



- **Ministerio de Justicia y Derechos Humanos**
- **Poder Judicial**
- **Tribunal Constitucional**
- **Consejo Nacional de la Magistratura**
- **Academia de la Magistratura**



ANEXO

GUÍAS AMBIENTALES PARA REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIVIL

MANUAL DE OPERACIONES

PARA EL PROGRAMA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”

JULIO 2018

GUÍAS AMBIENTALES

PARA REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIVIL

DOCUMENTO ANEXO AL MANUAL DE OPERACIONES PROGRAMA “*MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)*”

Las guías ambientales para rehabilitación y mantenimiento de infraestructura civil referidas en el presente documento toman como referencia el numeral 5.4.2 Obras, del Manual de Operaciones del Programa “*Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)*” y constituye un anexo al mencionado documento.

1. Descripción de los trabajos.

Los trabajos de infraestructura menor que se efectuarán en el Programa “*Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)*” tienen las siguientes características:

- 1.1. **Tipo de trabajos de infraestructura menor:** Se efectuarán rehabilitaciones, adecuaciones y acondicionamientos de ambientes para las Oficinas de Asistencia Legal Gratuita (ALEGRAs) del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, se adecuarán los ambientes de trabajo en oficinas desconcentradas del Consejo Nacional de la Magistratura (CNM) se efectuarán mejoras, adecuaciones y acondicionamientos en las oficinas de la Academia de la Magistratura (AMAG) en Lima y en el caso del Tribunal Constitucional, se efectuarán rehabilitaciones, adecuaciones y acondicionamiento de ambientes.
- 1.2. **Tipo de rehabilitaciones, extensiones e inversiones:** Distribución de ambientes, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, cielo raso, pisos, pinturas, cerrajería, acabados, entre otros. El área variará dependiendo de la zona donde se realizará la prestación. En el caso de cada una de las ALEGRAs, las rehabilitaciones se efectuarán en áreas que varían de 100 m² a 300 m². En el caso del Poder Judicial, se realizarán trabajos que tienen por objeto la instalación de Centros de Datos.
- 1.3. **Tipo de inmuebles:** En el caso de las ALEGRAs, las adecuaciones y rehabilitaciones se efectuarán en casas y oficinas existentes, las mismas que serán acondicionadas para el funcionamiento de oficinas con atención al público. En los casos del CNM se efectuarán adecuaciones y acondicionamientos en oficinas desconcentradas. Para la AMAG y el TC los trabajos se realizarán en sus locales institucionales de la ciudad de

Lima. Finalmente, en el caso del PJ las adecuaciones, rehabilitaciones y acondicionamientos, se efectuarán en sus sedes institucionales.

2. Guías ambientales:

Las presentes guías ambientales, se deberán tener en cuenta en:

- La elaboración de los Términos de Referencia de los consultores que desarrollen los Expedientes Técnicos.
- En los Expedientes Técnicos y en las bases de los concursos públicos, convocatoria/licitaciones de firmas de construcción civil y/o rehabilitación de espacios de oficinas para la ejecución de los mencionados trabajos.
- En la ejecución de los trabajos por parte de las empresas contratistas.
- En la supervisión y conformidad de los trabajos realizados.

2.1. Aspectos generales:

Durante la realización de las adecuaciones físicas (obras menores) y el período de garantía, el Contratista deberá:

- 2.1.1 Garantizar la seguridad y salud ocupacional de las personas autorizadas a estar presentes en la zona de las obras y mantener éstas y las obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por el Contratante) en buen estado y adecuadamente señalizadas con el fin de evitar todo peligro y riesgo para las personas.
- 2.1.2 Suministrar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección personal, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios o exigidos por el Jefe de Obra, por cualquier otra autoridad debidamente constituida y por la reglamentación vigente, para la protección de las obras y para la seguridad de los trabajadores y para la seguridad y comodidad del público en general.
- 2.1.3 Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, tanto dentro como fuera de la zona de las obras, evitando todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otra índoles resultantes de la contaminación, el ruido, vibraciones u otros impactos ambientales adversos producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras.

2.2. Aspectos de seguridad laboral:

El contratista deberá considerar y dar cumplimiento a lo señalado en el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR, cuyo objetivo es promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Si bien la guía es una referencia, el Expediente Técnico debe contener el desarrollo de todos los aspectos señalados en la guía, de tal forma que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo asegure un compromiso viable con la salud y seguridad de los trabajadores, logre coherencia entre lo que se planifique y lo que se realiza, y logre el mejoramiento continuo, y fomente la cultura de la prevención de los riesgos laborales, entre otros.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones publicado el 23 de mayo de 2006, que contiene la Norma G.050 sobre Seguridad Durante la Construcción, que especifica las consideraciones mínimas

indispensables de seguridad a tener en cuenta en las actividades de construcción civil. Asimismo, en los trabajos de montaje y desmontaje, incluido cualquier proceso de demolición, refacción o remodelación.

El contratista deberá cumplir con las siguientes medidas: (i) proporcionar equipos de protección personal a todos sus empleados y asegurar su uso; (ii) considerar mallas para contener ladrillos y material de construcción evitando accidentes); (iii) señalización para los peatones, obreros, y personas en general; y (v) facilitar el paso de los peatones considerando la seguridad de ellos.

2.2.1 Respecto a la seguridad:

- Deben tomarse todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las acciones desarrolladas.
- En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.
- El contratista debe contar con protocolos en casos de emergencia y su personal debe estar informado sobre el mismo.
- Los empleados del contratista deben contar y hacer uso de equipos de protección personal (e.g. cascos, gafas, etc.) y equipos de seguridad en caso de trabajos en altura (e.g. arneses, etc.).
- Debe contarse con mallas para contener ladrillos y material de construcción, a fin de evitar futuros accidentes.
- El acceso a los equipos de extinción será libre y sin obstáculos.
- El aviso de NO FUMAR o NO HACER FUEGO se colocará en lugares visibles, donde exista riesgos de incendio.
- Los conductores eléctricos no deben estar expuestos al agua o la humedad.
- Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas.
- En el caso de la instalación y operación de equipos para los Centros de Datos, se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante de dichos equipos en lo que respecta a equipos de protección personal e instalaciones asociadas (e.g. pozo de tierra, etc.)

2.2.2 En caso de accidentes o emergencias:

Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslados a centros médicos de personas heridas o súbitamente enfermas. El contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios debidamente implementado.

2.2.3 Respecto a las señalizaciones:

La obra debe contar con suficiente señalización, deben cumplir con lo indicado en la NTP 399.010 señales de seguridad; se deben señalar los sitios de riesgo indicados en el proyecto de la obra, de conformidad con las características de señalización de cada caso en particular. Las señalizaciones pueden ser señal de prohibición, señal de advertencia,

de obligación, de salvamento o de socorro, indicativa, en forma de panel, luminosa, acústica, de comunicación verbal, entre otros.

2.2.4 Respecto a la iluminación:

Las distintas áreas en rehabilitación así como las zonas de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial

2.3. Tratamiento de los residuos sólidos.

Con respecto al tratamiento de los residuos sólidos, se deberá considerar el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2013-Vivienda, cuyo objetivo es regular la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de construcción y demolición a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona humana y continuar el desarrollo sostenible del país.

La guía debe tener como marco normativo el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por el decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, para que dependiendo del nivel de intervención se determine su cumplimiento.

El contratista deberá cumplir con las siguientes medidas de ser aplicables: (i) especificar donde va el desmonte, donde estará el botadero, este debe ser de acuerdo a las normas ambientales por el municipio y la ley ambiental, (ii) de los aceites y líquidos que se utilizan por las maquinaria y otros; (iii) depósito de los materiales de construcción; (iv) residuos de los alimentos que consumen los obreros, identificar y considerar los tachos de basura; (v) considerar los residuos de las personas que vender alimentos preparados para los obreros; y (vi) aspectos de sanidad (contemplar servicios higiénicos) para los obreros durante la rehabilitación.

De acuerdo a las normas aplicables al impacto ambiental, así como otras normas estipuladas en la zona donde se ejecutarán las rehabilitaciones, el Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos para colocar los residuos de materiales que por efecto de la rehabilitación se generen, evitando en lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.

El contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente. El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

2.3.1 Medidas a aplicar:

- Los residuos derivados de las actividades de rehabilitación deben ser manejados convenientemente hasta su disposición final. Para ello, deben ser colocadas temporalmente en lugares acordonados o señalizados o recipientes debidamente rotulados. Toda obra debe

segregar los residuos peligrosos de los no peligrosos, a efectos de darles el tratamiento que corresponde, hasta su disposición final.

- A fin de evitar la contaminación del suelo por residuos sólidos, se deben colocar depósitos de basura apropiados, así como realizar limpieza permanente del área. Los volúmenes de tierra superficiales que se encuentren contaminadas con mezcla de concreto deberán de ser consideradas como residuos sólidos y eliminados.
-
- De existir residuos domésticos: semanalmente se deberá de efectuar una eliminación de los mismos, por medio de personal contratado; estos residuos deberán de ser depositados fuera del área del proyecto, en rellenos sanitarios autorizados.
- Debe recolectarse y limpiar los residuos de concreto y basura que se produzcan en el proceso de rehabilitación; es conveniente que esta limpieza sea en forma diaria; mientras dure la ejecución de los trabajos; los responsables para su ejecución son los ingenieros residente y supervisor de la obra.
- Recolectar y eliminar los residuos domésticos que se encuentren diseminados en las cercanías al área del proyecto. Este trabajo deberá de ser semanal como mínimo.
- La eliminación periódica o total de los residuos sólidos permitirá evitar fuentes de contaminación, presencia de olores desagradables en el ambiente circundante, acumulación de residuos no biodegradables cercanos a los accesos.

2.4. Tratamiento de los horarios de trabajo.

En este caso, el contratista deberá cumplir con las siguientes medidas: (i) contemplar horarios adecuados, control del ruido para los vecinos, etc. (ii) control del ruido; y (iii) control del polvo (para lo cual rociar agua para evitar el polvo):

2.4.1 Respecto al horario de trabajo:

Con relación al horario de trabajo, para la ejecución de obras civiles u obras menores, en propiedad privada o pública, estas deberán ser efectuadas sólo de Lunes a Viernes de 8:00 a 17:30 horas y los sábados de 8:00 a 13:00 horas, quedando terminantemente prohibida la ejecución de obras civiles fuera del horario establecido así como los días domingos y feriados durante las 24 horas del día, salvo excepcionalmente y por causas debidamente justificadas en los siguientes casos:

- Cuando por razón de emergencia se solicite realizar trabajos relacionados a servicios públicos en vías públicas, siempre y cuando sea comunicada inmediata y oportunamente a la Gerencia de Desarrollo Urbano.
- Cuando como consecuencia del proceso programado de llenado de concreto premezclado cuyo abastecimiento y demora no sea imputable al constructor.
- En el segundo supuesto, sólo se podrá ampliar el horario por única vez siempre y cuando se produzca cualquier día de la semana de Lunes a Viernes por dos horas como máximo, debiéndose comunicar a la Unidad de Control Urbano a fin de que proceda a su fiscalización.

2.4.2 Respecto al nivel de ruido:

Con relación al nivel de ruido, se tomará en consideración la normatividad establecida por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, donde se establecen los Límites Máximos Permisibles (LMP) para ruidos de la actividad de la construcción, determinados de acuerdo al nivel de presión sonora corregido, así como los criterios técnicos y metodológicos para medir y evaluar los niveles de ruidos derivados de la actividad de rehabilitación. Para efectos de una adecuada aplicación de la norma, pueden tomar en cuenta las “Definiciones” que se mencionan al final del presente documento.

2.4.3 Respecto al control del polvo:

- Debe evitarse la caída de material de construcción y desmonte hacia los predios colindantes a través de la colocación de elementos protectores, como lonas, tripley, paneles protectores de tarrajeo, etc.
- Se deben aplicar las medidas idóneas para evitar que se disperse el polvillo y/o mezcla, proveniente de los materiales de construcción (mojado de materiales y otras medidas).
- El transporte de materiales de eliminación (desmonte, tierras, etc.) se realizará cubierto con una toldera o red, para evitar que se disperse en el trayecto.
- Los vehículos que transportan materiales de construcción (ladrillo, cemento, arena fina, arena gruesa, etc.), se cubrirán con un toldo o red a fin de evitar que se disperse en el transcurso del trayecto.

2.5. Tratamiento del horario de descarga de materiales de construcción y carga de desmonte.

- Considerando que las prestaciones a realizar son referidas a obras menores de reacondicionamiento y renovación de oficinas, la cantidad y el tamaño de camiones con materiales no sería de un momento a otro.
- Es recomendable que el horario de carga y descarga de materiales para la renovación y acondicionamiento , desmonte y similares se efectúe únicamente entre las 21:01 horas y 06:59 horas del día siguiente.
- Si el vehículo de transporte de carga tiene una antigüedad no mayor de 10 años y el peso bruto del vehículo y su carga no excede de 6,500 Kg., se permitirá la carga y descarga durante el horario de 07:00 a 21:00 horas.
- La vía pública podrá ser ocupada únicamente con cercos provisionales, así como para la acumulación de desmonte y/o materiales de construcción frente a la obra, que se requieran para la ejecución de la misma.

2.6. Licencia municipal y los aspectos ambientales que indica.

En este caso, el contratista deberá cumplir con las medidas indicadas por la autoridad municipal de la jurisdicción donde se efectúa el trabajo, respecto de los trámites y cumplimientos en el tratamiento ambiental.

2.7. Casas antiguas, y/o casonas clasificadas como patrimonio cultural.

En el caso que el inmueble sea clasificado como patrimonio cultural (como es el caso de la sede del Tribunal Constitucional), se debe de aplicar el protocolo del Ministerio de Cultura y proceder con la obtención de la licencia respectiva presentando con la debida anticipación los estudios técnicos, diseño, etc.

Sobre la base a la aplicación del protocolo del Ministerio de Cultura, en los monumentos y ambientes urbanos monumentales, deberá respetarse tanto la tipología como los elementos artísticos y respetarse los valores que motivaron su reconocimiento como monumento del patrimonio cultural del país.

Los proyectos de intervención en bienes inmuebles culturales, para ser sometidos a aprobación, deberán contener la siguiente información y cualquier otra información requerida por el Ministerio de Cultura:

- Estudio histórico.
- Levantamiento del estado actual.
- Propuesta de conservación-restauración.

DEFINICIONES:

1. **Actividad de la construcción:** Es el conjunto de procesos que implica instalación, fabricación, edificación, modificación, reparación o demolición de cualquier obra de construcción y que se desarrolla dentro de un área definida.
2. **Área de sensibilidad acústica:** Es el espacio físico definido por las actividades que allí se realizan, y que se caracterizan por un nivel de ruido ambiental que lo tipifica.
3. **Calibrador acústico.-** Es el instrumento normalizado, utilizado para verificar, la exactitud de la respuesta acústica de los instrumentos de medición y que satisface las especificaciones declaradas por el fabricante.
4. **Decibel (dB):** Es la décima parte del Bel (B), unidad en la que habitualmente se expresa el nivel de presión sonora.
5. **Decibel "A" dB(A):** Es la unidad en la que se expresa el nivel de presión sonora tomando en consideración el comportamiento del oído humano en función de la frecuencia, utilizando para ello el filtro de ponderación "A".
6. **Emisión de ruido:** Para propósitos del presente reglamento, es la generación de ruido por parte de una fuente o conjunto de fuentes dentro de un área definida, en el cual se desarrolla una actividad de construcción.
7. **Fuente Emisora de ruido:** Es cualquier elemento, asociado a una actividad de la construcción, que es capaz de generar ruido hacia el exterior a través de los límites del predio.
8. **Intervalo de medición:** Es el tiempo de medición durante el cual se registra el equivalente mediante un sonómetro integrador.
9. **Límite Máximo Permissible (LMP):** Es el nivel de ruido medido en términos de nivel sonoro continuo equivalente, establecido como valor que no debe ser excedido en la actividad de la construcción. Cuando un ruido excede el LMP se considera ruido molesto Su cumplimiento es exigible legalmente.
10. **Nivel de presión sonora (NPS):** Es el valor calculado como veinte veces el logaritmo del cociente entre la presión sonora y una presión de referencia de 20 micropascales.
11. **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC):** Es aquel nivel de presión sonora que resulte de las correcciones establecidas y es el que se compara con el LMP establecido en la presente norma.
12. **Nivel de Presión sonora Máxima (L_{Amax} ò NPS_{MAX}):** Es el máximo nivel de presión sonora registrado utilizando la curva ponderada A (dB_A) durante un periodo de medición dado.
13. **Nivel de presión sonora Mínima (L_{Amin} ò NPS_{MI}):** Es el mínimo nivel

de presión sonora registrado utilizando la curva ponderada A (dB) A
durante un periodo de medición dado.

- 14. Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq, ó LAeqT):**
Es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.
- 15. Receptor:** Para este caso es la persona o grupo de personas que están o se espera estén expuestas a un ruido específico.
- 16. Ruido de fondo:** Es el nivel de presión sonora producido por fuentes cercanas o lejanas que no están incluidas en el objeto de medición. Se mide en ausencia del ruido de la construcción.
- 17. Ruido Estable:** Es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora inferiores o iguales a 5 dB(A), durante un periodo de observación de 1 minuto.
- 18. Ruido Fluctuante:** Es aquel ruido que presenta fluctuaciones de nivel de presión sonora, en un rango superior a 5 dB(A), observado en un período de tiempo igual a un minuto.
- 19. Ruido Nocivo:** Para efectos de la norma es el ruido que excede el LMP establecido para determinada área de influencia de acuerdo a su grado de sensibilidad acústica y que puede producir efectos psicológicos y fisiológicos adversos a la salud.
- 20. Sonómetro:** Es el aparato normalizado que se utiliza para medir los niveles de presión sonora.
- 21. Sonómetro Integrador:** Son sonómetros que tienen la capacidad de poder calcular el nivel continuo equivalente LAeqT. e incorporan funciones para la transmisión de datos al ordenador, cálculo de percentiles, y algunos análisis en frecuencia.
- 22. Sonómetro Integrador de clase 1 o 2:** Permite realizar mediciones generales en los trabajos de campo.
- 23. Zonas críticas:** Son aquellas zonas en que se detecta mayor incidencia del ruido producido por la actividad de la construcción durante la jornada de duración de la actividad.