



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

301
COP. 1
DUSA
EL NOV 2013

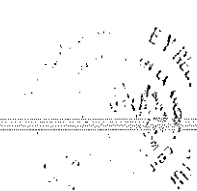
RESOLUCION MARN -No-19000-1076-2013

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, veintinueve de octubre de dos mil trece, vistas las diligencias promovidas por

, representante legal y titular del proyecto "CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES IRCASAL", ubicado en Final calle 5 de Noviembre y final calle Concepción frente a ESSO Garita, colonia 5 de Noviembre, municipio de San Salvador, departamento de San Salvador, el cual consiste en la instalación y funcionamiento de un Centro de Acopio para residuos sólidos reciclables, en el que se manejará material seco y limpio para poder acopiar, separar, clasificar, limpiar, embalar y almacenar; el material recuperable común no peligroso se describe como: materiales plásticos, papel, cartón, materiales ferrosos y no ferrosos; la capacidad máxima del sitio del proyecto dependerá de la recolección semanal, quincenal o mensual; la cual se calcula en un aproximado de hasta 300 toneladas, que dependerá del tipo de material que se acopie; se estima que los residuos no se almacenarán por más de 60 días. El proyecto se desarrollará en un área de 3,461.15 metros cuadrados, que corresponde al área total donde se ubican las áreas de almacenamiento, servicios sanitarios, básculas, circulación, oficinas y bodegas techadas. Los servicios básicos con que contará el proyecto son: servicio de agua potable, manejo y disposición de aguas lluvias y negras, manejo de desechos sólidos, entre otros. EL ÓRGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Que el Titular del proyecto en cumplimiento al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente, y el art. 19 del Reglamento General de la Ley, presentó el Formulario Ambiental correspondiente, que luego de la inspección al sitio, se ha evaluado la envergadura y la naturaleza del impacto potencial a ser causado por la ejecución del mencionado proyecto.
- II. Que de conformidad al Artículo 18 de la Ley del Medio Ambiente, todas las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, deberán someterse a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomendar las medidas que los prevengan, atenúen o compensen, caso contrario, para aquellas actividades, obras o proyectos que no se ubiquen en el supuesto de hecho de la norma antes relacionada, no deberán de elaborar un estudio de impacto ambiental.
- III. En cumplimiento a los artículos, 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 del Reglamento de la Ley, este Ministerio categorizó el proyecto antes mencionado,



determinándose que se encuentra contenido en el Grupo B, categoría 1, del Documento de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos de conformidad a los criterios técnicos que se relacionan a continuación: las actividades desarrolladas serán: pesaje, recepción, acopio, separación, selección y almacenamiento por períodos cortos, de los materiales recuperables no peligrosos; los procesos a desarrollar son en seco y se ubica en una zona que ya cuenta con los servicios básicos.

POR TANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los considerandos anteriores y los artículos 18 y 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 y 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente

RESUELVE:

1. Autorizar _____, para la ejecución del proyecto "CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES IRCASAL", ubicado en Final calle 5 de Noviembre y final calle Concepción frente a ESSO Garita, colonia 5 de Noviembre, municipio de San Salvador, departamento de San Salvador, el cual consiste en la instalación y funcionamiento de un Centro de Acopio para residuos sólidos reciclables, en el que se manejará material seco y limpio para poder acopiar, separar, clasificar, limpiar, embalar y almacenar; el material recuperable común no peligroso se describe como: materiales plásticos, papel, cartón, materiales ferrosos y no ferrosos; la capacidad máxima del sitio del proyecto dependerá de la recolección semanal, quincenal o mensual; la cual se calcula en un aproximado de hasta 300 toneladas, que dependerá del tipo de material que se acopie; se estima que los residuos no se almacenarán por más de 60 días. El proyecto se desarrollará en un área de 3,461.15 metros cuadrados, que corresponde al área total donde se ubican las áreas de almacenamiento, servicios sanitarios, básculas, circulación, oficinas y bodegas techadas. Los servicios básicos con que contará el proyecto son: servicio de agua potable, manejo y disposición de aguas lluvias y negras, manejo de desechos sólidos, entre otros; dicho proyecto está comprendido en el Grupo B, Categoría 1, NO REQUIERE LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
2. Forman parte integrante de la presente resolución, el Dictamen Técnico correspondiente al Proyecto "CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES IRCASAL" de fecha diez de octubre de dos mil trece, que contiene entre otros aspectos medidas de obligatorio cumplimiento para el titular, en caso de incumplimiento este Ministerio podrá imponer medidas preventivas u otra acción de conformidad al Procedimiento Administrativo según corresponda, establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo

al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda.

4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades del proyecto en mención.
5. Esta Resolución no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado para la ejecución del mismo;
6. La ejecución del proyecto estará sujeta al control y seguimiento por parte de este Ministerio.
7. El incumplimiento al contenido de la presente Resolución, obliga a esta Cartera de estado Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.
COMUNÍQUESE.- HERMAN HUMBERTO ROSA CHAVEZ, MINISTRO DE
MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES,-----



Alicia del Rosario Romero Deras
Alicia del Rosario Romero Deras
Directora General de Saneamiento Ambiental



HR

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

DICTAMEN TÉCNICO DE NO REQUERIMIENTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO "CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES RECICLABLES IRCASAL".

1. ANTECEDENTES

EL 23 de febrero de 2013, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibió de la titular y representante legalmente, el Formulario Ambiental del proyecto denominado "Centro de Acopio de Materiales Reciclables IRCASAL", para iniciar el proceso de evaluación ambiental; el cual está ubicado en final calle 5 de Noviembre y final calle Concepción frente a ESSO Garita, colonia 5 de Noviembre, municipio de San Salvador. La visita de inspección al sitio se realizó el día 15 de abril de 2013.

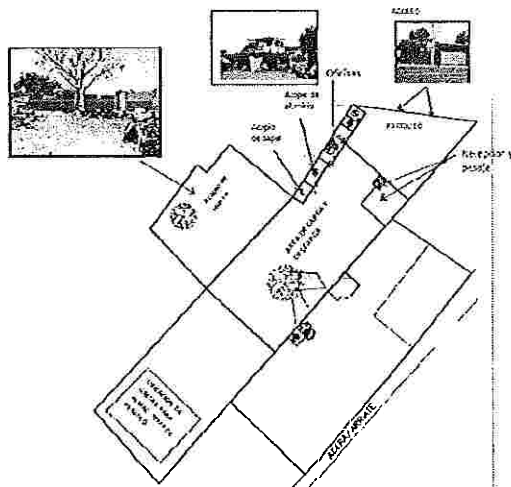
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Consiste en la instalación y funcionamiento de un Centro de Acopio para residuos sólidos reciclables, en el que se manejará material seco y limpio para poder acopiar, separar, clasificar, limpiar, embalar y almacenar; el material recuperable común no peligroso se describe como: materiales plásticos, papel, cartón, materiales ferrosos y no ferrosos; la capacidad máxima del sitio del proyecto dependerá de la recolección semanal, quincenal o mensual; la cual se calcula en un aproximado de hasta 300 toneladas, que dependerá del tipo de material que se acopie; se estima que los residuos no se almacenarán por más de 60 días. El proyecto se desarrollará en un área de 3,461.15 metros cuadrados, que corresponde al área total donde se ubican las áreas de almacenamiento, servicios sanitarios, básculas, circulación, oficinas y bodegas techadas.

Los servicios básicos con que contará el proyecto son: servicio de agua potable, manejo y disposición de aguas lluvias y negras, manejo de desechos sólidos, entre otros.

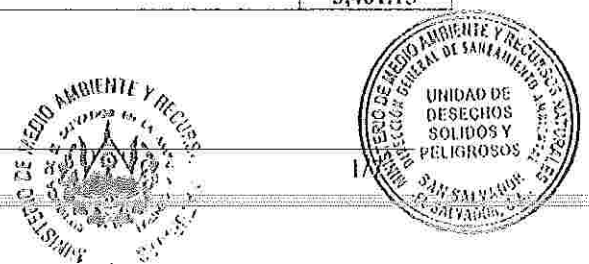
2.1 Descripción de las componentes del proyecto

CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL SITIO



Áreas del terreno

| DESCRIPCION | M2 |
|---|-----------------|
| Área de uso futuro | 500.14 |
| Almacenamiento de materiales ferrosos y no ferrosos | 1,470.00 |
| Almacenamiento de plástico | 999.01 |
| Básculas y 2 | 8.00 |
| Servicios Sanitarios | 6.78 |
| Circulación | 414.22 |
| Oficinas y bodegas techadas | 63.00 |
| Total | 3,461.15 |



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

Actualmente hay una construcción de ladrillo tipo saltex y lámina en la que se ubicaran las oficinas, bodegas de aluminio, fibra de papel y las básculas electrónicas. El piso de las bodegas será encementado, se instalarán sistemas de ventilación artificial y de seguridad. Se construirán adicionalmente dos bodegas, una de 8.4 metros de ancho por 22.5 metros de largo, 5.63 de alto y la otra de 8.4 metros de ancho por 11.98 metros de largo con 6.05 metros de alto. Las paredes serán de lámina galvanizada Zinc Alum, con dos portones de hierro corredizos, ventilación natural en la parte superior, piso de cemento e iluminación natural.

Además en las instalaciones se construirán canaletas e instalarán tuberías para aguas lluvias

FUNCIONAMIENTO

El proyecto acopiará los siguientes materiales: fibras de papel y cartón, plásticos, materiales ferrosos y no ferrosos. En algunos casos el material será acopiado, otros serán almacenados para darle un procedimiento de selección, embalaje o empaque con el fin de minimizar volúmenes. Se estima que los residuos no se almacenarán por más de 60 días.

Los procesos que se llevan a cabo dentro del centro de acopio IRCASAL son los siguientes:

a. Recepción, pesaje y selección de los materiales recuperables

Todo material que ingrese al centro de acopio, es pesado utilizando las dos básculas digitales y las cuatro básculas manuales, ubicadas en el costado sur oriente, el peso se registra en libras, posteriormente se separaran los materiales de forma manual, y una vez separados, se revisaran por personal debidamente capacitado para esta tarea, y este decidirá cuales materiales serán seleccionados y cuáles serán rechazados.

Los residuos que ingresen a la bodega, en su mayoría serán llevados por personas particulares utilizando sus propios medios de transporte, a excepción en los casos que el "cliente" no pueda trasladar los residuos hacia las instalaciones del Centro de Acopio IRCASAL; por lo que la empresa brindará el transporte, utilizando uno de los camiones propiedad de IRCASAL S.A DE C.V.

A continuación las características de los vehículos a utilizar:

| TIPO | MARCA | AÑO | MODELO | Nº DE CHASIS | CAPACIDAD |
|--------|---------------|------|---------|----------------|---------------|
| Camión | Mercedes Benz | 1986 | F/A 4x4 | 37617452689137 | 8 Toneladas |
| Camión | Chevrolet | 1993 | 2500 | 15671738 | 1.5 Toneladas |

Cabe aclarar que estos vehículos únicamente se utilizan para residuos reciclables.

En el caso que como resultado de la revisión, se encuentre material de rechazo o descarte, el cual no es peligroso, será entregado los camiones recolectores de la alcaldía de San Salvador, esta entrega se realizará a diario, generando un aproximado de 30 a 60 libras.

b. Control de ingreso de los materiales

El registro de materiales, será a diario, tanto de los que son seleccionados como de los que son descartados, se registraran de acuerdo a su procedencia, cantidad, aprovechables, descartables y el destino que tendrá el material aprovechable.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

c. Separación y embalado de materiales reciclables

Existen tres principales pasos que pueden producirse en la operación de sistemas de separación de los materiales reciclables:

• Separación de componentes.

El proceso de separación se llevará a cabo en el área correspondiente a cada material, los materiales que no corresponden a lo que se está almacenando, se separan directamente de forma manual, y para otros tipos de desechos se hará también la separación manual y será realizada por operarios capacitados para ello.

○ Clasificación del papel

Para la clasificación del papel solo es necesario guardarlo plano sin arrugar, de modo que ocupe un menor espacio; las cajas y los envases de cartón deberán cortarse de tal manera que formen placas de no más de 30x40 cms.

○ Clasificación del aluminio

Para su clasificación se deberán desprender las tapas y doblarlas hasta convertirlas en una placa para colocarlas en un recipiente previamente dispuesto para este material.

○ Clasificación del Plástico.

Deberán ser ordenados, tanto el plástico de películas (bolsas), como el rígido de los envases, estos últimos no sufrirán ninguna modificación en su volumen, no serán picados ni cortados, una vez clasificados pasaran a la etapa de empaque, en algunos casos los envases plásticos podrán guardarse unos dentro de otros.

• Empaque

Después de la actividad de pesado y posterior clasificación, los materiales son depositados en sacos o jumbos, tipo Jumbo Bag, hechas de polipropileno.

d. Transporte interno de materiales

Los materiales reciclados ya clasificados serán trasladados a las bodegas de plásticos, fibras, materiales no ferrosos y ferrosos.

El movimiento interno de estos residuos será realizado por los mismos empleados, con el equipo adecuado; a excepción del hierro que la descarga de éste se hace en el sitio donde se almacenará.

e. Almacenamiento temporal de materiales separados y clasificados

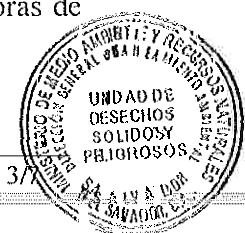
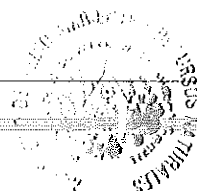
El almacenamiento temporal será variable, según el tipo de material o residuo reciclable que se acopie en las diferentes bodegas del Centro de Acopio. En el plano Anexo 1, se presentan la ubicación de las diferentes bodegas utilizadas para el almacenamiento temporal.

f. Despacho

Una vez llevados a los lugares de almacenamiento temporal, se despacharan, llevando un control de todos los materiales que abandonar las bodegas, así como el destino de estos.

g. Disposición final

En la actualidad la mayor parte de los residuos se vende a nivel local, a empresas fundidoras de hierro, molinos de fibras, plantas de plástico, exportadores o en sí es posible se exportan directamente.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

2.2 Descripción de las características relevantes del emplazamiento

- El terreno tiene una extensión de 3,461.15 metros cuadrados, el área a desarrollarse el proyecto es de 2,532.93 metros cuadrados.
- El acceso vehicular y peatonal al sitio del proyecto puede hacerse sobre las calles Concepción y 5 de Noviembre.
- La topografía del terreno es plana.
- Alrededor hay comercios, al Norte Gasolinera ESSO y Ferretería Lemus, al Poniente bodega; al Oriente taller y al Sur centro de acopio de material ferroso.
- El terreno carece de muros en sus colindancias Norte, Oriente y parcialmente del Sur, en los cuales solo tiene una cerca de malla ciclón, existiendo en la colindancia Poniente Sur paredes de ladrillo y bloque, y la colindancia Poniente tapial de bloque.
- En el terreno hay un local de sistema mixto para las oficinas, una bodega para acopio de aluminio y fibras de papel, una galera para básculas electrónicas y manuales
- Se encuentran diferentes acopios de materiales, bolsas jumbos con plásticos ubicados en diferentes lugares del terreno.

3. ANALISIS TÉCNICO

Con la existencia de los Centros de Acopio se recuperan materiales que son utilizados como recursos o mediante procesos intermedios se obtiene materia prima para elaborar otros productos; además se ayuda a reducir el volumen de desechos dispuestos en los rellenos sanitarios existentes, en este caso el material recuperable acopiado está clasificado como no peligroso; son separados según el tipo, clasificados, embalados y almacenados para posteriormente ser comercializados con empresas recicladoras nacionales o exportadoras. Además la práctica del reciclaje genera beneficios sanitarios, ambientales, sociales y culturales.

- El Centro de Acopio se encuentra ubicado fuera del área residencial.
- No está localizado en espacio peatonal, ni vía pública ni en derecho de vía.
- El Centro de Acopio cuenta con dos accesos para el ingreso peatonal y de vehículos.

La cantidad máxima de desechos sólidos con potencial de reciclaje no peligrosos que se acopiaran en el sitio es de 300 toneladas por no más de 60 días. El proyecto se enmarca en el Componente 3 del Plan para el Mejoramiento del Manejo de los Desechos Sólidos en El Salvador.

4. CONCLUSIONES

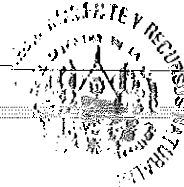
Después del análisis técnico de la información presentada en el Formulario Ambiental y la inspección realizada al lugar donde se desarrollará el proyecto; y teniendo como fundamento legal el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y el documento de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, por medio de Acuerdo No. 39, de fecha 26 de abril de 2007, publicado en el Diario Oficial No. 83, Tomo 375, de fecha 9 de mayo de 2007; el técnico asignado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, al evaluar los criterios

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

respectivos en cuanto a su relación causa-efecto, momento en que se manifiestan, su interrelación de acciones y/o alteraciones, extensión, persistencia y su capacidad de recuperación, concluye que el proyecto queda comprendido en el Grupo B, Categoría 1, que **NO REQUIERE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, siempre y cuando se de cumplimiento a los siguientes criterios: se reciben, almacenan, clasifican, embalan y comercializan los desechos sólidos recuperables, en períodos cortos.

Condiciones de Cumplimiento Obligatorio:

1. Sobre el almacenamiento temporal: Es obligatorio que el acopio permita una fácil limpieza y acceso; un adecuado sistema de ventilación, restricción a personas no autorizadas y animales; diseñados para facilitar la separación y la recuperación de materiales con potencial reciclable.
2. El sitio y/o contenedor(es) para el almacenamiento de desechos sólidos deberá estar adecuadamente ubicado y cubierto, tener la capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos y un adecuado mantenimiento.
3. El manejo de los desechos sólidos comunes, deberá efectuarse en la fuente de generación y debe realizar un manejo sanitario integral para evitar que se constituyan criaderos de moscas u otros vectores.
4. Entrega de desechos para su reúso, reciclaje y/o disposición final a empresas debidamente autorizadas.
5. No se permitirá la disposición a cielo abierto de los desechos sólidos, dentro o aledaño al proyecto, ni se deberán utilizar las áreas verdes o de circulación para tal fin, siendo el titular responsable de proveer las instalaciones necesarias que permitan el retiro de los desechos por parte del camión recolector de la municipalidad, sin dificultad y deberá disponerse en un sitio de disposición final aprobado por el MARN.
6. En caso de vencimiento o de contaminación del producto, es responsabilidad del TITULAR la disposición final adecuada, si aplica.
7. No está permitido el almacenamiento de residuos y desechos peligrosos. El titular deberá ejecutar el proyecto según lo especificado en el Formulario Ambiental y en la carpeta de diseño adjunta, la cual sirvió de fundamento para este dictamen.
8. El titular previo realizar cualquier clase de modificación a la actividad, deberá solicitar la autorización a este Ministerio, el requerimiento debe ser presentado con la debida justificación y no podrá ser ejecutado sin contar previamente con la autorización de esta Cartera de Estado.
9. El titular del proyecto está obligado a proporcionar capacitación adecuada, acerca del procesamiento de los desechos, al personal que trabajará en la instalación.
10. Deberá proporcionarse equipo de protección personal (EPP) a todos los empleados del Centro de Acopio, el EPP deberá como mínimo incluir guantes, lentes, botas y tapabocas.




**DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**

11. No se permitirá que menores de edad permanezcan en las instalaciones, ni que se considere su contratación.
12. Bajo ninguna circunstancia se permitirá la quema de desechos dentro de la instalación, deberán observarse las medidas necesarias para evitar esta situación.
13. El titular estará obligado a llevar un registro del volumen de desechos recibidos, almacenados y procesados dentro de la instalación, y de presentar a este Ministerio un informe anual.
14. Durante la construcción del proyecto deberán implementarse medidas para controlar la generación de polvo y ruido excesivo.
15. El titular deberá informar al personal que participará en la ejecución del proyecto, las disposiciones contenidas en la resolución emitida por este Ministerio, a fin de que sean cumplidas.
16. Este dictamen no constituye autorización para iniciar el proyecto, realizar obra física, tala de árboles, ni terracería manual o mecánica, sin las autorizaciones correspondientes.
17. El incumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente, deja sin efecto este dictamen.
18. El Ministerio puede, sin previo aviso, realizar las inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente resolución, por lo que deberá documentar la implementación de cada una de las acciones y/o medidas, permisos u otros que considere convenientes.
19. Finalizado el período de vida útil o cuando se desee efectuar el cierre del proyecto, el titular deberá presentar a este Ministerio el plan de cierre respectivo, que deberá contener el uso futuro del sitio y su infraestructura.

La ampliación, rehabilitación o reconversión se considera como un nuevo proyecto, por lo cual, el titular deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.

Se aclara que este Dictamen Técnico, únicamente es de Viabilidad Ambiental y en ningún momento sustituye las disposiciones establecidas en las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes a dicho proyecto. Las medidas puntualizadas son de carácter obligatorio para el proyecto y su incumplimiento obliga al Ministerio a iniciar los trámites administrativos establecidos en los artículos 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.

San Salvador, 10 de octubre de 2013.



Especialista en Manejo Integral de Desechos Sólidos

DIRECCIÓN GENERAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

5. ESQUEMA DE UBICACIÓN

