

INDICE

	Página
1. INTRODUCCION	4
1.1 Objetivos	4
1.2 Estrategias	5
2. EVALUACIÓN DE IMPACTOS	6
2.1 Estudios Complementarios	6
2.2 Premisas Básicas a considerar en la Construcción, Operación y Mantenimiento de un Sistema de Protección contra las Inundaciones	6
2.2.1 Usos del Suelo	7
2.2.2 Suelos y Geología	8
2.2.3 Terrenos Anegadizos	8
2.2.4 Calidad de Agua	8
2.2.5 Vegetación y Vida Silvestre	9
2.2.6 Recursos Visuales	9
2.2.7 Recursos Culturales	9
2.2.8 Calidad del Aire y Ruidos	10
2.2.9 Salud y Seguridad	10
2.2.10 Aspectos Sociales	10
3. ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO	12
4. EMPLAZAMIENTO	14
4.1 Generalidades	14
4.2 Vehículos	14
4.3 Embarcaciones	15
4.4 Consideraciones Acerca de la Protección del Medio Ambiente	15
4.4.1 Área Urbana	15
4.4.2 Área Rural y/o Suburbana	15
4.5 Tratamiento de Áreas de Cultivo y Pastoreo en Zona Rural	15
4.6 Tratamiento de Áreas de Préstamos, Yacimientos, Depósitos	16
4.7 Peso de los Equipos	17
4.8 Planta de Producción de Materiales	17
4.9 Combustibles y Lubricantes	18
4.9.1 Almacenaje de combustibles	19
4.10 Lavado de Maquinaria y Equipos	20
5. FRENTES DE OBRA	22
5.1 Delimitación	22
5.1.1 Área Urbana	22
5.1.1 Área Suburbana y/o Rural	22
5.2 Limpieza y Mantenimiento	22
5.3 Tratamiento de Tocones	23
5.4 Remoción de Escombros	24
5.5 Acopio de Materiales	24
5.6 Transporte de Materiales	24
6. ACCESOS Y DESVIOS	25
6.1 Generalidades	25
6.2 Mantenimiento de Accesos	26

6.3 Afectación de la Vía Pública	26
6.4 Afectación de Servicios Públicos	27
6.5 Señalización e Iluminación	28
6.5.1 Señalización	29
7. HALLAZO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS, PALEONTOLÓGICAS Y/O HISTÓRICAS	34
7.1 Generalidades	34
7.2 Protección de Piezas Halladas	34
7.3 Extracción de los Hallazgos	34
7.4 Tiempos de Trabajo y su Compensación	34
8. ESPECIES DE FLORA Y FAUNA CON PROBLEMAS DE CONSERVACION	36
8.1 Estudios de Campo Requeridos	36
8.2 Métodos de Protección de Dichas Especies	36
9. CONTROLES TEMPORARIOS	37
9.1 Control de la Contaminación del Aire	37
9.2 Control de los Cuerpos de Agua	37
9.3 Control de la Contaminación del Suelo	38
9.4 Control de Erosiones, Derrumbes y Prevención de las Crecientes	38
9.5 Controles de Seguridad	38
9.6 Control de Ruidos	38
9.7 Control de Parámetros Ambientales	39
10. DISPOSICION DE RESIDUOS	40
10.1 Distintos Tipos de Disposición	40
10.2 Incineración	41
11. RESTAURACION DE LAS AREAS UTILIZADAS PARA LA OBRA	42
11.1 Generalidades	42
11.2 Requerimientos	42
12. CAMPAMENTOS TEMPORARIOS Y OBRADORES	43
12.1 Criterios para su Ubicación	43
12.2 Servicios a Proveer a Dichos Campamentos y Obradores	43
12.3 Almacenamiento de materiales	45
12.4 Acciones y Controles para la Protección del Medio Ambiente durante su la utilización de los Campamentos y Obradores	46
12.5 Mantenimiento de la Disciplina	47
12.6 Restauración del Área	48
13. SERVICIOS SOCIALES, SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO Y MEDICINA LABORAL	49
13.1 Generalidades	49
13.2 Higiene	50
13.3 Salud	50
13.4 Seguridad	50
13.5 Seguridad Pública	51
13.6 Utilización de explosivos	52
13.7 Capacitación	52

14. AREA DE MEDIO AMBIENTE	53
15. COMUNICACIÓN AMBIENTAL	54
16. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	56
17. DEFINICIONES	57
ANEXO: MARCO LEGAL	73

Componente Ambiental del Pliego de Licitación

1. INTRODUCCION

1.1 Objetivos

Desde su creación, la UEC se ha preocupado en atender los problemas que se suscitan en el área de influencia de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay, en relación con los pulsos naturales de inundación. Su política está orientada en coincidencia con las directivas y filosofía del Banco Mundial, procurándose una adecuación de su gestión ambiental compatible con el desarrollo sustentable de los macrosistemas del área mencionada.

El P.I.D.U. es un programa destinado a la protección de infraestructura económica y de bienes en áreas afectadas por las inundaciones recurrentes que se producen en sectores urbanos y rurales vinculados a las planicies aluvionales de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay.

A través del Programa de Rehabilitación para la Emergencia de las Inundaciones (PREI) se inicia la financiación parcial de obras de prevención inmediata de daños, las cuales permitieron subsanar significativamente los deterioros ocasionados por los últimos eventos hídricos de mayor magnitud. Este programa se complementa con las obras emergentes del PPI.

Los objetivos del P.I.D.U. son proteger bienes y personas, mejorar la calidad de vida de la población en el medio ambiente urbano y rural, proteger áreas de importancia para la preservación de la biodiversidad, promover el desarrollo sobre una base de sustentabilidad y estimular para el mediano y largo plazo la implementación de medidas no estructurales de protección y mitigación.

Complementariamente y siguiendo la filosofía del Banco Mundial, la UEC, organismo responsable de la ejecución de este programa ha acometido la puesta en marcha de una política de gestión ambiental resultante en estudios regionales y en la evaluación de impactos de proyectos específicos.

La siguiente nómina representa los principales tipos de obras a ser desarrolladas por el P.I.D.U.:

- A. Terraplenes y obras asociadas
- B. Canalizaciones
- C. Entubamientos y drenajes pluviales
- D. Calle, caminos, puentes y obras asociadas
- E. Defensas costeras
- F. Estabilización y protección de barrancas
- G. Obras de Servicios de Infraestructura urbana que deban ser ejecutadas complementariamente a las anteriores.

Los impactos ambientales propios de la etapa de construcción deberán revestir un carácter temporario, siendo reversibles en el corto plazo, mediante adecuadas medidas de control, a través del cumplimiento de las normas que se detallan en este manual. En la etapa de operación, no se deberán presentar efectos ambientales significativos a nivel regional, debiendo ser en su mayoría mitigables.

Por ende el objetivo del COMITENTE, entendiendo como tal a quien contrate la obra en representación del Estado, es el de garantizar que la construcción, operación y mantenimiento de la misma, ocasione el menor impacto ambiental posible.

En tal sentido el OFERENTE que resulte adjudicatario del correspondiente llamado deberá adoptar las medidas necesarias para cumplir con los requerimientos establecidos en este manual, el cual integra el pliego de llamado a licitación de las obras.

El objetivo del CONTRATISTA deberá ser el de asumir las responsabilidades inherentes a la preservación y conservación del medio ambiente, debiendo adoptar para ello los debidos recaudos del caso, los cuales indefectiblemente deberán ser tenidos en cuenta al momento de la formulación de su propuesta técnico-económica.

La efectiva protección del medio ambiente deberá estar garantizada por el compromiso que asuma en tal sentido el CONTRATISTA.

A tal fin el CONTRATISTA deberá contar con la aprobación previa del COMITENTE del Plan de Gestión Ambiental, antes de dar inicio a las actividades.

1.2 Estrategias

En consonancia con los objetivos del PIDU, el citado “Plan de Gestión Ambiental”, que debe ser elaborado por el Contratista, debe cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en el “Manual Ambiental del Contratista!” y las establecidas por las Normas y Legislación vigentes al momento de la ejecución de la obra.

Este Plan deberá ser aprobado por la SUEP y UEC antes del inicio de los trabajos y deberá ser revisado y adecuado cada dos meses.

Finalmente el CONTRATISTA deberá proponer la designación de un profesional responsable del área de Medio Ambiente y someter su aprobación ante los Organismos mencionados en el párrafo anterior.

2. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

2.1 Estudios Complementarios

El CONTRATISTA tendrá la obligación de profundizar el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental elaborado por el COMITENTE en la totalidad del desarrollo del emprendimiento. A tal fin deberá completar el estudio y ajustar las conclusiones y recomendaciones del mismo, atento que es de su responsabilidad la realización del proyecto definitivo, debiendo efectuar todos los estudios, relevamientos y trabajos de campaña que resultasen necesarios.

2.2 Premisas Básicas a considerar en la Construcción, Operación y Mantenimiento de un Sistema de Prevención de las Inundaciones

Como ya se indicara los principales tipos de obras a ser desarrolladas son:

- A. Terraplenes y obras asociadas
- B. Canalizaciones
- C. Entubamientos y drenajes pluviales
- D. Calles, caminos, puentes y obras asociadas
- E. Defensas costeras
- F. Estabilización y protección de barrancas
- G. Obras de Servicios de Infraestructura urbana que deben ser ejecutados complementariamente a las anteriores.

En este tipo de proyectos, por lo general, la obra a desarrollar es lineal, con afectación de áreas particulares tales como obras asociadas y/o complementarias, obradores y campamentos, siendo una parte de estas afectaciones tan sólo temporarias y alternadas.

Las obras de prevención pueden provocar, durante su construcción, distintos impactos negativos que pueden afectar, entre otros, a:

- medio social
- uso del suelo
- suelos y geología
- aire
- agua (recursos hídricos superficiales y subterráneos)
- recursos biológicos (flora y fauna)
- recursos culturales (paleontológicos, arqueológicos e históricos)
- recursos visuales
- salud

Si bien en el listado que antecede se mencionan impactos en forma general y no taxativa, corresponde señalar que pueden aplicarse sin duda a cualquiera de los tipos de las indicadas y, que según las características de las mismas (tipo, magnitud, ubicación urbana o rural, etc., pueden incidir en distinto grado).

No obstante, y con el fin exclusivo de ejemplificar, se consigna a continuación un cuadro matricial demostrativo de la incidencia de los distintos impactos ambientales en las obras.

MANUAL AMBIENTAL DEL CONTRATISTA

Tipo de Obra	Medio Social	Uso del Suelo	Suelos y Geología	Aire	Agua	Recursos Biológicos	Recursos Culturales	Recursos Visuales	Salud
A	C	C	I	C	I	P	D	P	P
B	C	P	I	C	I	P	D	P	P
C	C	I	I	C	I	I	D	P	P
D	C	I	I	C	I	I	D	P	P
E	C	I	I	C	I	P	D	P	P
F	C	I	I	C	I	P	D	P	P
G	C	I	I	C	I	I	D	P	P

Referencias: C: Cierto - P: Probable - I: Improbable - D: Desconocido

En función de las características de cada obra, el CONTRATISTA deberá incluir en el P.G.A., la Matriz de Impactos Ambientales.

Ahora bien, frente a la ejecución de un proyecto, corresponde analizar las acciones concretas necesarias para provocar el menor impacto ambiental posible acorde con la magnitud y la duración de las obras.

A continuación se describen las premisas básicas que deben ser contempladas por el CONTRATISTA durante el desarrollo del contrato.

Asimismo, será de aplicación toda otra normativa ambiental que comprenda al emprendimiento, emanada de Autoridad Pública Competente, nacional, provincial y/o municipal.

2.2.1 Usos del Suelo

Los impactos que se puedan provocar en el terreno estarán directamente relacionados con la cantidad de suelo afectado por la delimitación de los frentes de obra, sean estos permanentes o temporarios y, además, por las superficies que demandare la operación y mantenimiento de las mismas.

Dentro de las posibilidades que presente el proyecto, deben respetarse los montes nativos por ser los exponentes genuinos de la vegetación natural así como montes artificiales y forestaciones que brindan sitios de descanso, perchaje y nidificación a la avifauna nativa.

Cuando el proyecto afecte áreas suburbanas y urbanas deberán adoptarse todos los resguardos necesarios para minimizar los impactos negativos durante la construcción de las obras, como los consecuentes de las mismas que puedan revestir el carácter de permanentes durante su operación y mantenimiento.

El CONTRATISTA deberá tener muy en cuenta el uso del suelo, al seleccionar su metodología de trabajo, en especial en aquellas obras lineales que requieren la construcción de accesos. Si la afectación del terreno resulta considerable la recuperación de la vegetación será lenta y, por tal motivo, deberán adoptarse los resguardos del caso. También deberá contemplarse que los impactos provocados por la compactación del suelo de los caminos temporarios podrán perdurar por largo tiempo.

Las principales medidas tendientes a minimizar la posibilidad de provocar impactos negativos en áreas suburbanas y urbanas son:

- limitar el área sujeta a alteraciones al mínimo posible.
- desarrollar metodologías de trabajo que no afecten las actividades de terceros, especialmente en las horas pico.
- desarrollar una adecuada planificación de comunicación con la comunidad.

- cumplimentar las normativas nacionales, provinciales y municipales vigentes, según corresponda.
- restaurar el área al término de la Obra.

2.2.2 Suelos y Geología

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta la afectación provocada por la obra, en función de las características de las áreas involucradas, ya sea por el uso del suelo como por la posibilidad de erosión, creará un impacto negativo en los suelos.

Por tal motivo el CONTRATISTA deberá extremar los recaudos a fin de minimizar los impactos, debiendo prestar especial atención a los siguientes aspectos:

- limitar al máximo la construcción de caminos de servicio.
- mantenimiento adecuado de caminos de servicio.
- evitar circulaciones innecesarias.
- contemplar que si la construcción se realiza en áreas con pendientes y superficies empinadas donde exista un significativo riesgo de erosiones, el suelo puede desmoronarse. Por tal motivo deberá evitar la construcción de accesos en dichas áreas.

2.2.3 Terrenos Anegadizos

La construcción de fundaciones, accesos, etc. puede alterar negativamente a los terrenos anegadizos, destruyendo la flora y fauna acuática, así como los hábitats de las especies silvestres del lugar, salvo que se adopten las medidas adecuadas.

El CONTRATISTA, deberá contemplar aquellas alternativas de proyecto que ofrezcan evitar y/o minimizar la posibilidad de erigir estructuras en terrenos húmedos y/o anegadizos en condiciones climáticas normales, por lo que deberá contemplar en su oferta que es un requisito indispensable de diseño el impedimento, siempre y cuando no esté plenamente justificado, de erigir ningún tipo de estructura en este tipo de terrenos como así también su utilización para emplazamientos transitorios y para cualquier tipo de circulación sobre los mismos.

2.2.4 Calidad de Agua

La limpieza de las áreas afectadas involucra en muchos casos movimientos de suelo. La acción erosiva del viento y las lluvias podrá provocar un incremento de la cantidad de sedimentos en los espejos de agua, con el consecuente aumento de la turbidez y la disminución de la penetración lumínica. Su efecto puede comprometer la productividad primaria de los cuerpos de agua.

El uso de herbicidas para el desmalezado del terreno puede afectar el desarrollo de la vegetación palustre y sumergida, comprometiendo el equilibrio de las poblaciones y comunidades acuáticas, animales que se desarrollan a expensas de la vegetación acuática, motivo por el cual su uso estará vedado tanto en los frentes de obras como en los obradores y campamentos así como en cualquier obra que tuviese vinculación alguna con la materialización del proyecto.

De este modo, en el cuerpo de agua se producirán cambios tanto en sus características físico - químicas así como sobre los numerosos recursos naturales que en él coexisten.

La magnitud de dichos efectos sobre los cuerpos de agua dependerá de la distancia a los lugares donde se desarrollen las actividades.

Los impactos negativos podrán evitarse con la implementación de medidas preventivas, tales como evitar la obstaculización del curso natural y la remoción inmediata de la vegetación cortada, entre otras.

2.2.5 Vegetación y Vida Silvestre

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta que la afectación provocada por la apertura de los frentes de obra crea un impacto negativo en la vegetación y en las especies de vida silvestre.

En el caso que se involucren especies arbóreas, tanto nativas como forestales, determinará un impacto negativo sobre aquellas especies faunísticas asociadas a dicha vegetación.

Las tareas desarrolladas durante las distintas fases de la etapa constructiva provocarán el alejamiento de la fauna silvestre hacia otros ambientes similares en forma temporaria, siempre y cuando el ambiente no sea profundamente modificado.

2.2.6 Recursos Visuales

Las obras que se ejecuten pueden ocasionar impacto sobre el paisaje, pudiendo alterar un medio ambiente visual existente debido al agregado de nuevos elementos visuales y/o modificando o eliminando recursos visuales existentes.

Los impactos visuales incluyen los cambios en los escenarios analizados y la respuesta del observador a dichos cambios.

La respuesta del observador a dicho impacto será indefectiblemente subjetiva, no obstante lo cual, usualmente muestra una gama de consensos.

El cambio que provoque una determinada obra sobre el recurso visual puede ser objetivamente mensurado.

Un paisaje puede ser visto desde un número ilimitado de puntos.

Así, el observador percibirá distintas perspectivas e impresiones del paisaje, siendo la distancia de observación un modificador de las mismas. De este modo el paisaje estará comprendido en diferentes planos que se definen como:

- primer plano: es aquél en el que se perciben los aspectos más sutiles del paisaje.
- plano intermedio: el paisaje se encuentra a una distancia entre los 500 a 700 m. Aquí es posible percibir los distintos componentes del medio ambiente (vegetación, cuerpos de agua, topografía), su predominancia y la relación entre los mismos.
- último plano o lontananza: es aquél en el cual se perciben visiones generales del paisaje, o sea la calidad del fondo escénico. Frecuentemente se ven afectadas por las condiciones atmosféricas imperantes (bruma, reverberancia, etc.) que tienden a diluir los colores y disminuir los contrastes de texturas.

Por tal motivo el CONTRATISTA en la elaboración del proyecto definitivo deberá adoptar todos los recaudos necesarios para minimizar este impacto, contemplando incluso la ejecución de simulaciones (gráficas, fotomontajes, etc.) en las áreas sensibles.

2.2.7 Recursos Culturales

Debe entenderse que la utilización de la expresión recursos culturales comprende los recursos históricos, arqueológicos y paleontológicos. En un sentido amplio la cultura de una sociedad es un

compendio de su historia, creencias religiosas, tradiciones, arte, arquitectura, ciencia y sistema educativo, entre otros aspectos.

El CONTRATISTA deberá verificar que el área en que se desarrolla el proyecto no presente un contenido histórico – cultural significativo, y en caso contrario, anular o minimizar su impacto.

Además deberá contemplar que la construcción de las obras pueda afectar recursos que se encuentren bajo la superficie del terreno, tales como piezas históricas, arqueológicas o paleontológicas.

Ante tal situación deberá adoptar los resguardos indicados en el Plan de Gestión Ambiental, en el presente Manual, y/o los que correspondiere aplicar a fin de evitar o minimizar el posible impacto.

2.2.8 Calidad del Aire y Ruidos

La construcción del emprendimiento podrá afectar perjudicialmente la calidad del aire debido al polvo producido por las obras y en los caminos de acceso. La aplicación de prácticas adecuadas, de uso corriente en construcciones, podrá evitar este problema.

La operación de maquinaria con motores a combustión interna genera emisiones de contaminantes gaseosos al aire, fundamentalmente constituidos por CO, SO₂ y NO. En tal sentido el CONTRATISTA deberá efectuar los controles pertinentes.

Los equipos utilizados en obra deberán contar con dispositivos no menos efectivos que los provistos por sus fabricantes y deberán contar con las verificaciones técnicas exigidas por las normativas vigentes.

2.2.9 Salud y Seguridad

La materialización del proyecto garantizará los siguientes hechos fundamentales relacionados con la preservación ambiental:

- El diseño de las obras debe garantizar que el CONTRATISTA ha adoptado todos los resguardos posibles para asegurar que no se afectará la salud y la seguridad de la población, en especial en las áreas críticas del proyecto, pudiendo el COMITENTE en tal sentido exigir la adopción de aquellas medidas prácticas, que a su criterio, corresponda implementar, lo cual no significará modificaciones de ningún tipo con respecto a los plazos e importes contratados, por lo que los OFERENTES deberán considerarlo al momento de formular su oferta.

2.2.10 Aspectos Sociales

En las áreas suburbanas y urbanas la construcción de las obras puede llegar a ocasionar impactos negativos que afecten el normal desarrollo de las actividades de la población y de los establecimientos productivos existentes en sus proximidades.

Ante tales circunstancias el CONTRATISTA deberá adoptar todos los resguardos necesarios para evitar todos aquellos impactos negativos que resultaren innecesarios y para minimizar los inevitables propios de la actividad constructiva.

En determinadas circunstancias la construcción de las obras pueden inducir desarrollo, en las áreas directamente afectadas y en su entorno, o en las tierras que se tornen más accesibles, generalmente mediante la ocupación indebida del suelo, lo que se denomina *desarrollo inducido*.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta que los caminos de servicio aumentarán la posibilidad de acceder a terrenos privados, por lo que deberá contemplar los intereses de aquellos que resultaren pasibles de ser afectados.

3. ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

El proceso de elaboración del proyecto ejecutivo, si bien resulta de corta duración y con desarrollo centrado principalmente en gabinete, contiene elementos de impacto ambiental a considerar.

El proceso de elaboración del proyecto ejecutivo requiere la ejecución de trabajos de campo tales como topografía, batimetría y sondeos geotécnicos que involucran afectaciones negativas, temporarias y localizadas. Por otro lado, implica el ajuste definitivo de los procedimientos constructivos, los cuales se deberán ejecutar con criterios satisfactoriamente experimentados, tanto en el orden local como internacional, que permitan cumplimentar todas las exigencias y/o normativas ambientales, adoptando aquellos que provoquen el menor impacto posible. Estos criterios deberán ajustarse ante las eventuales modificaciones que pudieran plantearse durante la ejecución del emprendimiento. Será de fundamental importancia que los profesionales ambientales trabajen conjuntamente con los ingenieros de proyecto integrando un único equipo multidisciplinario.

Durante la elaboración de la ingeniería de detalle se deberá contemplar que el proyecto resulte compatible con las condiciones naturales del medio (temperatura, presión, humedad, viento, geología, geomorfología, erosión, etc.) donde se construirá a los efectos de asegurar la estabilidad estructural del emprendimiento evitando y/o minimizando los posibles impactos que pudieran producirse durante las etapas constructiva, operativa y de mantenimiento.

En el caso que, excepcionalmente y por causa de fuerza mayor, deba modificarse en parte el proyecto, el CONTRATISTA deberá efectuar los pertinentes Estudios de Impacto Ambiental, analizando, en caso de ser posible, dos variantes y teniendo en cuenta que los aspectos fundamentales a ser considerados son en el orden indicado:

- impactos ambientales
- aspectos económicos en las distintas etapas de desarrollo del proyecto

Una vez seleccionada la alternativa por el COMITENTE, el CONTRATISTA procederá a la ejecución del proyecto definitivo de la misma.

En tal sentido la metodología para la ejecución de las obras deberá contemplar todos los aspectos ambientales exigidos. La secuencia de tareas deberá ser programada de forma tal de lograr en los plazos previstos contractualmente una continuidad en la ejecución de los trabajos a fin de provocar el menor impacto posible. Un aspecto de particular importancia es encarar la ejecución de las tareas evitando concentraciones innecesarias de mano de obra y equipos y la reiteración injustificada de actividades.

La metodología de trabajos debe responder a una eficiente planificación ambiental que contemple, como mínimo:

- recursos naturales o factores ambientales con el fin de obtener un uso racional de los mismos, como ser planes de conservación de la flora y de la fauna, del suelo, del paisaje o de un determinado ecosistema.
- residuos o efluentes orientada a la minimización, tratamiento, eliminación o reutilización, tal el caso los planes relativos a residuos sólidos o líquidos, tóxicos y peligrosos
- gestión ambiental: Se deberá proceder a la implementación y seguimiento de un plan de gestión ambiental (PGA) orientado a la mejora continua y transparencia del comportamiento ambiental del CONTRATISTA.

En esta etapa resultará de fundamental importancia, antes de dar inicio a cualquier actividad de campo, disponer de los permisos de paso para la construcción de las obras en los terrenos donde el COMITENTE disponga que se ejecuten las mismas, y de las habilitaciones de obra expedida por Autoridad Pública

Competente. Resultará de vital importancia no generar conflictos injustificados con los propietarios, con la comunidad, Autoridades Públicas Competentes y prestadores de servicios públicos afectados a los efectos de no comprometer innecesariamente al proyecto. En tal sentido deberá tenerse en cuenta las recomendaciones indicadas en los numerales 2.2.10 Aspectos Sociales y 15 Comunicación Ambiental.

El CONTRATISTA no podrá iniciar las obras sin las siguientes aprobaciones por parte del COMITENTE:

- Estudio de Evaluación Ambiental y Plan de Gestión Ambiental correspondientes al proyecto ejecutivo.
- Planes de Contingencias para las situaciones de emergencia (accidentes en obra, evacuaciones, incendios, derrames, inundaciones, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas.
- Programas de capacitación al personal sobre los comportamientos a desarrollar ante la problemática ambiental.
- Programas de monitoreo ambiental.
- Programa de comunicación de las actividades ambientales al personal y a la comunidad interesada.
- Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la A.R.T.
- Programa de Seguridad Pública.

Las demoras en que incurriera el CONTRATISTA por el incumplimiento de estos requisitos, tanto total como parcial, no serán justificativo de ampliaciones de plazo de ningún tipo ni de modificación alguna de los importes contratados.

4. EMPLAZAMIENTO DE OBRAS

4.1 Generalidades

El CONTRATISTA habilitará los emplazamientos (obradores, campamentos, caminos de servicio y frentes de obra) una vez que se hayan adoptado las medidas necesarias para prevenir erosiones y/o desmoronamientos. Deberá limitar las áreas expuestas a erosiones y/o derrumbes mediante la instalación de defensas temporarias, las que se ubicarán a una distancia apropiada en función de la naturaleza del emplazamiento.

El CONTRATISTA deberá limpiar y desmontar las áreas que resulten necesarias para las instalaciones propias o de terceros y efectuar la disposición de residuos dentro de los límites especificados, en un todo de acuerdo a la normativa vigente.

No podrá operar equipamiento fuera de los límites del proyecto sin contar con el correspondiente permiso escrito específico del propietario y de la Inspección de Obras.

No deberá afectar ni dañar a aquellas instalaciones de servicios, inmuebles ni vegetación que no resulte necesario remover.

En aquellas áreas de construcción en la que no se requiera limpieza, el CONTRATISTA no deberá afectar la vegetación existente, toda vez que sea posible y deberá mantener las curvas de nivel originales.

El CONTRATISTA estará a cargo de la construcción, operación y mantenimiento de las obras temporarias de protección y/o derivación que resultaren necesarias.

Las mismas deberán disponer de la conformidad del propietario afectado y de la Autoridad Pública Competente, debiendo contar con las medidas de señalización y seguridad pertinentes, tanto para las personas como para los animales, en áreas urbanas, suburbanas y rurales.

Asimismo, será de responsabilidad del CONTRATISTA la provisión de materiales, la instalación, la operación y el mantenimiento de los sistemas de bombeo necesarios y la provisión de todo otro equipamiento requerido para preservar el medio ambiente al efectuar la remoción y posterior disposición de aguas, desde las distintas partes de la Obra.

4.2 Vehículos

El necesario uso de vehículos de diferentes características, y en general gran porte, implica afectaciones. Además de considerar los aspectos que resultan del funcionamiento de los equipos, debe tenerse en cuenta las distancias a las obras y la configuración urbana, para establecer la logística de reposta de combustible, así como las contingentes tareas de reparaciones y mantenimiento menores.

Cuando los vehículos del CONTRATISTA circulen por calles, caminos y se deberán adoptar los resguardos pertinentes para no entorpecer la circulación en las mismas.

Los vehículos afectados a las distintas actividades de la Obra, pertenezcan al CONTRATISTA o a terceros, tanto dentro como fuera de los Límites del Proyecto, deberán contar con habilitación específica y verificaciones pertinentes, debiendo circular conforme con las modalidades exigidas por las normativas municipales, provinciales y/o nacionales vigentes.

4.3 Embarcaciones

En el caso de tener que utilizarse para la ejecución de la obra deberá adoptarse similares resguardos a los indicados para el numeral anterior, debiéndose prestar atención a la repostas de combustibles y al tratamiento de eventuales contingencias ante posibles derrames.

4.4 Consideraciones Acerca de la Protección del Medio Ambiente

Los sistemas de protección contra las inundaciones y sus obras conexas deberán adoptar todos los resguardos para preservar el medio ambiente, especialmente en aquellas áreas más sensibles al impacto ambiental, por lo que el CONTRATISTA deberá tomar medidas especiales a fin de evitar inconvenientes en tal sentido.

4.4.1 Área Urbana

- Deberá evaluarse la cantidad de construcciones existentes sobre la línea municipal atento que ésta situación puede perjudicar a dicha construcción frentista, ya que los movimientos que producirá la obra pueden repercutir sobre su estructura. En tal punto tienen particular importancia el ancho de las veredas y la antigüedad de las construcciones.
- Deberá evaluarse también la existencia de servicios de recolección de residuos domiciliarios, en el área de las obras, y/o la existencia de minibasurales o basurales debidos a la inexistencia de tales servicios y/o a la falta de educación ambiental de la comunidad.
- Otro ítem a evaluar es la edad de la comunidad afectada.

Las edades extremas son las condicionantes con respecto al tema de seguridad. Los ancianos condicionan la seguridad que debe establecerse en obra, incorporando mayor cantidad de pasamanos en los puentes provisorios y verificando que las pendientes no sean pronunciadas o los escolares, por su parte, independientemente del necesario tránsito por la zona de obra, pueden propender a utilizarla como área de juegos, con los peligros que tal situación puede acarrear con respecto a los habitantes del área en edad adulta, a pesar de ser los que requieren menor cantidad de cuidados, son los que, en función de sus distintas ocupaciones, se ven obligados a transitar la zona en reiteradas oportunidades durante la jornada (salidas laborales, compras, trámites, etc.).

4.4.2 Área Rural y/o Suburbana

Deberá conservar la cubierta superior del suelo para su posterior uso en tareas de restauración.

La afectación de la cubierta superior del suelo implicará la adopción de las medidas que resultaren necesarias para asegurar la protección de las superficies expuestas.

Asimismo se deberán adoptar todos los resguardos necesarios para minimizar los impactos sobre los recursos naturales tales como vida silvestre, vegetación y espejos de agua.

4.5 Tratamiento de Áreas de Cultivo y Pastoreo en Zona Rural

El CONTRATISTA deberá adoptar todas las medidas que resulten necesarias con el objeto de evitar o, de no ser posible, minimizar los impactos negativos en los campos destinados a cultivo y pastoreo.

La programación de ejecución de las obras deberá evitar interferir con las actividades de desarrollo habituales en las citadas áreas.

El CONTRATISTA en estas áreas deberá adoptar todos los resguardos necesarios a fin de asegurar el normal desenvolvimiento en las mismas. En tal sentido no deberá afectar las infraestructuras existentes

como así también deberá prever la construcción de obras temporarias y de aquellas que fuesen requeridas por el COMITENTE a fin de asegurar este propósito.

El CONTRATISTA deberá preservar el paso en forma accesible del ganado a través de las distintas áreas de campo, así como no interrumpir el acceso en fracciones de campo utilizadas para cultivo y pastoreo.

Deberá mantener permanentemente los cercos existentes para restringir el desplazamiento del ganado y cuidar que las tranqueras y cimbras permanezcan cerradas y seguras.

Deberá reducir al mínimo los cortes de alambrados, cercos y boyeros, los que deberá reparar y dejar en perfectas condiciones cada vez que sean afectados mientras dure la ejecución de las obras y hasta la finalización de las mismas.

Aquellas excavaciones que, a juicio del COMITENTE, puedan afectar al ganado deberán contar con alambrado para impedir el acceso a las mismas.

Antes de cortar el cerco para instalar en los accesos tranqueras provisorias, el CONTRATISTA dispondrá terminales dobles tipo esquinero a cada lado de la abertura, para que el cerco quede con sus alambres totalmente tensados. Las tranqueras provisorias permanecerán cerradas con candado de llave maestra, de la cual tan sólo dispondrán de copia, el Propietario, el CONTRATISTA y la Inspección de Obras.

Todos los daños causados por no cumplir con este requisito como, por ejemplo, la pérdida o dispersión de ganado y/o daños sufridos por estos, o los que pudieran provocar, serán de total responsabilidad del CONTRATISTA.

La cantidad de alambres, tipo y calidad serán, como mínimo, de características similares a las del cerco existente.

El CONTRATISTA deberá prever la provisión y el montaje de las tranqueras definitivas, a instalar en sitios a definir por la Inspección de Obra, debiéndose contar con la conformidad del propietario del inmueble.

4.6 Tratamiento de Áreas de Préstamos, Canteras, Yacimientos, Depósitos

Las playas de depósito de materiales, áreas de préstamo, yacimientos y frentes de obra deberán tener un adecuado drenaje con sistemas de retención de sedimentos u otros materiales, previo a su ingreso a los cuerpos receptores de agua.

El suelo orgánico y/o la cubierta vegetal deberá ser acopiado y acondicionado convenientemente, para su posterior utilización.

En el caso de tenerse que recurrir a materiales obtenidos en áreas de préstamo, previamente aprobadas por el Comitente, deberá programarse su explotación a fin de causar el menor impacto ambiental posible.

Las áreas de todo tipo de préstamo deberán tener un tratamiento paisajístico final, se efectuarán movimientos de tierra correctivos y drenajes, para adecuar las pendientes, evitar erosiones y socavaciones y posibilitar una rápida revegetación.

En el caso que la cantera, ya sea nueva o en explotación, se agote con motivo de la obra, el Contratista deberá implementar un Plan de Cierre que deberá contar con la aprobación de la

Inspección de Obras y de la Autoridad Pública Competente y se considerará la posibilidad de utilizar la excavación como escombrera.

Si se tratase de una nueva cantera, y con uso exclusivo para la obra, se deberá planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer, debiendo presentar a la Inspección de Obras el correspondiente croquis, además deberá contemplarse la posibilidad de usar las excavaciones como escombreras.

De tratarse de una cantera ya existente, de explotación comercial continua y si la extracción la realiza un tercero deberá controlarse el cumplimiento de las normativas para operar la cantera. Si la extracción la realizare el Contratista se deberá planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer.

El Contratista no deberá utilizar arenas de playas fluviales o de sectores de barrancas dentro del área de obra.

El Plan de Gestión Ambiental debe tratar específicamente la utilización de las áreas de préstamo, canteras, yacimientos y depósitos.

4.7 Peso de los Equipos

Una buena medida para la preservación del suelo consiste en evitar la compactación del terreno en todas las áreas que no requieran un mantenimiento a largo plazo para el acceso, excepto en aquellas superficies destinadas a caminos de uso público.

Fuera de las calles y accesos, que requieren un tratamiento especial de mantenimiento a largo plazo, el CONTRATISTA no deberá utilizar equipos de un peso mayor a las 6,50 t/m² (equivalente a CAT D7), excepto en aquellas áreas que posteriormente serán restauradas, devolviéndolas a su estado original.

La Inspección de Obra determinará el peso máximo de los equipos con el fin de no producir deterioro innecesario de los pavimentos y/o la estructura de los inmuebles circundantes.

4.8 Planta de Producción de Materiales

De resultar factible, se dará preferencia a la utilización de Plantas de Producción de Materiales ya existentes en las proximidades del área de emplazamiento que cuenten con autorización expedida por las Autoridades Públicas Competentes.

De no ser así será responsabilidad del Contratista la selección de los sitios aptos para la ubicación de la/s Planta/s.

En tal sentido deberá presentar a la Inspección de Obras las posibles localizaciones mediante planos de ubicación donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la Inspección de Obras y las Autoridades Públicas Competentes puedan seleccionar la más conveniente ambientalmente.

Se deberá dar preferencia para la localización de la/s planta/s a aquellos sitios que cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.

El Contratista deberá presentar un registro gráfico y fotográfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción.

Tanto la ubicación, como la operación, mantenimiento y desmantelamiento de la planta deberá ajustarse al Plan de Gestión Ambiental, el cual debe contemplar la construcción de piletas de decantación conforme a las reglas del buen arte constructivo.

Si fuese necesario deberá implementarse en torno de la/s planta/s las pertinentes medidas para la atenuación de los impactos visuales y sonoros.

En cuanto a la operación de la/s planta/s el Contratista deberá:

- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la/s Planta/s y a los transportistas de materiales, sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar el retiro de la "pasta seca" producto de la limpieza de las piletas decantadoras, para su disposición final en escombreras.
- Asegurar el retiro y/o uso (recirculación, reuso para riego o vuelco a cauce) de las aguas tratadas de las piletas de decantación.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra.
- La Planta de Producción de Materiales será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

4.9 Combustibles y Lubricantes

Sobre el particular cabe diferenciar las siguientes situaciones:

- 1) El almacenaje de combustibles y lubricantes en obradores.
- 2) El transporte hasta los sitios en que se realiza la reposta de combustibles, y eventualmente lubricantes a la flota de vehículos pesados, y dentro de ellos en particular a los "no patentables".
- 3) El fraccionamiento y la carga de los vehículos, sea esto en obrador o en el frente de tareas.

Para cada una de estas situaciones se plantean como riesgos asociados los Derrames y los Incendios.

Los mismos deben estar perfectamente definidos, conocidos y simulados mediante:

- A) Los procedimientos de prevención.
- B) Las medidas y el rol para el caso de siniestro.
- C) Los programas de remediación.

Además, para los lubricantes usados debe definirse el modo de retiro, confinamiento, acopio, tratamiento y disposición final. El proyecto debe definir las facilidades, equipos y procedimientos que aseguren la viabilidad del cumplimiento de lo indicado.

4.9.1 Almacenaje de combustibles

La recarga de combustibles el Contratista tratará de efectuarla en estaciones de servicio habilitadas en localidades involucradas por el proyecto. De verse dificultado por las distancias existentes a las mismas desde alguno de los frentes de obra, en los obradores que a tal fin habilite la Inspección de obras, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Los tanques utilizados para el almacenamiento de combustible podrán ser de techo fijo o flotante y serán diseñados, construidos y probados según las Normas API, en particular la 650 y sus apéndices. Se colocarán en una zona cercada que impida el ingreso de personas no autorizadas
- El Contratista deberá estar inscripto en la Secretaría de Energía de la Nación, a quien solicitará una constancia de una Verificadora de la correcta instalación de tanques y servicios contra incendios. Una vez habilitado deberá contratar a su cargo una Auditoría para el sistema de almacenamiento, carga y descarga de combustible que deberá presentar a la Inspección de Obras en un tiempo no mayor de 180 días a partir de la firma del contrato de obra, debiéndose reiterar la misma una vez cumplido dicho plazo.
- El o los tanques que contengan productos derivados del petróleo deberán estar dentro de un recinto impermeable. El mismo podrá construirse en hormigón, tierra apisonada o algún otro material impermeable adecuado. La altura mínima será de 0.60 m y la máxima de 2 m. Los mismos podrán protegerse con gramilla o pastos de poco crecimiento. El o los tanques y el recinto se protegerán mediante un cerco perimetral
- Si el recinto contiene un solo tanque su capacidad neta deberá ser por lo menos igual a la capacidad del tanque. Esto último teniendo en cuenta que en caso de máximo derrame del tanque en el mismo quedará un nivel líquido igual a la altura del recinto. Si el recinto contiene dos o más tanques, su capacidad neta será por lo menos igual a la del tanque de mayor volumen dentro del recinto más el 10 %.
- El recinto deberá estar provisto de cunetas y sumideros que permitan la rápida evacuación del agua de lluvia o combustible que se derrame a una pileta auxiliar impermeabilizada.
- Si el Comitente, por justificarlo las distancias entre obradores, autoriza efectuar el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros en el obrador, deberá impermeabilizarse una zona para tal fin, la cual deberá contar con cunetas que tendrán como destino la misma pileta auxiliar que se utilice para los tanques de combustibles. El diseño de la playa de lavado y/o mantenimiento y sus cunetas deberá ser tal que asegure que no se produzcan salidas de líquidos contaminados fuera de la pileta auxiliar construido a tal efecto.
- Dicha pileta deberá ser calculada para almacenar el volumen de lluvia producido por una tormenta con 25 años de recurrencia precipitando sobre la suma de las superficies del recinto y de la playa de mantenimiento más el volumen del recinto.
- En el interior del recinto existirá un tanque auxiliar o pileta, que cumpla con las Normas API donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos debidamente inscripto y autorizado.
- Los tanques se asentarán sobre bases firmes de hormigón o material pétreo seleccionado y compactado, en este último caso se colocará entre el tanque y la base una capa de arena impregnada de emulsión asfáltica. Estará prohibido dentro del recinto el uso permanente de mangueras flexibles. Todas las tuberías o accesorios fuera y dentro del recinto deberán ser de acero al carbono y las que se instalen dentro del recinto deberán resistir altas temperaturas.
- En la presentación que se debe realizar sobre obradores y campamentos deberán constar todas las dimensiones, materiales y cálculos realizados para el almacenamiento, carga y descarga de combustible y playa de mantenimiento de vehículos si ésta se instala en el campamento y/u obrador.
- Si se utilizan motobombas para trasiego las mismas deberán situarse fuera del recinto.

- En el área donde se almacene, cargue y descargue el combustible deberá contarse con un sistema contra incendios acorde con el tipo de instalaciones, cartelería preventiva que indique claramente el tipo de material almacenado y los procedimientos que allí se realizan.
- Los Representantes Ambiental y de Higiene y Seguridad del Contratista deberán implementar la capacitación pertinente al personal que tendrá a su cargo las tareas de carga, descarga y manipuleo de combustibles. Además deberán confeccionar un Plan de Contingencia específico para el Almacenamiento, Carga y Descarga de Combustibles y hacerlo conocer a todo el personal de obra.
- Cuando se utilicen tanques portátiles para la carga de combustible, previa autorización del Comitente, en maquinarias que no puedan ser trasladadas al Campamento y/u Obrador si el mismo tiene menos de 450 (cuatrocientos cincuenta) litros de capacidad no requerirá de Auditoria, sin embargo, se le exigirá el transporte de bandas de material absorbente para recuperar rápidamente cualquier derrame. Esta exigencia también es válida para tanques de más de 450 litros que deberán ser auditados.
- En caso de derrame de material combustible sobre el suelo, luego de la extracción mediante material absorbente de todo el líquido posible, deberá extraerse en forma inmediata el material contaminado que será almacenado en el Campamento junto con los restantes residuos peligrosos y transportado por un transportista autorizado a su destino final.
- Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de almacenamiento de combustible. Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar. Algunas instalaciones deberán ser demolidas: si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en escombreras; si están contaminados con combustible (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.

4.10 Lavado de Maquinaria y Equipos

El lavado de vehículos livianos deberá efectuarse, dentro de las posibilidades que ofrezca el proyecto, en lugares comerciales destinados a tal fin.

En cuanto al lavado de las demás maquinarias y equipos el Contratista deberá proponer en los obradores la ubicación de la playa de lavado, que a la vez puede ser utilizada para el mantenimiento, en la medida que se adopten los resguardos pertinentes, debiendo presentar a tal fin la documentación pertinente, en la cual, en caso de corresponder, se deberá presentar las autorizaciones que corresponda emanadas de Autoridad Pública Competente.

El área destinada al lavado deberá estar adecuadamente impermeabilizada.

En la misma deberá contemplarse la evacuación periódica de los líquidos residuales y el mantenimiento de las instalaciones de conducción y recepción de aguas con lubricantes o combustibles.

Deberá contar con cunetas que tendrán como destino el mismo sumidero o pileta que se utilice para los tanques de combustibles.

Será responsabilidad del Contratista verificar que la empresa encargada de transportar los líquidos residuales o contaminados esté debidamente inscripta en el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos.

Será responsabilidad del Contratista:

- Capacitar al personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de lavado de maquinarias y equipos, de manera que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas.

- Efectuar el mantenimiento de las cunetas y sumideros, que canalizan los líquidos excedentes contaminados con lubricantes o hidrocarburos, caracterizados como peligrosos.
- Verificar que se efectúe la extracción periódica y segura de los líquidos del sumidero para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles.

A la finalización de la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias. Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.

Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en escombreras. Si están contaminados con combustible (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.

5. FRENTES DE OBRA

5.1 Delimitación

Los OFERENTES en su propuesta, conforme al tipo de diseño adoptado, deberán indicar las superficies que resultarán afectadas por los diferentes frentes de obras y por los obradores y campamentos.

5.1.1 Área Urbana

Se debe minimizar la cantidad de frentes de obra simultáneos con el fin de disminuir al mínimo los inconvenientes provocados al normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en la zona.

5.1.2 Área Suburbana y/o Rural

Se debe considerar que los trabajos de limpieza del terreno se verán reducidos exclusivamente a las reales necesidades para la materialización del proyecto, con la consecuente minimización y/o supresión total de los posibles impactos ambientales vinculados con la limpieza, desmalezado y desmonte del terreno, peligro de erosiones del suelo, afectación de paisajes naturales, interferencia con la actividad agrícola del lugar y alteraciones en los hábitats naturales de la flora y fauna autóctona.

Asimismo, en áreas de cultivo el CONTRATISTA deberá contemplar la posibilidad que, tanto en la etapa constructiva como en las de operación y mantenimiento, la ejecución de las obras permitirá la normal circulación de la maquinaria agrícola afectada a las mismas.

5.2 Limpieza y Mantenimiento

Durante la construcción, particularmente en áreas urbanas, deberá prestarse particular atención al posicionamiento y condiciones de los montículos de tierra extraídas de las excavaciones, a fin que no obstaculicen el normal desenvolvimiento de las actividades urbanas ni produzcan deterioros ambientales.

Además, deberá tenerse en cuenta que el tiempo de permanencia de dichos montículos deberá ser el mínimo posible y su estabilidad deberá ser tal que no provoque inconvenientes debidos a aspectos climatológicos (viento, lluvia, etc.).

El CONTRATISTA tendrá la obligación de mantener, en la medida en que lo permitan las obras, toda la vegetación existente.

Para la elección del momento en que efectuará la limpieza de los distintos frentes de obra y el método a utilizar en la misma deberá tener en cuenta aspectos tales como la estabilidad del suelo, la protección de la vegetación natural y de los recursos naturales existentes.

La remoción de la vegetación que resulte indispensable afectar por la ejecución de los trabajos deberá ser previamente autorizada por la Inspección de Obra. El CONTRATISTA será responsable de toda remoción o destrucción de árboles o arbustos y deberá reponer a su costo la vegetación dañada como consecuencia de trabajos ejecutados en forma inadecuada o inconsulta, o por acciones de su personal.

A tal efecto, procederá a la tala o poda de árboles, arbustos, malezas, etc., conforme con las restricciones indicadas, previa autorización del COMITENTE.

No será permitida la remoción de la cobertura natural del terreno o cualquier otra perturbación innecesaria.

La afectación de vegetación en la vía pública requerirá la conformidad de la Autoridad Pública Competente y la autorización de la Inspección de Obras.

En áreas suburbanas o rurales el CONTRATISTA deberá tener especial cuidado en evitar la erosión eólica y/o hídrica en los distintos frentes de obra.

El CONTRATISTA no podrá, en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera del área delimitada del emplazamiento, sin contar con un permiso específico por parte del propietario y del COMITENTE.

Hasta la Recepción Provisoria de la Obra, el CONTRATISTA deberá mantener permanentemente el lugar de operación libre de obstáculos y desperdicios de materiales o basura de todo tipo y retirar todo material sobrante o instalaciones temporales tan pronto como su uso no sea ya necesario.

Los reclamos motivados por daños directos evitables que se ocasionen en la propiedad por motivo de la ejecución de las obras, dentro o fuera del emplazamiento de las mismas y que, razonablemente a juicio del COMITENTE, pudieran haberse evitado, correrán por cuenta y cargo del CONTRATISTA.

Los acuerdos particulares que el CONTRATISTA pudiera formalizar con los propietarios no lo exime del cumplimiento de las normativas ambientales exigidas en el presente apartado, no pudiendo ser argumentados como justificativo de ningún tipo de incumplimiento, debiendo encarar, por su cuenta y cargo, toda acción correctiva que requiera en tal sentido el COMITENTE.

5.3 Tratamiento de Tocones

El rebrote de los tocones, derivados de la tala efectuada, de aquellas especies que pudieran constituir un riesgo dentro de la zona de obra, debe ser tratado con un herbicida apropiado.

El CONTRATISTA deberá utilizar herbicidas específicos para la actividad a desarrollar, aprobados y de uso autorizado por Autoridad Pública Competente, especialmente en las inmediaciones de áreas públicas de suministro de agua. Será necesario contar con una autorización escrita del COMITENTE para poder utilizar cualquier herbicida. Su aplicación se efectuará con métodos de tipo manual.

Se deberán seguir todas las instrucciones de uso que contenga el envase del herbicida y adicionar tintura al producto a fin de detectar fácilmente los tocones que ya han sido tratados con el mismo. Este tratamiento deberá efectuarse el mismo día en que se realice la tala.

Deberá evitar la tala de árboles y su tratamiento en días de lluvias fuertes y continuas, a fin de evitar el lavado del herbicida.

Deberá efectuar un triple lavado de los recipientes con agua fría. Podrá utilizar el agua del lavado en la mezcla del herbicida.

La disposición final de los recipientes deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes del medio ambiente.

5.4 Remoción de Escombros

El CONTRATISTA deberá informar sobre la localización precisa de la o las escombreras, las cuales deberán contar con todos los permisos y aprobaciones emanados de las Autoridades Públicas Competentes.

El CONTRATISTA deberá implementar un Plan de Trabajos en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde con los volúmenes que se generen. Este plan deberá estar debidamente contemplado en el PGA, el cual deberá ser aprobado por la Autoridad Competente y verificado por la Inspección de Obras.

Los escombros se deberán transportar en vehículos adecuados y tapados y por los caminos propuestos y debidamente autorizados.

Los materiales secos e inertes serán dispuestos en el o los sitios previamente definidos (escombreras) y aprobados.

El CONTRATISTA deberá verificar periódicamente en las escombreras la composición de los materiales dispuestos, el acondicionamiento de las pilas de escombros formando terrazas, manteniendo la estabilidad de los taludes, y la cobertura superficial con sedimentos para favorecer el crecimiento de flora nativa. En tal sentido se efectuará la cobertura superior de las terrazas con una capa de limo o sedimentos finos y del material vegetal resultante de la limpieza de los frentes de obra.

5.5 Acopio de Materiales

El CONTRATISTA deberá desarrollar una metodología de trabajos que contemple efectuar la menor afectación de superficies con acopio de materiales en los frentes de obra, debiendo prestar especial atención en este sentido en cuanto al acopio de materiales tales como cemento, arena y piedra partida y a la cantidad de los mismos.

Las áreas sobre las cuales se deposite material, el cual deberá estar adecuadamente acondicionado para ser utilizado en las obras, deberán ser protegidas a fin que no se provoquen impactos negativos sobre el medio ambiente.

5.6 Transporte de Materiales

El transporte de materiales deberá efectuarse de forma tal de no provocar impactos negativos. En tal sentido para el transporte de materiales finos deberá disponerse de coberturas adecuadas a fin de evitar su dispersión.

6. ACCESOS Y DESVIOS

6.1 Generalidades

Para acceder a los distintos frentes de obra, siempre que sea posible, habrá que utilizar las calles, caminos y huellas existentes. Si hubiera que habilitar nuevos caminos de acceso y/o caminos temporarios de circulación, además de los cuidados y precauciones tendientes a minimizar el daño del suelo y evitar la erosión, habrá que considerar la utilización de criterios tales para que los caminos construidos durante la etapa de construcción, conforme las reglas del buen arte, también resulten los más aptos para la etapa de operación y mantenimiento.

A los efectos de su clasificación, se han dividido los distintos tipos de accesos en cinco categorías, según corresponda al tipo de zona (urbana, suburbana o rural):

- 1) calles
- 2) rutas pavimentadas
- 3) rutas o caminos de tierra consolidados
- 4) huellas transitables con vehículos livianos
- 5) acceso a campo traviesa o sólo transitables a pie

Las tres primeras categorías presentarán muy pocos problemas en cuanto al impacto ambiental producido por su uso, salvo el incremento en la generación de polvo en la tercera y aquellos derivados de la necesidad de garantizar que los equipos utilizados para la construcción no dañarán o dificultarán sobremanera el tránsito de los caminos. Estos, en caso de resultar dañados, deberán ser vueltos por el CONTRATISTA a sus condiciones originales.

La cuarta categoría es, sin lugar a dudas, la más contradictoria debido a que los caminos permanecen inaccesibles por extensos períodos como consecuencia de las lluvias, y solamente podrán ser transitados por vehículos livianos.

Estos caminos de acceso también necesitarán un adecuado mantenimiento y reparación durante el período de construcción y al término de las obras.

La quinta categoría, inicialmente, incluye a aquellos a los que se necesite recurrir a campo traviesa, para poder así arribar a la obra.

En este caso, la compactación del terreno y la alteración de tierras húmedas serán las principales consecuencias, tal como se expone posteriormente.

En cada uno de los caminos de acceso a la obra, el CONTRATISTA, con acuerdo de la Inspección de Obra, deberá colocar, en lugares bien visibles y adecuadamente señalizados, carteles que adviertan sobre su ejecución, en los accesos principales y secundarios.

Se procurará mantener la topografía original y el escurrimiento natural de las aguas. En caso contrario, el CONTRATISTA deberá construir los desagües y drenajes necesarios para evitar daños en los predios y erosiones localizadas en los terrenos adyacentes al de la ubicación de las estructuras que, al sólo juicio de la Inspección de Obra, pudieran comprometer su estabilidad.

La Inspección de Obra deberá determinar específicamente aquellas áreas donde no se podrá utilizar equipo pesado.

Los accesos no deberán ser superiores a los 6 metros de ancho.

El CONTRATISTA deberá adoptar los resguardos del caso a fin de garantizar la protección del medio ambiente, minimizando los aspectos negativos, debiendo, en consecuencia, recurrir a la utilización del equipamiento, conforme con las prácticas más avanzadas en la materia, que se adapte a estos requisitos.

Respetando las indicaciones generales de esta especificación, el CONTRATISTA tendrá libertad en la elección de las características de los accesos y las modalidades de su construcción, siempre y cuando ocasionen el menor impacto posible, las que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obras.

El CONTRATISTA deberá controlar y ordenar el estacionamiento de vehículos a fin de impedir interferencias en el tránsito público, en el acceso de vehículos de emergencias, en las actividades normales de los propietarios y de los establecimientos fabriles ubicados en el área y en los trabajos de construcción de la Obra.

Atento con las distintas etapas de construcción que presenta una obra de esta naturaleza, lo aquí planteado deberá ser respetado en cada una de ellas.

6.2 Mantenimiento de Accesos

El CONTRATISTA deberá coordinar las obras de manera tal de interrumpir lo menos posible la circulación pública, ya sea vehicular o peatonal.

Cuando resulte necesario atravesar, cerrar u obstruir calles, caminos o rutas, ya sean públicas o privadas, el CONTRATISTA deberá proveer y mantener desvíos alternativos que garanticen la circulación del tránsito público y privado. Los mismos deberán contar con autorización emanada de la Autoridad Pública Competente, de los propietarios afectados en el caso de los privados y del COMITENTE. Deberán disponer de una conveniente señalización, la cual se deberá ajustar como mínimo a los requerimientos del presente pliego y/o a las exigencias de la Autoridad Pública Competente.

Si el CONTRATISTA escogiera utilizar los caminos de tierra existentes como accesos a la zona de las obras, deberá garantizar el mantenimiento de los mismos con el fin de permitir su uso por terceros. La transitabilidad de dichos accesos estará determinada para aquellos vehículos que habitualmente circulan por los mismos y no por los afectados a las obras. Finalizadas las obras deberá reacondicionarlos convenientemente.

En cuanto a las medidas a adoptar por el CONTRATISTA referidas a señalización e iluminación será de aplicación lo indicado en el apartado 6.5 Señalización e Iluminación.

6.3 Afectación de la Vía Pública

El CONTRATISTA deberá coordinar las obras de manera tal de interrumpir lo menos posible la circulación pública, ya sea vehicular o peatonal.

En las áreas suburbanas y urbanas será responsabilidad del CONTRATISTA no perturbar la normal circulación de las calles y caminos públicos afectados por el desarrollo de la obra. En tal sentido deberá ajustarse a las normativas vigentes emanadas de la Autoridad Pública Competente.

Las tareas deberán desarrollarse de forma tal de no afectar las actividades de terceros en dichas áreas, especialmente, en las horas pico.

Cuando la obra condicione, ya sea parcial o totalmente, el cruce entre veredas frentistas, se proveerá la cantidad necesaria de puentes, de la solidez y con pasamanos adecuados para garantizar el tránsito

seguro de la población, en función de la longitud del puente y la actividad de la zona. Dichos puentes deberán contar con aprobación previa de la inspección.

Cuando resulte necesario atravesar, cerrar u obstruir calles, caminos o rutas, ya sean públicas o privadas, el CONTRATISTA deberá contar con autorización emanada de la Autoridad Pública Competente, del propietario en el caso de ser privada y del COMITENTE. Deberá disponer de la misma con una anticipación mínima de 15 días previos al inicio de las actividades en el área afectada. Será responsabilidad del CONTRATISTA el coordinar con la Autoridad Pública y/o con los privados afectados las acciones pertinentes para producir los menores inconvenientes posibles a la comunidad afectada. En tales casos deberá proveer y mantener desvíos alternativos que garanticen la circulación del tránsito público y privado. Deberán disponer de una conveniente señalización, la cual se deberá ajustar como mínimo a los requerimientos del presente pliego y/o a las exigencias de la Autoridad Pública Competente.

En las vías públicas afectadas en áreas urbanas y suburbanas el CONTRATISTA no podrá estacionar en forma permanente, bajo ninguna circunstancia, vehículos, maquinaria ni equipos, como así tampoco efectuar acopio de ningún tipo de material. Tan sólo podrá estacionar temporariamente los vehículos afectados a la actividad de obra, debiendo retirarse de inmediato una vez concluida la tarea específica. En estos casos deberá procederse a la señalización preventiva correspondiente.

En áreas urbanas y suburbanas una vez concluidas las actividades diarias deberán retirarse de la vía pública todos los equipos y vehículos afectados a las obras.

Las eventuales afectaciones deben ser comunicadas fehacientemente a los propietarios directamente afectados con la debida antelación y a la comunidad a través de los medios de comunicación de difusión pública masiva en similar período.

6.4 Afectación de Servicios Públicos

Será responsabilidad del CONTRATISTA no perturbar el servicio de los poliductos y gasoductos, del ferrocarril, las líneas de telecomunicaciones y de energía eléctrica, los canales, y todo otro servicio comprometido por la Obra o, en su defecto, construir otros sistemas de provisión que satisfagan los requerimientos de los prestatarios de los servicios afectados.

Cuando la ejecución de la Obra requiera la remoción o relocalización permanente o temporaria de un servicio existente, quedará a cargo del CONTRATISTA la responsabilidad de coordinar todas las actividades con los prestatarios de dicho servicio y efectuar todos los trabajos a su entera satisfacción.

Cuando las operaciones del CONTRATISTA deban desarrollarse en áreas adyacentes o cercanas a instalaciones de servicios públicos y existiese la posibilidad que puedan provocar daños o inconvenientes en éstas, el CONTRATISTA deberá suspender sus trabajos hasta haber tomado los recaudos necesarios para protegerlas.

El CONTRATISTA deberá tener muy en cuenta que la mayor parte de las explosiones e incendios en los oleoductos y gasoductos que se atraviesan se producen por el accionar negligente de terceros. En las franjas de servidumbre de los mismos no deberá efectuar excavaciones de ningún tipo. En las franjas de seguridad de los mismos no podrá estacionar vehículos de ningún tipo, ya sea en forma transitoria como permanente. Para la utilización de dichas áreas deberá contar con la autorización expresa del operador de dichos servicios y cumplimentar todos las normas de seguridad que el mismo exija.

El COMITENTE podrá determinar específicamente aquellas áreas donde no se podrá utilizar equipo pesado, sin que esto le signifique un costo adicional.

Será responsabilidad del CONTRATISTA el gestionar las autorizaciones de cruce de Servicios Públicos (camino, ferrocarriles, sistemas de transmisión eléctricos, etc.) en aquellos casos que así correspondiere, debiendo cumplimentar todos los requisitos administrativos, técnicos y constructivos que exigiesen los prestadores de los mismos.

6.5 Señalización e Iluminación

El CONTRATISTA deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de condicionar el ingreso y circulación de personal no autorizado a las áreas de obra, y, de acuerdo con lo requerido, garantizar la seguridad pública y la seguridad de los empleados del COMITENTE y del CONTRATISTA, la de los empleados de sus SUBCONTRATISTAS y la de terceros que puedan resultar afectados por la Obra.

Asimismo, será responsabilidad del CONTRATISTA proteger las instalaciones existentes y las propiedades adyacentes de cualquier daño potencial.

Los vallados deberán ser ubicados en forma tal de permitir el acceso de los propietarios de los inmuebles directamente afectados con la Obra.

El CONTRATISTA deberá asegurar la correcta protección con vallados efectivos y señalamiento precaucional adecuado que garanticen la total seguridad de quienes circulen por calles, caminos, rutas, accesos a establecimientos fabriles y cualquier otra vía pública en la que haya resultado imprescindible su cierre total o parcial al tránsito.

Deberán ubicarse señalizaciones en las intersecciones de la vía pública más próxima, sobre ambos lados del área bloqueada, ya sea ésta parcial como total.

Además en todos estos casos deberán colocarse carteles precaucionales, conforme las exigencias de la Municipalidad local o a la Dirección Nacional de Vialidad, según el caso, indicando las reducciones de velocidad y paradas exigibles acordes con la necesidad de la obra, ubicados a distancias prudenciales que aseguren su efectividad.

El CONTRATISTA deberá garantizar la debida iluminación de los vallados y de las obstrucciones con luces precaucionales.

Las mismas deberán permanecer encendidas desde el atardecer hasta el amanecer y en todo momento en que, por fenómenos meteorológicos tales como lluvia y niebla, resulte reducida la visibilidad.

Las luces precaucionales deberán ajustarse a normas de diseño eléctrico apropiadas y estar posicionadas en estructuras fijas, de forma tal de garantizar su correcta visibilidad en cualquier condición meteorológica.

En zona rural, el CONTRATISTA deberá señalar adecuadamente aquellos alambrados electrificados y los boyeros que pudieran ser afectados y/o pudieran afectar a su personal o ser afectados por el mismo, el de sus SUBCONTRATISTAS y/o terceros que tuviesen acceso a los mismos como consecuencia de la ejecución de las obras.

Asimismo EL CONTRATISTA deberá señalar adecuadamente los ingresos a los distintos frentes de obra, campamentos y vías de comunicación, tanto de uso de obra como público, a través de carteles precaucionales y de recomendaciones ambientales.

6.5.1 Señalización

Durante el desarrollo de la obra se deberán tener en consideración aspectos vinculados a las protecciones y señalización.

En cuanto a la señalización, resulta adecuado definir las diferentes categorías de señales, al mismo tiempo que indicar detalladamente las características de cada elemento, inclusive con gráficos adjuntos.

➤ Definiciones

Señalamiento transitorio: señalizan la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en la vía pública, o en zonas próximas a las mismas, siendo su función principal lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando riesgos de accidentes y demoras innecesarias.

Señales reglamentarias: transmiten órdenes específicas, de cumplimiento obligatorio en el lugar para el cual están destinadas, creando excepción a las reglas generales de circulación.

Señales de prevención: previenen al conductor de la restricción y riesgo existente en la zona.

Señales de información: indican con anterioridad el trabajo que se realiza, su tipo, distancias y otros aspectos similares.

➤ Procedimiento

El procedimiento a seguir se basa en lo establecido en la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449/94.

La conformación física de la cartelería del tipo “señalamiento transitorio” será similar para señales verticales y horizontales en sus distintos tipos y a las luminosas, variando el mensaje, los colores, las dimensiones y los símbolos. Serán construidas en materiales de alto brillo y angularidad. Los carteles serán retrorreflécticos.

En cuanto a los colores de las placas, para éstas se utilizará: blanco, negro, amarillo, rojo, azul, verde y naranja, conforme a las especificaciones de cada grupo de señales.

La ubicación de las señales transitorias reglamentarias, de prevención y/o información será de tal forma que el conductor tenga suficiente tiempo para captar el mensaje, reaccionar y acatarlo. Como regla general, se instalarán al lado derecho de la calle. Donde sea necesario un énfasis adicional se colocarán señales similares en ambos lados de la calzada. Asimismo, se instalarán otras señales sobre las vallas de señalización transitoria.

Las señales de prevención que podrán utilizarse, según cada caso particular, son las siguientes:

Tipo de señal	Conformación física	Observaciones
1- Banderillero	Forma de cuadro colocado con una diagonal vertical, con figura en color negro de un banderillero y fondo naranja reflectante, con una orla negra fina perimetral. Se indicará la distancia a que se encuentra en una placa adicional debajo de la señal (mínimo cien metros del abanderado).	Se podrá usar juntamente con otras señales temporarias o repetirla variando la distancia. El banderillero agita una bandera roja de día o una linterna de luz roja de noche, para advertir un peligro o indicar maniobras.

MANUAL AMBIENTAL DEL CONTRATISTA

Tipo de señal	Conformación física	Observaciones
2- Hombres trabajando	Forma de cuadro colocado con una diagonal vertical, llevando la figura en color negro de un hombre realizando trabajos con una pala y fondo naranja reflectante, con una orla negra fina perimetral, anexándose debajo de la señal y en el mismo soporte con la indicación de la distancia de los trabajadores.	
3- Equipo pesado en la vía	Forma de cuadro colocado con una diagonal vertical, llevando el símbolo en color negro de una maquinaria vial pesada. El fondo debe ser naranja reflectante, con una orla negra fina perimetral.	
4- Trabajos en la vereda	Forma de cuadro colocado con una diagonal vertical, llevando la leyenda en color negro de "EN LA VEREDA". El fondo debe ser naranja reflectante, con una orla negra fina perimetral.	Debe completarse con colocación de conos en el borde de la calzada.

Las señales de información que se utilizarán, según cada caso particular, son las siguientes:

Tipo de señal	Conformación física	Observaciones
5- Longitud de la construcción	Rectángulo de dimensiones y posición variables según el tipo de señal, con texto o símbolo en negro y fondo naranja reflectante, con una orla negra fina. La leyenda deberá decir "A xx m Zona de Obra".	Se utilizará donde se requiera, para trabajos de menor extensión.

Otro tipo de señalamiento transitorio y complementario con el anterior es el siguiente:

Tipo de señal	Conformación física	Observaciones
6- Vallas	Son barreras de hasta tres elementos horizontales y según su cantidad se denomina: Tipo I, II y III, de acuerdo a la cantidad de elementos que tenga montados sobre dos soportes paralelos y verticales. Tendrán franjas alternadas blancas y naranjas, con una	Deben estar precedidas por señales preventivas o prescriptivas adecuadas en tamaños, número y localización.

MANUAL AMBIENTAL DEL CONTRATISTA

Tipo de señal	Conformación física	Observaciones
	inclinación de cuarenta y cinco (45°), según sentido de tránsito. Los soportes y el reverso de la barrera son de color blanco. Deben poseer características que minimicen los riesgos ante eventuales colisiones.	
7- Conos	Dispositivos de forma cilíndrica o cónica con un mínimo de cincuenta centímetros de alto, con una base más amplia. Fabricados en materiales que permitan soportar el impacto, sin que dañen a los vehículos. Deben poseer elementos reflectivos, de color naranja con franjas circunferenciales horizontales de color blanco.	Se emplearán conos de mayor tamaño cuando el volumen del tránsito, velocidad u otros factores lo requieran.
8- Tambores	De capacidad aproximada a los doscientos litros, que puestos de pie, sirven para canalizar el tránsito. El color es naranja y blanco, en franjas circunferenciales de veinte centímetros de ancho, reflectantes. Tendrán luces permanentes de advertencia.	Previamente se colocarán señalizaciones de advertencia. Los tambores deberán estar rellenos de ¼ de arena y agua, el material deberá ser de plástico y color naranja fluorescente.
9- Dispositivos luminosos	Elementos emisores de luz, que se clasifican en: 1) reflectores: iluminan generalmente a los banderilleros, a fin de brindarles seguridad. Deben colocarse de forma que no produzcan deslumbramiento a los conductores; 2) Luces delineadoras: serie de lámparas de bajo voltaje de color rojo o amarillo que se utilizan para delinear longitudinalmente la calzada a través de zonas en construcción; 3) Luces intermitentes: de luz amarilla, identifican el peligro, llamando la atención sobre el mismo; 4) Luces de advertencia en vallas: semáforos o balizas de color amarillo, continuo o intermitentes.	

Un señalamiento preventivo se utilizará, según la situación, es el de “Limite de Velocidad Máxima”. Este consiste en una placa circular, cuyas dimensiones deben poseer un diámetro de entre sesenta y

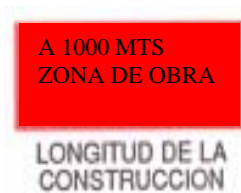
noventa centímetros, debiendo emplear las de mayor tamaño para aquellas vías de tránsito rápido o de alto volumen vehicular. En el centro de dicha placa se deberá expresar la figura con el número de la velocidad máxima permitida (en km/hora). Dicho cartel estará ubicado al inicio de la zona de prohibición.

Previamente al comienzo de la obra y a la colocación de la cartelería se obtendrá de las Autoridades Públicas Competentes un permiso de cruce. Asimismo, se establecerá, de corresponder, un acuerdo de señalización durante el período de la obra.

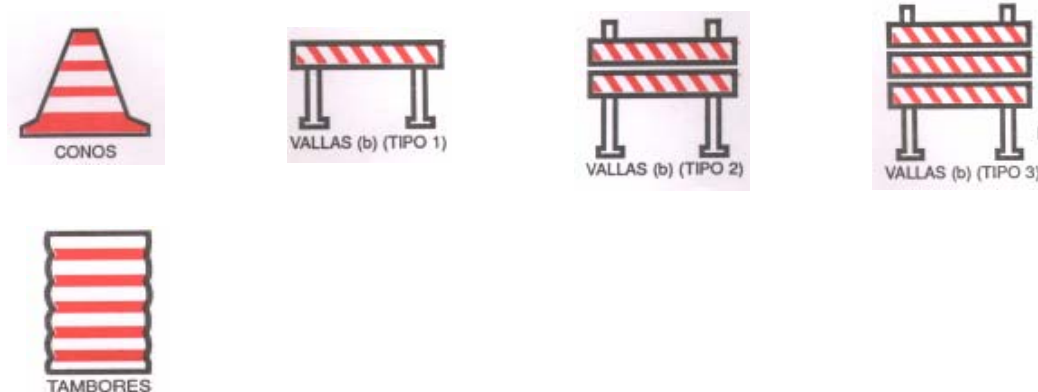
➤ **Señalamiento transitorio**



➤ **Señales de información**



➤ **Señalamiento transitorio complementario**



➤ **Señales restrictivas**



➤ **El personal**

El personal afectado a las tareas de señalización será equipado, como mínimo, con un chaleco color naranja con bandas retrorreflectivas y un casco. Durante el horario nocturno se dispondrá de la presencia de una persona con chaleco y linterna velando por el balizamiento.

7. HALLAZGO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS, PALEONTOLÓGICAS Y/O HISTÓRICAS

7.1 Generalidades

Durante el desarrollo de las actividades de limpieza y, especialmente, en las de excavación ante la posibilidad del hallazgo de piezas arqueológicas, paleontológicas y/o históricas el CONTRATISTA deberá de inmediato paralizar en el lugar las tareas que lo comprometan y dar aviso a la Inspección de Obras y a las Autoridades Públicas Competentes.

El COMITENTE podrá ordenar al CONTRATISTA la paralización de las Obras en la zona si, a su criterio, la posibilidad de un hallazgo y/o la pieza se extendiera más allá de la porción de terreno afectada "prima facie".

El CONTRATISTA será el único responsable por el ocultamiento, depredación y/o destrucción de hallazgos, liberando en tal sentido de toda responsabilidad al COMITENTE.

7.2 Protección de Piezas Halladas

El CONTRATISTA deberá asegurar la protección de las piezas con cubiertas y/o defensas hasta que sea notificado de la orden de reiniciar la Obra.

Las piezas halladas deberán ser cubiertas con un film plástico, el que podrá ser afirmado al suelo con tierra, rocas o cualquier otro elemento de peso que se ubique en los extremos del mismo, cuidando de no apoyarlo sobre las piezas. De acuerdo con el tipo de hallazgo, podría ser necesario efectuar un relleno adicional para asegurar la debida protección de una estructura en ruinas, o para prevenir cualquier tipo de derrumbe, rellenando los espacios vacíos con material de relleno, el que se ubicará suelto en la parte lateral externa del film.

De ser necesario, deberá tablestacarse o apuntalarse la estructura hallada para protegerla adecuadamente. Deberá construirse un vallado temporario para evitar el acceso al lugar de personas no autorizadas.

7.3 Extracción de los Hallazgos

La Inspección de Obra establecerá el destino de los hallazgos, de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes, quedando entendido que el CONTRATISTA no podrá remover ni extraer o apoderarse de ninguno de dichos objetos.

Si el COMITENTE decidiera extraer la pieza, el CONTRATISTA deberá proveer el asesoramiento especializado, el equipamiento, la mano de obra y los materiales necesarios para posibilitar su extracción, preservando los restos de cualquier daño.

En el caso de piezas de porte el CONTRATISTA deberá proveer los medios apropiados para su traslado al lugar que indicare el COMITENTE.

7.4 Tiempos de Trabajo y su Compensación

El contrato podrá sufrir demoras en lo que respecta al cumplimiento de los plazos parciales con motivo de la orden de paralización de los trabajos, como consecuencia de la eventual ocurrencia de las situaciones descritas en esta sección, por lo que se le reconocerán las pertinentes ampliaciones de plazo en dicho frente de trabajo, en la real incidencia que estos hechos hayan tenido en el plazo

originariamente pactado, como así también los gastos reales incurridos en los eventuales traslados de piezas de porte y demás gastos derivados.

8. ESPECIES DE FLORA Y FAUNA CON PROBLEMAS DE CONSERVACION

8.1 Estudios de Campo Requeridos

El CONTRATISTA deberá llevar a cabo todos los procedimientos necesarios tendientes a preservar la flora y fauna local de cualquier impacto negativo que pudiera alterar su hábitat.

El CONTRATISTA deberá contar con el asesoramiento de un profesional en Biología que esté familiarizado con los aspectos biogeográficos, comunidades nativas, así como las especies que se encuentran amenazadas y/o en peligro de extinción y las propias del lugar para intervenir en el desarrollo del diseño final de la línea de transmisión.

8.2 Métodos de Protección de Dichas Especies

El CONTRATISTA deberá tomar las precauciones prudentes y necesarias para proteger a las especies naturales de la flora y fauna autóctonas, así como a especies vegetales implantadas con valor paisajístico y aquellas, tanto de la flora como de la fauna, con valor económico para los habitantes del lugar.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá notificar al COMITENTE en el caso que los trabajos de construcción a llevar a cabo pusieran en peligro a las especies con problemas de conservación o a sus hábitats naturales.

Como consecuencia de lo indicado precedentemente, el CONTRATISTA deberá contemplar en su metodología de trabajo las áreas reconocidas como hábitats naturales de las especies antes citadas, previo al inicio de las actividades de construcción.

Además el CONTRATISTA deberá demarcar toda otra área considerada como hábitat natural de especies en peligro que recién se conocieran durante la construcción.

Estas actividades deberán ser debidamente contempladas por el CONTRATISTA al momento de la formulación de su oferta, no pudiendo ser motivo de requerimientos de adicionales y/o prórrogas de ninguna índole.

9. CONTROLES TEMPORARIOS

A continuación se indican algunos de los controles temporarios que deberá efectuar el CONTRATISTA durante el desarrollo del contrato.

9.1 Control de la Contaminación del Aire

El CONTRATISTA deberá arbitrar los medios a fin de minimizar la contaminación del aire como consecuencia de la ejecución de los trabajos de construcción.

El CONTRATISTA deberá realizar las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible. Deberá evitarse el traslado de este impacto a los espejos de agua existentes, tanto permanentes como transitorios.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá realizar algún tipo de tratamiento para prevenir el levantamiento de polvo en aquellas calles y caminos no pavimentados, desvíos y accesos a préstamos, canteras, planta de producción de materiales u otros sitios con alta producción y/o generación de material particulado, que se encuentren dentro de los 100 metros de zonas residenciales, o bien rociarlos con agua en forma periódica, durante el tiempo de afectación de las mismas.

Todos los equipos utilizados por el CONTRATISTA deberán ser monitoreados y revisados con frecuencia con el fin de asegurar una eliminación de gases desde sus conductos de escape que no exceda los límites impuestos por las normas que rigen en la materia, con el fin de evitar la contaminación del aire.

Todos los vehículos afectados a las obras indefectiblemente deberán contar con las habilitaciones exigidas por las normativas vigentes y las verificaciones técnicas pertinentes.

9.2 Control de los Cuerpos de Agua

El CONTRATISTA deberá mantener los cursos de agua, alcantarillas, drenajes naturales y/o desagües permanentemente libres de todo tipo de obstrucción, tales como residuos de limpieza, materiales de construcción y/o escombros.

La turbiedad del agua no podrá exceder un 10% del nivel de turbiedad natural, salvo que el COMITENTE preste su conformidad, aprobando un porcentaje superior.

No podrá realizar trabajos con equipos operando en cursos de agua, salvo que estén expresamente autorizados por el COMITENTE. Ante tal circunstancia el CONTRATISTA deberá extremar los recaudos a los efectos de no provocar impactos ambientales negativos irreversibles.

El CONTRATISTA deberá impedir todo derrame y/o vuelco de combustibles, residuos y/o sustancias volátiles tales como petróleo, aceites, sustancias químicas, diluyentes y/o cualquier otro producto contaminante, en los desagües pluviales o sanitarios, drenajes y alcantarillas, cursos de agua, etc.

El CONTRATISTA no podrá extraer la vegetación existente en las márgenes de los cursos de agua sin la autorización del COMITENTE.

Queda expresamente prohibida la disposición de residuos sólidos y semisólidos en todos los cursos de agua.

9.3 Control de la Contaminación del Suelo

Todos los equipos y vehículos utilizados por el CONTRATISTA deberán ser monitoreados y revisados con el fin de asegurar la inexistencia de pérdidas de combustibles y/o lubricantes.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá adoptar los resguardos pertinentes para evitar derrames de combustibles y/o lubricantes, y/o asfaltos y/u hormigones u otros materiales.

La carga de combustible y el cambio de lubricantes deberá efectuarse en los lugares habilitados para tal fin en los obradores, no estando permitido efectuarlo sobre el terreno natural, sin autorización expresa previa del COMITENTE, debiéndose en estos casos tomar todos los recaudos para evitar incendios y/o impactos ambientales.

De suceder un derrame de un producto contaminante será de entera responsabilidad del CONTRATISTA efectuar de inmediato la remediación de la contaminación producida, debiendo contar con el consiguiente plan de contingencia y la debida provisión de los materiales utilizados a tal fin.

9.4 Control de Erosiones, Derrumbes y Prevención de las Crecientes

El CONTRATISTA deberá hacerse cargo de la provisión, operación y mantenimiento de las instalaciones necesarias para controlar posibles erosiones y/o derrumbes, tanto de origen hídrico como eólico, y para proteger a la Obra y a las instalaciones existentes de crecientes que pudieran producirse durante el período de construcción.

El CONTRATISTA deberá adoptar los resguardos del caso a fin de controlar la erosión, utilizando procedimientos y técnicas experimentadas que garanticen la preservación del medio ambiente.

9.5 Controles de Seguridad

El CONTRATISTA deberá adoptar todos los resguardos que resultaren necesarios a fin de garantizar la seguridad en obra de todo el personal afectado, tanto del COMITENTE como el PROPIO, incluyendo en el mismo el de sus SUBCONTRATISTAS y PROVEEDORES, de la POBLACION, servicios públicos y establecimientos fabriles o agropecuarios que fueran afectados, debiendo en tal sentido disponer de los respectivos planes de contingencia y monitoreo periódico.

9.6 Control de Ruidos

En áreas residenciales el CONTRATISTA deberá programar las actividades de forma tal de efectuar las mismas en horario laboral normal. En las mismas y próximo a viviendas habitadas deberá cumplir la norma IRAM N° 4062 Ruidos molestos al vecindario o las normativas municipales, siendo de aplicación la más exigente en la materia.

La Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587 y su Decreto Reglamentario 351/79, establecen que “ningún trabajador podrá estar expuesto a una dosis superior a 90 dB(A) de Nivel Sonoro Equivalente, para una jornada de 8 horas y 48 horas semanales”.

Los niveles de ruido deberán ser reducidos mediante el uso de silenciadores en los equipos motorizados y dispositivos de supresión o amortiguación de ruidos en equipos compresores, generadores, etc.

Deberá adoptar los resguardos pertinentes con el fin de garantizar que los equipos que utilice cuenten con sistemas de control de sonido no menos efectivos que los provistos por sus fabricantes. Asimismo se deberán efectuar controles periódicos de verificación.

Fuera de las áreas pobladas deberá cumplimentar las normativas municipales vigentes en la materia, o en su defecto contemplar que el límite máximo aceptable es de 70 dB(A).

Como ejemplos de valores referenciales cabe citar:

Ruidos molestos	Recolección de residuos	75 dB(A)
Límite aceptable	Calle transitada	70 dB(A)
	Conversación común	65dB(A)
Nivel aconsejable en áreas urbanas	Area urbana promedio	60dB(A)
	Interior de un depósito	55dB(A)
	Día típico urbano	50dB(A)

A los efectos de la atenuación del impacto sonoro cabe citar, como ejemplo, que a una distancia de 60 m, ubicados la fuente y el receptor al mismo nivel, se obtendrán las siguientes reducciones:

Terreno natural parquizado o pavimentado	3 dB(A)
Terreno parquizado	4,5 dB(A)
Terreno forestado :	
Primeros 30 m	5 dB(A)
Segundos 30 m	5 dB(A)
Máximo	10 dB(A)
Paredes antirruído	20 dB(A)
Edificaciones	10 dB(A)

En los casos de obradores o de frentes de trabajo próximos a inmuebles habitados se contemplará:

- Ubicación de los equipos en operación en un área lo más alejada posible de los inmuebles potencialmente sensibles a los impactos sonoros.
- Se deberá notificar con la debida anticipación a los potenciales afectados cada vez que se prevea realizar actividades extremadamente ruidosas.
- Utilización de horarios razonables con la idiosincracia local.

El CONTRATISTA deberá efectuar mediciones para verificar las exigencias de niveles audibles establecidas en el presente Anexo. Con la debida antelación, previo a la recepción de las obras, el CONTRATISTA deberá presentar a la Inspección de Obras, para su aprobación, la planificación y metodología con que se efectuarán dichas mediciones. Tal planificación contemplará como mínimo efectuar mediciones en las proximidades de áreas pobladas y en la intersección de caminos existentes.

9.7 Control de Parámetros Ambientales

Previo a la recepción de las obras el CONTRATISTA deberá efectuar las mediciones de parámetros ambientales necesarias, en función de la naturaleza de dichas obras, de acuerdo con las exigencias de la legislación vigente y los documentos contractuales.

En el Plan de Gestión Ambiental (P.G.A) que el CONTRATISTA deberá presentar a la Inspección de Obras, se deberá incluir la planificación y metodologías de las mediciones y/o monitoreos a realizar y sus procedimientos.

10 DISPOSICION DE RESIDUOS

10.1 Distintos Tipos de Disposición

Se entenderá por "residuos" a aquellos materiales orgánicos o inorgánicos, ya sea en sus estados líquido, semisólido, sólido o gaseoso, que resulten como remanentes de procesos naturales o artificiales llevados a cabo por la mano del hombre, carentes de valor económico y de la posibilidad de ser reutilizados, o bien reinsertados en el ciclo natural o proceso de la actividad humana, por lo que se los considera desechables.

Los requerimientos generales para la disposición de residuos son:

- Se deberán utilizar exclusivamente los lugares habilitados a tal fin para efectuar la disposición de cualquier material desechable.
- La disposición no deberá generar peligro de ningún tipo por contaminación y/o incendios, ni obstaculizar ni bloquear la operatoria del lugar, aún si el material fuera movido o alterado.

En la siguiente tabla se indican las clases de disposiciones de los residuos sólidos durante la etapa constructiva en las áreas rurales.

DESCRIPCIÓN	CLASE DE DISPOSICION
Residuos generados por el Contratista	Utilización, incineración o remoción
Remanentes de construcciones y escombros	Incineración o remoción
Follajes, ramas y malezas inferiores a 0,08 m de diámetro y de 0,90 m de longitud	Utilización, incineración o remoción
Residuos existentes en la zona	Utilización, incineración o remoción de residuos superiores a 0,15 m de diámetro y de 2,40 m de longitud

Mientras que para las áreas urbanas y suburbanas las clases de disposición serán las siguientes:

DESCRIPCIÓN	CLASE DE DISPOSICION
Residuos generados por el Contratista	Utilización o remoción
Remanentes de construcciones y escombros	Remoción
Follajes, ramas y malezas inferiores a 0,08 m de diámetro y de 0,90 m de longitud	Utilización o remoción
Residuos existentes en la zona	Utilización o remoción de residuos superiores a 0,15 m de diámetro y de 2,40 m de longitud

Los residuos líquidos serán analizados en el rubro Obradores.

El CONTRATISTA removerá todos los materiales de desecho existentes y/o generados durante la construcción para su posterior disposición, o en las áreas rurales los incinerará en los lugares aprobados para su disposición. Aquellos desechos que puedan ser dispersados por la acción del viento o del agua serán removidos diariamente, junto con los residuos de tipo domiciliario generados.

Bajo ninguna circunstancia deberá enterrar o incinerar residuos no biodegradables.

Con respecto a los residuos contaminados o peligrosos el CONTRATISTA deberá cumplir estrictamente con todas las normativas vigentes. Los mismos deberán ser dispuestos en los lugares habilitados a tal fin y bajo ninguna circunstancia se lo podrá hacer en otros lugares así se cuente con autorización municipal.

El CONTRATISTA deberá proveer contenedores apropiados para la recolección y disposición de materiales de desechos, escombros y residuos en general.

Será responsabilidad del CONTRATISTA mantener permanentemente limpias las áreas de trabajo existentes, caminos, accesos, campamentos y obradores.

El CONTRATISTA deberá prever la ejecución de la limpieza final de obra.

10.2 Incineración

El CONTRATISTA deberá efectuar la incineración, en el caso de resultar necesario, en los lugares permitidos, en espacios descampados. La ubicación del lugar para la incineración de materiales de desecho estará sujeta a la aprobación de la Inspección de Obras.

Deberá armar montículos con los materiales a incinerar a fin de reducir al mínimo el humo, los peligros de incendio y daños en el terreno, utilizando para su incineración métodos de práctica aprobados.

Se permitirá construir un cordón delimitando la zona excepto donde, en opinión de la Inspección de Obras, resultase extremadamente peligroso por el riesgo de propagación del fuego.

Deberá emplear tractores equipados con paletas horquilladas para desmonte para armar los montículos y los cordones, salvo que esté prohibido el uso de equipo motorizado, en cuyo caso se hará a mano, con método de cabos y/o cables u otros métodos que preserven el suelo de los daños que puedan ocasionar los materiales a incinerar.

El equipamiento contra incendio requerido deberá mantenerse próximo a las áreas utilizadas para la incineración.

Deberá quebrar y cortar aquellos tocones y/o raíces de grandes dimensiones para facilitar su incineración.

Cuando se necesiten líneas de fuego, deberá despejar de toda maleza y/o residuo una franja suficientemente ancha y segura. Luego, deberá cortar un ancho no inferior a los 0,90 metros hasta dejarlo libre de vegetación sobre el lado exterior de la línea despejada.

El CONTRATISTA deberá designar a un Representante ante la Inspección de Obras para recibir y transmitir todas las novedades e instrucciones, en materia de precauciones a tener en cuenta en trabajos vinculados con incineración y uso de fuego. Este Representante deberá estar presente en todo momento que se esté efectuando una incineración y cada vez que así lo requiera la Inspección de Obras.

11. RESTAURACION DE LAS AREAS UTILIZADAS PARA LA OBRA

11.1 Generalidades

El CONTRATISTA devolverá, a la Recepción Definitiva de la Obra, todos los terrenos afectados restaurados a las condiciones originales en que los recibió.

En el caso que la Inspección de Obra considere que los terrenos utilizados no se hallan en condiciones aceptables, determinará los trabajos necesarios que deberán realizarse. En caso de negativa o demora por parte del CONTRATISTA, el reacondicionamiento será ejecutado por terceros, con cargo a aquél.

El CONTRATISTA deberá renivelar, preparar la superficie y rellenar las calles y/o accesos, las áreas de construcción y todas las otras áreas alteradas y no requeridas para la operación y mantenimiento del emprendimiento, asegurando que las mismas no estarán expuestas a la acción de la erosión tanto hídrica como eólica.

11.2 Requerimientos

El CONTRATISTA deberá proponer el programa a desarrollar durante las distintas etapas del emprendimiento (P.G.A.), el que deberá ser aprobado por el COMITENTE.

Para la etapa de "operación y mantenimiento" el CONTRATISTA deberá implementar un Sistema de Gestión Ambiental Certificado según Norma. Cabe entonces advertir:

- Todos los documentos ambientales así como el conjunto de los registros que documenten novedades ambientales formarán parte de ese S.G.A.
- En un marco de Política Ambiental, asumida con vocación de "Mejora Continua", alcanzar los Objetivos Ambientales dependerá de la forma en que, desde la etapa de "proyecto", sean adecuadas las cuestiones de diseño, de procedimientos administrativos, de modos de construcción, de formas de operación y de mantenimiento.
- Los Programas de Monitoreo Ambiental resultarán de satisfacción en la medida que los parámetros de obligatoria determinación, de acuerdo con la legislación vigente y la documentación contractual, sean considerados como restricciones del Proyecto y cuenten con la aprobación de la Autoridad Pública Competente.

12. CAMPAMENTOS TEMPORARIOS Y OBRADORES

12.1 Criterios para su Ubicación

Los campamentos y obradores preferentemente deben ubicarse alejados de los sectores poblados, con el fin de evitar problemas sociales y ambientales. Debe evitarse su emplazamiento aguas arriba de fuentes de abastecimiento (tomas de agua).

Los obradores no deberán provocar ningún tipo de impacto ambiental perjudicial. En su construcción se evitará, en lo posible, realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación.

Dichos emplazamientos deberán ser aprobados por la autoridad local y/o el COMITENTE, previo a su utilización.

Los principales impactos ambientales provienen de la disposición final de residuos sólidos y líquidos de dichos campamentos. De no garantizarse su correcta disposición, se pondrá en peligro la salud pública y la del personal del CONTRATISTA, por lo que este último deberá extremar los cuidados en tal sentido.

A tal fin el CONTRATISTA presentará para la aprobación del COMITENTE la documentación pertinente, mostrando la ubicación de los obradores y campamentos, sus partes y los detalles necesarios que permitan la verificación del cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

Además deberá presentar un registro gráfico y fotográfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena al momento de la desafectación de los predios comprometidos.

12.2 Servicios a Proveer a dichos Campamentos y Obradores

El CONTRATISTA deberá asegurar la provisión de agua potable en los campamentos y obradores, la que deberá reunir las condiciones de calidad impuestas por la Autoridad Pública Competente y/o por el COMITENTE, resultando por lo tanto aptas para su consumo como bebida y cocción de alimentos, así como para lavado y aseo.

Las cantidades suministradas deberán ser suficientes para permitir el lavado de la ropa de trabajo del personal dos veces a la semana y para su baño personal diario.

Los baños deberán disponer de una cantidad suficiente de duchas, lavatorios, mingitorios e inodoros acordes con las necesidades del personal. Asimismo, deberán implementarse las medidas pertinentes para la cobertura de tales necesidades en los frentes de trabajo, tanto permanentes como transitorios.

En los frentes de obra donde el agua potable no pueda ser suministrada por red, el CONTRATISTA la proveerá mediante grifos de depósitos móviles cerrados, de material inoxidable no tóxico, de cierre hermético y de fácil limpieza. Bajo ninguna circunstancia dichos grifos serán utilizados para otro uso que el del consumo humano. Asimismo, el agua para uso industrial deberá ser claramente identificada para evitar su ingesta.

El CONTRATISTA deberá proveer a los operarios que ocupe, en los distintos sectores y frentes de obra, de agua potable en la cantidad y calidad que cubra las necesidades de bebida, preparación de comidas e higiene personal permanentemente.

En tal sentido deberá extremar los recursos en los sectores y frentes de obra en que los recursos hídricos disponibles posean un contenido de iones contaminantes, tales como arsénico, flúor, hierro,

vanadio u otros perjudiciales para la salud, mayor que el admisible, establecido por la legislación vigente.

Cuando los frentes de obra se hallen alejados de los servicios sanitarios fijos, obligatoriamente deberá proveerse servicios sanitarios de tipo desplazable, comúnmente denominados químicos, provistos de desinfectantes y cuyas características respondan a la de los primeros.

El CONTRATISTA deberá independizar las aguas residuales de efluentes domésticos (de la cocina, lavado de enseres y ropa) de los efluentes sanitarios (del baño y toilet).

Los sistemas de disposición para cada tipo de efluentes deberán ser escogidos de acuerdo con los métodos que se indican en el numeral 12.4 Controles para la Protección del Medio Ambiente durante su Utilización.

El CONTRATISTA deberá instrumentar un sistema para la colección, almacenamiento y disposición de residuos sólidos de los obradores y campamentos.

Los residuos sólidos generados en obradores y campamentos se trasladarán, cuando corresponda, para su disposición final en el vertedero municipal de la zona. El CONTRATISTA deberá cumplimentar las exigencias nacionales, provinciales y /o municipales que rigen la materia y deberá presentar para la aprobación del COMITENTE el plan de gestión de residuos sólidos, con las autorizaciones y permisos que correspondiera tramitar.

En lo referente a residuos peligrosos el CONTRATISTA deberá cumplimentar las normativas nacionales y provinciales vigentes.

El CONTRATISTA deberá instrumentar un sistema de seguridad y protección adecuados para el personal, tanto propio como de terceros, que utilice los obradores y campamentos, así como para todos los materiales e instalaciones ubicados en los mismos.

En tal sentido deberá contar con equipos y elementos para el control de incendio. Estos elementos deberán también estar disponible en el caso de establecerse excepcionalmente áreas de quema autorizada.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá proveer los desagües pluviales adecuados para la colección y disposición del agua de lluvia, en caso que los servicios urbanos no lo provean.

El CONTRATISTA deberá mejorar o tratar adecuadamente las superficies destinadas a áreas de circulación, estacionamiento y viviendas, así como las sendas peatonales dentro de los obradores y campamentos.

Además de las señalizaciones convencionales de obra se deberá diagramar y ubicar un sistema de carteles sencillos, preferentemente esquemático que promueva una actitud de cuidado y conservación del medio ambiente y la utilización obligatoria de los E.P.P. (Elementos de Protección Personal). Estas señales deberán estar en sitios fácilmente observables de obradores, campamentos y obras.

A continuación se indican algunos ejemplos:



12.3 Almacenamiento de materiales

En el almacenamiento de materiales deben cumplirse las siguientes condiciones generales:

- 1) Las áreas afectadas serán adecuadas a las características de los materiales y en las mismas deberá observarse limpieza y orden, de manera que se proteja la seguridad de los trabajadores.
- 2) Contarán con vías de circulación apropiadas.
- 3) Los materiales a almacenar se dispondrán de modo tal de evitar su deslizamiento o caída.
- 4) Las operaciones de retiro de materiales de las estibas no deben comprometer la estabilidad de las mismas.
- 5) Cuando se estiben materiales en hileras, se debe dejar una circulación entre ellas cuyo ancho dependerá de las características del material, fijándose un mínimo de 60 cm.
- 6) Cuando se almacenen materiales en bolsas, deben trabarse en forma tal de evitar su deslizamiento, caída o rotura.

- 7) Los ladrillos, bloques, etc., deben apilarse sobre una base sólida y nivelada, sean un piso plano o tarima. Cuando supere UN METRO (1 m) de altura, deben escalonarse hacia adentro trabándose las “camadas” entre sí.
- 8) Las varillas y/o caños deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen y afirmarse mediante cuñas o puntales.
- 9) Cuando se almacene material suelto como tierra, grava, arena, etc. no se deberá afectar el tránsito del personal.
- 10) Se debe proveer medios adecuados y seguros para acceder sobre las estibas.

Los líquidos inflamables se deben almacenar, transportar, manipular y emplear de acuerdo con las siguientes disposiciones:

Las sustancias consideradas peligrosas a los efectos de este pliego (ver glosario) deberán ser almacenadas cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) Deben almacenarse separadamente del resto de los materiales en lugares con acceso restringido y preferentemente a nivel del piso.
- b) Los edificios y construcciones destinadas al almacenamiento de sustancias peligrosas deben ser ventilados. Tendrán cubierta para evitar la radiación solar directa, se ubicarán en la cota más baja del terreno.
- c) Si dichas sustancias peligrosas son fluyentes, deberá realizarse alrededor del depósito una zanja o muro o terraplén estanco que impida su escape.

En todos los lugares en que se depositen, acumulen o manipulen explosivos o materiales combustibles e inflamables, queda terminantemente prohibido fumar, encender o llevar fósforos, encendedores o todo otro artefacto que produzca llama. Se contará con dispositivos que permitan eliminar los riesgos de la electricidad estática.

Las sustancias propensas a calentamiento espontáneo, deben almacenarse conforme a sus características particulares para evitar su ignición.

12.4 Acciones y Controles para la Protección del Medio Ambiente durante la utilización de los Campamentos y Obradores

El CONTRATISTA deberá efectuar, como mínimo, y en caso que no disponga de servicio público, análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua potable al comienzo de la actividad, bacteriológicos semestralmente y físico-químicos anualmente.

La disposición de efluentes en los lugares donde se hallan habilitados servicios de recolección y/o tratamiento deberá ser autorizada por la Autoridad Pública Competente, debiendo el CONTRATISTA proveer y mantener las conexiones temporarias al sistema existente.

En aquellas áreas en las que no existan servicios locales habilitados, el CONTRATISTA deberá establecer sistemas de disposición de efluentes separados, domésticos y sanitarios en general.

Los sistemas no podrán permitir la descarga directa de ningún efluente sin tratar a ningún curso de agua permanente o transitorio, dentro o fuera de la franja de servidumbre. Los sistemas de disposición deberán estar ajustados a las normas impuestas en la materia por las Autoridades Públicas Competentes y/o por el COMITENTE y deberán tratar todo aquel efluente líquido que se genere debiendo, en consecuencia, estar dimensionados para la condición de máxima ocupación de los mismos.

El CONTRATISTA deberá proveer contenedores de gran durabilidad para la colección y almacenamiento de residuos sólidos en el lugar. Dichos contenedores deberán estar provistos de un cierre hermético y deberán asegurar la imposibilidad del acceso de roedores en su interior.

Deberá extraer los residuos sólidos del lugar, como mínimo, dos veces por semana y deberá ubicar sus contenedores en forma tal de evitar la emanación de olores, especialmente en lugares próximos a áreas residenciales.

La disposición de los residuos sólidos no deberá efectuarse en el lugar en forma permanente, con excepción de los provenientes de la cocción de vegetales, la que podrá efectuarse en zonas rurales en excavaciones realizadas en el lugar a los fines de su disposición final. La profundidad de dichos pozos no deberá aproximarse a más de 0,25 metros del nivel de las napas freáticas (medidos durante el período en que los campamentos se encuentren en uso), y deberán ser cubiertos después de su uso con no menos de 0,50 metros de tierra limpia.

Todo otro tipo de residuo sólido deberá ser colectado, almacenado y transportado hacia las áreas aprobadas por las Autoridades Públicas Competentes para su disposición final en contenedores cerrados.

El CONTRATISTA estará obligado a mantener las condiciones generales de limpieza y pulcritud de los campamentos temporarios y permanentes.

El CONTRATISTA deberá, asimismo, proveer todos los métodos necesarios para evitar la existencia de roedores y para impedir el acceso del ganado a los campamentos y obradores.

El CONTRATISTA deberá acondicionar las superficies de terreno adecuadamente, permitiendo que resulten aptas tanto en áreas destinadas a viviendas como en las para el estacionamiento, a fin de asegurar que ni el personal ni los vehículos deban transitar sobre superficies húmedas y/o fangosas.

El CONTRATISTA proveerá los sistemas pluviales necesarios con el fin de conducir los desagües de la zona de obras hacia el sistema pluvial local, existente o nuevo, luego de asegurarse de haber librado al efluente de sedimentos mediante cámaras interceptoras diseñadas a tales fines.

Dichas instalaciones deberán retener el flujo de agua durante un lapso de aproximadamente 10 minutos, o durante el tiempo que requieran las autoridades locales y/o la Inspección de Obra.

12.5 Mantenimiento de la Disciplina

El CONTRATISTA queda obligado a mantener en todo momento el orden en el lugar de las obras, a cuyo fin adoptará las medidas tendientes a lograr una adecuada disciplina.

El CONTRATISTA y todo su personal, así como los SUBCONTRATISTAS y el personal de los mismos, deberán acatar las órdenes de la Inspección de Obra.

El CONTRATISTA deberá separar de sus funciones a toda persona que objete la Inspección de Obra, a exclusivo juicio de ésta.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá adoptar las medidas necesarias con el fin de impedir, conforme con la legislación vigente, la portación de armas, el tráfico y consumo de estupefacientes y de bebidas alcohólicas en el emplazamiento de las obras.

12.6 Restauración del Área

El área utilizada para la Obra, una vez finalizados los trabajos, deberá ser restaurada, a satisfacción de los propietarios de las tierras y/o del COMITENTE.

En ningún caso podrán abandonarse en el lugar residuos sólidos de ninguna especie.

13. SERVICIOS SOCIALES, SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO Y MEDICINA LABORAL

13.1 Generalidades

El CONTRATISTA deberá cumplimentar todos los requerimientos ambientales establecidos en el Decreto N° 911, del 5 de agosto de 1996, por el cual se actualizó la reglamentación de la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19.587 mediante el dictado del Reglamento de Higiene y Seguridad anexo al mismo.

El CONTRATISTA deberá proveer y mantener durante el desarrollo de las obras, desde la firma del Contrato hasta la Recepción Definitiva de aquellas, Servicios de Seguridad e Higiene del Trabajo y Medicina Laboral, conforme con lo que establecen las leyes y disposiciones vigentes que resulten de aplicación al contrato.

El CONTRATISTA deberá proveer y mantener durante la vigencia del contrato, un Servicio Social Integral destinado a atender los problemas referidos a la salud y bienestar social del personal de su dependencia, incluyendo a los familiares a su cargo.

El CONTRATISTA deberá asegurar a su personal transporte, alojamiento digno y posibilidades de alimentación en caso de no contar la zona con facilidades para ello.

La prestación de estos servicios, de acuerdo con las modalidades usuales en cada tipo de tarea, será en todo momento responsabilidad del CONTRATISTA, pero podrá eventualmente y previa autorización del COMITENTE transferirla a terceros. La transferencia autorizada no liberará al CONTRATISTA de la responsabilidad, de la eficiencia y continuidad de la prestación de todos los servicios aquí especificados.

El transporte de personal, tanto dentro como fuera de los Límites del Proyecto, deberá efectuarlo en vehículos que cuenten con habilitación específica y conforme con las modalidades exigidas por las normativas municipales, provinciales y/o nacionales vigentes durante la ejecución de las obras. Los vehículos deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- serán cubiertos
- dispondrán de asientos fijos
- estarán acondicionados e higienizados adecuadamente
- no transportarán simultáneamente, en un mismo habitáculo, trabajadores y materiales y/o equipos, salvo que existan separaciones adecuadas para uno y otro fin.
- dispondrán de escaleras para ascenso y descenso.

Para la alimentación del personal deberá disponer de lugares, apropiados garantizando el aseo y la limpieza de los mismos.

El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones referentes a la prestación de estos servicios que el COMITENTE considera primordiales para la marcha de la Obra, facultará a la Inspección de Obra para disponer la paralización de los trabajos por culpa del CONTRATISTA, sin perjuicio de las otras sanciones económicas que pudieran corresponder.

13.2 Higiene

El CONTRATISTA deberá asegurar la limpieza permanente en locales, viviendas y lugares de tránsito y permanencia de público en todo el área de la Obra.

Los residuos deberán ser incinerados o depositados en terrenos sanitariamente dispuestos para ello según corresponda.

El CONTRATISTA deberá adoptar las medidas necesarias para que en las viviendas existentes, o las que se construyan, como así en todos los locales del área de las obras, se apliquen los dispositivos o correcciones de construcción para evitar la penetración o anidamiento de insectos y otras alimañas.

Deberán realizarse en todo el ámbito y recintos de la Obra campañas sistemáticas contra insectos, roedores y reptiles, conforme con las normas vigentes o las que establezca la Autoridad Sanitaria Competente.

En tal sentido se deberán respetar las normas establecidas respecto al uso de biocidas químicos para el control de plagas.

13.3 Salud

El CONTRATISTA deberá arbitrar, por sí o por terceros, las medidas necesarias y suficientes para la atención médica de todas las contingencias sanitarias que pudiesen plantearse durante la ejecución de las obras. Los obradores y campamentos deberán contar como mínimo con una sala de primeros auxilios y con la infraestructura necesaria para evacuar todo tipo de contingencias.

Realizará las profilaxis específicas (vacunaciones) según las normas dispuestas por la Autoridad Sanitaria competente con la certificación de su cumplimiento.

La derivación o traslado a centros asistenciales de los trabajadores que iniciaran enfermedades durante el trabajo estará a cargo del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA será responsable de poner en conocimiento inmediato de las autoridades sanitarias correspondientes de la presencia en la Obra de acontecimientos morbígenos de carácter epidémico, sean infecciosos, tóxicos o de otro origen o derivados de circunstancias catastróficas y pondrá en práctica todas las medidas que la autoridad disponga para afrontar el suceso.

El CONTRATISTA, conforme lo establece la normativa vigente, deberá contar con los profesionales y materiales necesarios para atender los casos de primeros auxilios.

13.4 Seguridad

El CONTRATISTA deberá adoptar las medidas necesarias con el fin de impedir, conforme con la legislación vigente, la portación y uso de armas de fuego por parte del personal de obra. El consumo de bebidas alcohólicas estará permanentemente vedado en obradores y campamentos, como así también en cualquier frente de trabajo.

Asimismo, será responsable de que su personal respete el cumplimiento de la prohibición de caza y pesca y de captura de animales vivos, debiendo impartir las instrucciones, proveer las señalizaciones, y arbitrar todas las medidas necesarias, en tal sentido. Regirá la prohibición de la presencia de animales domésticos tanto en obradores como campamentos.

El CONTRATISTA será responsable de todos los daños y perjuicios que provoque la ejecución de la Obra a terceros, independientemente de las normas de seguridad aplicadas.

Tampoco liberará al CONTRATISTA de la responsabilidad emergente de la Obra el hecho de la aprobación por el COMITENTE de las medidas de seguridad adoptadas.

Si las medidas de seguridad adoptadas en cada caso son consideradas insuficientes por la Inspección de Obra, ésta podrá disponer la paralización total o parcial de los trabajos hasta que se adopten las medidas precaucionales que estime correspondan, sin que se le admita al CONTRATISTA ningún tipo de reconocimiento.

El CONTRATISTA deberá cumplir, y será responsable del cumplimiento por parte de su personal, de todas las normas de seguridad de aplicación para el tipo de obras objeto del contrato.

El personal del CONTRATISTA y de los SUBCONTRATISTAS deberá estar provisto del equipamiento de seguridad apropiado acorde con las tareas a desarrollar.

En todo el emplazamiento de la obra, el CONTRATISTA deberá contar con medios de comunicación apropiados y disponer de las ambulancias que resulten necesarias para evacuar al personal afectado ante cualquier tipo de contingencia.

El CONTRATISTA deberá confeccionar los correspondientes Programas de Seguridad los que, previa autorización del COMITENTE, y cumplimentando las normativas vigentes, serán de aplicación.

Si el COMITENTE definiera la existencia de áreas o tareas críticas, el CONTRATISTA, a su cargo, será responsable de la adopción de las medidas de seguridad correspondientes.

En la zona de obras el CONTRATISTA deberá contar con un Responsable de Seguridad Industrial, con título habilitante y acreditada experiencia, que será el interlocutor válido para el tratamiento de esta temática.

Dicho Responsable, recibirá de la Inspección de Obra toda comunicación referente a normas o disposiciones a cumplir y rendirá los informes o formulará los requerimientos que fueren necesarios.

Este Responsable deberá contar con toda la dotación técnica, con la capacitación correspondiente, que requiera la normativa legal vigente.

Su dependencia jerárquica será directa del Responsable del Area de Medio Ambiente e indirecta del Director del Proyecto.

13.5 Seguridad Pública

El proyecto debe contemplar las interferencias que se produzcan durante las distintas etapas del mismo (construcción, operación y mantenimiento de las obras) y el medio circundante; son de especial importancia principalmente:

- 1) El uso y tránsito en calles urbanas
- 2) El uso y tránsito por Rutas Nacionales, Rutas Provinciales, y caminos vecinales o privados
- 3) Los sitios de intersección con Rutas Nacionales, Rutas Provinciales, y caminos vecinales o privados.
- 4) Las operaciones en propiedad privada.
- 5) El riesgo de operar en zonas impactadas por alguna actividad productiva o en áreas destinadas a la agricultura.

13.6 Utilización de explosivos

La ubicación y almacenamiento de explosivos deberá ajustarse a las normas de seguridad vigentes que garanticen la ausencia de riesgos por accidentes que afecten a la vida humana y al medio ambiente. Su uso y su custodia estarán a cargo de personal debidamente capacitado y serán utilizados exclusivamente para las labores propias de la obra y la cantidad a almacenar deberá ser la mínima indispensable en lugares debidamente acondicionados.

13.7 Capacitación

El personal deberá ser oportuna y adecuadamente instruido en procedimientos y operaciones siempre seguras para las personas, siendo además, respetuosas del medio ambiente.

Será responsabilidad del CONTRATISTA el educar y preparar al personal en prácticas de seguridad. El personal deberá aprender el uso adecuado del equipamiento destinado a tal fin y de los elementos de protección personal.

El CONTRATISTA deberá capacitar al personal propio como al de sus SUBCONTRATISTAS en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que desempeñen.

La capacitación del personal la efectuará mediante clases, cursos y otras acciones eficaces y la complementará con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos. A tal efecto deberá implementar los programas de capacitación respectivos que deberán incluir a todos los sectores del personal, propio y de terceros, afectados en la obra. Dichos programas deberán ser presentados para su aprobación a la Inspección de Obras al inicio de los trabajos.

14. ÁREA DE MEDIO AMBIENTE

El CONTRATISTA deberá contar en su plantel con un profesional especializado, con probada experiencia ambiental en proyectos de similares características y amplio conocimiento de las áreas de ejecución de las obras, el cual será responsable del Área de Medio Ambiente. Su función será la de coordinar todas las actividades específicas, así como la supervisión, monitoreo, seguimiento de los eventuales desvíos, implementación de las medidas correctivas que corresponda aplicar y de la relación en la temática ambiental con el COMITENTE. Su dependencia jerárquica en el plantel del CONTRATISTA será directa del Director del Proyecto.

Los aspectos relacionados con la Higiene y Seguridad Industrial deberán ser tratados por el Área de Medio Ambiente. El profesional responsable de la Higiene y Seguridad Industrial en Obra dependerá de este Área.

El Plantel profesional, con reconocida y probada experiencia en las áreas a su cargo deberá ser propuesto por el CONTRATISTA y deberá ser indefectiblemente aprobado por el COMITENTE.

Este Área deberá contar con oficinas en el (los) obrador(es) y/o en alguna ciudad próxima al emprendimiento, movilidades e infraestructura apropiada para el cumplimiento de sus funciones.

Será responsabilidad de este Área la elaboración de los informes de avance mensual respecto del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental, así como la de suministrar toda aquella información ambiental que requiera el COMITENTE.

Será de incumbencia del Área de Medio Ambiente:

- Elaborar el Estudio de Evaluación Ambiental y el Plan de Gestión Ambiental correspondientes al proyecto ejecutivo.
- Elaborar los planes de contingencias y cumplir con todas las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y a los lugares de trabajo. Los mismos deberán contemplar las situaciones de emergencia (incendios, derrames, inundaciones, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas.
- Informar y capacitar al personal sobre los comportamientos a desarrollar ante la problemática ambiental.
- Implementar y controlar las medidas de protección ambiental.
- Asignar responsabilidades específicas al personal con relación a la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- Programar y encarar la difusión de las actividades ambientales al personal y a la comunidad interesada.

15. COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Actualmente la temática ambiental se halla incorporada a la estrategia global de instituciones y organismos públicos y privados, como así también todos aquellos aspectos de la actividad humana que, de una forma u otra, estén relacionados con la transformación del medio ambiente ya sea por extracción, uso, gestión o producción.

El objetivo de la comunicación social inicialmente no es el de resolver los problemas, sino el de asegurar que las cuestiones importantes aparezcan oportunamente para que puedan ser tratadas durante la evaluación ambiental.

La política de comunicación ambiental se debe basar, como es lógico, en la realidad de una serie de actuaciones acordes con lo que posteriormente se reflejará mediante las técnicas de convencimiento por seriedad, diálogo y de información.

Una comunicación ambiental correcta permite eliminar temores ante el desarrollo de un emprendimiento y evita situaciones de crisis y, aún en este caso, afrontarlas adecuadamente.

En todo proyecto los aspectos principales a contemplar son los siguientes:

- Factor social (aceptabilidad de los habitantes)
- Factor técnico (viabilidad del proyecto)
- Factor económico (viabilidad de los costos según alternativas en el caso de existir)
- Factor ecológico (perturbaciones al medio ambiente y medidas correctoras)

La actividad humana, y dentro de ella la industrial, los transportes, la edificación, los servicios públicos y todo aquello que implica alteraciones del medio, supone riesgos y posibles situaciones de crisis en el campo del medio ambiente. A estas tesituras debe hacerse frente con previsión y profesionalidad mediante la implementación y utilización de modalidades de comunicación adecuadas y específicas.

El diseño y la implementación de un sistema de comunicación e información, tiene por objeto establecer un conjunto de relaciones de confianza basadas en el conocimiento y en la comprensión recíproca entre todas las partes involucradas.

La temática ambiental es vanguardista pues cambia conceptos, utiliza nuevas tecnologías y modifica procesos. Además es multidisciplinaria y afecta a múltiples sectores. A su vez permite generar situaciones de confianza y de responsabilidades individuales y se posibilitan el diálogo y la solidaridad entre las partes involucradas.

La comunicación institucional permite, tanto a las empresas como a los poderes públicos o a la comunidad, transmitir legitimidad y credibilidad a los proyectos.

Estos principios básicos son los que regulan toda comunicación medioambiental y en tal sentido antes de iniciar las obras el CONTRATISTA deberá presentar al COMITENTE un “Plan de Comunicación a la Población” contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con la comunidad.

En dicho Plan el CONTRATISTA deberá, con un lenguaje accesible y claro:

- Informar a las autoridades, a las entidades civiles involucradas y a la comunidad sobre los alcances y métodos constructivos y operativos y sobre la gestión ambiental de la obra, respetando fundamentalmente la calidad y modo de vida de la población

- La información deberá comprender las políticas ambientales en cuanto a capacitación, seguridad, monitoreo y mitigación de los potenciales impactos adversos
- Evitar posibles divergencias con la comunidad
- Resolver los problemas, cuando inevitablemente se hayan producido, lo más rápidamente posible y de común acuerdo con la comunidad y las autoridades, siempre dentro del marco legal vigente

Todo el personal afectado a la obra deberá ser informado y capacitado por el CONTRATISTA sobre los aspectos medioambientales, de higiene y de seguridad industrial que resultaren de aplicación, sobre los problemas ambientales que se puedan llegar a plantear durante la ejecución de las obras, la implementación y control de medidas de protección ambiental y los planes de contingencias.

El CONTRATISTA deberá instrumentar todas las acciones necesarias y suficientes para cumplimentar los requerimientos de este apartado, debiendo contemplar la elaboración, difusión e implementación de los programas de comunicación medioambiental con la comunidad. Para la evacuación de las inquietudes de la población deberá disponer de oficinas de atención al público, cuyas ubicaciones serán indicadas en el Plan de Gestión Ambiental.

Los programas de comunicación ambiental deberán ser definidos en el Plan de Gestión Ambiental.

En los mismos deberá contemplarse, como mínimo:

- Que se difunda adecuadamente los números de teléfono, fax, correo electrónico y/o página web donde el público interesado pueda realizar todo tipo de consultas o manifestar inquietudes.
- Que se difunda adecuadamente la ubicación de las Oficinas de los Representantes Técnico y Ambiental del Contratista y de la Inspección Técnica y Ambiental de la Obra, como así de cualquier otro lugar de consulta que se habilite al efecto.
- Que se elaboren gacetillas informativas, cuya entrega deberá ser periódica y gratuita. Además de ser entregada a los propietarios afectados directamente por las obras, deberán estar disponibles en los centros de concentración de población de la zona, ya sean comercios, templos religiosos, escuelas, oficinas de correo, etc. y en la Oficina de la Inspección de Obras. La gacetilla deberá informar sobre plazo estipulado de obra actualizado, etapa en la que se encuentra la obra, su plazo y plazos estipulados para las etapas subsiguientes, planes de contingencia específicos, datos de los medios de información al público disponibles y la forma de canalización de denuncias y/o sugerencias.

El Responsable del Área Ambiental del CONTRATISTA deberá controlar el correcto cumplimiento de la modalidad de trabajo informada al público, en cuanto a tiempo y forma. Si por fuerza mayor surgieran modificaciones deberá difundir los cambios mediante los medios de comunicación masiva y/o gacetilla, según corresponda, siempre que asegure el estricto cumplimiento de los objetivos propuestos.

16. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA estará obligado, durante las distintas etapas de ejecución del proyecto y sin que ello sea motivo de solicitud de pagos adicionales ni ampliaciones de plazo de ningún tipo, a cumplimentar los requerimientos del presente Documento y las normativas vigentes en los órdenes nacional, provincial, municipal y/o de organismos de regulación y control que resultaren de aplicación al proyecto y a su ejecución, se encuentren o no indicadas en la documentación contractual, siendo el único responsable del cumplimiento de las normas ambientales, laborales, de higiene y seguridad industrial y de seguridad pública tanto por parte de sus empleados, SUBCONTRATISTAS y de cualquier otra empresa o persona de que se valga para la ejecución del contrato.

17 DEFINICIONES

A

- **Accidente**
Es el hecho causal, imprevisto y no deseado, que tiene como consecuencia afecciones a la salud de las personas y/o deterioros materiales o en el medio ambiente.
- **Acreditación**
Es el procedimiento mediante el cual se reconoce la competencia técnica y la idoneidad de organismos de certificación e inspección, así como laboratorios de ensayo y mediciones.
- **Actividades de Control**
Son las políticas y procedimientos implantados por el COMITENTE para prevenir riesgos y asegurar razonablemente el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- **Aguas Hidrocarburadas**
Son las que contienen hidrocarburos. En general, se consideran como susceptibles de estar hidrocarburadas a las aguas que se encuentren o hayan estado en contacto con los hidrocarburos almacenados, a las que fueran utilizadas para la limpieza de los recipientes, tanques, cisternas y otros semejantes para el almacenamiento de hidrocarburos, a las que se acumulen producto de la lluvia o en razón de tareas de protección contra incendios, que en su recorrido hacia los drenajes se encuentren potencialmente en condiciones de entrar en contacto con elementos contaminantes, así como también las consideradas efluentes de procesos industriales que involucren hidrocarburos u otros orígenes de similares características.
- **Ambiente**
Es la totalidad y cada una de las partes de un ecosistema interpretadas todas como piezas interdependientes.

También puede interpretarse que el término designa entornos más circunscriptos, ambientes naturales, agropecuarios, urbanos y demás categorías intermedias.
- **Ambiente Agropecuario**
Es el conjunto de áreas dedicadas a usos no urbanos ni naturales del suelo y sus elementos constitutivos, que incluyan como actividades principales la agricultura en todas sus formas, la ganadería y demás crías industriales de animales terrestres, la acuicultura, la silvicultura y toda actividad afín.
- **Ambiente Natural**
Es el conjunto de áreas naturales y sus elementos constitutivos dedicados a usos no urbanos ni agropecuarios del suelo, que incluyen como rasgo fisonómico dominante la presencia de bosques, pastizales, bañados, lagos, ríos, arroyos y cualquier otro tipo de formación ecológica inexplorada o escasamente explotada.
- **Ambiente Urbano**
Es el conjunto de áreas edificadas o sin construir y sus elementos constitutivos cuando muestran una cierta unidad y continuidad fisonómica y están provistas con parte o con la totalidad de los servicios y obras públicas, tales como saneamiento, gas, energía eléctrica, transporte, alumbrado, pavimento, etc.

- **Análisis de Riesgos**
Es el conjunto de técnicas para definir, clasificar y evaluar los factores de riesgo y la adopción de las medidas para su control.
- **Área de Afectación del Proyecto o Emprendimiento**
Es la superficie de terreno necesaria para construir, operar, conservar, mantener, reparar, controlar y vigilar todo el emprendimiento.
- **Áreas de Influencia**
Comprende las áreas hasta donde deberán extenderse los estudios ambientales. En tal sentido deberá contemplarse el ambiente que interacciona con el proyecto, el cual es proveedor de oportunidades, generador de condicionantes y receptor de efectos.
- **Áreas Recreativas**
Son áreas específicamente adaptadas para la recreación al aire libre, ya sea en general o, específicamente, para la práctica de ciertos tipos de actividad en particular. Pueden utilizarse los rasgos del paisaje original y la flora y la fauna autóctonas, o se pueden introducir nuevos elementos, como ser infraestructura artificial, forestación, plantas y animales exóticos, etc.
- **Aspecto Ambiental**
Todo elemento de las actividades del Contratista que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Auditoría Ambiental**
Es la verificación del grado de cumplimiento de las normativas vigentes y la eficacia de los procedimientos ambientales previstos en la Gestión Ambiental.

En el marco de un Sistema de Gestión Ambiental debe ser una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva que debe garantizar una adecuada gestión ambiental.
- **Autoridad Pública Competente**
Es el organismo de carácter nacional, provincial, municipal y/o de regulación y control constituido con competencia en la temática ambiental.

B

- **Biodegradación**
Es la transformación de compuestos orgánicos por acción de microorganismos existentes en el suelo, cuerpos de aguas naturales o sistemas de tratamiento de desagües.
- **Biodiversidad**
Alude a la variabilidad de organismos vivientes y hábitats, así como a los complejos ecológicos de los cuales forman parte. El mismo incluye la diversidad interior de las especies, entre especies y de ecosistemas.
- **Biogeografía**
Es la que estudia la distribución geográfica de la vida vegetal y animal y los factores que la provocan.
- **Bioma**
Son grandes unidades ecológicas definidas por factores ambientales, por la flora y la fauna que las componen. Gran espacio vital con un ambiente determinado, un mismo tipo de clima y una vegetación y fauna características. Ejemplos: tundra, bosque, sabana, etc

- **Biota**

Es el conjunto de individuos o especies que habitan en un área o lugar determinado.

C

- **Calidad Ambiental**

Se refiere al grado de conservación de los ecosistemas, de la biodiversidad y del paisaje, a la pureza del aire, a la cantidad y calidad del agua, al estado y limpieza del suelo y a las condiciones de la escena urbana. Depende del comportamiento de los agentes socioeconómicos, en la medida en que éstos asuman las externalidades generadas por los procesos productivos.

- **Calidad de Vida**

La idea de Calidad de Vida engloba un conjunto sumamente complejo de componentes que van, desde la salud de las personas hasta el grado de redistribución de la renta que perciben, pasando por el uso de su tiempo libre o por los aspectos ecológicos y de conservación de su medio ambiente.

- **Calidad del Agua**

Su calificación depende del uso para el cual sea destinada. Por tal motivo tanto los criterios como los estándares y objetivos variarán según se trate de agua para consumo humano, para uso agrícola o industrial, para recreación, para mantener la calidad ambiental, etc.

- **Capacidad de Uso del Suelo**

Es el potencial que presenta un suelo como recurso para el desarrollo de diferentes tipos de cultivo y formas de agricultura. Deben tomarse en consideración y relacionarse las propiedades de los suelos, las características topográficas del paisaje, el clima, los requerimientos de cultivo y uno o varios niveles tecnológicos de referencia.

- **Cobertura Vegetal**

Es el desarrollo de una masa herbácea, preferentemente autóctona, capaz de constituir una barrera protectora entre el terreno y los agentes erosivos activos como el agua de lluvia y el viento.

- **Compuestos Orgánicos, Nutrientes y Patógenos**

La presencia de altas concentraciones de compuestos orgánicos tales como heces, sangre y restos de animales (por ejemplo provenientes de mataderos) generan una alta demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y los nutrientes, tales como el fósforo y el nitrógeno, pueden producir la eutroficación de los cuerpos de agua. La presencia de organismos patógenos, tales como coliformes fecales y otras formas bacterianas y virales constituyen la fuente de transmisión de enfermedades como el cólera, hepatitis y diferentes tipos de enteritis.

- **Comunicación**

Es el acto mediante el cual un individuo o un grupo de individuos traducen un hecho, un concepto o un sentimiento en un mensaje que dirigen a través del medio que consideran más apropiado a otro u otros individuos con el objeto de que puedan tomar conocimiento del mismo.

- **Concentración de Sólidos**

Se refiere a la proporción de sólidos, minerales, en suspensión en un determinado cuerpo de agua.

- **Confiabilidad**

Es la capacidad de un dispositivo, equipo o sistema para cumplir una función requerida, en tiempo y forma.

- **Conservación**
Es el uso y manejo racional del ambiente en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.
- **Contaminación**
Es la alteración del medio ambiente con sustancias o formas de energía, producto de la actividad humana o de la acción de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o de los recursos de la comunidad.
- **Contaminante**
Es toda materia o sustancia, sus combinaciones o compuestos, los derivados químicos o biológicos, así como toda forma de energía, radiaciones ionizantes, vibraciones o ruido, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, aguas, suelo, flora, fauna o cualquier elemento ambiental, altere o modifique su composición, o afecte la salud humana.
- **Contenedor**
Se refiere a cualquier recipiente en el cual un material es almacenado, transportado o manipulado de algún modo.
- **Control Ambiental**
Consiste en la vigilancia, inspección y aplicación de medidas para la conservación del medio ambiente o para reducir y, en su caso, evitar la contaminación del mismo.
- **Control de Calidad**
Es el proceso de regulación mediante el cual se pondera y controla la calidad de un producto o servicio.
- **Corredor Ecológico**
Es el espacio geográfico continuo integrado por áreas protegidas municipales, provinciales, nacionales e internacionales vinculadas mediante un mosaico de paisajes gestionado en forma sustentable. Su principal objetivo es asegurar la utilización sustentable de los recursos naturales, entendiendo como tal al manejo de los componentes de la diversidad biológica, de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución a largo plazo, manteniéndose las posibilidades de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.
- **Crítico**
Designa aquello que es vital para evitar o mitigar cualquier suceso que podría producir un impacto adverso en el medio ambiente.
- **Cuerpo de Agua Sensible**
Es todo sistema hídrico susceptible de ser alterado en su equilibrio ecológico, como por ejemplo humedales, lagos, lagunas, ríos, arroyos, canales y las demás corrientes superficiales, así como también las aguas subterráneas (sistemas acuíferos).
- **Cuerpo Receptor**
Según la Ley Nacional N° 24.051, es el ecosistema donde tienen o pueden tener destino final los residuos peligrosos ya tratados como resultado de operaciones de eliminación. Son cuerpos receptores las aguas dulces superficiales, la atmósfera, los suelos, las estructuras geológicas estables y confinadas. A los fines de esta ley, los cuerpos receptores no se considerarán plantas de tratamiento ni de disposición final.

D

- **Daño**
Es la consecuencia material de un accidente. También puede ser un hecho causal que tiene como consecuencia afecciones a la salud de las personas
- **Degradación**
Es el deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general; y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.
- **Derrame, Escape, Fuga**
Indica situaciones accidentales en las cuales una sustancia peligrosa o no, tiene posibilidad de ingresar directamente al medio ambiente.
- **Desarrollo Inducido**
En determinadas circunstancias la construcción de las obras pueden inducir desarrollo, en las áreas directamente afectadas y en su entorno, o en las tierras que se tornen más accesibles, generalmente mediante la ocupación indebida del suelo.
- **Desarrollo Sostenible**
Es aquel que satisface las necesidades de la generaciones presentes favoreciendo el crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, haciendo un uso racional de los recursos naturales renovables en los que se sustenta, no deteriorando el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras de utilización del mismo para la satisfacción de sus propias necesidades.
- **Desastre Natural**
Es un fenómeno originado en la propia naturaleza, entre los que se puede mencionar: terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, ciclones, lluvias, sequías e inundaciones.
- **Desempeño Ambiental**
Es la valoración del sistema de gestión ambiental, relativa al control de los aspectos ambientales de un organismo, tanto público como privado, basados en la política, los objetivos y las metas ambientales establecidos.
- **Desmalezado**
Se entenderá por "desmalezado" la remoción de hierbas y malezas de la superficie, sin escarbar más de 0,08 metros del manto de la cubierta vegetal del terreno.
- **Desmonte**
Se entenderá por "desmonte" la remoción de vegetación y otras materias orgánicas, incluidas pajas, troncos enterrados, y raíces superiores a 0,05 metros de espesor que se encuentren hasta una profundidad de 0,15 metros por debajo de la cota original del terreno.
- **Diagnóstico Ambiental (DIA)**
Es la caracterización ambiental de la zona del emplazamiento y de sus áreas de influencia para comprobar el grado de repercusión derivado de la construcción y del funcionamiento de un emprendimiento sobre el medio ambiente.
- **Disposición Final**
Consiste en toda operación de eliminación de residuos que implique la incorporación de los mismos a cuerpos receptores, previo tratamiento obligatorio en los casos que así corresponda. Constituyen disposiciones finales las siguientes operaciones de eliminación: el depósito permanente dentro o sobre

la tierra, la inyección profunda, el embalse superficial, los rellenos especialmente diseñados, el vertido en extensión de agua dulce, el depósito permanente y los vertidos y emisiones resultantes de operaciones de tratamiento, reciclado, regeneración y reutilización de residuos peligrosos.

- **Diversidad**

Se refiere al número de especies que conforma un ecosistema y a la presencia relativa de cada una de ellas.

E

- **Ecoauditoría**

Es la herramienta de análisis de la repercusión ambiental derivada de la actuación de una entidad u organización, pública o privada, que permite verificar su adaptación a las normativas vigentes y la implementación de una sólida política de protección ambiental.

- **Ecogestión**

Consiste en las medidas que debe adoptar y las acciones que debe desarrollar una entidad u organización, pública o privada, tendientes a la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental.

- **Ecología**

Es el estudio de las relaciones mutuas de los seres vivos con su medio ambiente físico y biótico.

- **Ecosistema**

Es el sistema constituido por los seres vivos existentes en un área determinada y el medio ambiente que les es propio.

- **Educación Ambiental**

Es el programa que debe implementar el Contratista cuyo objetivo básico es nivelar los conocimientos básicos sobre el modelo de gestión ambiental, además de crear una cultura ambiental corporativa a través de acciones que conlleven a un proceso continuo de sensibilidad de aprendizaje de toda aquella persona directa o indirectamente implicada en el proyecto.

- **Efectos Regionales**

Son los impactos de un proyecto de manejo integrado de cuencas a nivel de la región donde la cuenca se halla ubicada.

- **Eficacia**

Evalúa el “logro”, es decir el cumplimiento de metas y objetivos. Pondera si se obtuvieron los resultados esperados, tanto en cantidad como en calidad.

- **Eficiencia**

Evalúa la relación “costo-beneficio” en el sentido del acierto en la elección de los recursos utilizados y la optimización de la relación entre éstos y los resultados obtenidos. Pondera si la elección y combinación de factores resultó ser la más apta para alcanzar el máximo resultado posible.

- **Emergencia**

Es la situación que se presenta por un hecho accidental y que requiere suspender todo trabajo para atenderla.

- **Emisión Controlada**

Indica una situación en la que las sustancias gaseosas previamente tratadas, cumplen con las condiciones límites de descarga que se establecen, tanto en concentración como en cantidad y otros parámetros controlables, (horarios, frecuencias, etc), para poder ingresar al ambiente

- **Entorno del Proyecto**

Es el ambiente que interacciona con el proyecto y es proveedor de oportunidades, generador de condicionantes y receptor de efectos.

- **Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)**

Es el estudio técnico de carácter interdisciplinario, que debe presentar el titular de un proyecto.

- **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)**

Es el procedimiento que tiene por objeto la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto puede producir, así como la prevención, corrección y valoración de los mismos con el fin de ser aceptado, modificado o rechazado por las Autoridades Públicas Competentes.

- **Evaluación de Riesgos**

Es el proceso que debe conducir a una organización a la identificación y posterior evaluación de los riesgos que tengan relevancia para el cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, la organización deberá establecer cómo se manejan esos riesgos.

F

- **Factores Ambientales**

Comprenden los diversos componentes del medio ambiente que son el soporte de toda actividad humana. Son susceptibles de ser modificados por el ser humano. Estas modificaciones pueden ser grandes y ocasionar graves inconvenientes, generalmente difíciles de valorar por ser de mediano o largo plazo.

Se considera factores ambientales a:

- El hombre, la flora y la fauna
- El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje
- Las interacciones entre los anteriores
- Los bienes materiales y el patrimonio cultural

- **Fitogeografía**

Es la que estudia la distribución espacial de las plantas y las causas que las provocan.

G

- **Generador de Residuos**

Es toda persona física o jurídica que como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad produce residuos que puedan contaminar el ambiente.

- **Gestión Ambiental**

Consiste en la toma de decisiones sobre las acciones a desarrollar, y como implementarlas, con el fin de lograr un adecuado control ambiental

H

- **Hidrología**

Comprende el conjunto de procesos asociados al ciclo del agua.

- **Humedales**

Son las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de 6 m.

I

- **Impacto Ambiental**

Se define como impacto ambiental a la modificación neta (positiva o negativa) de la calidad del medio ambiente. Esta modificación puede afectar tanto sus componentes como los procesos que se desarrollen en el sistema ambiental considerado.

- **Impacto Ambiental Acumulativo**

Es el impacto sobre el medio ambiente que resulta cuando a los efectos del emprendimiento se añaden los de otros ya existentes o de futuro razonablemente previsible.

- **Incidente**

Es el hecho causal, imprevisto y no deseado, que no llega a afectar la salud de las personas, los bienes materiales o al medio ambiente, pero que, en circunstancias levemente diferentes, podría afectarlos, convirtiéndose en un accidente.

- **Indicador de Impacto Ambiental**

Es el elemento o concepto asociado a un factor que proporciona la medida de la magnitud del impacto, al menos en su aspecto cualitativo y también, de ser posible, en el cuantitativo, a los efectos de la determinación de la calidad ambiental.

- **Información Ambiental**

Es toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable, en particular:

- a) El estado del ambiente o alguno de sus componentes naturales o culturales, incluidas sus interacciones recíprocas, así como las actividades y obras que los afecten o puedan afectarlos significativamente;
- b) Las políticas, planes, programas y acciones referidas a la gestión ambiental.

- **Ingeniería Ambiental**

Es la actividad que tiene como objeto hallar las soluciones prácticas a los problemas que causen las acciones humanas en el medio ambiente, tanto mediante la prevención como mediante la corrección.

- **Inspección de Obras**

Es la persona jurídica, en forma individual o conjunta, en la cual el COMITENTE delegará la Inspección de las Obras.

- **Integración**

Significa formar las partes de un todo. Las partes pueden ser:

- Los diversos factores y procesos que forman el sistema ambiental
- Las actividades humanas y su entorno
- Las actividades humanas que intervienen en el sistema

- **Inventario Ambiental**

Es una descripción completa del medio tal y como es en un área donde se plantea ubicar un determinado emplazamiento. Se estructura a partir de una lista de control de parámetros de los medios físico-químico, biológico, cultural y socioeconómico.

L

- **Límites del Proyecto o Emplazamiento**

Es el área en la que se desarrollarán las obras tanto temporarias como permanentes.

- **Limpieza**

Se entenderá por "limpieza" la remoción de los materiales que obstaculicen la ejecución de las obras o el retiro de aquellos que como sobrantes y/o residuos quedaran una vez finalizadas las actividades.

M

- **Medidas de Compensación**

Son obras o actividades dirigidas a resarcir y retribuir a la comunidad, por los impactos o efectos negativos que no puedan ser evitados, corregidos o satisfactoriamente mitigados.

- **Medidas de Corrección**

Son obras o actividades dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado.

- **Medidas de Mitigación**

Son obras o actividades dirigidas a atenuar y minimizar los impactos o efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.

- **Medidas de Prevención**

Son obras o actividades encaminadas a prevenir y controlar los posibles impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.

- **Medio Ambiente**

Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende componentes del medio natural, tanto físicos como biológicos, del medio modificado (construcciones, equipamientos e infraestructuras) y del medio socio-cultural, que se interrelacionan formando un sistema de alta complejidad.

- **Medio Físico**

Sistema constituido por los elementos y procesos del ambiente natural tal como lo encontramos en la actualidad y sus relaciones con la población. Se proyecta en tres subsistemas: medio inerte o físico, medio bióticos y medio perceptual (unidades de paisaje).

- **Medio Social**

Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende los actores sociales y sus relaciones.

- **Metas**

Son los objetivos cuantificados, que se desean alcanzar en un lapso específico.

- **Metodología**

Es la planificación general de las diferentes actividades a desarrollar.

- **Migración Animal**
Comprende los patrones temporales y espaciales de movilización de determinadas especies animales, los cuales constituyen estrategias orientadas a asegurar la reproducción de la especie y su existencia.
- **Monitoreo**
Es la acción de control ambiental mediante la cual se determina, en forma continua o periódica, la eventual presencia de agentes contaminantes.
- **Monumento Natural**
Son las áreas, objetos o especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, que gozan de protección absoluta. Han sido creados con el fin de conservarlos, declarándolos inviolables, excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas o inspeccionadas.

N

- **Nivel freático**
Es el nivel de las aguas subterráneas, en acuíferos no confinados, en diferentes puntos de la cuenca. Es un indicador utilizado para determinar la disponibilidad de agua subterránea con fines de aprovechamiento. El mismo afecta los niveles de crecida y conforme al uso de la tierra, sus variaciones pueden resultar tanto beneficiosas como perjudiciales.

O

- **Objetivos**
Son los resultados que la organización desea alcanzar para el cumplimiento de su misión.
- **Operador**
Es la organización responsable a cargo de la operación de una instalación o planta para el tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos.
- **Organización**
Es la compañía, corporación, firma, empresa o institución o parte de ésta, ya sea sociedad anónima u otra, pública o privada, que tiene sus propias prácticas de gestión, funciones y administración.

P

- **Paisaje**
Es el contexto interactuante de elementos constitutivos naturales y artificiales del ambiente que, por la particular combinación en un cierto espacio provocan en el hombre sensaciones visuales y estados síquicos de diversa índole.
- **Paisaje Protegido**
Es el área donde las autoridades competentes protegen un ecosistema previamente modificado por la acción humana o donde por razones estéticas estén controlando el desarrollo paisajístico del lugar.
- **Parque Nacional**
Es un área relativamente extensa que presenta uno o varios ecosistemas, físicamente intactos o poco transformados por la explotación u ocupación humana, donde las especies vegetales y animales, los sitios geomorfológicos y los hábitat son de especial interés científico, educativo y recreativo; o dispone de un paisaje natural de gran belleza; donde la autoridad pública nacional competente haya adoptado las medidas adecuadas para prevenir o eliminar lo más pronto posible la explotación u ocupación de toda el área y para hacer cumplir las obligaciones de respeto estricto de los rasgos

ecológicos, geomorfológicos o estéticos del parque que haya motivado su creación y donde se permite el ingreso de visitantes bajo ciertas condiciones, con propósitos de inspiración, educativos, culturales y recreativos.

- **Parque Provincial o Áreas Equivalentes a un Parque Nacional**

Son áreas relativamente extensas, las cuales, aunque no tienen la denominación de Parque Nacional, tienen el mismo o similar significado.

- **Parque Urbano**

Es un área al aire libre en un centro urbano, o en sus adyacencias, mantenida por las autoridades públicas competentes para brindar exclusivamente un servicio público.

- **Pasivo Ambiental**

Es el resultado de la acumulación de los impactos negativos desarrollados por el hombre a lo largo del tiempo, afectando su calidad de vida. Su remediación, que puede llegar a tener un alto valor económico, depende de la voluntad y la capacidad técnica para resolverlo. Los impactos son recurrentes si no se corrigen las malas prácticas ambientales y sus efectos pueden llegar a ser irreversibles.

- **Patrimonio Cultural**

Son los componentes del ambiente que tienen significación estética, histórica, científica o social u otro valor especial, tanto para las generaciones futuras como para las actuales.

- **Patrimonio Natural**

Es el conjunto de elementos naturales y de los sistemas que ellos forman, que son susceptibles de ser transmitidos a las generaciones futuras o de transformarse.

- **Pieza Arqueológica**

Se entenderá por "pieza arqueológica" toda evidencia material de ocupación y uso por el ser humano del área comprendida dentro de los límites del proyecto que date de una fecha anterior al año 1870.

- **Pieza Histórica**

Será considerada "pieza histórica" toda evidencia cultural y/o social que se halle vinculada con el patrimonio histórico y/o acervo local. Se considerarán históricos aquellos lugares, objetos y/o edificios con una antigüedad mayor a los cien años.

- **Pieza Paleontológica**

Será considerada "pieza paleontológica" toda evidencia de vida animal y/o vegetal prehistórica, tal como esqueletos, huesos, fósiles y/o restos y todas otras muestras indicativas con una antigüedad mayor de 5.000 años, como ser pictografías.

- **Plan de Gestión Ambiental (PGA)**

Consiste en la planificación de la Gestión Ambiental. La misma deberá contemplar que la metodología de los trabajos y la planificación de las obras y/o la operación y/o el mantenimiento de un emprendimiento garanticen un adecuado control ambiental.

- **Planeamiento**

Es la fase del proyecto consistente en un proceso a través del cual la organización define los objetivos generales, la estrategia global y la naturaleza de las actividades a desarrollar. Comprende la obtención de información necesaria y la determinación del alcance, la extensión, el plazo de trabajo a realizar, así como de los recursos físicos, humanos y financieros requeridos para su ejecución.

- **Planta de Disposición Final**

Es aquella en la que se realizan las siguientes operaciones de eliminación:

- depósito dentro o sobre la tierra
- rellenos especialmente diseñados
- depósito permanente

- **Planta de Tratamiento**

Es aquella instalación industrial que realiza el procesamiento y tratamiento de los residuos asegurando su posterior inocuidad.

- **Población Urbana**

Es la que vive en localidades de 2.000 o más habitantes.

- **Poblamiento**

Es el modelo organizativo de la población en el tiempo y en el espacio; está constituido por los asentamientos: ciudades, pueblos, aldeas, caseríos, etc., y los canales a través de los cuales se relacionan intercambiando personas, mercaderías, energía e información: infraestructuras de transporte, energéticas y de comunicación.

- **Política Ambiental**

Es la declaración que formula una organización referida a sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental, que le sirve de marco para su accionar y para establecer sus objetivos y metas ambientales.

- **Políticas**

Conjunto de criterios y lineamientos generales, orientadores de la acción, que delimitan el campo en el cual se establecen los objetivos y se seleccionan e instrumentan las estrategias.

- **Preservación del Medio Ambiente**

Es el mantenimiento del ambiente sin uso extractivo ni consuntivo o con utilización recreacional y/o científica restrictiva.

- **Prevención de la Contaminación**

Consiste en el uso de procesos, prácticas, materiales o productos que evitan, reducen o controlan la contaminación, los cuales pueden incluir reciclaje, tratamiento, cambios de proceso, mecanismos de control, uso eficiente de los recursos y sustitución de materiales.

- **Proyecto**

Es todo documento que define o condiciona la localización y la realización de planes y programas, la ejecución de construcciones o de otras instalaciones y obras, así como otras intervenciones en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables.

R

- **Recreación**

Es una condición emocional interior del ser humano individual, que emana de una sensación de bienestar y de propia satisfacción.

- **Recurso Estético**

Es aquel rasgo natural y/o cultural del medio ambiente que consigue promover una o más reacciones sensoriales por parte del observador, especialmente en términos de solaz y recreación.

- **Recurso Natural**

Es toda aquella materia prima y medio de producción aprovechable en la actividad del hombre proveniente de la naturaleza.

- **Recurso Natural Renovable**

Es aquel recurso que puede regenerarse o incrementarse bajo ciertas condiciones dadas, tales como el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna, el paisaje y ciertas formas energéticas, tales como la hidroeléctrica, la solar, la eólica y la mareomotriz.

- **Recurso Natural No Renovable**

Es el recurso que carece de la posibilidad de regenerarse, por eso se clasifican en aquellos con proceso de agotamiento lento, tales como la energía nuclear y los metales recuperables; y los que presentan un proceso de agotamiento rápido debido a la dificultad de reciclarlos, entre ellos se cuentan el petróleo, el gas natural, las fuentes geotérmicas, el carbón mineral, rocas y minerales en general y los metales no recuperables.

- **Recurso Recreativo Básico**

Describe los valores naturales totales de un paisaje particular o agreste.

La mayoría de los paisajes son recreativos y por ende incluyen un amplio espectro de atributos ambientales tales como: rasgos subterráneos, submarinos, topográficos, climáticos, ecológicos, culturales, etc.

- **Referente**

Es el objeto real, el pensamiento común, la situación o el contexto social a los cuales remite, implícita o explícitamente, el mensaje en el seno de las comunidades a las que pertenecen. Para establecer una comunicación es indispensable hacer participar, al menos en parte, del mismo o los mismos referentes sociales, a través de organizaciones o personas que lo representen.

- **Régimen de Crecidas**

Es el caso particular del régimen de flujo que describe únicamente las características referentes a los períodos de crecidas o de aguas altas, esto es: crecidas pico, caudales y niveles máximos, duración, frecuencia, distribución estacional, volumen, remansos, áreas inundadas.

- **Régimen de Flujo**

Describe las características físicas del flujo de un cuerpo de agua en las diferentes épocas del año, esto es: niveles, caudales, duración – máximos, mínimos y promedio, etc.

La densidad, forma y orientación del patrón de drenaje, así como las pendientes, configuración y dimensión de los cauces son factores determinantes del régimen de flujo, tasas de erosión y sedimentación.

- **Reserva Especial**

Es un área donde las autoridades públicas competentes han adoptado medidas para asegurar la continuidad de una especie o una categoría de organismos, mediante la protección o manejo adecuados (reserva de fauna o de flora, coto de caza, santuario ornitológico, reserva geológica, forestal, etc.).

- **Reserva Natural**

Es un área físicamente intacta o poco transformada por la explotación humana, de interés científico, educativo o recreativo, donde las autoridades competentes han adoptado medidas adecuadas para la proteger los rasgos ecológicos o estéticos que hayan motivado su creación.

- **Residuos**

Se entenderá por "residuos" a todos los materiales de desecho no comercializables generados por la actividad industrial, comercial, agrícola ganadera, domiciliaria, partes de construcciones declaradas desechos, escombros y otros elementos desechables orgánicos o inorgánicos, ya sea en su estado líquido, sólido, semisólido o gaseoso y cuyo destino natural debiera ser su eliminación.

- **Residuos Sólidos Secos e Inertes**

Son los generados por tareas de limpieza de la obra, excavaciones y demoliciones.

- **Residuos Patológicos**

Son elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que presentan características de toxicidad y actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos y causar contaminación.

- **Residuos Peligrosos**

Es todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

- **Restaurar**

Consiste en el restablecimiento de las propiedades originales de un ecosistema o hábitat en cuanto a estructura comunitaria, complemento natural de las especies y cumplimiento de sus funciones naturales.

- **Revisión Ambiental**

Es la evaluación formal que realiza el Director General del Proyecto del Contratista, con la ayuda del Jefe de Obras, del estado y adecuación de los sistemas y procedimientos ambientales, su efectividad para implementar la política empresarial, lograr objetivos y metas, y su continua aplicabilidad frente a circunstancias variables, ej. Nueva legislación, nuevas actividades o procesos.

- **Riesgo**

Es la condición ambiental o humana cuya presencia o modificación puede producir un accidente o una enfermedad ocupacional. Es la posibilidad de consecuencias nocivas o perjudiciales vinculadas a exposiciones reales o potenciales.

S

- **Santuario Natural**

Tiene por objeto la protección de un ecosistema de extensión limitada, o parte del mismo; sitios geomorfológicos o especies vegetales y animales con sus hábitat, con especial interés científico, educativo o recreativo.

- **Seguridad**

Estado de riesgo aceptable. Exige actitud y preparación mental de las personas.

- **Señalamiento Transitorio**

Señalizan la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en la vía pública, o en zonas próximas a las mismas, siendo su función principal lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando riesgos de accidentes y demoras innecesarias.

- **Señales Informativas**

Tienen como función, como su nombre lo indica, la de suministrar información y ciertas recomendaciones que conviene observar.

- **Señales Preventivas**

Previene sobre la restricción y riesgo existente en el área, o sea tienen como función dar un aviso anticipado para prevenir la existencia de un peligro potencial y su naturaleza.

- **Señales Reglamentarias o Restrictivas**

Transmiten órdenes específicas, de cumplimiento obligatorio en el lugar para el cual están destinadas.

- **Simulación**

Es la representación visual realista que ilustra con respecto a los cambios perceptibles del paisaje provocados por el emprendimiento, mediante el uso fotográfico, artesanía, fotomontaje u otra técnica similar que arroje resultados de verosimilitud.

- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA)**

Es el instrumento de control de todos los aspectos ambientales que afectan al proceso productivo de un emprendimiento.

Los requisitos que debe cumplir un SGA son los siguientes:

- Establecer líneas directrices claras (*política ambiental*) en lo que respecta a temas ambientales, incluyendo como mínimo, el cumplimiento de la legislación vigente, y un compromiso de mejora continua.
- Actuar con transparencia en cuanto a temas ambientales, programación de actividades con objeto de optimizar recursos y minimizar riesgos, mediante el uso de medidas preventivas y correctoras.
- Disponer de apertura y capacidad de reacción ante las demandas externas, según corresponda, de clientes, autoridades, comunidades y accionistas.

- **Suelos**

Constituyen el cuerpo natural soporte de la vegetación y de numerosas formas de vida animal, a través del cual se completa parte de la fase terrestre del ciclo hidrológico. Asimismo, son el recurso natural y la base espacial a partir de la cual se realiza una gran variedad de desarrollos y actividades humanas, tales como la agricultura, la minería y desarrollos urbanísticos y viales.

- **Supervisión**

Es un requisito esencial de la fiscalización, que entraña un liderazgo, una dirección y un control correcto en todas las etapas a fin de asegurar una trabazón competente y eficaz entre las actividades, los procedimientos y las comprobaciones que se efectúen y los propósitos que se persiguen.

- **Sustancias Tóxicas**

Comprende un conjunto de sustancias tales como desechos industriales, metales pesados y agroquímicos que pueden generar reacciones de toxicidad, leves o severas, en la población humana y animal asentada en una cuenca. Las fuentes de sustancias tóxicas son las actividades industrial, minera y agrícola.

- **Sustentabilidad Ambiental**

Es el equilibrio que pueden alcanzar la sociedad y la naturaleza, en sus mutuas relaciones, si la acción social sobre los recursos naturales se efectúa de manera que permita garantizar la continuidad de dichos recursos y, con ello, la supervivencia de los seres humanos y del medio ambiente.

- **Sustentabilidad Ecológica**

Es la capacidad que tiene un ecosistema de mantener su estado igual, o bien equivalente, en el tiempo. Para lograrlo, se precisa el mantenimiento de ciertos parámetros, por parte de la naturaleza, a través de mecanismos de equilibrio dinámico.

T

- **Tepe**
Pedazo de tierra unido por raíces de césped, cortado en forma prismática.
- **Tocón**
Parte del tronco que queda unida a la raíz cuando cortan un árbol.
- **Transporte y deposición de sedimentos**
Es un proceso natural que puede ser modificado, acelerado o desacelerado, por efecto de las intervenciones humanas.

Este proceso está determinado por factores geológicos, hidrológicos y socioeconómicos.
- **Transportista**
Es la persona física o jurídica responsable del transporte por la vía pública de los residuos peligrosos desde su lugar de generación hasta la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final, por cualquiera de los medios de transporte, sean aéreos, marítimos o terrestres.
- **Tratamiento**
Es cualquier método, técnica o proceso físico, químico, térmico o biológico, diseñado para cambiar la composición de cualquier residuo peligroso o modificar sus propiedades físicas, químicas o biológicas de modo de transformarlo en no peligroso, o menos peligroso o hacerlo seguro para el transporte, almacenamiento o disposición final; recuperar energía, o materiales o bien hacerlo adecuado para su almacenamiento, y/o reducir su volumen. La dilución no está considerada como tratamiento.

V

- **Valoración de Costos Ambientales**
Es la determinación de la relación costo-beneficio mediante la ponderación, en términos económicos, de los impactos y efectos que provoca un proyecto y la utilidad generada por el uso o explotación de los recursos naturales y del medio ambiente, sus usos alternativos y el beneficio o utilidad derivada de la existencia de los mismos.
- **Valoración del Impacto Ambiental**
Se desarrolla en la última fase del Estudio de Impacto Ambiental y consiste en la transformación de valoración de los impactos a unidades homogéneas que permitan comparar diferentes alternativas de un mismo proyecto, y aún de proyectos distintos.
- **Vertido de Residuos Peligrosos**
Indica situaciones intencionales en las cuales sustancias o residuos peligrosos son puestos directamente en contacto con el medio ambiente, pudiendo derivar esto en una afectación a la salud y/o ambiente, de no cumplimentarse los condicionamientos que se exijan por la normativa vigente.

Z

- **Zoogeografía**
Es la que estudia la distribución espacial de los animales y las causas que la provocan.