

Saneamiento de espacios públicos

Control de potenciales sitios de cría y refugio de animales peligrosos



Recomendaciones
para las áreas municipales de gestión



Dirección Nacional de
Determinantes de la Salud
e Investigación



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACION

Mauricio Macri

MINISTRO DE SALUD

Daniel Lemus

SECRETARIO DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

Rubén Nieto

SUBSECRETARIA DE RELACIONES INSTITUCIONALES

Miguela Pico

DIRECTOR NACIONAL DE DETERMINANTES DE LA SALUD E INVESTIGACION

Ernesto de Titto

DEPARTAMENTO DE SALUD AMBIENTAL

Ricardo Benítez

PROGRAMA NACIONAL DE RIESGOS QUIMICOS

Ana Digón

Av. 9 de Julio 1925, Piso 12

CP C1073ABA – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel (011) 4379-9086 (directo) / 9000 int. 4855 Fax: 4379-9133

E-mail: dinadesai@msal.gov.ar

Web: <http://www.msal.gov.ar/determinantes>

Saneamiento de espacios públicos

Control de potenciales sitios de cría y refugio de animales peligrosos

Recomendaciones para las áreas municipales de gestión

Redacción

Comisión Asesora Permanente sobre Plaguicidas de Uso Sanitario (CAPUS)
Departamento de Salud Ambiental
Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación

Ricardo Benítez, Departamento de Salud Ambiental
Luisa Brunstein, Programa Nacional de Salud del Trabajador
Ana Digón, Programa Nacional de Riesgos Químicos
Eduardo Rodríguez, Programa Nacional de Salud del Trabajador
Virginia Introini, Coordinación de Control de Vectores. DETV/Córdoba

Revisión

Francisco Chesini
Ernesto de Titto

Ministerio de Salud de la Nación

Buenos Aires. 2016

ÍNDICE

PRÓLOGO		5		
INTRODUCCIÓN		7		
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	BALDÍOS	8		
	PATIOS	8		
	ANIMALES PELIGROSOS	Arácnidos	9	
		Insectos	10	
		Roedores	11	
Serpientes		12		
ACCIONES	GENERALIDADES		13	
	RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE OBJETOS	ETAPAS	Comunicación	16
			Segregación	17
			Transporte	18
			Disposición	18
	RECURSOS	Humanos	19	
		Materiales	20	
	DIFICULTADES		21	
DESMALEZADO		23		
CUIDADOS ESPECIALES		24		
FUENTES CONSULTADAS		25		

PRÓLOGO

El material que aquí presentamos nos muestra cuanto podemos hacer y cuanto riesgo para nuestra salud podemos reducir sin comprometer la calidad del ambiente. El diseño y ejecución de estas estrategias necesita ser pensado en función de distintos escenarios de acuerdo a las características de la situación entomológica y epidemiológica local. Estos escenarios plantean, márgenes de intervención permanentes y sostenidas en el tiempo, que tiendan a la eliminación de los factores que permiten la instalación / continuidad de los agentes responsables de las enfermedades, y acciones abarcativas que, en caso de situaciones de emergencia, permitan limitar los brotes y minimizar las consecuencias sanitarias de los riesgos.

Los plaguicidas no deben ser mirados como la única herramienta, ni siquiera como la mejor o de primera elección. Son útiles en el marco de una visión integrada para el control de plagas, en manos de un profesional, formando parte de un plan de gestión sustentable, en cumplimiento de normas sujetas a la dinámica propia de los avances científicos en la materia y siempre y cuando no puedan ser reemplazados por alternativas no químicas.

Este desarrollo de una Salud Ambiental participativa se apoya en atender a los factores relacionados con la salud ambiental más estrechamente vinculados con las necesidades básicas (provisión de agua corriente, cloacas, gestión de residuos sólidos urbanos, saneamiento de predios, remediación de suelos, gestión de aguas) como prerrequisitos para establecer niveles de mejor salud y constituyen la primera y la más importante defensa contra las enfermedades vectoriales.

Trabajar en este marco conceptual sobre algunos de los determinantes de la salud requiere entonces actualizar algunas formas. En el caso particular de este trabajo orientado a reducir los riesgos de exposición a animales peligrosos podemos destacar la necesidad de incorporar objetivos de salud a los programas sociales, nuevos diseños y enfoques para hacer frente a la reemergencia de enfermedades infecciosas y prestar atención a las demandas puntuales de la comunidad y a sus necesidades de retroalimentación de la información.

Los seres humanos, como todos los organismos, dependemos de nuestro entorno para satisfacer las necesidades de supervivencia, salud y bienestar. La especie ha sobrevivido y prosperado por nuestra capacidad para adaptarnos al medio que nos rodea y, aún más, para modificar los entornos naturales y sociales a fin de satisfacer mejor las necesidades. Dichas modificaciones, sin embargo, a la par que mejoraron las condiciones lo suficiente como para incrementar la expectativa y calidad de vida de la especie, crearon nuevos riesgos para la salud y para la supervivencia humana.

Debemos reconocer en el ser humano dos grandes dimensiones: una biológica y una social, y también que la manera en que los grupos poblacionales viven, enferman y mueren es el resultado final de un complejo proceso que, en última instancia, resulta de la inserción de la dimensión biológica en la estructura social. Por ello, las características de los perfiles epidemiológicos dependen del momento histórico en que cada sociedad se encuentra, particularmente en cuanto a la forma de organización social y económica.

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

La maduración de esta mirada promovió un cambio esencial en la conceptualización de lo que hoy entendemos por salud y llevó a superar la visión dicotómica según la cual equivalía a la ausencia de enfermedad, para entenderse como la resultante de un proceso que conjuga factores diversos: los indicadores de salud están estrechamente asociados con los niveles de inserción de los diferentes grupos sociales. Hoy pensamos y actuamos sobre los determinantes de la salud, lo que implica pensar y actuar atendiendo a las desigualdades sociales en salud y entender la manera en que esos determinantes influyen según la inserción de las personas en la estructura social de una comunidad.

Dr. Ernesto de Titto
Director Nacional de Determinantes de Salud e Investigación

INTRODUCCIÓN

Los grandes cambios demográficos que derivan de modelos de desarrollo no sustentables en vastas regiones del mundo, han dado por resultado un crecimiento desorganizado de muchas zonas pobladas sin adecuado ordenamiento urbano y suficiente cobertura de servicios de saneamiento básico. El incremento del uso de recipientes no degradables y los sistemas de recolección y disposición de residuos sólidos (muchas veces deficitarios), amplían el riesgo de ocurrencia de casos de enfermedades transmitidas por vectores o causadas por animales peligrosos, al aumentar el número de lugares aptos para criaderos o refugio. Las modificaciones de las condiciones climáticas vinculadas con el calentamiento global y con la mala gestión de los recursos naturales locales, completan una situación de vulnerabilidad en muchas comunidades, que demanda adecuados planes de intervención.

Los factores vinculados a la salud ambiental más relacionados con necesidades básicas (provisión de agua corriente, cloacas, gestión de residuos sólidos urbanos, saneamiento de predios, remediación de suelos, gestión de aguas) constituyen prerequisites para establecer niveles de mejor salud y fundan la primera y la más importante estrategia de prevención. Prevenir la cría de roedores y artrópodos implica establecer algunas propuestas de ordenamiento ambiental con claro impacto sobre la expansión de vectores y al mismo tiempo, con resultados sustantivos y sustentables de mejora habitacional; se trasciende con ellas al riesgo específico de estas enfermedades para conformar un progreso permanente en las condiciones de vida por actuar sobre determinantes sociales de la salud.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

BALDÍOS

Más allá de las muchas definiciones y referencias legales que varían sobre el tema de acuerdo a cada comuna, elegimos definir un baldío como un terreno sin edificar o cultivar, abandonado por sus dueños o carente de ellos y que forma parte del ejido urbano y de las responsabilidades del Estado porque se encuentra dentro de sus límites territoriales y porque un descuido en su mantenimiento puede tener impactos sanitarios.

Peligro: Generalmente un baldío resulta un peligro para la salud individual y colectiva de la comunidad. En un terreno baldío puede haber malezas, animales vivos y muertos, basura orgánica, vidrios rotos, madera podrida, bolsas de plástico, clavos, trozos de cañerías, cubiertas, metales o latas rotas u oxidadas, restos de material de construcción y también productos químicos que pueden estar a la vista (paquetes de remedios, pinturas, solventes, etc.) o enterrados. Accidentes en el terreno pueden dar lugar a la colección de agua de lluvia más allá de la posibilidad de drenaje del suelo, generando charcas artificiales.

Un baldío puede no haber tenido nunca uso y ser solo asiento de residuos de manera ocasional, constituir un microbasural clandestino, o ser el resto físico de algún viejo emprendimiento abandonado (edificios, fábricas, talleres) con su carga de pasivo ambiental sin resolver. En el mejor de los casos representará solo un espacio de pastizales altos con restos orgánicos que habrá de desmalezar, limpiar, mantener y demarcar.

Riesgos: Un baldío es un espacio en el que se dan posibilidades de accidentes y condiciones insalubres que resultan aptas para la cría y el refugio de animales peligrosos. Ratas, mosquitos, alacranes, moscas, etc. pueden establecerse en él y desde él dispersarse y afectar a las personas que habitan en zonas adyacentes.

PATIOS

La acumulación de objetos en los patios de las casas ofrece muchas oportunidades para la cría de animales peligrosos: mosquitos, pequeños roedores, alacranes, cucarachas.

En zonas endémicas de *Aedes*, la colección de objetos capaces de juntar agua resulta el principal reservorio ambiental de mosquitos transmisores de dengue. Si bien la gestión de los patios es competencia de cada familia, la intervención de la comuna en acciones de información y su colaboración en el levantamiento de objetos no útiles es determinante.



ANIMALES PELIGROSOS

Muchos animales son peligrosos (capaces de ocasionar un daño) en forma directa o indirecta, por los tóxicos que contienen o los agentes patógenos (virus, bacterias, hongos) que transportan, vectorizan o transmiten. Se vuelven un problema para la comunidad cuando su población supera patrones de crecimiento que exceden la capacidad de sus depredadores para mantenerla bajo control. También cuando los límites entre los ecosistemas de muchos animales y las áreas de trabajo o vivienda de los humanos son difusos y dan lugar a encuentros desagradables con consecuencias para la salud. Así, la leishmaniasis, las picaduras de un alacrán, la enfermedad de Chagas, el dengue, la mordedura de una yarará o el Hantavirus, para citar algunos, son ejemplos de resultados indeseables en la interacción hombre-ambiente mediados por animales peligrosos. En esa cercanía con frecuencia se reconoce un espacio en la comunidad en el que los animales encuentran refugio y sitios adecuados para cría. Mantenerlos lejos de las actividades humanas es tarea que corresponde a las áreas de salud ambiental, que desde el saneamiento básico, el control racional de vectores y la construcción/adecuación de las viviendas, propone ejes de trabajo con esa finalidad.

Algunos animales peligrosos:

Arácnidos: escorpiones y arañas

Peligros: Son carnívoros que se alimentan de presas vivas, generalmente insectos y tienen amplia distribución geográfica con gran capacidad de adaptación a ecosistemas extremos. Algunas especies son venenosas para el hombre, con veneno que es citotóxico y neurotóxico; su toxicidad es dependiente de su taxonomía, de la dieta y de la temperatura ambiente.



Las arañas que resultan de importancia toxicológica en el país para las personas pertenecen especialmente a tres géneros de los cuales dos son de hábitos rurales –arañas conocidas como ‘viuda negra’ (género *Latrodectus*) y ‘araña del bananero’ (género *Phoneutria*)- y una de hábitos domiciliarios: ‘araña marrón de los rincones’, o ‘araña de los cuadros’ (género *Loxosceles*).

Los escorpiones (o alacranes) son arácnidos de cuerpo alargado, exoesqueleto quitinoso, cefalotórax compacto y abdomen segmentado que termina en un segmento diferenciado continente de una glándula productora de veneno, que drena distalmente en una vesícula provista de un fuerte aguijón. Viven en cortezas, piedras, maderas, cuevas abandonadas, escombros y en hábitats urbanos en caños, conductos eléctricos y en general lugares oscuros y húmedos.

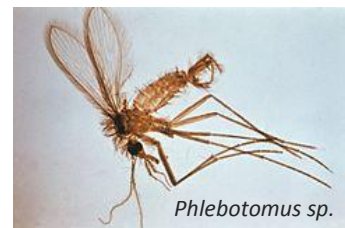


Riesgo: El principal riesgo para el ingreso de los alacranes a los ambientes humanos es el estructural: grietas en las paredes, ductos de cableado viejos, aberturas no protegidas, presencia de insectos que preceden al escorpión en la cadena alimentaria, inadecuada gestión de residuos, ambientes cálidos y mal ventilados. Dado un accidente, la gravedad del mismo dependerá de la edad del accidentado, su masa corporal, existencia de enfermedades de base, el sitio de la picadura, la cantidad de veneno inyectada, la taxonomía del agresor, el tiempo transcurrido hasta la primera consulta. El resultado varía desde un accidente sin importancia toxicológica hasta el riesgo de vida, especialmente en niños.

Insectos

Son artrópodos con tres pares de patas, alados o no, que constituyen la clase animal más amplia y difundida del planeta. Prácticamente no hay ecosistema en el mundo que no contenga a un representante de la misma. Muchos de ellos son productores de sustancias activas y algunos tienen importancia médica y toxicológica por la gravedad o la frecuencia con la que se manifiestan accidentes. Entre ellos cabe mencionar ciertos dípteros, lepidópteros, himenópteros, hemípteros, coleópteros, etc. cuya descripción excede los fines de este trabajo. Cabe mencionar, sin embargo, las dermatitis por contacto, vesicantes, provocadas por el género *Paederus* los ciempiés y las escolopendras, las lesiones inflamatorias (con eventual repercusión sistémica) de abejas y hormigas y el envenenamiento (a veces mortal) por contacto con lepidópteros venenosos limitados a la región del NEA.

Peligros:



Dípteros. Constituyen un Orden de insectos de distribución mundial, poseedores de un aparato bucal adaptado para picar o chupar y un solo par de alas membranosas. Incluyen, entre otros, a moscas, flebótomos, mosquitos y jejenes, responsables de cuadros de toxicidad local, de repercusión rara vez sistémica (eritema polimorfo¹) y eventualmente capaces de vectorizar enfermedades infecciosas vinculadas con virus, bacterias, hongos, parásitos o nematodos (dengue, malaria, fiebre amarilla, chikungunya, encefalitis de San Luis, tracoma, enfermedad del sueño, filariasis, leishmaniasis, otras) dependiendo de Familia, Género y especie así como de la particular ubicación geográfica y condiciones climáticas. En el país tienen especial importancia en la dispersión del dengue (mosquito *Aedes*), paludismo (mosquito *Anopheles*), y leishmaniasis (mosquitos *Phlebotominae*).

Himenópteros (Abejas, avispas y hormigas). Son animales venenosos ponzoñosos cuyas consecuencias dependen de la especie considerada, el número de picaduras, y la respuesta alérgica del receptor del veneno, no siendo raros los casos de shocks anafilácticos consecutivos con generalización del edema, rushes cutáneos, dificultad respiratoria, excitación e inquietud, alteraciones del ritmo cardíaco, oliguria, edema grave de glotis. Generalmente los individuos del género *Apis* inoculan su toxina a través del aguijón caudal al que queda adherido parte de la musculatura abdominal: su contractura asegura la continuidad del bombeo de toxina al organismo picado más allá del momento de la punctura.



¹ Martino, O. et all. Emponzoñamiento humano provocado por venenos de origen animal. Secretaria de Salud Pública. 1979

Lepidópteros. Dentro del grupo de las mariposas (existen algunas especies con capacidad tóxica en su estadio larvario como la oruga conocida como Taturana en la provincia de Misiones, también llamada lagarta peluda, y que corresponde a la *Lonomia obliqua*, género de lepidópteros propios de zonas tropicales. Son mariposas grandes con dimorfismo sexual, de poco menos de 10 cm



las hembras (algo menos los machos). En su último estadio larval, las orugas alcanzan los 7 cm, son animales gregarios que se reúnen en importantes núcleos de muchos individuos y por lo mismo los accidentes suelen ser graves. Su toxina destruye los factores de la coagulación, provocando hemorragias masivas que frecuentemente dan lugar a insuficiencia renal aguda por taponamiento tubular con cilindros hemáticos y coagulación intravascular.

Coleópteros. Los insectos del género *Paederus* son pequeños coleópteros venenosos no ponzoñosos, cuya hemolinfa –al tomar contacto con la piel, por aplastamiento del insecto– provoca un cuadro de leve edema y gran eritema con la aparición de micro vesículas que tienden a la confluencia y provocan sensación de ardor y quemadura. Con frecuencia estas lesiones se ven en pliegues de áreas expuestas y cara lateral del cuello. Evoluciona espontáneamente hacia la curación en un lapso de 10 /15 días.



Hemípteros. La chinche de cama y la vinchuca (*Triatoma*) son los representantes más conocidos de este grupo. De ellas la vinchuca (*Triatoma infestans*) reconoce una importancia sanitaria preferencial.



Riesgos: Además de factores estructurales (viviendas inadecuadas, ausencia de mosquiteros en las aberturas, entre otros), estacionales, climáticos y de adecuación del peridomicilio, otros factores se suman para favorecer la presencia de insectos en cercanías de los hogares; entre ellos una mala disposición de residuos, de alimentos, de excretas o restos de animales (mataderos, faenas, corrales). También situaciones de trabajo exponen a las personas a un riesgo sobre agregado en especiales casos (malaria, fiebre amarilla, leishmaniasis), muchas veces magnificado por actividades de desmonte y tala para la extensión de fronteras agropecuarias o forestales no reguladas y también el avance de zonas periurbanas sobre selva o monte nativo debido al crecimiento urbano no planificado.

Roedores

Peligros: Los problemas ocasionados por los roedores incluyen la destrucción de productos pre y post cosechas (frutas, habas, cereales, papas en especial en etapa de almacenamiento), transmisión de enfermedades a animales y personas y daños a construcciones, viviendas, y deterioro de instalaciones: puertas, ventanas, cañerías, muros de madera instalaciones telefónicas, computadoras, equipos electrodomésticos.



CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

Los roedores pueden transmitir enfermedades de manera indirecta (orinas y deyecciones como contaminantes de objetos, agua y alimentos) o mediante su rol como reservorios de agentes vectorizados luego por artrópodos (mosquitos, chinches, garrapatas, etc.). Entre otras, los roedores intervienen en la transmisión de salmonelosis, tífus, peste, leptospirosis, brucelosis, triquinosis, toxoplasmosis, encefalitis equina. Se destacan la Fiebre Hemorrágica Argentina -FHA- (*Calomys laucha* y *Calomys musculinu*), y el Hantavirus (*Microtus*, *Clethrionomys*, *Peromyscus*, *Calomys* y, en el entorno urbano, *Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*).

Riesgos: Las condiciones de exposición asumen formas laborales (FHA y leptospirosis) y domésticas, estas últimas vinculadas a malas condiciones de seguridad e higiene en viviendas y sus entornos. Algunas condiciones ambientales que proporcionan alimento y refugio para los roedores están dadas en malezas, materiales de construcción, estanques de agua, canales de desagüe, en los bordes de los cimientos de edificaciones y lugares próximos a almacenes de alimentos, silos, unidades de crías de animales o comederos.

Serpientes:



Peligro: Yarará (*Bothrops*), serpiente de cascabel (*Crótalus*), Coral (*Micrurus*). Las crías -aún las recién nacidas- tienen el mismo poder antigénico que los ejemplares adultos. Para más información: <http://goo.gl/cV22w2>

ACCIONES

Saneamiento básico: determinante de la salud definido por el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que, en el marco de la salud pública, se relacionan con la provisión de agua (cualitativa y cuantitativamente apta para el consumo), la gestión integral de los residuos sólidos, el mejoramiento de la vivienda, el tratamiento y disposición sanitaria de las excretas y la construcción de un hábitat higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación (Departamento de Salud Ambiental - Ministerio de Salud de la Nación).

GENERALIDADES

Una vez localizados y mapeados los espacios públicos en cada localidad, algunas acciones generales incluirían la eliminación de las condiciones que vuelven a un espacio apto para servir de criadero y refugio para animales peligrosos (mosquitos, moscas, cucarachas, roedores, alacranes, orugas. *Ver arriba.*) a través de desmalezado, limpieza de tanques de agua y de cisternas, drenaje de zanjas y charcas inútiles, limpieza de acequias, vigilancia de cementerios, gomerías y predios estratégicos con mucha circulación de personas (hospitales, escuelas, ferias y mercados, balnearios, sitios de faena de animales, terminales de transporte, instalaciones deportivas, playones de vehículos en custodia policial, etc.). Cada baldío, sitio de acopio de materiales o maderas, corralón municipal, depósito a cielo abierto, patio/parque de juegos, fuente, plaza o paseo no controlado es un potencial centro de cría y refugio para algún animal peligroso.

En muchas comunas, la intervención preventiva de las áreas municipales no se limita a los espacios comunes sino que colabora con los vecinos en la mantención saludable de los peridomicilios a través de varias acciones específicas. En ese sentido podemos reconocer tres clases de intervenciones:

- a) **De transformación**, que resultan en modificaciones duraderas que mejoran el hábitat de las personas y desestiman la presencia de animales peligrosos: establecimiento de un servicio adecuado de provisión de agua potable, sistemas de drenajes pluviales, mejoramiento de las viviendas (eliminación de viviendas ranchos; construcción de nuevas unidades teniendo en cuenta patrones de higiene y arquitectura localmente adecuados; selección de flora apropiada para mejor mantener los espacios peridomiciliarios). Soluciones habitacionales transitorias pueden obtenerse a partir de medidas concretas a través del mejoramiento sanitario de las viviendas: eliminando pisos de tierra mediante alisado de cemento o colocando baldosas, cerámicos o equivalente; dotando de revoques a las paredes, eliminando grietas y fisuras y cubriéndolas con pinturas o enladrillado; construyendo cielorrasos herméticos y colocando mosquiteros rígidos en todas las aberturas, por citar algunos ejemplos. La correcta construcción de casas y edificios, concebida para la protección contra roedores y artrópodos y la modificación de los ya existentes mediante la aplicación de telas metálicas en los lugares necesarios o protectores de metal en marcos y puertas, limita el acceso de animales peligrosos. Esto comprende, asimismo, una correcta contención y eliminación de residuos sólidos, colectiva e individualmente, y la eliminación de los lugares de anidamiento o refugios.
- b) **De gestión**, que resultan en transformaciones transitorias de potenciales hábitats de animales peligrosos, como el resguardo de los recipientes útiles (cobertura, almacenamiento bajo techo), el levantamiento, transporte y disposición final segura de enseres considerados residuos por sus dueños y la eliminación de criaderos naturales en los peridomicilios y áreas comunes. A veces los potenciales criaderos//refugios no son objetos inservibles y es necesaria una acción de información para su higiene permanente: lavándolos con frecuencia, rellenándolos con arena, dando vuelta aquellos que no se utilicen cotidianamente (macetas, floreros), limpiando detrás de los cuadros periódicamente, extremando los cuidados en depósitos de leña, materiales de construcción (corralones), herramientas, etc. Algunas plantas que se utilizan ornamentalmente en los jardines pueden ser sitios de criaderos de mosquitos.

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

- c) **De promoción de cambios conductuales**, que disminuyan la vulnerabilidad relativa aumentando la protección frente al contacto eventual, como la instalación de barreras físicas (mosquiteros de tela para las camas, de metal para las aberturas de las casas y para los desagües), la elección de ropa más adecuada, el conocimiento de los horarios mas complicados para estar fuera de las casas, la información sobre el tipo de animales propios de la zona o la racionalidad en el empleo de repelentes. La comuna deberá colaborar prácticamente para el ejercicio de estas acciones.

MEDIDAS AMBIENTALES ÚTILES PARA REDUCIR POTENCIALES SITIOS DE CRIA/REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

ALGUNOS POSIBLES SITIOS DE CRIA Y REFUGIO		ACCIONES						
		LIMPIAR PERIODICAMENTE	CUBRIR	ALMACENAR BAJO TECHO	RELLENAR (ARENA/TIERRA)	RECOLECTAR/RECICLAR/ELIMINAR	AGUJEREAR O DRENAR	
ÚTILES	Tanque o cisterna para almacenar agua							
	Tambor hasta 200 litros							
	Floreros							
	Plantas en macetas con plato							
	Estanques y fuentes ornamentales							
	Canaletas de techos							
	Depósitos de agua para animales							
	Piscinas y piletas							
	Bocas de desagües							
	Depósitos de maderas							
	Desagüe a cielo abierto							
	Zanjas y acequias							
OBSOLETOS	Neumáticos abandonados							
	Residuos voluminosos							
	Baldes y tambores en desuso							
	Latas, botellas							
	Depósitos de residuos a cielo abierto							
	Automotores abandonados							

RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE OBJETOS CONSIDERADOS NO ÚTILES POR SUS DUEÑOS

Un programa local de recolección y descarte de objetos y materiales -solía denominarse “descacharrado”- consiste en un conjunto de actividades que dan por resultado la exclusión (para su disposición final o su reciclado) de elementos/objetos pequeños y medianos (que se suelen acumular en espacios domésticos/peridomicilio) o aun grandes (que se acumulen en espacios públicos o no destinados a viviendas) que podrían eventualmente servir de criaderos o refugio para animales peligrosos y que no son útiles para el morador de la vivienda ni para la comunidad.

Por objetos obsoletos se entiende cualquier elemento en desuso: desde una cubierta de goma hasta una heladera vieja, que pueden encontrarse al aire libre en patios, baldíos, basurales o aun en el interior de las casas. Algunos ejemplos en el espacio doméstico, incluyen botellas, cisternas, tinajas, planteros, floreros y macetas, latas, adornos de jardín, cubiertas, muebles, rezagos de electrodomésticos, piletas de lona en desuso y cualquier otro objeto o elemento capaz de contener agua que no se recambie durante más de 7 días. Cuando la familia los considera inservibles, estos objetos deben ser recolectados y descartados organizadamente y bajo determinados procedimientos y normas de seguridad: los pequeños objetos los descartará cada usuario en bolsas de plástico para ser recolectados junto con el residuo domiciliario; aquellos de gran volumen y difícil manipulación se acumularán separada y ordenadamente para la recolección posterior. Se incluyen en esta última categoría los *residuos voluminosos*: materiales de desecho que por su forma, tamaño, volumen o peso son difíciles de ser levantados y/o transportados por los servicios de recolección convencionales. Tal el caso de muebles, colchones, electrodomésticos, restos de poda, escombros, chatarras (maderas, chapas, tanques de agua², caños, etc.).

El gobierno local es responsable de la corrección de los desórdenes ambientales en los espacios públicos y comunes. Esto implica la erradicación de las fuentes de acumulación de chatarra, el desmalezamiento, la eliminación de inservibles, el cuidado en la gestión de aguas superficiales y la identificación de aquellos espacios privados sobre los cuales sea posible ejercer actividades de control (gomerías, corralones, depósitos, cementerios, espacios que rodeen a edificios públicos). Tanto en condiciones de vivienda familiar como en espacios comunes, la eliminación de objetos que resultan no útiles debe ser planificada de manera que resulte una actividad realizada a lo largo de todo el año. En el espacio doméstico, la recolección de inservibles se llevará a cabo con una periodicidad que dependerá de las condiciones locales: de acuerdo a la densidad de animales peligrosos, condiciones climáticas, pautas culturales, condiciones de las viviendas. Es conveniente que, en los casos que el servicio de recolección de residuos sea tercerizado, sus términos de referencia hagan explícita mención de esta actividad, que tiene una frecuencia y una metodología distintas al servicio rutinario de recolección de residuos domiciliario. En situaciones de emergencia (períodos de brote de una determinada enfermedad, por ejemplo), esta actividad debe realizarse inmediatamente después de evaluar la pertinencia de algún tratamiento espacial contra artrópodos adultos para reducir la probabilidad de transportar pasivamente huevos hacia sitios todavía no infestados y promover la dispersión activa de los adultos hacia nuevos sitios posibles de cría.

ETAPAS

La gestión para la eliminación de inservibles a ser realizada por personal del Estado debe tener en cuenta una serie de etapas previamente planificadas y provistas de todos los recursos necesarios.

² Se tendrá especial cuidado para minimizar la exposición a materiales con asbesto instalado.

Primera etapa: Comunicación

“Desde la Secretaría de Servicios Públicos e Higiene Urbana de la Municipalidad, se informa a la comunidad que se llevarán a cabo tareas de descacharrado en diversos sectores de la ciudad, de acuerdo al siguiente cronograma:

- Lunes 27 de abril: Barrio....
- Martes 28 y Miércoles 29 de abril: Barrio....
- Jueves 30 de abril: Barrio....

Cabe señalar que el trabajo, en todos los casos, comenzará a las 14 hs.

En ese marco y para garantizar el éxito de la iniciativa, se solicita la colaboración de los vecinos de las zonas referidas anteriormente, descartando todo tipo de chatarra y elementos en desuso para que sean retirados por el equipo de trabajo.

Viernes, 24 de abril de 2015”

La actividad específica de recolección será precedida de una instancia de comunicación pública que dé a conocer en qué consisten las tareas, cuál será el área afectada, el circuito de recolección y en qué horarios se llevarán a cabo, cuáles son los resultados esperados y las maneras en que los vecinos pueden participar: identificando cuales elementos en desuso pueden ser colectados, facilitando el ingreso a la vivienda de los trabajadores a cargo de la recolección en caso del descarte de elementos pesados, etc.

En esta etapa debería poder contarse con **un grupo capacitado en comunicación**, capaz de adelantar información sobre las tareas que se llevarán a cabo y de diseñar modelos de comunicación a mediano plazo para promover la disminución en la generación de obsoletos domésticos y una mejor gestión del espacio abierto. Personal de medios locales de comunicación puede ser contactado para colaborar con información respecto de

requisitos previos a la segregación/recolección por parte del municipio: sobre acciones domésticas que pueden adelantarse, sobre las necesarias medidas de seguridad en el manejo de objetos y sobre los canales de comunicación más adecuados para plantear demandas o inquietudes que tenga la comunidad durante todo el proceso. Docentes de escuelas y personal de unidades sanitarias puede sumarse para colaborar en tareas de difusión selectiva de información.

Preparación para su recolección

El equipo de comunicación alertará a la población sobre la necesidad de que los objetos sean dispuestos en la vía pública, cerca del borde de la acera, frente al domicilio, bien acondicionados. Muchas comunas aceptan también levantar restos de poda (1m^3 en un montículo bien atado o 6 bolsas tipo de consorcio) y escombros ($\frac{1}{4}\text{m}^3$, equivalentes a 25 baldes de tipo doméstico) dispuestos en bolsas o cajas resistentes.

Cada comuna delimitará y comunicará el tipo y el volumen de los residuos a levantar según sus capacidades de carga y disposición. Se avisará a la comunidad que los objetos a descartar no deben ser arrojados dentro o en el entorno de contenedores – si los hubiera- ni entregarlos a carros o personas no autorizadas, para evitar la formación de microbasurales. Si las cantidades exceden lo establecido las personas sabrán que se debe contratar un servicio privado de recolección por volquetes. También se comunicará sobre los cuidados a tener en cuenta en la manipulación de los objetos a descartar, de forma de prevenir situaciones de accidente que, por causas ambientales, biológicas, físicas o químicas, puedan producirse por inadecuado manejo.



Segunda etapa: Segregación y recolección de objetos desechados

Es óptimo realizar un monitoreo previo que permita conocer el tipo y frecuencia de recipientes potencialmente peligrosos que se encuentran en los domicilios así como el volumen estimado de carga y los posibles animales que se espera encontrar; de este modo se podrá prever mejor la logística, diferenciada por barrio si fuera necesario, y la necesidad de equipos adecuados de protección personal de acuerdo a riesgo. Se debe prestar especial atención a la segregación de los residuos: el trabajador clasificará y separará los objetos a desechar en origen para su transporte, almacenamiento y disposición final de acuerdo a la corriente de desecho correspondiente que figura en el anexo I de la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos o su equivalente jurisdiccional.

SEGREGAR



Fotos: <http://goo.gl/zqgb0K>

- 1- Aquellos elementos que revistan características asimilables a residuos sólidos urbanos (los cuales seguirán la ruta de disposición que establezca la localidad en la que se realiza la tarea).
- 2- Los residuos peligrosos o especiales para su almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de acuerdo a la corriente de desecho correspondiente.
- 3- Reutilizables/reciclables, según las posibilidades existentes en la localidad.



Entre los residuos peligrosos puede ser frecuente encontrar restos de tanques de agua, caños y chapas de fibrocemento (amianto) que requieren ser manipuladas, levantadas y transportadas extremando medidas de precaución para minimizar riesgos.

Este material debe ser mojado con abundante agua antes de ser manipulado, envuelto en doble capa de plástico grueso y rotulado antes de subir las piezas al camión. El rótulo, en concordancia con la corriente de desechos que conforma el anexo I de la Ley Nacional de Residuos Peligrosos, dirá: **RESIDUO PELIGROSO - ASBESTO. Y36.**

Estos restos deben ser enterrados y el enterramiento fijado con plantas y señalizado en forma permanente para evitar cualquier posible futura exposición

Otros residuos a tener en cuenta incluyen viejas baterías de automotor, aceites minerales, plaguicidas vencidos, etc.

Tercera etapa: Transporte y Acopio temporal

Las etapas de recolección, transporte y acopio temporal de objetos considerados no útiles por sus dueños deben constituir un circuito independiente de la recolección regular de residuos domiciliarios, válido únicamente para objetos en desuso convenientemente preparados para tal fin.

Para la recolección deberá definirse la cantidad y tipo de vehículos necesarios, los cuales deben contar con:

- Un botiquín de primeros auxilios.
- Plano del área de cobertura.
- Elementos/equipos para comunicación.
- Matafuego según normas.
- Documentación apropiada y completa, del vehículo y del conductor.
- Señales para aviso de detención (conos)/cinta de perimetraje (peligro).
- Un kit mínimo para intervención ante accidentes menores, que incluya Elementos de Protección Personal (un par de guantes de descarte y botas).



Es posible que en función del volumen o del tipo de inservibles recolectados se requiera disponer de depósitos transitorios. De ser así, cada localidad fijará con anticipación los lugares de acopio temporal y comunicará su ubicación y restricciones de acceso.

De no ser necesario/posible un depósito transitorio, el transporte debe realizarse hasta el sitio de disposición final que la comuna determine, evitando que la disposición de los inservibles recolectados se convierta en reservorio para la cría y refugio de animales. El Estado local debe garantizar la capacitación de los trabajadores destinados a esta tarea teniendo especialmente en cuenta las condiciones de seguridad ambiental y personal y sus conocimientos sobre el marco legal pertinente (normas laborales, de tránsito, de residuos peligrosos), sobre los equipos de protección personal (uso y mantenimiento) y sobre primeros auxilios. También sobre las leyes de residuos peligrosos, sólidos urbanos, reciclables, etc., vigentes localmente, para poder efectuar una segregación, almacenamiento y transporte correcto.

En los lugares públicos el último paso de esta etapa debe ser la limpieza posterior a la recolección, de modo de dejar los sitios de acumulación de residuos en las condiciones de higiene y estéticas deseables.

Cuarta Etapa: Disposición Final

Tanto la disposición final de residuos sólidos urbanos (RSU) como los pasos requeridos para la disposición final de residuos peligrosos o residuos especiales, responden a protocolos de seguridad ambiental y laboral que es necesario respetar. En el último caso, cada localidad se regirá por aquellas normas que localmente marquen los requerimientos para el transportista y operador de residuos peligrosos, teniendo en cuenta, como guía, lo establecido en la Ley Nacional N° 24.051. En el caso de la disposición de RSU, se tendrán especialmente en cuenta los riesgos relacionados con la recolección en la vía pública, la situación en las estaciones de transferencia si las hubiere y el trabajo en vertedero o rellenos sanitarios.

La condición de a cielo abierto, que a pesar de constituir una práctica incorrecta tienen muchos vertederos que se encuentran frecuentemente en el país, constituye un desafío para su gestión controlada. Una previa compactación del residuo y la posterior cobertura, vigilancia y señalética adecuada, pueden ayudar a limitar el problema de nuevos sitios posibles de cría. Los microbasurales a cielo abierto cercanos a viviendas deben ser erradicados con la mayor premura posible. Su desaparición así como la instalación de redes de agua corriente, constituyen los principales pasos para lograr la desaparición de mosquitos, ratas, moscas, etc.

RECURSOS

El equipo municipal deberá poder contar con una serie de recursos que permiten la protección de trabajadores, vecinos y ambiente y una mayor efectividad en el trabajo. El producto final no debe pensarse únicamente en los términos cortoplacistas que significan una reducción inmediata en la cantidad de potenciales sitios de cría y refugio de animales peligrosos, sino en el objetivo, más sustentable, de reducir la generación de los mismos. Esto implica trabajar en conjunto con las áreas de Educación, Desarrollo Social y Trabajo y sostener acciones de información durante todo el año.

Para las acciones específicas de recolección de objetos descartables son necesarios los siguientes recursos.

Humanos

Un grupo de empleados, capacitado y protegido para hacer el trabajo de segregación, recolección, transporte y depósito transitorio de obsoletos.

La recolección, acondicionamiento y descarte de objetos, útiles o no, es resultado casi siempre de un trabajo conjunto de varias áreas o instituciones de un municipio y por lo tanto se lleva a cabo con personal propio; trabajadores contratados; de planes de trabajo social (cooperativas) o, en la mayoría de los casos, con trabajadores de las empresas de higiene urbana. Estas distintas modalidades conforman un amplio y disímil espectro de condiciones de trabajo que contribuyen, generalmente, a favorecer la aparición de accidentes y enfermedades ante la exposición a los peligros presentes durante la realización de las tareas.

Los principales daños potenciales podrían ser:

- Traumatismos musculo esqueléticos agudos como fracturas, luxaciones, esguinces y heridas cortantes/punzantes por caídas, tropiezos y resbalones u otros.
- Trastornos musculo esqueléticos crónicos, repetitivos y acumulativos, que afectan a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores por manipulación manual continua o repetitiva de cargas (levantamiento, colocación, empuje, tracción, transporte o desplazamiento de una carga)
- Trastornos respiratorios (asma, alergias) dermatológicos (dermatitis de contacto, eczemas),
- Enfermedades que afectan uno o varios aparatos o sistemas a la vez por contacto con sustancias químicas peligrosas (metales pesados, asbesto, hidrocarburos, pinturas, aceites pesados, etc.)
- Enfermedades infecciosas por contacto con elementos biológicos por contacto con animales o sus desechos (hongos, virus, bacterias)
- Lesiones locales o generales por mordedura o picadura de animales ponzoñosos o
- Trastornos psicosociales como estrés, ansiedad, alteraciones del sueño, acoso, violencia por largas jornadas de trabajo, excesiva carga de trabajo, falta de participación en la toma de decisiones, comunicación ineficaz, "invisibilidad" laboral, etc.

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

Para **evitar o reducir el riesgo de la aparición** de estos daños deberá aplicarse un programa de Salud y Seguridad de los Trabajadores que este conformado mínimamente por las siguientes medidas:

- Dar estricto cumplimiento a las normas de salud, higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la legislación laboral vigente (Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley de Riesgos de Trabajo, y los respectivos Decretos Reglamentarios y Complementarios, etc.).
- Asegurar que el personal haya recibido la formación adecuada, y siga capacitándose en el tiempo sobre todos los aspectos concernientes a las condiciones y medioambiente de trabajo de las tareas para las cuales fue designado, de manera de poder ser considerado idóneo para las mismas.
- Se hará hincapié en la capacitación de las técnicas de manipulación manual correctas, de manera que el trabajador pueda valorar permanentemente las dimensiones de la carga, la dificultad de la tarea, las características físicas del entorno en que trabaja, la disponibilidad de equipos de apoyo, etc.
- Se proveerá a todos los trabajadores la ropa de trabajo y los EPP (Equipos de Protección Personal) indispensables para la realización de las tareas (ver Materiales).
- Se proveerá a todos los trabajadores los equipos, herramientas y materiales necesarios para la realización de sus tareas en buenas condiciones de uso (ver Materiales),
- Deberá ser condición excluyente la aplicación de la vacunación necesaria para todas las personas que intervengan en la recolección, transporte y tratamiento de objetos recolectados (por ejemplo vacunación antitetánica completa), teniendo en cuenta el perfil local de riesgo.
- Se establecerán medidas que mejoren las condiciones de trabajo, generando un entorno psicosocial favorable que valore y respalde al trabajador por el trabajo que realiza; que considere que la tarea puede exponerlo a riesgos y daños concretos; que evalúe estos riesgos y aplique medidas preventivas u organizativas (rotación de trabajadores, pausas más prolongadas, etc.).

Para **minimizar los efectos** de estos daños si se producen, el municipio deberá tener contratado un seguro con una ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo) y/o (en caso de estar auto asegurada), contar con un Servicio Asistencial propio al cual pueda derivar el personal accidentado.

Personal específico debe ser identificado para la gestión de un/os depósito/s comunal/es en donde se guarden los insumos de trabajo: el equipo de protección personal, las herramientas y los elementos que serán utilizados en el trabajo de recolección.

Materiales:

- Vehículos: camiones para el transporte de los objetos recolectados, utilitarios para el transporte de las personas, autoelevadores para el movimiento de objetos pesados.
- Indumentaria de trabajo y equipos de protección personal de acuerdo con las normativas nacionales vigentes (Ley Nacional Nº 19.587 y Decreto Reglamentario 351/79), que incluyen:
 - ropa de trabajo (camisa y pantalón/mameluco, impermeable o capa de lluvia, gorro o sombrero)
 - guantes de descarné
 - guantes de neoprene/latex
 - botines de cuero con puntera reforzada
 - botas de goma con puntera reforzada (uso eventual)
 - botas de caña alta (uso eventual)
 - casco
 - barbijos N95
 - antiparras
 - faja lumbar

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

- Equipos, herramientas y materiales necesarios para la realización de sus tareas, en buenas condiciones de uso (bolsas de polietileno gruesas y de gran tamaño con precintos y elementos para rotulación, palas anchas, zorras, carretillas, sierras eléctricas, etc.). Eslingas, conos u otros recipientes de contención, rígidos o flexibles (tambores de 200 litros, volquetes, cajas, cajones, bolsones de 1000 litros, otros) elementos para rotular y cerrar los recipientes
- Plano/s del área en la que se deberá trabajar
- Documentación/identificación que acredite la pertenencia al grupo de trabajo que realiza la actividad, según fuera comunicado en la primera etapa
- Elementos de información: volantes, folletos, que permitan dar a conocer a la población las razones de la actividad y las mejores formas de prevenir la acumulación de obsoletos en el futuro
- Planillas para el registro de las actividades, de modo de dejar registrados algunos datos de interés al final de la jornada: N° de trabajadores afectados a la tarea; N° de viviendas/baldíos cubiertos; N° de camiones cargados con inservibles; N° de vehículos utilitarios utilizados, N° de cartillas de información entregadas, etc.
- Vestuario o recinto con elementos adecuados (armarios y guardarropas) baño cercano al vestuario y duchas con agua fría y caliente
- Sitio y elementos adecuados para el lavado posterior del vehículo y de la ropa utilizada en el trabajo

No forma parte de las acciones de recolección de inservibles la aplicación de larvicidas en objetos remanentes.

Solamente personal estatal de control de vectores, adecuadamente identificado, debidamente capacitado y laboralmente protegido, se hará cargo del tratamiento químico de los descartables que se conserven, en las épocas y condiciones determinadas localmente.

En esos casos se dejará a los habitantes de la vivienda información por escrito sobre el producto utilizado y los riesgos que esta intervención representa para las personas, mascotas y animales de granja.

Se recuerda que los residuos peligrosos deben ser tratados y dispuestos por operadores debidamente registrados para las corrientes a tratar. Por lo tanto la jurisdicción debe prever esta contingencia y contar con un contrato para tal fin.

DIFICULTADES

En muchos casos las principales dificultades se relacionan con la ausencia de infraestructura, equipamiento y conocimientos para llevar adelante estos temas. Estos obstáculos pueden ser minimizados a través de una planificación prolija, anticipada y participativa que permita anticipar obstáculos y consensuar soluciones. Se identifican algunos de los problemas ya registrados en varios municipios, en anteriores oportunidades en que se llevaron a cabo tareas de levantamiento de objetos desechados.

Algunos problemas con los que se pueden encontrar los municipios a la hora de programar/realizar la tarea de eliminación de objetos desechados.

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

PROBLEMA	PREVENCION	POSIBLE SOLUCIÓN
Superposición de zonas de trabajo/ zonas sin cubrir	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear toda el área a cubrir • Delimitar claramente con croquis cada zona de trabajo • Identificar los grupos de trabajo con responsable a cargo que posea listado de participantes y croquis del área a cubrir y pueda redistribuir recursos según necesidades 	Acordar nuevo horario con los habitantes del área sin cubrir
Los vecinos ignoran cuándo se realizará la eliminación de inservibles y/o cuáles son los puntos de acopio	Planificar previamente la comunicación por diferentes medios, con 72 hs de anticipación, de la zona que se recorrerá, quienes lo harán, en que horarios y como participan los vecinos	Aplicar un plan de contingencia que implique la permanencia de los residuos en no mas de 4 a 8 hs. en la vía pública
Hay barrios que pueden revestir algún perfil de inseguridad para los trabajadores que dificulte sus tareas	Apoyo de referentes comunales del propio barrio y, en última instancia, de las fuerzas de seguridad	Posponer la actividad un tiempo prudencial (24-48 hs) hasta contar con las condiciones de seguridad, comunicar la decisión a los vecinos e informar sobre la nueva fecha y hora
Los camiones no recogen en el tiempo estipulado los objetos y los vecinos comienzan a llevarse aquello que consideran útil (riesgo de accidentes)	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar anticipadamente acciones a seguir en caso de no poder llevarse a cabo la recolección por algún imprevisto • Relevar vehículos y personal disponible asegurando la existencia suficiente: es preferible ir más lento pero no dejar los objetos en la vía pública • Informar a los vecinos sobre que tipo de inservibles debe/puede deshacerse • Contar siempre con un vehículo alternativo 	<p>Si hubiere recolección diferenciada, los objetos reutilizables deberían levantarse separadamente y disponerse en un acopio transitorio que permitiera la visita de las personas en condiciones de seguridad</p> <p>De no haber recolección diferenciada, se debe impedir el accionar de los vecinos sobre los residuos acumulados</p>
Los grupos de trabajo no poseen todos los materiales necesarios para actuar	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrega del material antes de la salida a campo, cada día (para evitar que el agente lo olvide en su domicilio) • Recibir y guardar en condiciones de seguridad el material que se utilizó al regreso de la jornada laboral 	No podrá salir a campo quien no haya firmado la planilla de entrega de material
Algún agente sufrió un accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Tener claramente identificada la ART a la que pertenecen los agentes • Identificar e informar claramente al trabajador los pasos a seguir en caso de accidente. • Designar un responsable (nombre, apellido y teléfono) que deberá estar permanentemente disponible para informar del accidente 	<p>Trasladar al accidentado a un servicio de atención médica acorde con la lesión</p> <p>Indicar a los agentes el procedimiento en caso de accidente, incluyendo direcciones de los centros asistenciales a los que pueden acudir</p>

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

PROBLEMA	PREVENCION	POSIBLE SOLUCIÓN
Se han identificado animales peligrosos en el sitio de recolección/ disposición transitoria	Monitoreo previo de sitios de recolección	Comunicar el problema a personal del área de control de vectores Acciones de control físico o químico por parte de agentes capacitados
El volumen recolectado supera la capacidad de disposición final de la comuna	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar posibles áreas de acopio transitorio hasta la total disposición final de lo recolectado • Planificar el retiro zonificado mediante estimaciones del volumen capaz de ser generado • Suscribir e implementar convenios específicos con localidades vecinas para la disposición final de los residuos sólidos urbanos en situaciones de emergencia 	Adoptar un el plan de contingencia para situaciones de emergencia (desastres naturales o antrópicos) en lo referido al transporte, tratamiento y disposición final de RSU
El material recolectado queda “varado” en el sitio de recolección/ disposición transitorio	Planificar la existencia de señalética, lonas y de una pala mecánica con las que se que pueda cubrir (lona/tierra) provisoriamente lo recolectado hasta su disposición final	Asegurar colección en condiciones de seguridad hasta que se produzca la recolección Señalizar
El material recolectado queda “varado” en el sitio de recolección/ disposición transitorio	Planificar la existencia de señalética, lonas y de una pala mecánica con las que se que pueda cubrir (lona/tierra) provisoriamente lo recolectado hasta su disposición final	Asegurar colección en condiciones de seguridad hasta que se produzca la recolección Señalizar
Si el servicio es tercerizado, la comuna debe pagar por tonelada de basura a levantada	<ul style="list-style-type: none"> • Contactarse con referentes con experiencia en actividades similares anteriores, para estimar tipo y cantidad de inservibles • Realizar los contratos por montos estimados, con cláusula de re ajuste 	Es importante llevar un registro lo más detallado posible de la cantidad y tipo de elementos que se recolectan, para que sirvan como insumo de cálculo para el próximo operativo. Asimismo podrán ser utilizados para el diseño de estrategias de control y de generación de obsoletos

DESMALEZADO

En algunas comunas se llevan adelante en forma no periódica acciones de desmalezamiento y cuidado de espacios abiertos y comunes (bordes de zanjas y acequias, laterales de vías ferroviarias y caminos, potreros, plazas, cunetas), utilizando para ello plaguicidas que no están autorizados por salud pública y que frecuentemente recaen en manos de agentes municipales -propios o contratados- sin suficiente capacitación ni protección personal y laboral. Los más utilizados para esos efectos suelen ser Glifosato como herbicida y compuestos organofosforados o carbamatos como insecticidas, productos que todavía se utilizan en prácticas agrícolas pero que en algún caso han sido reclasificados por la OMS como altamente peligrosos por su potencial cancerígeno.

CONTROL DE POTENCIALES SITIOS DE CRÍA Y REFUGIO DE ANIMALES PELIGROSOS

En la medida de lo posible se recomienda el desmalezamiento mecánico, pero si se decide el uso de productos químicos, debe ser hecha una selección ajustada de productos y deberá ser otorgada capacitación especial a los agentes a cargo de estas actividades. Las personas que realicen estos trabajos además de las técnicas de aplicación, deben tener conocimientos relacionados con:

- El listado de químicos prohibidos y restringidos en el país.
- Los peligros que pueden representar los químicos que se ha decidido utilizar.
- El equipo de protección personal adecuado a dicho peligro: uso y conservación.
- Las medidas de higiene personal.
- Las medidas de higiene ambiental.
- La guarda de químicos y equipos.
- Los riesgos determinados por condiciones personales y laborales de exposición.
- Las ventajas de la utilización de mano de obra profesional para estas tareas.
- La importancia de que todo el personal se encuentre asegurado por un sistema que brinde cobertura médica preventiva y asistencial.

CUIDADOS ESPECIALES

En aquellas comunas en las que se espera encontrar animales venenosos (escorpiones, serpientes, orugas, etc.) tanto la colección y acumulación de objetos y elementos a descartar así como su segregación y recolección deben prever la posibilidad de accidentes que requieran cuidados especiales y prácticas médicas específicas. Personal capacitado en primeros auxilios con movilidad propia debería estar disponible para algún evento de esta naturaleza durante las tareas. El teléfono del centro nacional de intoxicaciones debería estar a mano de todos los vecinos.

No sólo los trabajadores sino también los vecinos que han de intervenir en la primera etapa de coleccionar el material que ha de ser posteriormente alzado, deben estar al tanto de los peligros que esta tarea representa, de la importancia de usar guantes y botas de caña alta y de manipular con extremo cuidado los objetos a descartar.

En todo momento los niños deben quedar alejados de los sitios y las actividades de recolección.

FUENTES CONSULTADAS

- Animales venenosos. Libro N° 8 de la Colección “Información y estrategias para la gestión ecológicamente racional de plaguicidas de uso sanitario”. Departamento de Salud Ambiental. Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación. Ministerio de Salud de la Nación. 2009.
- Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del envenenamiento por escorpiones. Serie: Temas de Salud Ambiental N° 4. Departamento de Salud Ambiental. Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación. Ministerio de Salud de la Nación. 2011.
- Norma ISSO 17.000.
- Dengue. Control de sitios de cría de mosquitos. Recomendaciones para la recolección y descarte de objetos inservibles. Departamento de Salud Ambiental Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación. Ministerio de Salud de la Nación. <http://goo.gl/oLVeeF>. 2009.
- Directrices para la prevención y control del *Aedes aegypti*. Dirección de Enfermedades transmisibles por vectores. Ministerio de Salud de la Nación. 2008.
- Ecología y lucha contra los roedores de importancia sanitaria. Serie Informes Técnicos #553. Organización Mundial de la Salud.
- <http://goo.gl/J6L5x7>
- <http://goo.gl/mHpYCC>
- <http://goo.gl/iKml78>
- <http://goo.gl/KKFO2>

TÍTULOS PUBLICADOS

- Nº 01: Directorio de Información Toxicológica. 2011. Reedición (digital) 2015.
- Nº 02: Guía de Centros Antiponzoñosos de la República Argentina. 2011.
- Nº 03: Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE). Módulo de capacitación para atención primaria. 2011.
- Nº 04: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica del Envenenamiento por Escorpiones. 2011.
- Nº 05: Cianobacterias como Determinantes Ambientales de la Salud. 2011.
- Nº 06: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de las Intoxicaciones por Monóxido de Carbono. 2011.
- Nº 07: Guía de Uso Responsable de Agroquímicos. 2011.
- Nº 08: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de los Envenenamientos por Arañas. 2012.
- Nº 09: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica del Botulismo del Lactante. 2012.
- Nº 10: Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE). Módulo: Abatimiento de Arsénico. 2013.
- Nº 11: Glosario Temático de la Salud del Trabajador en el Mercosur. 2013.
- Nº 12: Directrices Sanitarias para Natatorios y Establecimientos Spa. 2014.
- Nº 13: Químicos Prohibidos y Restringidos en Argentina. 2014.
- Nº 14: Los Plaguicidas en la República Argentina. 2014.
- Nº 15: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de las Intoxicaciones Ambientales Infantiles con Plomo. 2014.
- Nº 16: Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de los Envenenamientos ofídicos. 2014.
- Nº 17: Guía para la obtención, Conservación y Transporte de Muestras para Análisis Toxicológicos. (Edición digital) 2016.
- Nº 18: Transporte y Almacenamiento de Plaguicidas. Colección Información y Estrategias para la Gestión Ecológicamente Racional de Plaguicidas de Uso Sanitario. 2015.
- Nº 19: Plaguicidas. Salud del Trabajador. Colección: Información y Estrategias para la Gestión Ecológicamente Racional de Plaguicidas de Uso Sanitario. 2015.
- Nº 20: El Mercurio en la Argentina. En prensa.
- Nº 21: Análisis de las Normativas de Residuos Biopatogénicos en la República Argentina. En prensa.
- Nº 22: Herramientas para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud. En prensa.

- Nº 23: Guía de Capacitación para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud. En prensa.
- Nº 24: Compra, registro y distribución de plaguicidas. Colección: Información y Estrategias para la Gestión Ecológicamente Racional de Plaguicidas de Uso Sanitario. 2015.
- Nº 25: Maquinaria y equipos para la aplicación de plaguicidas de uso sanitario. Colección: Información y Estrategias para la Gestión Ecológicamente Racional de Plaguicidas de Uso Sanitario. 2015.
- Nº 26: Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del botulismo alimentario. (Edición digital) 2016.
- Nº 27: Control de potenciales sitios de cría y refugio de animales peligrosos. (Edición digital) 2016.

SERIE TEMAS DE SALUD AMBIENTAL

El universo de factores ambientales con impacto en la salud humana es tan diverso como las presiones que las propias personas hacemos sobre el ambiente por el crecimiento de la población y de sus necesidades básicas, los cambios en la distribución y el empleo de los recursos y en los patrones de consumo, el progreso tecnológico y las diversas modalidades del desarrollo económico. A la par sabemos que la falta de atención a las condiciones ambientales afecta a toda la población; la OMS ha estimado que la mala calidad del ambiente es directamente responsable de alrededor del 25% de todas las enfermedades evitables del mundo actual. En ese escenario, la Salud Ambiental es una disciplina relativamente nueva en el campo de las Ciencias de la Salud. En su definición juega un rol determinante su naturaleza transversal a otros campos mucho más estructurados y consolidados. Por ello, la decisión de producir esta Serie de Temas de Salud Ambiental, como una herramienta para compartir la experiencia desarrollada por el Ministerio de Salud de la Nación en esta área y contribuir a consolidar su corpus temático.