

TUES  
1501  
C146d  
1998  
5.2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
INGENIERIA CIVIL



TEMA DE TRABAJO DE GRADUACION

**DESECHOS SOLIDOS PELIGROSOS DEL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR,  
FUENTES-PRODUCTORAS Y SELECCION DE SITIOS DE SEGURIDAD.**

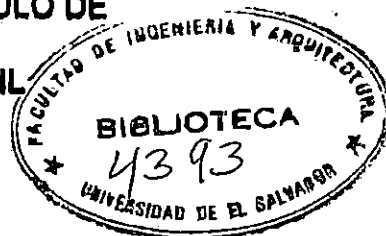
PRESENTADO POR :

HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
ANIBAL RODOLFO ORTIZ

15101777

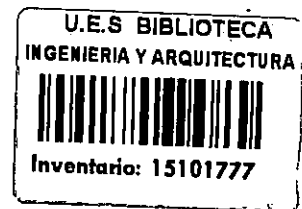
15101777.

PARA OPTAR AL TITULO DE  
INGENIERO CIVIL



CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1998.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**



**RECTOR**

**:  
DR. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN**

**SECRETARIO GENERAL:**

**LIC. ENNIO ARTURO LUNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**DECANO**

**:  
ING. JOAQUÍN ALBERTO VANEGAS AGUILAR**

**SECRETARIO**

**:  
ING. JOSÉ RIGOBERTO MURRILLO CAMPOS**

**ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL**

**DIRECTOR**

**:  
ING. LUIS RODOLFO NOSIGLIA DURÁN**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL**

**Trabajo de Graduación previo a la opción al grado de :  
INGENIERO CIVIL**

**Título :**

**DESECHOS SOLIDOS PELIGROSOS DEL AREA METROPOLITANA DE SAN  
SALVADOR. FUENTES-PRODUCTORAS Y SELECCION DE SITIOS DE SEGURIDAD.**

**Presentado por :**

**HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
ANIBAL RODOLFO ORTIZ**

**Trabajo de Graduación aprobado por :**

**Coordinador :**

**ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS**

**Asesor :**

**ING. JOAQUIN MARIANO SERRANO CHOTO**

**San Salvador, Febrero de 1998.**

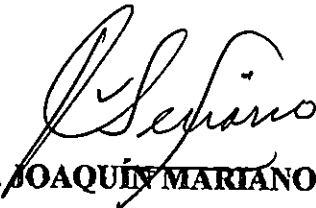
**TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:**

**COORDINADOR :**

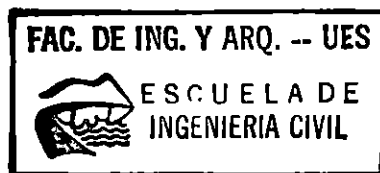


**ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS**

**ASESOR**



**ING. JOAQUÍN MARIANO SERRANO CHOTO**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL**

**Trabajo de Graduación previo a la opción al grado de :  
INGENIERO CIVIL**

**Título :**

**DESECHOS SOLIDOS PELIGROSOS DEL AREA METROPOLITANA DE SAN  
SALVADOR. FUENTES-PRODUCTORAS Y SELECCION DE SITIOS DE SEGURIDAD.**

**Presentado por :**

**HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
ANIBAL RODOLFO ORTIZ**

**Trabajo de Graduación aprobado por :**

**Coordinador :**

**ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS**

**Asesor :**

**ING. JOAQUIN MARIANO SERRANO CHOTO**

**San Salvador, Febrero de 1998.**

## AGRADECIMIENTOS.

Con el correr del tiempo nos dimos cuenta que en la vida existen personas que se distinguen de otras por su manera de tratarnos, personas que desinteresadamente nos ayudaron en momento de crisis de nuestras vidas y ahora que vemos cumplida una meta muy importante necesitamos que así como compartieron momentos difíciles estén con nosotros en los días felices y lo menos que podemos hacer es olvidarlos, en seguida mencionamos quienes con sus actitudes nos ayudaron en este trabajo de graduación y les decimos que estén seguros que siempre serán especiales para nosotros.

A la ALMA MATER de la UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR por albergarnos en su seno y llegar a ser de nosotros personas con carácter y conocimiento para afrontar con valentía los múltiples problemas cotidianos de nuestro querido El Salvador.

Al Coordinador: Ing. Juan Guillermo Umaña Granados, por haber dedicado su tiempo y esfuerzo para que este Trabajo de Graduación fuera lo mejor posible, por ser simplemente lo mejor. Dios lo bendiga y derrame sobre usted todo lo mucho que se merece.

Al Asesor: Ing. Joaquín M. Serrano Choto, por tener las palabras exactas y precisas para cada asesoría y evaluación, sabemos que su manera de ver el Trabajo de Graduación nos dio otra perspectiva que nunca hubiésemos tenido. Dios permita a todos conocer lo buena persona que es.

A los amigos y compañeros de la Universidad que demostraron que el lugar de un verdadero amigo es cuando se necesita, gracias principalmente a: William Alfaro por sacrificar su tiempo y brindar su colaboración desinteresada; Fidel Martínez, Luis Hernández, Miguel Turcios, Oscar Díaz, Elba Vargas, Félix Sandoval y tantos otros que con su apoyo incondicional nos dieron fuerzas para llegar a culminar este trabajo.

A todos nuestros compañeros egresados que compartieron momentos determinantes que cambiaron el curso normal de nuestras vidas, fue bueno ser compañeros y amigos, gracias por todo.

A todas las personas que demostraron un interés relevante en nuestro Trabajo de Graduación y que desinteresadamente ayudaron y brindaron su granito de arena, queremos que sepan que sus ideas están presentes aquí, principalmente a: Ing. Geovanni Magaña(UNES) por la colaboración tan apreciada de mucha importancia; Lic. Plácido Lemus por su constante apoyo; Sra. Marina y Janeth porque con su apoyo y respaldo bibliotecario nos pusieron al alcance mucha bibliografía; Ing. Jaime Guevarra, Arq. Vilma de Meléndez(subdirectora de OPAMSS) y Arq. María de Quinteros(Depto. De Logística e Informática de OPAMSS) por brindar la información digitalizada del A.M.S.S.; Mercedes Herrera(SEMA) y Lic. Glenda(SEMA) por proporcionarnos información; Roberto Aguirre; Giannina Luzzi; y tantas otras personas que nos brindaron eso, su amistad.

**Hugo.  
Víctor.  
Anibal.**

## **DEDICATORIA.**

**A DIOS TODOPODEROSO Y OMNIPOTENTE**, porque en mis ratos de soledad, incertidumbre y tristeza, que fueron muchos, hizo de mí un hombre más centrado; porque me levanto cuando estaba caído y sobre todas las cosas porque eres tú el ser supremo que iluminas mi existencia y mi vivir.

**A LA VIRGEN DE GUADALUPE**, porque cuando te pedí tantas cosas me las cumpliste como eran; porque siempre serás a quien mi familia dirigirá todas sus peticiones.

**A MI MADRE AMABILIA**, porque ella fue mi razón primordial para culminar mis estudios; por ser la madre ideal a pesar de los errores que tenemos todos, pero sobre todo porque sé que me ama y yo también la amo, aunque a veces me cueste demostrárselo. Dios la premie con tantas bendiciones porque no hay nadie en el mundo que lo merezca más que tú madre.

**A MI PADRE MEDARDO**, porque siempre ha sido más que un padre y siendo así apoyó todas las decisiones tomadas. Quiero que sepa que sin usted ninguna meta se hubiese logrado. Gracias por todo papá se lo digo de corazón.

**A MI HERMANO MAYOR ING. MEDARDO**, por ser siempre el buen ejemplo que muchas veces seguí y seguiré; y por estar simplemente lleno de amor y cariño para mí. Estoy seguro que Dios le ayudará en su vida y le dará las tantas bendiciones que merece.

**A MI HERMANA LIDIA MERCEDES(MERCE)**, porque se convirtió en la princesa para la casa y desde que llegó a nuestras vidas con su carácter no se necesitó nada más. Le deseo lo mejor del mundo que sé que lo logrará. Dios es perfecto y prueba de ello eres tú hermana, te quiero mucho.



**A MI HERMANO PEQUEÑO SAMUEL**, muchas veces me pregunto que fuera de la familia sin él y llego a la conclusión que nada, porque con sus gracias nos devuelve la vida, además quiero que sepa que es una buena vitamina para mí. Dios sabe que no hay más que amor para él y aunque sé que le hace falta alguien en su vida, nunca podría ser más feliz porque le amamos. Dios le colme todas las bendiciones y todas las cosas que yo no tuve.

**A MI TÍA Y MADRINA ZOILA(NANA)**, porque todo lo que soy se lo debo a ella; porque sacrificó su vida por mí y mis hermanos lo menos que puedo hacer es decirle que la amo y que este triunfo no es más que de ella. Yo sé que Dios está con ella.

**A MI ABUELITA LIDIA(MAMA LILA)**, porque siempre nos aconseja certeramente; porque la casa no sería lo mismo sin ella. Le pido a Dios que la bendiga y me la preste muchos años más.

**A LA FAMILIA RODRÍGUEZ GOCHEZ**, porque me acogieron en lo más profundo de su corazón y estoy seguro de que fui uno de la familia. Quiero que sepan que sin ustedes nunca hubiese logrado este triunfo. Dios les dé muchísimas bendiciones porque es lo menos que merecen. **A TÍA YOLAN**, gracias por su buena filosofía y excelentes consejos; fue una segunda madre. **A TÍO FRANCISCO**, porque aunque solo soy su sobrino político yo sé que llevo su sangre. **A MI PRIMA GLORIA**, con tu forma de ser me diste tantas alegrías. **A MI PRIMA ANGÉLICA(Q.E.P.D)**, todavía la estoy llorando. **A MI PRIMA ÁNGELES**, simplemente porque es mi hermana y junto a ella pase momentos muy especiales que siempre estarán en mi corazón. Ella sabe lo mucho que la quiero. **A MI FUTURA AHIJADA MARCELA**, Dios la Bendiga.

**A LA FAMILIA CALDERÓN MAGAÑA**, por haberme aguantado durante poco más de tres años.

**A MIS COMPAÑEROS DE TESIS**, porque me hicieron saber el potencial que tengo.  
**A VÍCTOR**, porque me enseñó mucha de su experiencia. **A ANÍBAL**, especialmente porque llegamos a ser no solo compañeros sino amigos.

**A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE UNIVERSIDAD**, especialmente a Olga Villacorta por oírme y saber todos mis secretos, Elba Vargas, Daysi Acosta, Noemí Ventura, Luis Hernández, Henry Villeda, Felix Oswaldo Sandoval Carranza, William Alexander Alfaro Morales y tantos amigos que demostraron que les era importante.

**A TODAS LAS PERSONAS QUE LEAN ESTA TESIS**, porque harán que mis esfuerzos no sean infructuosos.

**Hugo Calderón.**

## **DEDICATORIA.**

**A DIOS**, por haberme permitido vivir y darme la fortaleza para concluir la presente carrera, y por todas aquellas cosas que sin percatarme él proveyó. ¡Gracias Padre!

**A MI QUERIDISIMA MADRE BERSABE FLORES**, mujer ejemplar que ocupa el lugar mas especial de mi corazón, por estar siempre pendiente de mi vida y con sus oraciones mediar por mí ante Dios.

**A MI PADRE VICTORIANO RAMOS**, por haber compartido conmigo los primeros años de mi vida y proporcionarme los consejos para afrontar la vida.

**A MI ESPOSA MARÍA TERESA Y A MIS HIJOS VÍCTOR ALFONSO Y KARLA DANIELA**, por el amor, el tiempo y la comprensión que me brindaron en todo momento para terminar mi carrera. ¡Gracias Tere! ¡Gracias Hijos! Estoy en deuda con ustedes.

**A MIS HERMANAS SILVIA, DOMINGA DE JESÚS, OLGA Y MARCIA**, por todo el apoyo y la confianza depositada en mí, estoy seguro que no las he defraudados. ¡Gracias hermanitas! las quiero mucho y me siento muy orgulloso de ustedes.

**A MI HERMANO ARNOLDO**, por compartir conmigo las alegrías y las tristezas que la vida nos presentó, por su ejemplo de hombre emprendedor y por la sinceridad que le caracteriza. ¡Gracias hermano! Estaré contigo siempre y espero que este triunfo que he obtenido te motive a concretar el que tu has comenzado. ¡Se que puedes! ¡Sigue adelante!

**A MI GRAN AMIGO MAURICIO CRUZ**, que Dios puso en mi camino y que sin sus consejos y ayuda no hubiera concretado esta carrera. ¡Gracias Mauricio! Eres sinceramente un gran amigo un gran ejemplo. Que Dios te bendiga.

**A MIS COMPAÑEROS DE TESIS HUGO Y ANÍBAL**, por ese esfuerzo tremendo que dedicaron al presente trabajo y por esa amistad que con la elaboración de este documento se acrecentó. ¡Gracias muchachos!

**Víctor Flores.**

## **DEDICATORIA.**

**A DIOS PADRE,** por haberme guiado durante mi vida e iluminado mis pensamientos para afrontar los problemas y culminar con éxito mi carrera.

**A JESUCRISTO,** por ser nuestro hermano mayor y con sus enseñanzas, haberme mostrado que la felicidad se encuentra en la solidaridad con los demás.

**A LA VIRGEN MARÍA,** por ser la madre de los pobres y acompañarme en los momentos más difíciles.

**A MI MADRECITA MARINA ESPERANZA ORTIZ,** por haberme brindado tanto amor en su vida y por su incansable sacrificio y esmero para sacarme adelante. Ahora le digo satisfecho que su esfuerzo no fue en vano y que Dios la bendiga siempre.

**A MI ABUELITA MARÍA MARCELINA ORTIZ(DE GRATA RECORDACIÓN),** por haberme educado con mucho amor durante mi infancia, pues aquí comenzó mi formación.

**A MI PADRE JOSÉ MARÍA HERNANDEZ(Q.E.P.D.),** por haberme dado la vida y confianza al conocerle.

**A MI HERMANA SULMA,** por haberme acompañado y brindado su ayuda en muchas ocasiones en que más necesitaba.

**A MIS TÍOS ADÁN, INÉS, ZOILA, JOSÉ Y JORGE,** porque de una u otra manera han contribuido a que se culmine este éxito.

**A MIS PRIMOS DIEGO, VANESA, EDUARDO, EFRAIN, SANDRA, MARISOL, PATY, KARINA, FINA, KIKE, RAÚL Y NORMA**, para que sea un ejemplo en sus estudios.

Muy especialmente al **ING. FRANCISCO LEMUS SERRANO Y A SU APRECIABLE FAMILIA**, por su ayuda incondicional siempre que la necesité. Dios los bendiga a todos.

**AL C.D. NUMAN**, por darme la oportunidad de desempeñarme como futbolista y poder relajarme de los estudios y el trabajo. ¡Gracias Muchachos!

**A LA COMUNIDAD ACCIÓN SOLIDARIA Y GRUPO CIRCULO SOLIDARIO DE EL SALVADOR**, por terminarme de formar como persona y como cristiano...Gracias hermanos.

**A MIS COMPAÑEROS DE TESIS**, especialmente a **HUGO** por haberme impulsado en los momentos de desánimo y haberse entregado por completo para culminar este triunfo; a **VÍCTOR** porque con sus conocimientos y experiencias ayudó a que el trabajo fuera un tanto más práctico.

A todos mis amigos y compañeros de universidad...

**Aníbal Ortiz.**

## ÍNDICE

CONTENIDO	PAG
CAPITULO I: "ANTEPROYECTO"	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVOS	5
1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.2.2 OBJETIVOS GENERALES	6
1.3 JUSTIFICACIONES	6
1.4 DELIMITACION	9
1.5 ALCANCES	10
1.6 LIMITACIONES	11
CAPITULO II: "ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS"	12
2.1 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS	13
2.1.1 Definición de desecho sólido peligroso	13
2.1.1.1 Corrosividad	14
2.1.1.2 Reactividad	14
2.1.1.3 Explosividad	14
2.1.1.4 Toxicidad	15
2.1.1.5 Inflamabilidad	16
2.1.1.6 Patogenicidad	16
2.1.2 Sistemas de clasificación de residuos peligrosos	16
2.1.2.1 Sistema de clasificación de Alemania	17
2.1.2.2 Sistema de clasificación de Estados Unidos	22
2.1.2.3 Sistema de clasificación de México	23

2.1.2.4 Sistema de clasificación de Venezuela	27
2.1.2.5 Sistema de clasificación de Argentina	28
2.1.2.6 Análisis de los sistemas de clasificación	29
2.1.2.7 Propuesta de clasificación de los desechos sólidos	32
2.2 MARCO LEGAL SOBRE MEDIO AMBIENTE	34
2.2.1 Legislación nacional sobre desechos sólidos peligrosos	40
2.2.2 Convenios y tratados internacionales	43
CAPITULO III:"LOCALIZACION DE FUENTES PRODUCTORAS DE DESECHO SÓLIDO PELIGROSO Y ESTIMACIÓN DE VOLÚMENES GENERADOS"	45
3.1 CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACION	46
3.1.1 Clasificación de una industria como peligrosa	46
3.1.2 Criterios de zonificación en el A.M.S.S.	46
3.2 CRITERIOS DE IDENTIFICACION DE FUENTES POTENCIALES DE PRODUCCION POR AREA GEOGRAFICA DE INFLUENCIA	47
3.3 LOCALIZACION DE LAS FUENTES Y CARACTERISTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO	49
3.4 ZONIFICACION POR AREA GEOGRAFICA DE INFLUENCIA	54
3.5 ESTIMACION DEL VOLUMEN DE DESECHO SOLIDO PELIGROSO POR ZONA DE ESTUDIO	100
3.5.1 Metodología usada en el cálculo del volumen	100
3.5.2 Muestreo de industrias	100
3.5.3 Cálculo de la estimación del volumen	100
CAPITULO IV:"ESTUDIO DE SELECCION DE SITIOS DE SEGURIDAD"	131
4.1 RIESGOS AMBIENTALES DE LOS SITIOS DE SEGURIDAD PARA DISPOSICION DE LOS DESECHOS SOLIDOS PELIGROSOS	132
4.1.1 Aguas superficiales	132



4.1.2 Aire	132
4.1.3 Suelo	132
4.1.4 Bienestar social y salud pública	133
4.2 METODOLOGIA UTILIZADA POR EL GRUPO DE TRABAJO PARA LA SELECCION DE SITIOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD	133
4.2.1 Selección de los sitios	133
4.2.2 Evaluación de los sitios	134
4.3 CRITERIOS BASICOS QUE SE PUEDEN CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE UN RELLENO DE SEGURIDAD	135
4.4 DESCRIPCION DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN LA MATRIZ	137
4.4.1 Permeabilidad del suelo	137
4.4.2 Nivel freático	137
4.4.3 Hidrología superficial	138
4.4.4 Topografía	138
4.4.5 Vocación y uso del suelo	138
4.4.6 Facilidad de acceso	138
4.4.7 Cercanía a zonas urbanas	138
4.4.8 Costo por vara cuadrada	139
4.4.9 Sismicidad	139
4.4.10 Ecología	139
4.5 MATRIZ PARA LA CUANTIFICACION Y PRIORIZACION DE VARIABLES DE EVALUACION DE SITIOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD	140
4.6 CARACTERISTICAS DE LOS SITIOS SELECCIONADOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD	141
4.7 MATRIZ PARA EVALUACION DE SITIOS DE SEGURIDAD	142
CAPITULO V: "CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES"	147
5.1 CONCLUSIONES	147

5.2 RECOMENDACIONES	150
BIBLIOGRAFIA	153
ANEXOS	155

## INTRODUCCIÓN.

El problema de la basura es de carácter cultural ya que el ser humano desde que se convierte en sedentario crea la cultura del desperdicio entendido éste como el deshacerse de aquello que ya no es útil.

Por esta razón, con el correr de los años el problema de los desechos se ha convertido en uno de los más complejos y al cual se le ha tomado poca importancia; debido algunas veces al desconocimiento del daño que estos causan y otras a la comodidad y poca conciencia de los individuos.

Actualmente, El Salvador enfrenta el grave problema de la constante generación de los desechos; de los cuales no se tiene control alguno, de tal manera que son manejados los desechos domiciliarios juntamente con los desechos peligrosos.

Es por ello que es necesario la elaboración de una estrategia, la cual debe de contemplar la formulación de un plan de manejo de los desechos sólidos peligrosos; siendo necesario para ello, entre otras cosas, la elaboración de un inventario de los tipos de desechos generados en el país, un listado de las fuentes generadoras, así como una legislación necesaria para el manejo y control de los mismos.

Por lo que esta investigación está orientada a sentar las bases para este plan, aportando en este sentido el inventario catastral de las fuentes productoras de desechos sólidos peligrosos en el A.M.S.S., así como la ubicación geográficas y el cálculo de la estimación del volumen de desechos sólidos peligrosos generado por las mismas.

Además se incluye un estudio de selección de sitios para poder ser utilizados como rellenos de seguridad o disposición final para este tipo de residuos.

El estudio es de mucha importancia, ya que no se cuenta con ninguno de este tipo y el problema de la contaminación ambiental es cada vez más grave, porque el país sigue siendo receptor de los desechos de otros países industrializados debido a que no se cuenta con los mecanismos de control y aplicación de las leyes que prohíban este tipo de actividades.

Este estudio comprende solamente el A.M.S.S. porque es en esta zona donde se concentran la mayoría de industrias y servicios de salud, que son los principales generadores de los desechos sólidos peligrosos. Al mismo tiempo es donde se podría comenzar un plan de manejo que sea la base para implementarse a nivel nacional.

Las industrias que se han incluido en este estudio son aquellas de las cuales se tiene información registrada ya sea en entes gremiales o gubernamentales.

La presentación de este documento contiene cinco capítulos. El primero contiene todos los elementos del anteproyecto, en el cual se lleva a cabo la descripción de la principal problemática, los objetivos del trabajo, las justificaciones y las delimitaciones correspondientes.

En el segundo capítulo se presenta toda la base teórica de la investigación, la cual contiene las definiciones más utilizadas de las características de peligrosidad y de los residuos peligrosos; así como el estudio de los sistemas de clasificación de los principales países que tratan los desechos sólidos peligrosos como lo son Alemania, Estados Unidos, México, Venezuela y Argentina y la legislación existente a nivel nacional e internacional para el tratamiento y control de los mismos.

La parte central y más importante, en la que se concentra el verdadero resultado de la investigación, está concentrada en el capítulo tres; ya que es aquí donde aparecen los mapas catastrales de zonificación de las industrias generadoras de residuos peligrosos en el A.M.S.S. en base a criterios establecidos por el grupo de trabajo y el cálculo de la estimación del volumen de desechos sólidos peligrosos generados por estas industrias radicadas en esta zona de estudio.

Luego en el capítulo cuatro, no menos importante, se lleva a cabo el estudio de selección de sitios para ser usados como rellenos de seguridad, los cuales fueron seleccionados en base a características internacionales y experiencias de otros países.

Finalmente se enuncian las conclusiones obtenidas del estudio, así como también se sugieren las recomendaciones necesarias para darle continuidad a la implementación de un plan de manejo de desechos sólidos peligrosos en el A.M.S.S.

Se incluye al final del documento, la bibliografía utilizada y los diferentes anexos referenciados en el desarrollo del documento para un mejor entendimiento del estudio.

## CAPITULO I: "ANTEPROYECTO".

La generación de desechos por parte del hombre se podría decir que aparece desde el momento en que este se convierte en sedentario. El sedentarismo condujo al hombre a obtener ciertos beneficios producto de la misma estabilidad, como el protegerse de las inclemencias del tiempo, por medio de la construcción de la infraestructura adecuada, así como la de organizarse, para poner en marcha programas que le permitieran vivir en una forma segura y satisfacer sus necesidades básicas de alimentación y vestuario.

Paralelamente a los beneficios, se crearon factores negativos como la degradación del medio ambiente, debido a la sobre explotación de los recursos de las zonas de asentamiento y otros de tipo cultural que con el correr del tiempo tomaron gran complejidad.

Este estilo de vida condujo a la evolución paulatina de la humanidad, debido a la cual hoy en día nos enfrentamos a uno de los problemas más complejos como es la generación de los desechos, que en nuestro país cada día se agrava debido al apareamiento de fuentes generadoras, siendo unas de las más determinantes las industrias y los servicios de salud, las cuales están concentradas en su mayoría en el Área Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.).

La generación de los desechos sólidos peligrosos por las industrias y servicios de salud del A.M.S.S. se desconoce, tanto en su volumen como en su manejo, pudiéndose aventurar a decir que son tratados junto con los desechos sólidos domiciliarios, provocando sin duda alguna daños a corto y largo plazo al hombre y su medio ambiente.

La carencia de un estudio sobre desechos sólidos peligrosos en El Salvador hace necesaria la investigación en esta área, ya que cualquier solución que se le pretenda dar al manejo de los desechos sólidos peligrosos necesariamente requeriría de una base de datos que con el desarrollo de esta investigación se obtendrán.

Este estudio pretende aportar los elementos básicos para el diseño de un plan de manejo de los desechos sólidos peligrosos en el A.M.S.S. mediante la elaboración de mapas catastrales donde queden identificadas las fuentes generadoras de estos desechos, así

como también un estudio de selección de sitios que cumpla con las características establecidas a nivel internacional para ser utilizados como rellenos de seguridad.

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

La basura es una invención humana. La naturaleza no genera basura, genera desechos útiles para las cadenas tróficas y el equilibrio de los ecosistemas. El ser humano desde que se convierte en sedentario, empieza a crear la cultura del desperdicio, entendido este como "Deshacerse" de aquello que ya no es útil y que queremos desaparecer porque nos estorba. Por lo tanto el problema de la basura es de índole cultural.

La condición actual del medio ambiente se encuentra en niveles críticos y alarmantes. En El Salvador uno de los problemas ambientales es la constante generación de los desechos sólidos peligrosos, debido principalmente a factores como el crecimiento de la población, la industrialización, la urbanización y la riqueza económica. Además, a medida que la composición química de los residuos se vuelve más compleja, éstos representan una amenaza mayor para la salud humana y el medio ambiente.

La constante búsqueda del "desarrollo" permite que se encause el país a obtener una tecnología cada vez más sofisticada; este factor aunado con la mala planificación hace que el problema se vuelva más complejo.

Se podría afirmar que no se tiene un conocimiento real o confiable de la producción de desechos sólidos peligrosos, además el tratamiento de los mismos no está reglamentado y se manejan juntos con los comunes o domiciliarios, siendo dispuestos finalmente en basureros a cielo abierto; lo cual incrementa el riesgo, pues no se puede dimensionar la magnitud de los daños provocados al ambiente. Además los sitios de disposición final no son adecuados y no fueron elegidos pensando en la protección al ambiente.

Otro factor, no menos importante involucrado en el problema es la búsqueda de la comodidad por parte del individuo, haciendo uso de material desechable, los cuales hacen que el ambiente sufra degradación. El problema no solo se puede decir que se genera intrínsecamente, sino también tienen que ver los envíos transfronterizos de desechos sólidos peligrosos por parte de los países industrializados hacia los países tercermundistas (considerados muchas veces como recicladores), quienes disfrazan los desechos como donaciones o préstamos que vienen a agravar la contaminación ambiental.

Además se carece de la infraestructura técnica, científica y legal para poder enfrentar la problemática; por lo tanto es necesario que se elabore una estrategia para el control y manejo de los desechos sólidos peligrosos.

Esta estrategia tiene que ser desarrollada por una comisión multi-sectorial con la capacidad suficiente para que goce de respaldo y credibilidad.

La estrategia debe contemplar la formulación de un plan de manejo de los desechos sólidos peligrosos. Siendo necesario para ello, entre otras cosas, la elaboración de un inventario de los tipos de desechos sólidos peligrosos generados en el país, un listado de las reales y potenciales fuentes generadoras y su lugar de origen, así como también la creación de la legislación necesaria para el manejo.



## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

-Elaborar un inventario catastral sobre desechos sólidos peligrosos en el Área Metropolitana de San Salvador, conteniendo la ubicación de las fuentes productoras, estimación de volúmenes de desecho sólido producido y además, estudio de selección de sitio para relleno de seguridad o disposición final.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

-Investigar las fuentes generadoras de los desechos sólidos peligrosos en el Área Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.), a partir del Censo Económico Nacional de 1993, elaborado por el Ministerio de Economía, los directorios de Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI) de 1997, Cámara de Comercio e Industria de El Salvador 1996, directorio telefónico de ANTEL de 1996, directorio de asociados del ISSS y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

-Establecer una zonificación en el A.M.S.S. a partir de la concentración de industrias de acuerdo a su ubicación geográfica.

-Localizar las fuentes productoras de desechos sólidos peligrosos, por medio de visitas de campo, para verificar y actualizar la información de las industrias en cuanto a su ubicación geográfica.

-Estimación del volumen producido por cada industria con el fin de encontrar el volumen generado por cada una de las zonas anteriormente elaboradas.

-Investigar y seleccionar sitios que puedan servir de rellenos de seguridad a nivel nacional con el fin de proporcionar sitios para poder estudiarlos como posibles lugares de disposición final.

### 1.3 JUSTIFICACIONES

El ser humano ha buscado desde sus orígenes satisfacer las necesidades básicas como alimentación, vivienda, vestuario, salud y todo aquello que le permita mejorar su nivel de vida, a través de la obtención directa de los recursos naturales, sin prever en ese momento, que se sentarían las bases para contribuir con la degradación continua del ambiente.

Las organizaciones de individuos, vinieron a formar pueblos que con el correr del tiempo, constituyeron lo que ahora conocemos con el nombre de país, algunos de los cuales a través de la historia han ejercido su hegemonía convirtiéndose en potencias de regiones que han influenciado en el modo de desarrollo de las mismas y que los han llevado a ser hoy en día industrializados y no industrializados, conocidos también como desarrollados y subdesarrollados dependiendo del nivel de vida de sus habitantes.

Los países subdesarrollados implementan tecnología ordinaria e importan insumos que son desechos de los países industrializados lo que hace que en ese territorio se de una mayor contaminación ambiental; siendo ésta una razón de gran envergadura para abordar la investigación.

Nuestro país no ha escapado de este fenómeno y actualmente los efectos de la contaminación están presentes en la salud de todos los individuos, razón por la cual es necesario implementar este estudio que sirva de base para proyectos futuros y que involucre a todos los sectores, para detener esta alarmante situación creada por muchos factores entre los cuales se pueden destacar los desechos sólidos peligrosos.

Actualmente en el país los desechos sólidos peligrosos quedan a disposición de los entes generadores, ignorándose por esta razón su disposición final y los efectos que puedan estar causando a la salud de la población y al medio ambiente.

La vulnerabilidad de las leyes de nuestro país, por estar en vías de desarrollo, hace que los países industrializados nos conviertan en receptores de sus desechos, agravándonos el ambiente; debido a esto en nuestro país se deben crear políticas a cerca del manejo de los desechos sólidos peligrosos, observándose aquí la importancia de esta investigación.

Desde 1987 a la fecha más de 35 proyectos de comercialización de desechos han sido ofrecidos a todos los países de la región.

Los ofrecimientos de “desarrollo” y “soporte financiero” de los proyectos de comercio de desechos, frente a la grave situación de los países destinatarios, son una causa de ese tráfico. Estos proyectos son presentados en todos los casos como verdaderos “proyectos de desarrollo”. Como por ejemplo en El Salvador en Febrero de 1990 se propuso utilizar desechos tóxicos industriales procedentes de Alemania para incinerarlos y producir electricidad; en Abril de 1990 se propuso las cenizas de incineradores posiblemente procedentes de Filadelfia (E.U.A.) para utilizarlas como material para construcción de carreteras; En Octubre de 1990 cenizas tóxicas, desechos industriales y radiactivos fueron propuestos para utilizarlos como relleno en el Puerto de La Unión.

Los envíos de los desechos sólidos peligrosos al país es una de las razones más importantes por las cuales debe llevarse a cabo un estudio que fortalezca las bases para un plan de manejo y legislación ambiental acerca de los desechos sólidos peligrosos; notándose la importancia de esta investigación.

A la desesperante situación ambiental nacional se le agrega el bajo conocimiento por parte de la mayoría de la población a cerca del daño que ocasionan al ambiente los desechos sólidos peligrosos y además la despreocupación por parte de los entes encargados del ambiente en el país, quienes están sabedores de que la proliferación indiscriminada de residuos produce severos desequilibrios ambientales, que amenazan la integridad del ecosistema e incrementan el daño al bienestar social.

La Universidad de El Salvador (U.E.S.) comprometida con el desarrollo del país debe preocuparse por llevar a cabo estudios de temas de interés nacional y así poder ser un ente crítico-orientador de las situaciones que ocurren en el país; es así como este estudio contendrá información que servirá de base para la realización de investigaciones futuras en este campo.

Por lo tanto el presente trabajo pretende desarrollar mapas catastrales en los cuales se puedan enmarcar todos los aspectos a considerar en una zonificación de fuentes generadoras de desechos sólidos peligrosos, además sentar las bases para estudios

próximos proporcionando la identificación de desechos sólidos peligrosos de las fuentes y también estudios de selección de sitios para posibles rellenos de seguridad.

Debido a la concentración de población y el desarrollo industrial es que se ha tomado el A.M.S.S. como de mayor interés para esta investigación, además se puede decir que esta región es la más emproblemada con este tipo de desecho debido a la cercanía entre la población y las industrias, destacando por ello la importancia de la investigación en esta zona.

## 1.4 DELIMITACION

Actualmente la economía del país descansa en tres grandes sectores<sup>1</sup>, los cuales son :

- a) El sector primario o agropecuario.
- b) El sector secundario o industrial.
- c) El sector terciario o de servicios.

Es fácil observar que la industria del país se encuentra ubicada dentro del sector secundario, el cual a su vez esta dividido en subsectores como la pequeña, mediana y gran industria. En lo que respecta a los hospitales y a las clínicas médicas, por prestar un servicio de atención a la salud, se ubica en el sector terciario o de servicios.

El objeto de estudio será enfocado a las industrias, hospitales y clínicas médicas que producen desechos sólidos peligrosos y que a su vez integran el sector formal de la economía, así como las inscritas en registros gubernamentales.

Es de hacer notar, que la investigación que se llevará a cabo, será de las radicadas en el Área Metropolitana de San Salvador, debido a que es la región del país donde se tiene la mayor concentración poblacional y el mayor desarrollo industrial y por ende los mayores estragos por el mal manejo de los desechos sólidos peligrosos; además serán las industrias, hospitales y clínicas médicas que aparecen en el censo económico nacional de 1993, elaborado por el Ministerio de Economía y en los directorios de ASI, de la Cámara de Comercio e industria de El Salvador, del directorio telefónico de ANTEL, de los abonados al ISSS y de las industrias registradas en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social..

Es necesario aclarar que existe, en nuestro país, medianas y pequeñas industrias que también generan desechos sólidos peligrosos pero debido a que no están registradas y que actúan en la clandestinidad, no podrán ser objeto de este estudio; Además es de hacer notar que por la complejidad y cantidad de las industrias radicadas en el Área Metropolitana de San Salvador, sólo se tomarán muestras para el estudio de la generación de volúmenes, siendo aquellas que tengan el número de trabajadores en las listas de abonados del ISSS.

---

<sup>1</sup> Según Ministerio de Economía.

## 1.5 ALCANCES

-Localización de fuentes productoras de desechos sólidos peligrosos en el Área Metropolitana de San Salvador, con el fin de brindar un mapa donde estén ubicadas.

-En el presente estudio se llegará a elaborar mapas catastrales de zonificación de fuentes productoras de los desechos sólidos peligrosos para el Área Metropolitana de San Salvador a partir de visitas de campo y con la información de los directorios de Ministerio de Economía, los directorios de Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI) de 1997, Cámara de Comercio e Industria de El Salvador 1996, directorio telefónico de ANTEL de 1996, directorio de asociados del ISSS y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

-Estimación de volúmenes a través de métodos indirectos, que puedan proporcionar una información confiable de la producción de los desechos sólidos peligrosos de las fuentes.

-Con este estudio se seleccionarán los posibles sitios para la disposición final de los desechos sólidos peligrosos teniendo en cuenta las características establecidas a nivel internacional.

## **1.6 LIMITACIONES**

-Dado que el número de industrias a investigar es grande y los recursos humanos, económicos y de tiempo con que se cuenta son escasos, las visitas de campo programadas, se harán en las zonas de mayor concentración industrial.

-Por no tener acceso a la generación directa se utilizarán métodos indirectos para estimar los volúmenes de desecho sólido peligroso.

## **CAPÍTULO II "ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS".**

Los desechos sólidos peligrosos se han convertido en uno de los problemas de mayor atención en la actualidad, debido a que causan un fuerte daño a la salud y al ambiente.

Para poder controlar estos desechos es de mucha importancia definirlos para conocer sus características de peligrosidad; además debe hacerse una clasificación de los mismos para poderlos diferenciar.

Es por ello que en este capítulo se enuncian los aspectos teóricos de los desechos sólidos peligrosos (D.S.P.) que contienen las definiciones de las características de peligrosidad y los sistemas de clasificación de algunos países influyentes en la región Latinoamericana.

Además se muestra el marco legal existente sobre desecho sólido peligroso tanto a nivel nacional así como los convenios internacionales.



## **2.1 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS.**

Es necesario establecer definiciones precisas de los términos relacionados con los residuos peligrosos, con el fin de proporcionar los conceptos básicos que brinden mejor claridad del tema de esta investigación.

Se ha puesto énfasis en las características de peligrosidad tal como se utilizan en los Estados Unidos y en otros países y se han incluido las características de explosividad y patogenicidad.

Por otro lado, los residuos radiactivos, aunque en términos reales presentan un peligro al ambiente, son por sus características de alto riesgo generalmente controlados por agencias u organismos diferentes de la autoridad ambiental y no se incluyen en la definición de residuos peligrosos.

A continuación se presentan las definiciones de mayor importancia las cuales están basadas en la legislación de varios países importantes en el tratamiento de desechos sólidos peligrosos.

### **2.1.1 Definición de desecho sólido peligroso.**

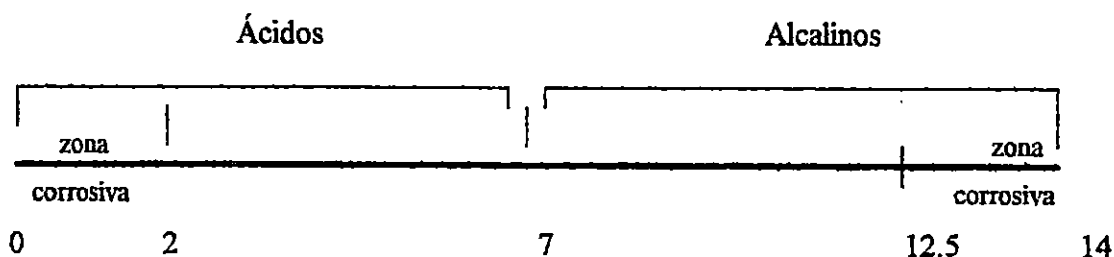
Es aquel residuo que en función de sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad pueden presentar riesgo a la salud pública o causar efectos adversos al medio ambiente. No incluye a los residuos radiactivos por considerárseles de un manejo especializado y estar regidos por la legislación internacional.

A continuación se dan definiciones para las características de peligrosidad:

### 2.1.1.1 Corrosividad.

Un residuo es corrosivo si presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5, como se muestra en la escala de medición de pH.



- b) ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor que 6.35 mm. al año a una temperatura de 55°C, de acuerdo con el método NACE (National Association Corrosion Engineers), Standard TM-01-69, o equivalente.

### 2.1.1.2 Reactividad.

Un residuo es reactivo si muestra una de las siguientes propiedades:

- a) ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar;
- b) reaccionar violentamente con agua, generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud o al ambiente;
- c) poseer, entre sus componentes, cianuros o sulfuros que, por reacción, libere gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo a la salud humana o al ambiente;
- d) ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados.

### 2.1.1.3 Explosividad.

Un residuo es explosivo si presenta una de las siguientes propiedades:

- a) formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
- b) ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25° C y 1 atm;
- c) ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.

#### 2.1.1.4 Toxicidad.

Un residuo es tóxico si tiene el potencial de causar la muerte, lesiones graves, efectos perjudiciales para la salud del ser humano si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos que contienen los constituyentes enumerados en el cuadro siguiente.

#### Sustancias tóxicas que confieren peligrosidad a un residuo.

Metales carbonilos
Berilio y sus compuestos
Cromo hexavalente y sus compuestos
Compuestos de cobre
Compuestos de zinc
Arsénico y sus compuestos
Selenio y sus compuestos
Cadmio y sus compuestos
Antimonio y sus compuestos
Telurio y sus compuestos
Mercurio y sus compuestos
Talio y sus compuestos
Plomo y sus compuestos
Compuestos inorgánicos del flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
Cianuros inorgánicos
Asbesto(polvo y fibras)
Compuestos orgánicos del fósforo
Cianuros orgánicos
Fenoles, compuestos fenólicos, incluyendo clorofenoles
Éteres
Solventes orgánicos halogenados y no halogenados
Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados
Cualquier sustancia del grupo de los dibenzoparadióxinas policloradas
Otras sustancias organohalogenadas

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 1989.

### **2.1.1.5 Inflamabilidad.**

Un residuo es inflamable si presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60°C, conforme el método de la ASTM-D-3278-78 (de la American Society for Testing and Materials), con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen;
- b) no ser líquido y ser capaz de, bajo condiciones de temperatura y presión de 25°C y 1 atm, producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y, cuando se inflama, quemar vigorosa y persistentemente, dificultando la extinción del fuego;
- c) ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

### **2.1.1.6 Patogenicidad.**

Un residuo es patógeno si contiene microorganismos o toxinas capaces de producir enfermedades. No se incluyen en esta definición a los residuos sólidos o líquidos domiciliarios o aquellos generados en el tratamiento de afluentes domésticos.

### **2.1.2 Sistemas de clasificación de residuos peligrosos.**

Para un mejor conocimiento o diferenciación de los distintos desechos sólidos peligrosos que existen, es necesario clasificarlos con el fin de poder identificarlos sin el uso de pruebas químicas o sea en una forma cualitativa.

La preocupación de la mayoría de países para frenar la alarmante contaminación ambiental, ha conducido a los países industrializados a crear un sistema de clasificación de los desechos sólidos peligrosos; en los cuales se identifica cada desecho a través de un código establecido por el país.

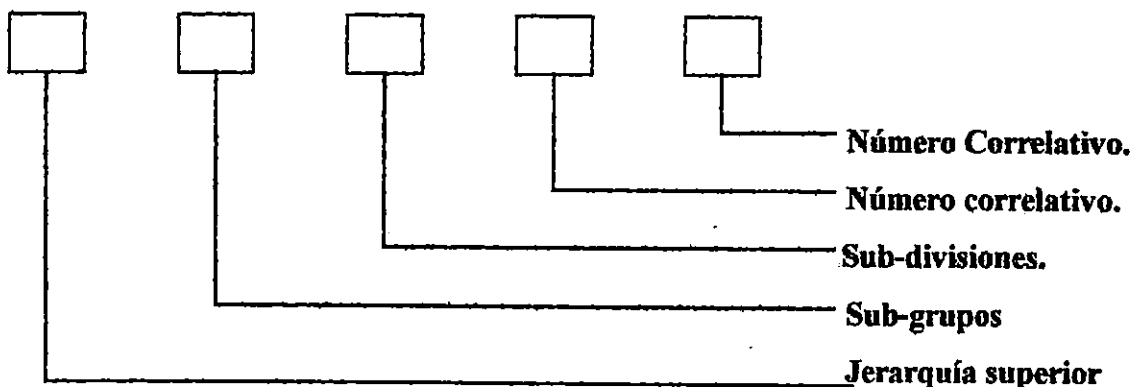
Algunos de los sistemas más conocidos son los establecidos en Alemania y EE. UU.; los cuales se muestran a continuación y servirán para realizar una comparación de clasificación en este trabajo, con el fin de orientarla para que sirva en una futura legislación, además se analizarán los sistemas de México, Argentina y Venezuela por ser países de mayor industrialización y representativos del área de Latinoamérica.

### 2.1.2.1 Sistema de clasificación de Alemania.<sup>2</sup>

Este sistema de clasificación es cualitativo y está subdividido en grupos según origen, composición y estado físico; abarca todos los residuos conocidos y hace una diferencia entre los especiales y los domésticos. Siendo los especiales los que reúnen, en su mayoría, las características de peligrosidad.

Los residuos son clasificados en grupos jerarquizados en tres niveles. Estas jerarquías se reflejan en los primeros tres dígitos de los códigos de clasificación. Los últimos dos dígitos identifican correlativamente a los residuos.

El siguiente diagrama muestra la procedencia de los dígitos de los códigos del sistema de clasificación alemán.



<sup>2</sup> Elaborado a partir de Guía Para la Definición y Clasificación de Residuos Peligrosos, Quím. Livia Benavides, 1993

Cada uno de los cuadros de este diagrama representa el lugar que ocupa el dígito asignado al desecho, de acuerdo a lo siguiente:

**Jerarquía Superior (Primer dígito).**

La jerarquía superior esta subdividida en cuatro grupos numerados 1,3,5 y 9, de acuerdo a su origen y propia de Alemania; los cuales se muestran en la tabla 1.

**Sub-grupos (Segundo dígito).**

Los cuatro grupos de la Jerarquía Superior se subdividen, por características y orígenes, en grupos cada vez más restringidos. En la tabla 1 también se muestran los sub-grupos.

**Subdivisiones (Tercer dígito).**

Los sub-grupos se subdividen para formar residuos más particulares y poder cubrir todas las categorías de desechos sólidos peligrosos. En la tabla 1 se presenta dicha división.

**Correlativos.**

Son los últimos dos dígitos de los códigos de clasificación del catálogo Alemán . Estos números correlativos son específicos para cada residuo.

Se puede observar que los códigos del catálogo alemán no siempre son correlativos. Esto es intencional ya que se ha previsto la posibilidad de insertar nuevas categorías de residuos.

En el anexo 1 se encuentra el listado de residuos especiales del catálogo Alemán.

A continuación se presenta una tabla resumen que ha sido elaborada por el grupo de trabajo (a partir de la Guía para la definición y clasificación de residuos peligrosos. Quim. Livia Benavides) con el fin de poder codificar cualquier desecho según el sistema de clasificación de Alemania.

Tabla N° 1: Resumen para codificación de clasificación Alemana.

No	NIVEL 1: JERARQUIA SUPERIOR	No	NIVEL 2: SUB GRUPO	No	NIVEL 3: SUB DIVISIONES
1	RESIDUOS DE VEGETALES Y ANIMALES EN FORMA ORIGINAL O PROCESADOS	1	Residuos de alimentos, bebidas y tabaco	1	Residuos de la producción
		2	Residuos o productos descompuestos de la producción de grasas animales y vegetales	1	Productos descompuestos
				3	Residuos de la producción
				5	Emulsiones y mezclas que los contienen
				7	Lodos que los contienen
		3	Residuos de la cría y sacrificio de animales	4	Cuerpos animales
				7	Excrementos de animales y materiales infecciosos remanentes
		4	Residuos de curtiembres		
		7	Residuos de curtiembres		
		4	Residuos de pieles y cuero	1	Residuos del procesamiento
		7	Residuos de madera	2	Residuos de la utilización
		8	Residuos de celulosa, papel y cartón	4	Residuos de la fabricación (excepto químicos)
				7	Residuos de papel y cartón
		9	Otros residuos de transformación y procesamiento de productos animales y vegetales	9	Otros residuos procesados
2 *					
3	RESIDUOS MINERALES EN FORMA ORIGINAL O TRANSFORMADOS.	1	Residuos de origen mineral excepto residuos metálicos.	1	Residuos de hornos de fabricas metalúrgicas y fundiciones
				2	Escorias, polvo y limaduras metalúrgicas
				3	Cenizas, escorias y polvos de incineración
				4	Otros residuos minerales sólidos
				6	Lodos minerales
		5	Residuos con metales.	1	Con hierro y acero
				3	Con contenido de metales no ferrosos
				5	Lodos metálicos
4 *					
5	RESIDUOS DE PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y SÍNTESIS (INCLUYE A LOS RESIDUOS TEXTILES)	1	Óxidos, hidróxidos y sales.	1	Lodos galvánicos, lodos de hidróxidos metálicos
				3	Otros óxidos e hidróxidos
				5	Sales
		2	Ácidos, lejías y concentrados.	1	Ácidos inorgánicos
				2	Ácidos orgánicos
				4	Lejías
				7	Concentrados
		3	Residuos de productos fitosanitarios y plaguicidas, así como de productos farmacéuticos	1	Fitosanitarios y plaguicidas
				3	Productos para la higiene personal
				5	Productos farmacéuticos

No	NIVEL 1: JERARQUIA SUPERIOR	No	NIVEL 2: SUB GRUPO	No	NIVEL 3: SUB DIVISIONES
5	RESIDUOS DE PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y SÍNTESIS (INCLUYE A LOS RESIDUOS TEXTILES)	4	Residuos de aceite mineral y productos de la transformación del carbono.	1	Aceites minerales, aceites sintéticos
				2	Ceras y grasas de aceite mineral
				4	Emulsiones y mezclas de productos minerales
				7	Lodos de aceites minerales
				8	Residuos del refinado del aceite mineral
				9	Desechos del procesamiento del petróleo y transformación del carbono
		5	Solventes orgánicos, pinturas, lacas, pegamentos, masillas y resinas.	2	Solventes orgánicos halogenados
				3	Sin compuestos orgánicos halogenados
				4	Lodos y materiales de trabajo con contenido de solventes
				5	Pinturas, tintas
				9	Pegamentos, masillas, resinas no endurecidas
		7	Desechos de plástico y hule.	1	Plásticos endurecidos
				2	Plásticos no endurecido, materiales y componentes de moldes
				3	Lodos y emulsiones plásticas
				7	Lodos y emulsiones de hule
		8	Residuos textiles.	1	Producción y procesamiento
				2	Textiles contaminados
		9	Otros residuos de productos químicos de transformación y síntesis.	1	Explosivos
				3	Residuos de laboratorios y restos de productos químicos
				4	Residuos de detergentes y jabones de polvo
				5	Catalizadores
				6	Mezcla de residuos para ser dispuestos
				7	Residuos de destilación
				8	Gases comprimidos
				9	Otros residuos de procesos de transformación y síntesis
6	*				
7	*				
8	*				
9	Residuos urbanos.	4	Residuos de tratamiento conservación de agua	8	Lodos del tratamiento de aguas residuales industriales
		5	Residuos líquidos de plantas de tratamiento y disposición.	3	Lixiviados de rellenos
		7	Residuos hospitalarios.	4	Residuos líquidos de tratamientos térmicos
				1	Residuos hospitalarios

\* Estos niveles no están definidos; pues se ha previsto asignar nuevas categorías de desechos, los cuales pueden ser insertados en estas posiciones. Además los valores de los subgrupos y las subdivisiones no son correlativos por esta misma razón.

Fuente: Generado a partir de la guía para la definición y clasificación de residuos peligrosos, Quim. Livia Benavides, Julio 1993.



Procedimiento para la codificación de un desecho según sistema de clasificación de Alemania:

1. Identificación del desecho:

A partir de las características del desecho, deberá determinarse su origen con el fin de establecer el primer dígito de la codificación que indica su jerarquía superior.

2. Asignación del sub-grupo:

Conociendo sus características y orígenes los grupos se subdividen, para formar los sub-grupos; que son divisiones más restringidas. Con esta designación se obtiene el segundo dígito de la codificación.

3. Determinación de la subdivisión:

El objetivo de subdividir los sub-grupos es obtener el mayor número de desechos en forma específica; logrando determinar el tercer dígito de la codificación , con el cual queda definido el desecho.

4. Ordenamiento en el catálogo.

Es necesario que los desechos se clasifiquen ordenadamente y es por eso que se asignan dos números correlativos después de los tres dígitos principales antes mencionados.

Ejemplo de codificación alemana.

Residuo: lodos de fosfato de calcio

1.- Identificación: lodos de fosfato de calcio.

Jerarquía Superior: 3 (Residuos minerales en forma original o transformados).

2.- Asignación del sub-grupo: Fosfato de calcio.

sub-grupo : 1 (Residuos de origen mineral, excepto residuos metálicos)

3.- Determinación de la sub-división: Lodos.

Subdivisión: 6 (lodos minerales).

4.- Ordenamiento en el catálogo: Puede tomar cualquier número correlativo porque se define con los tres dígitos anteriores.

Código establecido: 3 1 6 (este código se puede observar en el anexo 1 y si se quiere verificar como obtenerlo ver tabla 1).

### **2.1.2.2. Sistema de clasificación de Los Estados Unidos.<sup>3</sup>**

La piedra angular de cualquier programa regulador consiste en especificar un listado de residuos tóxicos que indiquen su nivel de peligrosidad. Como consecuencia de varias investigaciones las regulaciones federales de los Estados Unidos contienen 4 listas inclusivas de residuos (ver anexo 2) considerados como peligrosos, dando a entender que cualquier componente no incluido en él es considerado como no peligroso.

De estas 4 listas una contiene los residuos peligrosos de procedencia específica, o residuos generados en procesos concretos característicos de ciertos grupos industriales. Los residuos originados por estas causas fueron estudiados en este país y se descubrió que incluían al menos una de las características de peligrosidad. Existen unos 100 residuos de este tipo, conocidos como residuos "K", cuyo denominador común es su toxicidad. Entre las industrias que se encuentran en este tipo de desechos están: Industrias de pesticidas (vertidos de desborradores de cardas originados en la producción de clordano), Industria de químicos orgánicos (residuos de destilación procedentes de la producción de anilina), Industria del hierro y del acero (líquido agotado del decapado de la operaciones de acabado en acero, polvo y sedimentos del control de emisiones procedentes de ciertos procesos de producción del acero), Industria de refinería petrolífera (sedimentos de separación, Instituto Americano del Petróleo), Industria de preservación de la madera (residuos procedentes del tratamiento de aguas residuales en

---

<sup>3</sup> Tomado de Gestión de Residuos Tóxicos. Tratamiento, Eliminación y Recuperación de Suelos, volumen I, McGraw Hill, 1996.

la madera); muchos de los cuales son sedimentos de la contaminación atmosférica y del tratamiento de aguas residuales.

La segunda lista contiene los residuos peligrosos de procedencia no específica, debido a que muchas industrias realizan el mismo tipo de tratamiento como parte de su proceso particular de fabricación; además si este residuo generado por el tratamiento habitual llevado a cabo por estas industrias resulta ser tóxico, deberá estar incluido en esta segunda lista. Con el fin de codificarla y nombrarla se le coloca la letra "F". Suele ser el caso de la fabricación de una gran número de productos de uso habitual que sufren procesos de desangrado y electroplastia. Estos residuos "F" incluyen muchas clases diferentes de sustancias químicas.

Las otras dos listas de la EPA que incluyen los residuos denominados "P" y "U", están relacionados con productos químicos completos de índole comercial. Estos productos se consideran tóxicos cuando son descartados en forma esencialmente pura, incluyendo los productos cuya composición no corresponden a la estipulada, así como los residuos de contenedores y vertidos.

#### **2.1.2.3. Sistema de clasificación de México.<sup>4</sup>**

En la norma oficial mexicana NOM-CRP-001-ECOL/1993 se establecen las características, el listado y los límites que hacen a un residuo peligroso; lográndose destacar en la misma que existen cuatro tablas de clasificación de residuos peligrosos.

En todas estas tablas existen cinco columnas en las cuales se definen las clasificaciones de los residuos. En la Tabla 1 y 2, la primera columna define correlativamente a la industria que produce el residuo, la segunda columna describe el nombre con el que se conoce a la industria, la tercera nos permite conocer el código de clasificación de las características que contienen los residuos peligrosos, las cuales se identifican con las siglas CRETIB y que a su vez significan:

---

<sup>4</sup> Tomado de Normas Oficiales Mexicanas, SEDESOL, 1993

C= Corrosivos, R= Reactivos, E= Explosivos, T= Tóxicos, I= Inflamables, B= Biológicos-infecciosos

La cuarta identifica el tipo de residuo peligroso producido por dicha industria y la columna cinco establece un número con el cual se define al residuo peligroso.

En cambio en la Tabla 3 y 4 la columna dos significa materias primas que se consideran peligrosas en la producción de pinturas y la columna 1 las ordena correlativamente; quedando las demás columnas con igual función que en Tablas 1 y 2.

En la tabla 1 se clasifican los residuos peligrosos por giro industrial y proceso, en el cual están ordenados del 1 hasta el 18 en forma correlativa de acuerdo a cada industria y a su propio proceso. Además de los números anteriores existen subdivisiones para cada numeral.

La clasificación propiamente dicha está definida en la columna cinco por medio de las iniciales RP, las cuales significan Residuo Peligroso, acompañadas de un número que está definido por la industria de la columna uno; este número está seguido de una pleca (/), el cual divide el número que define la industria con el correlativo del residuo propiamente dicho.

La tabla 2 clasifica a los residuos peligrosos por fuente no específica (Actividades que generan residuos peligrosos y que pueden aplicarse a diferentes giros o procesos); en las cuales están ordenadas en forma correlativa, existiendo también sub-divisiones. La columna cinco de esta tabla asigna a cada residuo peligroso un número de acuerdo a la industria No Específica, es así como en la clasificación de esta tabla aparecen las iniciales RPNE significando: Residuo Peligroso No Específica, seguido de los números al igual que la Tabla 1.

En la Tabla 3 se clasifican los residuos de acuerdo a las materias primas que se consideran peligrosas en la producción de pinturas. Al igual que en la Tabla 2, la columna cinco establece el número del código de clasificación para las industrias no especificadas, en esta clasificación las iniciales son RPP que significa: Residuo Peligroso de Pinturas, seguido de números al igual que la Tabla 1.

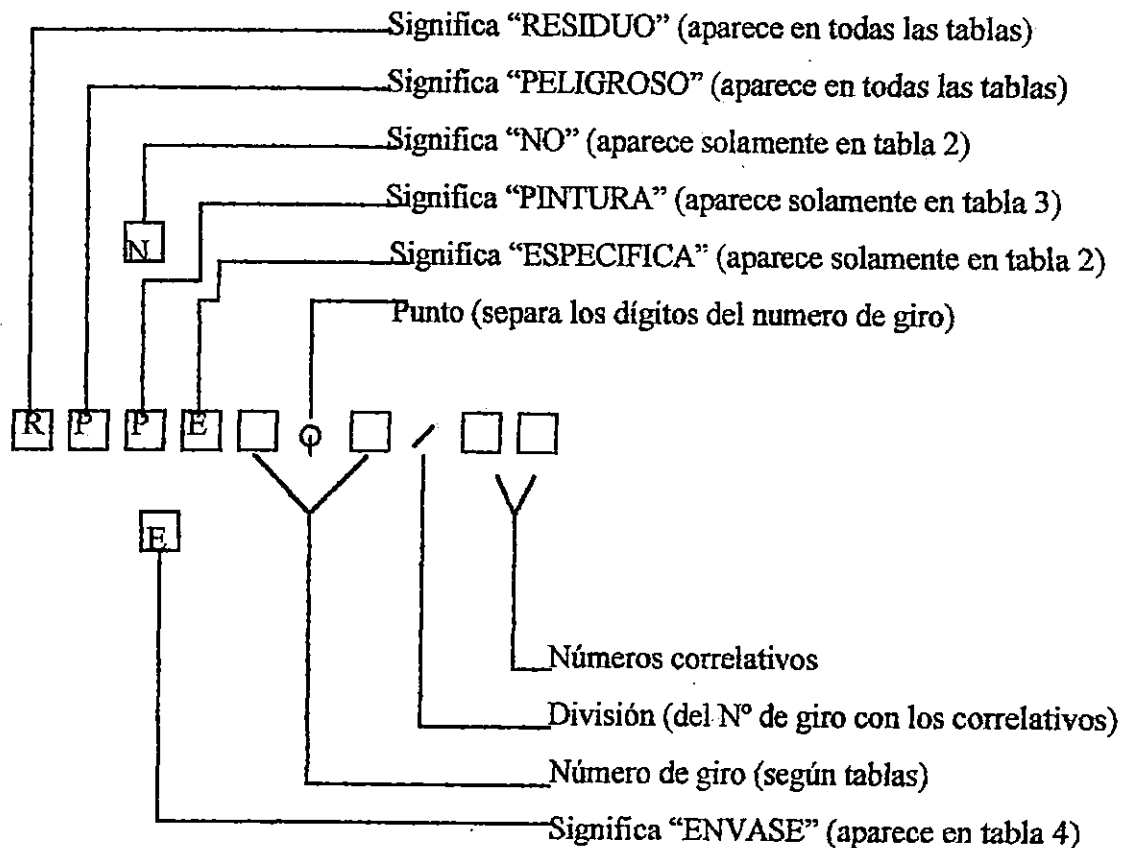
La Tabla 4 clasifica los residuos y bolsas o envases de materias primas que se consideran peligrosas en la producción de pinturas. Al igual que en la Tabla 2, el número del código

de clasificación esta determinado para industria No Especificas; en este caso, las iniciales son RPE, significando Residuo Peligroso Envases seguido de números al igual que la Tabla 1.

Además de los residuos peligrosos comprendidos en las tablas 1, 2, 3 y 4 se consideran peligrosos aquellos que presentan una o más de las siguientes características: CRETIB atendiendo al criterio del tratado internacional de Basilea.

Las tablas de clasificación de México se muestran en el anexo 3.

### Explicación de los códigos de clasificación Mexicana sobre desechos sólidos peligrosos.



Observación: Si el residuo pertenece a la tabla 1 solamente contendrá dos iniciales el código de clasificación; si pertenece a la tabla 3 y 4 contendrá tres y si pertenece a la tabla 2 cuatro iniciales.

Procedimiento para establecer códigos de clasificación según norma Mexicana.

**1- Identificación de la procedencia del desecho:**

Investigar si el desecho es generado por algunas industrias o procesos, si es producido por una fuente no específica, una materia prima peligrosa en la producción de pinturas , bolsas o envases de materias primas peligrosas en la producción de pinturas.

Dependiendo de estas cuatro categorías se asignarán las letras de los códigos.

**2- Determinación del número de giro:**

Conociendo la categoría a que pertenece el desecho en el paso anterior, se determinará que es lo que lo produce, estableciendo así el numero de giro.

**3- Número correlativo:**

Es un número utilizado para ordenar los residuos peligrosos en cada categoría. Es de hacer notar que este se coloca después de una pleca (/).

Ejemplo para el establecimiento de código de clasificación según México.

Residuo: Materiales de desechos provenientes de la transformación en la manufactura de hule natural y sintético (tóxico).

**Paso 1: Identificación de la procedencia.**

Se trata de un residuo peligroso generado por un proceso (producción de hule). Por lo cual las iniciales serán: RP.

**Paso 2: Determinación del numero de giro.**

Este residuo es producido por hule sintético y natural a través de su producción. El número de giro es 6.1(según tabla 1).

Paso 3: Número correlativo.

Solamente es para darle ordenamiento. En este caso será /01

Código de residuo: RP6.1/01 (este código se puede observar en el anexo 3)

#### **2.1.2.4 Sistema de clasificación de Venezuela.**

Este sistema se enuncia en el artículo No. 3 de la Ley Penal del Ambiente y Sus Normas Técnicas<sup>5</sup> de la República de Venezuela en la cual se consideran desechos peligrosos aquellos que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en las listas No. 1 y No. 2; y cuando presenten algunas características de peligrosidad especificadas en la lista No. 3.

Esta ley, que incluye las tres listas, esta basada en el convenio de Basilea sobre el control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y Su Eliminación (Anexo I y III).

La lista No. 1 trata sobre corrientes de desechos dentro de los desechos sólidos peligrosos y contiene dieciséis de las dieciocho categorías de los desechos que hay que controlar del convenio de Basilea; además incluyen siete categorías propias de la clasificación Venezolana.

La lista No. 2 trata sobre desechos que contengan ciertos constituyentes y contiene veinticinco de los veintisiete que establece el convenio de Basilea; los cuales también están en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Además esta lista no es cualitativa, sino que se necesitan pruebas químicas para poder determinar el constituyente del desecho.

La lista No. 3 trata sobre las características de peligrosidad establecidas en el convenio de Basilea; en los cuales se establecen desechos en forma cualitativa y algunos que necesitan pruebas químicas y se incluyen los materiales radiactivos, radiaciones ionizantes y reactivos.

---

<sup>5</sup> Tomado de Legislación de Residuos Peligrosos, N° 45, Marzo 1993. REPINDEX

Las listas de la clasificación de Venezuela se muestran en el anexo 4.

#### **2.1.2.5 Sistema de clasificación de Argentina.<sup>6</sup>**

La legislación de Argentina sobre residuo peligroso está plasmada en la ley No. 24.051, promulgada de hecho el 8 de Enero de 1992 y publicada en el Boletín Oficial de La República de Argentina.

En dicha ley (art. 2) se considera peligroso a todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, excluyendo a los residuos domiciliarios, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques.

Con este artículo se cubren muchas categorías de desechos; es así como para definir residuos peligrosos en particular se consideran peligrosos los que aparecen en los listados de los anexos I y II de la ley; que son los mismos del Convenio de Basilea y que contienen: Categorías sometidas a control (anexo I) y Lista de Características Peligrosas (anexo II).

Con el afán de aplicar la ley, La República de Argentina, a través del Decreto 831/93 establece la reglamentación de la ley No. 24.051, en la cual se hace énfasis de los residuos que serán peligrosos (haciendo mención del artículo 2 de la ley). Además en el reglamento se incorporan algunas formas de residuos peligrosos que no están en el convenio (será residuo peligroso el que pudiere considerarse como insumo para otros procesos industriales). También se dan los lineamientos a seguir para identificar a un residuo como peligroso, incorporando aquí otras listas importantes como son: Lista de Industrias y/o Procesos con alta posibilidad de producir residuos que contengan compuestos peligrosos y características de riesgo (ver anexo 5 de este documento), en las cuales se destaca la incorporación de: Lixiviabilidad, Infecciosidad, Teratogenicidad, Mutagenicidad, Carcinogenicidad y Radiactividad, etc.

Como se nota, el Reglamento es más amplio que lo que abarca la ley, por lo que habría dificultad en su aplicación.

---

<sup>6</sup> Tomado de la Legislación de Residuos Peligrosos, No. 45, 1993. REPINDEX.



La Legislación Argentina establece dos formas para identificar a un residuo como peligroso:

1. Mediante listados

a) Lista de elementos o compuestos químicos peligrosos (Convenio de Basilea, a través de anexos I y II de la Ley No. 24.051 de Argentina);

b) Lista de Industrias y/o Procesos con alta posibilidad de producir residuos que contengan compuestos peligrosos.

2. En base a características de riesgo como: Inflamabilidad, Corrosividad, Reactividad, Lixiviabilidad, Toxicidad, Infecciosidad, Teratogenicidad, Mutagenicidad, Carcinogenicidad y Radiactividad,

Además si es residuo peligroso pero se considera insumo para otros procesos industriales siempre se considerará como peligroso (insumo: toda materia prima empleada en la producción de otros bienes como así mismo aquellos residuos peligrosos que puedan intervenir en procesos industriales, tomado de anexo I en el glosario del Reglamento de Argentina).

En el anexo 5 se pueden observar todo lo referente a las listas de clasificación de Argentina.

#### **2.1.2.6 Análisis de los sistemas de clasificación.**

Para poder adoptar un sistema de clasificación de desecho sólido peligroso es necesario tener en cuenta diferentes motivos que permitan elegir un sistema más comprensible para la mayoría de la población. A continuación se enuncian algunas sugerencias importantes para la adopción óptima de un sistema de clasificación:

-Facilidad para una gestión ambiental en materia de residuo peligroso; es decir un sistema que permita agilizar la legalidad del control.

- Evitar análisis de laboratorios (con el fin de detectar cierta sustancia dentro de un determinado residuo), que requieran de una sofisticada infraestructura y personal especializado, facilitándose la inclusión de la mayoría de sectores en la búsqueda de soluciones.
- Que el sistema de clasificación adoptado sea de fácil comprensión y utilización para el mejor manejo de los desechos sólidos peligrosos.
- Que la clasificación adoptada esté basada en sistemas difundidos y conocidos en la región y mundialmente.
- Que el sistema se adapte a las condiciones del tipo de desechos generados en la región que se está estudiando.

Es de hacer notar que la adopción de un sistema de clasificación de desecho sólido peligroso no depende solamente del estudio de estas sugerencias; si no también de muchas otras variables propias de cada región.

Con el fin de adoptar el sistema de clasificación de desecho sólido peligroso más idóneo basado en unas de las características mencionadas anteriormente y considerando las necesidades de un sistema de clasificación propio, se muestra a continuación una tabla comparativa de los sistemas de clasificación de los países: Alemania, Estados Unidos, México, Venezuela y Argentina. Se han escogido estos sistemas por ser potencias mundiales en materia de desecho peligroso (Alemania y EE. UU.) y por tener características parecidas a las de nuestra región (México, Venezuela y Argentina).

La tabla comparativa de los sistemas descritos anteriormente, se ha elaborado con el fin de hacer un mejor análisis teniendo toda la información en forma conjunta. Contiene las ventajas, desventajas y características de los sistemas de clasificación de los países mencionados.

TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CLASIFICACION

NOMBRE DEL PAIS	VENTAJAS	DESVENTAJAS	CARACTERISTICAS
<b>ALEMANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es fácil de adaptar en los países donde no existe infraestructura, ni personal especializado en materia de D. S. P.</li> <li>-Su implementación no implica un alto costo de monitoreo y control.</li> <li>-Abarca todos los residuos conocidos (peligrosos y domésticos)</li> <li>-Evita el uso de pruebas y análisis de laboratorio.</li> <li>-Facilita gestión ambiental.</li> <li>-Existe la posibilidad de incorporar otros desechos, pues los códigos no son correlativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El sistema de clasificación de tres jerarquías es complejo y difícil de utilizar.</li> <li>-Para codificar un residuo específico se tiene que determinar muchos dígitos (5).</li> <li>-No específicas definiciones de peligro relativos entre cada tipo de residuo.</li> <li>-No es un sistema apropiado para evaluar los métodos de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es cualitativo.</li> <li>-Se divide en grupos según origen, composición y estado físico</li> <li>-Los códigos del sistema de clasificación no son correlativos</li> <li>-Este sistema no está basado en el convenio de Basilea.</li> <li>-Los residuos especiales son los que reúnen en su mayoría las características de peligrosidad.</li> <li>-El sistema ha sido utilizado aunque con pequeñas modificaciones por organismos ambientalistas como CEPIS.</li> </ul>
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se utiliza frecuentemente como modelo en otros países</li> <li>-Es muy conocido</li> <li>-El sistema de clasificación es poco complejo y fácil de usar.</li> <li>-Facilita la gestión ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se basa principalmente en el contenido de sustancias peligrosas en el residuo.</li> <li>-La lista de residuos es corta comparado con la lista de sustancias químicas que hay que conocer para clasificarlo como D.S.P.</li> <li>-Se necesitan pruebas y análisis de laboratorio.</li> <li>-Se complica la adopción en países sin infraestructura.</li> <li>-Por lo anterior es un sistema de clasificación costoso en términos económicos.</li> <li>-No específicas definiciones de peligro relativos entre cada tipo de residuo.</li> <li>-No es un sistema apropiado para evaluar los métodos de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La lista de residuos está clasificada por el origen del residuo</li> <li>-Convierten su sistema en cualitativo a través de listas</li> <li>-Los códigos del sistema son correlativo.</li> <li>-El sistema no está basado en el convenio de Basilea.</li> <li>-También necesitan cuantificar la cantidad de concentraciones en el residuo, para averiguar si es peligroso.</li> </ul>
<b>MÉXICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es de fácil comprensión.</li> <li>-Existe una gran cantidad de D.S.P. considerados en esta clasificación</li> <li>-Facilita gestión ambiental</li> <li>-Involucra tres tablas adicionales de desechos que tienen la característica de peligrosidad y que no están en las otras cuatro tablas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es necesario realizar pruebas de laboratorio para esta clasificación.</li> <li>-Sistema de clasificación costoso económicamente por las pruebas y su monitoreo.</li> <li>-No es muy difundido en los de más países.</li> <li>-Complica su adopción en países donde no existe infraestructura.</li> <li>-No específicas definiciones de peligro relativos entre cada tipo de residuo.</li> <li>-No es un sistema apropiado para evaluar los métodos de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es cualitativo y cuantitativo.</li> <li>-El sistema está dividido en cuatro listas.</li> <li>-El sistema contiene listas en las que se da énfasis a los productos, materias primas y envases de producción de pinturas.</li> <li>-No está basado en el convenio de Basilea.</li> </ul>
<b>VENEZUELA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El sistema de clasificación permite controlar los movimientos transfronterizos.</li> <li>-Es fácil de utilizar</li> <li>-Facilita la gestión ambiental.</li> <li>-Se puede decir conocido por estar basado en el convenio de Basilea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Posee una lista de residuos corta (72 corrientes de desechos)</li> <li>-Se necesitan pruebas y análisis de laboratorio.</li> <li>-No es muy difundido en el mundo (Las incorporaciones al convenio de Basilea que serían el sistema propio de Venezuela).</li> <li>-La adopción de este sistema se restringe al convenio de Basilea.</li> <li>-No específicas definiciones de peligro relativos entre cada tipo de residuo.</li> <li>-No es un sistema apropiado para evaluar los métodos de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El sistema de clasificación es el mismo convenio de Basilea con pequeñas incorporaciones de algunos términos</li> <li>-Es cualitativo (se convierte a través de listas)</li> <li>-Incluye los desechos radiactivos.</li> <li>-El sistema de clasificación se divide en tres listas.</li> <li>-Es un sistema muy particular (adoptado a sus propios residuos).</li> </ul>
<b>ARGENTINA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Permite controlar los movimientos transfronterizos</li> <li>-Facilita gestión ambiental.</li> <li>-Permite controlar gran diversidad y cantidad de residuos.</li> <li>-En el Reglamento se incorporan características de riesgo que hacen que este sistema tenga más residuos.</li> <li>-La Ley 24.051 si es difundida en el mundo, por se el convenio de Basilea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No existe un orden correlativo en los desechos (no poseen códigos).</li> <li>-Se necesitan pruebas y análisis de laboratorio.</li> <li>-Existe confusión en la adopción de los residuos radiactivos como residuos peligrosos.</li> <li>-La Ley 24.051 se restringe solamente al convenio de Basilea.</li> <li>-Tendría que adoptarse también la Reglamentación (pues en ella aparecen las características de riesgo).</li> <li>-La Reglamentación es más amplia que la Ley.</li> <li>-Existe confusión entre Reglamentación y Ley, pues la Reglamentación es más amplia que la Ley.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incorpora a: lixiviabilidad, teratogenicidad, mutagenicidad, carcinogenicidad, radiactividad.</li> <li>-Para identificar a un residuo como peligroso, se hace mediante lista (industrias y/o procesos y elementos o compuestos químicos) y características de riesgo</li> <li>-Es cualitativo por sus listas</li> <li>-Posee 4 listas (Convenio de Basilea con sus 2 listas, lista de industrias y/o procesos, lista de características de riesgo).</li> </ul>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Trabajo a partir de características de los sistemas de clasificación, las cuales se obtuvieron de las fuentes especificadas en esta sección correspondiente.

### 2.1.2.7 Propuesta de clasificación de los desechos sólidos.

Muchos países y organizaciones han clasificado los residuos peligrosos para un mejor control de su eliminación, los cuales siempre hacen énfasis en las características de peligrosidad que son definidas de manera muy parecidas en las organizaciones como Las Naciones Unidas, El Convenio de Basilea, etc. Por lo que en este trabajo se adoptaron las definiciones realizadas por la Agencia de Protección del Ambiente (E.P.A. , siglas en inglés) de Los Estados Unidos para corrosividad, reactividad, explosividad e inflamabilidad; la del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.) en el caso de toxicidad y la realizada por CETESB en Brasil para patogenicidad.

De los sistemas de clasificación analizados anteriormente:

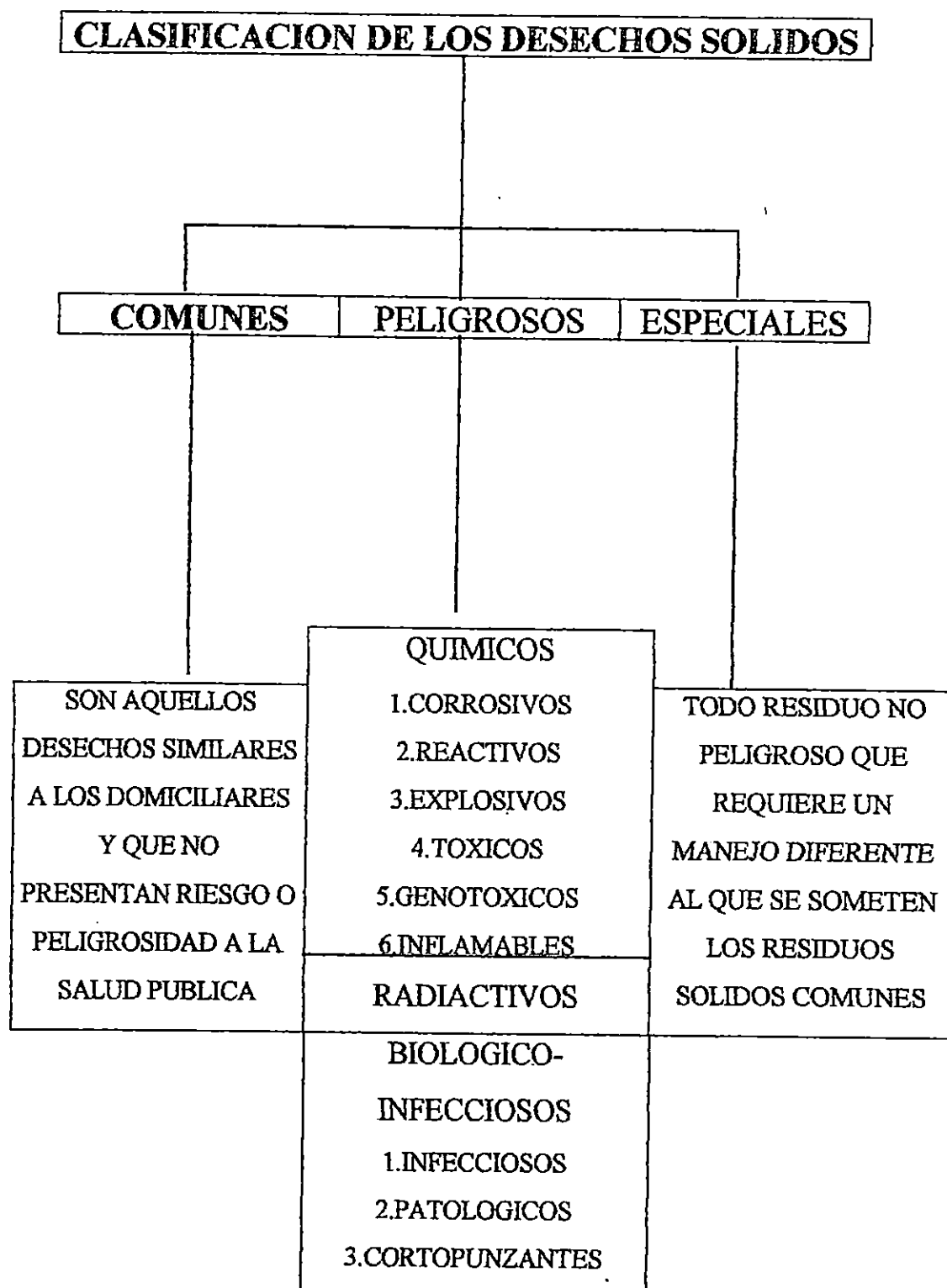
Los residuos que contiene el sistema de clasificación de México son propios de este país, por lo que adoptarlo sería inadecuado.

Para adoptar el sistema de clasificación de Venezuela solamente hay que ratificar el Convenio de Basilea, por lo que El Salvador ya lo podría emplear por ser firmante.

El sistema de clasificación de Estados Unidos es muy conocido y frecuentemente utilizado; pero no sería muy recomendable adoptarlo por tener que realizar pruebas de laboratorio y un control y monitoreo costoso para los residuos peligrosos.

El más conveniente y que se sugiere adoptar es el sistema de clasificación de Alemania, porque incluye a todos los residuos conocidos y clasifica de forma cualitativa.

Para sugerir una clasificación más general de los desechos sólidos y que cumpla con las exigencias de la región, se propone una clasificación más detallada realizada por la Organización Mundial de la Salud, la cual separa los desechos sólidos en comunes, peligrosos y especiales. Los peligrosos, los subdivide en químicos (corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, genotóxicos e inflamables), radiactivos y biológico-infecciosos (infecciosos, patológicos y cortopunzantes). Esta clasificación se presenta a continuación:



## **2.2 MARCO LEGAL SOBRE MEDIO AMBIENTE.**

En todo país, el Estado constitucionalmente debe velar por el medio ambiente a través de la creación de leyes para garantizar el bienestar de la población. Sin embargo, en El Salvador se presentan problemas de fondo con respecto al ordenamiento legal e institucional sobre el medio ambiente y los recursos naturales. El primero consiste en la diversidad de legislación, lo que incide negativamente en la aplicación y manejo de los recursos naturales; el segundo es la dispersión y fraccionamiento institucional, administrándose un recurso por más de una institución, dándose conflicto de competencia, dualidad y hasta rivalidad en cuanto a su uso, manejo y aprovechamiento. El tercer problema es la falta de reglamentación de una porción importante de la legislación existente; el cuarto problema identificado y tal vez el más impactante, es la baja capacidad de aplicación de la legislación existente.

A pesar de los problemas antes mencionados esta legislación ambiental base tiene plasmada los principios básicos generales; además soporta el marco institucional para desarrollar el manejo de las repercusiones ambientales.

La constitución de la República contiene todos los elementos para la elaboración de una ley ambiental, es así como en la de 1983, (en su artículo 84) al hablar del territorio, lo considera irreducible y además de la parte continental, comprende: el territorio insular, integrado por islas, islotes y cayos; las aguas territoriales, el espacio aéreo, el subsuelo y la plataforma continental e insular correspondiente; el mar, el subsuelo y lechos marinos hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde la línea de más baja marea. Así, el marco ecológico del país tiene rasgo constitucional, con su medio ambiente circundante. El Estado tiene la responsabilidad de legislar para preservar el territorio y para que el medio ambiente y los recursos naturales sean usados racionalmente, de conformidad a la teoría de la función social de la propiedad, que también ostenta rango constitucional.

También en la sección tercera del capítulo II, título II, Educación, Ciencia y Cultura, de la Constitución de la República, el artículo 60 ordena que en todos los centros docentes públicos o privados civiles o militares será obligatorio la enseñanza de, entre otros, la conservación de los recursos naturales. Además, la sección cuarta del capítulo II, título II,

Salud Pública y Asistencia Social, Art. 65, establece que la salud de los habitantes de la república constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento. Por tanto, el Estado tiene la potestad y a la vez la obligatoriedad de regular el uso de los recursos naturales y del medio ambiente.

Finalmente, en el título V, que se refiere al Orden Económico, el artículo 117 expresa: Se declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales. El Estado creará los incentivos económicos y proporcionará la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de programas adecuados. La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio ambiente serán objetos de leyes especiales.

En conclusión, el Estado no solo tiene espedita la vía para poder emitir una legislación “ambientalista” que este acorde con la realidad nacional sino que se encuentra constitucionalmente obligado a ello.

La principal Legislación Secundaria que afecta el uso del Medio Ambiente y Recursos Naturales se resume a continuación:

### **Conservación de Suelo**

Actualmente no se cuenta con una ley que promueva la conservación del recurso suelo. Sin embargo la Ley Forestal y la Ley de Riego, contiene preceptos que pueden servir de base para desarrollar regulaciones y estrategias para promover la conservación y uso sostenible del recurso. Referencias importantes se observan en la Ley Forestal, artículo 4 (declara de beneficio público las actividades de prevención de la erosión) y artículo 45 (permite al MAG establecer zonas de protección de suelos). Sin embargo, no existe legislación específica para promover prácticas de conservación y manejo sostenible de suelos, lo que evidencia la necesidad de actualizar y completar las normas referentes al manejo del recurso suelo.

### **Recursos Hídricos**

La legislación para controlar la contaminación de fuentes estacionarias está incluidas en los Códigos de Salud y Municipales; y en el Reglamento de Urbanismo y Construcción .

El esquema legal referido al recurso agua, además de disperso presenta traslapes en relación a los mandatos y responsabilidades de aplicación de las múltiples entidades públicas citadas como tales en las leyes; entre las que están el MAG, MIPLAN/OEDA, MOP, MSPAS, CEL, ANDA y Municipalidades.

Muchas leyes y reglamentos tienen que ver con el uso y manejo del agua, pero no existe una ley en particular que reúna los diferentes aspectos del manejo del agua y que regule y controle la calidad de la misma.

Las principales leyes existentes son las siguientes:

\* La Ley de Riego (1970), que contiene preceptos que regulan la utilización del agua y aspectos de calidad y cantidad, así como otros preceptos generales para la protección.

\* El decreto 886 del 2 de Diciembre de 1981 y su reglamento, decreto 144 del 23 de Marzo de 1982; y

\* El decreto ejecutivo 50 del 16 de Octubre de 1987, Reglamento Sobre la Calidad de Agua, el Control de Vertidos y las Zonas de Protección, que norma el control de la calidad del agua en los desperdicios líquidos y las áreas protegidas. Su principal propósito es el de establecer normas para evitar o reducir la contaminación del recurso agua. Además, posibilita la declaración de áreas para la protección de recursos hídricos.

### **Código de Salud**

El Código de Salud, Decreto Legislativo 955 (1988) donde se refiere principalmente a la área médica, de salud o farmacología tiene algunos artículos que establecen lo referente a saneamiento ambiental, como el Art. 56 que habla de regular desechos sólidos, contaminación de agua, entre otros. Establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) es encargado de saneamiento, ingeniería sanitaria, autorización de sitios de deposición, regular el tratamiento especial a desechos peligrosos (Art. 56, 57, 61, 65, 74, 75, 77, 78); también establece que corresponde al MSPAS fijar



condiciones para importar, exportar, almacenar y transportar, materias primas o desechos que puedan ser peligrosos a la salud (Art. 109 y Art. 117).

Establece sanciones graves (Art.284), menos graves (Art. 285) y multas (Art. 287) entre las que menciona aisladamente al manejo de los desechos peligrosos; los artículos anteriormente mencionados serán detallados en la sección siguiente.

En 1992, se realiza un Seminario Taller nacional(MSPAS/OPS/OMS) a nivel multisectorial, acerca del Código de Salud y se concluyó/ recomendó lo siguiente:

1- Que la legislación ambiental dentro de él, era profusa, dispersa, contradictoria, con vacíos, sobre protección y explotación de recursos naturales.

2- Que era necesaria elaborar y promulgar una legislación ambiental unificada, retomando lo positivo del Código de Salud, decreto 50 y unificarlo para evitar traslapamiento de funciones inter-institucionales.

### **Código Municipal**

La competencia del municipio en la regulación de la contaminación por fuentes estacionarias puede enfocarse desde el punto de vista legal y desde el punto de vista de procedimientos vigentes.

En el Código Municipal, Título III, Art. 4, se indica que compete a los municipio, “la elaboración aprobación y ejecución de planes de desarrollo urbanos y rurales de la localidad” ( Numeral 1), “la promoción y desarrollo de programas de salud, como saneamiento ambiental de programas de salud, prevención y combate de enfermedades” (Numeral 5); “ el incremento y protección de los recursos renovables” (Numeral 10).

Además de estas regulaciones legales se tiene un procedimiento establecido, el cual incluye dentro de los trámites de aprobación, el visto bueno de las Alcaldías afectadas, pudiendo el Alcalde condicionar la autorización de un proyecto industrial al cumplimiento de medidas de protección ambiental o llegar a ordenar el cierre de un establecimiento.

Estas regulaciones, en la práctica, no han influenciado positivamente la mitigación de los impactos ambientales negativos sobre el medio ambiente. Esto sugiere la necesidad de

definir y aplicar mecanismos para evaluar los efectos sobre el medio ambiente, de los proyectos locales de relevancia ( Evaluación de Impacto Ambiental y regulaciones para la mitigación de impactos).

### **Reglamento de Urbanismo y Construcción**

Las regulaciones legales para que nuevas industrias puedan operar en el país, están contenidas en el Reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción (Decreto No. 69). Se establece que las nuevas industrias deben de solicitar al DUA del Ministerio de Obras Públicas (MOP), la calificación de lugar donde se establecerá la nueva industria. DUA, en base a los planes de desarrollo, define si es una zona industrial; en caso contrario deniega la calificación de lugar.

En el Art. 17 del mismo reglamento, se indica que los planos respectivos, luego de ser aprobados por DUA, deben ser presentados a la Alcaldía y al Director de Salud. En esta instancia, el Ministerio de Salud aprovecha para condicionar la aprobación de planos, a la construcción o instalación de sistemas correctivos para evitar la contaminación ambiental.

En relación a los pesticidas, varias leyes regulan su uso y comercio; obligan al registro de los mismos cada tres años. Sin embargo, no se dispone de un conjunto definidos de normas al respecto. Por otra parte, existe un proyecto del Código Internacional de Conducta para la Distribución y Uso de Pesticida, que busca establecer las normas en cuestión.

### **Reglamentación Forestal**

Varios decretos comprende el conjunto de leyes y reglamentación forestal.

-El decreto 14 del 1 de Abril de 1956, regula el establecimiento de salineras en zonas costeras y el uso de bosques salados para la acuicultura.

- El decreto 268 del 8 de Febrero de 1973, la principal Ley Forestal es obsoleta. Nunca se ha redactado su respectiva reglamentación. Responsabiliza al servicio forestal y de fauna (dependencia del MAG) como la institución ejecutora. Dicha ley fue modificada por el Decreto 458 del 23 de Octubre de 1973, con miras a excluir la tala o poda de cafetos y sus respectivos árboles de sombra.

- El decreto 47 del 23 de Mayo de 1974, establece la Zona de Protección de Suelos en Chalatenango.
- El Decreto 124 del 1 de Junio de 1984, establece el Parque Regional Bosque de Los Pericos.
- El Decreto 59 del 22 de Agosto de 1985, establece una veda forestal en el Bosque El Imposible.
- El Decreto 418 del 24 de Julio de 1986, establece el pago de un impuesto de ¢2.50 por árbol talado en bosques de agua salada.
- El Decreto 53 del 17 de Noviembre de 1987, establece el Parque Nacional Montecristo.
- El Decreto 20 del 6 de Junio de 1989, establece el Parque Nacional El Imposible.

En la práctica, la aplicación de las regulaciones sobre el recurso forestal, especialmente de la Ley Forestal, es en extremo baja y es evidente que no ha sido eficaz para detener la deforestación ni para promover la reforestación y proteger los ecosistemas forestales de significancia ecológica para el país (tal es el caso del manglar). Su énfasis punitivo, la debilidad institucional del servicio forestal, su baja orientación a los aspectos y áreas críticas, la falta de reglamentos y el conflicto armado sufrido en la época pasada son algunos de los factores que determinan el bajo nivel de cumplimiento de dicha ley. Hoy se reconoce la necesidad de contar con una ley que supere esas carencias y de contar con los medios para su eficaz aplicación.

### **Áreas Naturales y Biodiversidad**

En la actualidad, la Ley Forestal de 1973, constituye el único instrumento legal vigente que respalda el establecimiento de los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes en El Salvador. Los Artículos Nos. 47 y 48 de dicha Ley, se refieren específicamente a este tema, declarando de utilidad pública el establecimiento y desarrollo de esas áreas, indicando el procedimiento para obtener su declaratoria legal por medio de Decretos Ejecutivos, a propuesta del MAG.

En su mayoría, los recursos de fauna silvestre de El Salvador no poseen alguna protección o regulación de tipo legal. De hecho, la fauna terrestre y marítima no cuenta, hasta la

fecha, con ningún tipo de norma que contribuya a su protección o a su aprovechamiento racional y esto a traído como consecuencia un enorme deterioro en la calidad de dicho recurso y en la imposibilidad de las autoridades para detener o aminorar dicho fenómeno.

La fauna silvestre acuática constituye el grupo que relativamente más atención a recibido en el aspecto legal. En 1955 y 1956 se promulgaron la Ley y el Reglamento de Caza Marítima, respectivamente. También en 1970 se promulgó la Ley de Fomento a la Pesca y Caza Marítima de Altura y Gran Altura. Aunque lo pretendido con dichas leyes era regular toda la actividad pesquera en lo relativo al aspecto marítimo, en la práctica únicamente sirvió para que el Ministerio de Economía regulara la concesión de licencias y beneficios fiscales de las empresas dedicadas a la captura del camarón y langostino.

### **Otros**

-Se establece por decreto ejecutivo 73 (1991) la coalición de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) de carácter inter-ministerial, dependiendo de la presidencia de la República con su agencia ejecutora de Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente (SEMA) dentro del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

-Se establece por decreto ejecutivo 19 (1994), que CONAMA queda disuelta por falta de coordinación y que SEMA dependerá del Ministerio de Planificación del Desarrollo Económico y Social, donde cumplirá mejor su labor de ente coordinador inter-institucional del medio ambiente.

#### **2.2.1 Legislación nacional sobre desechos sólidos peligrosos.**

En El Salvador aunque se cuenta con un mandato constitucional de preservar el medio ambiente y de fomentar el uso racional de los recursos naturales renovables, no existe una legislación específica sobre los desechos sólidos peligrosos.

La legislación secundaria que sustenta el manejo de los desechos sólidos peligrosos posee algunos elementos que hay que destacar donde se puede apoyar una legislación y reglamentos unificados y aplicables.

Entre los elementos a destacar está la creación de varias instituciones encargadas de velar por el medio ambiente.

Es así como en 1994 se aprueba y oficializa por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) el Comité de Seguridad Química (COSEQUI), coordinado por el mismo ministerio a través del Departamento de Saneamiento Ambiental.

El COSEQUI es un comité multi-sectorial cuyos objetivos son desarrollar y promover acciones coordinadas dirigidas a la vigilancia y control del manejo de sustancias químicas y el tráfico de desechos peligrosos.

Las instituciones que lo conforman además del MSPAS, son los Ministerios de Economía, Agricultura y Ganadería, de Trabajo, CONACYT, (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), Ministerio de Hacienda, a través del Laboratorio de Aduanas, ISSS, Facultad de Química y Farmacia de la UES, Junta de Vigilancia de la profesión Químico Farmacéutico y SEMA.

Este comité es de consulta y apoyo de las estructuras jurídicas, unifica criterios técnicos, revisa normas Internacionales e impulsa programas de capacitación y educación en el manejo de sustancias químicas y desechos peligrosos.

El COSEQUI ha elaborado un listado de 59 sustancias químicas reguladas, cuya importación y consumo están sujetas a control; un listado de 21 sustancias reguladas que no necesitan licencia de importación pero si visa de documentos de embarque por la Junta de Vigilancia de la Profesión Química y Farmacia; otra lista de 5 sustancias reguladas con notificación previa según las directrices de Londres para aplicar el tratado Información y Consentimiento Previo (PIC) y la lista de desechos peligrosos, según la Convención de Basilea.

### **Código de Salud**

A continuación se mencionan algunos de los artículos del Código de Salud vigente de 1993 que se refieren a desechos sólidos peligrosos.

- En el Art. 56 ,literal c, se establece que: El Ministerio de Salud de Salud por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud desarrollará programas de

saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades la eliminación de basuras y otros desechos.

-Art. 74.- Corresponde al Ministerio de Salud la autorización de la ubicación de los botaderos públicos de basura y su reglamentación.

-Art. 77.- Los establecimientos que produzcan desechos que por su naturaleza o peligrosidad no deben entregarse al servicio público de aseo deberán establecer un sistema de tratamiento autorizado por el Ministerio de Salud.

-Art. 78.- El Ministerio de Salud directamente o por medio de los organismos competentes tomará las medidas que sean necesarias para proteger a la población de contaminantes tales como: humo, ruidos y vibraciones; olores desagradables, gases tóxicos; pólvora u otros atmosféricos.

-Art. 104.- En ninguna edificación destinada para vivienda individual o colectiva o para servicio público, podrá almacenarse sustancias combustibles, explosivas y tóxicas.

En el Art. 109 se establecen literales que mencionan a los desechos sólidos peligrosos, en los cuales corresponde al Ministerio de Salud:

c) Autorizar la instalación y funcionamiento de las fábricas y demás establecimientos industriales en tal forma que no constituyan un peligro para la salud de los trabajadores y de la población general y se ajusten al reglamento correspondiente;

ch) Cancelar las autorizaciones correspondientes y ordenar la clausura de los establecimientos industriales cuando su funcionamiento constituye grave peligro para la salud y no se hubieren cumplido con las exigencias de las autoridades de salud, de acuerdo con el reglamento respectivo;

d) Fijar las condiciones necesarias para la importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, uso, destrucción y en general para operar cualquier materia o desecho que constituya o pueda llegar a constituir un peligro para la salud.

-Art. 116.- Se entenderá por establecimiento o instalación peligrosa la que por la índole de los productos que elabora; o de la materia prima que utiliza puede poner en grave peligro la salud y la vida del vecindario tales como las fábricas de explosivos, coheterías, fundición de minerales y las que produzcan radiaciones.

Estos establecimientos deben ubicarse en zonas especiales autorizadas por el Ministerio de Salud, que estarán siempre distante del radio urbano, en todo caso entre sus instalaciones y las colindancias de su terreno deberán existir una distancia mínima de cien metros(100 m).

-Art. 117.- El Ministerio fijará las condiciones para manejar y almacenar las materias nocivas y peligrosas, para protección del vecindario.

### **2.2.2 Convenios y tratados internacionales.**

El medio ambiente es un tema de discusión continua de todos los países, es por ello que se han llevado a cabo varios tratados internacionales a cerca del mismo.

La mayoría de estos tratados están referidos al ambiente en general; siendo específicamente dos convenios internacionales los que tratan el tema de los desechos sólidos peligrosos, los cuales son:

-El Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, firmado por 35 países de los cinco continentes en el año de 1989, a instancias del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Fue ratificado ya por los 22 países que se necesitan para su entrada en vigor (entre ellos El Salvador), haciéndose oficial su vigencia en Noviembre de 1992 en Piriápolis, Uruguay, durante la Primera Reunión de las Partes. Antes y después a esta reunión, hubieron reuniones de expertos de los países miembros, para discutir puntos importantes del Convenio. Ese Convenio, debía ser una prohibición al comercio de desechos, sin embargo, hasta ahora no prohíbe la exportación de desechos a ningún país con excepción de Antártida. El Convenio de Basilea utiliza el mecanismo de Información y Consentimiento Previo (conocido como PIC por sus siglas en inglés).

El principio del PIC, establece que el país exportador debe notificar al potencial importador de su intención de exportar determinados desechos (solo aquellas sustancias incluidas en las prohibiciones del Convenio) y luego el importador debe notificar su consentimiento para que el "negocio" se lleve a cabo. Los desniveles económicos,

jurídico-políticos y técnicos entre los países comerciantes de desechos y el resto de la comunidad internacional hacen inefectivo el funcionamiento del PIC. De hecho este no ha servido en Europa Occidental y Norteamérica, donde Francia y Canadá son los principales importadores de desechos alemanes y estadounidenses respectivamente.

-El Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, firmado el 11 de Diciembre de 1992, en Panamá, durante la XIII Cumbre de Presidentes Centroamericanos. Este acuerdo prohíbe la importación, tránsito y vertido marino de desechos peligrosos y tóxicos a todos los países miembros.

Con el estudio de la legislación nacional existente sobre desechos sólidos peligrosos, la cual es escasa, se observa la necesidad de crear una legislación que garantice el bienestar de la población en este campo.

Para llegar a tener a una buena legislación en esta área es necesario realizar un estudio de las fuentes productoras de desechos sólidos peligrosos, investigar la producción(materia prima, procesos, desechos, cantidades, etc.), la localización( ubicación geográfica, definición de zonas, etc.), etc.

De aquí se observa que la base para formar una legislación competente es la localización exacta de las fuentes para tener un buen monitoreo y control de los mismos.

En el siguiente capítulo se tratará lo referente a la localización de las fuentes, ubicación y la zonificación de todas las fuentes productoras de desecho sólido peligroso radicadas en el A.M.M.S.



### **CAPITULO III: "LOCALIZACIÓN DE FUENTES PRODUCTORAS DE DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y ESTIMACIÓN DE LOS VOLÚMENES GENERADOS"**

Anteriormente se establecieron las definiciones de los desechos sólidos peligrosos y se dieron a conocer algunos sistemas de clasificación de otros países; así como también el marco legal existente en el país a cerca de los mismos. Ahora continuamos con una parte muy importante en esta investigación, ya que se trata de la presentación de los mapas en los que está la zonificación del A.M.S.S. de acuerdo a la concentración de industrias peligrosas.

Podría decirse que este capítulo es la parte medular del trabajo, ya que los mapas contienen valiosa información para localizar e identificar determinada industria de interés; lo que puede ser utilizado en un futuro plan de manejo de los desechos sólidos peligrosos.

El capítulo comienza con los criterios tomados para la clasificación y zonificación de las industrias, continua con la forma en que serán identificadas y localizadas dentro de los mapas para poder trazar los límites que dividirán cada una de las zonas establecidas.

Finalmente se realiza mediante métodos indirectos la estimación del volumen de desechos peligrosos generados por las industrias en cada una de las zonas, con el fin de tener una aproximación de la cantidad generada en el A.M.S.S.

### **3.1 CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN.**

#### **3.1.1 Clasificación de una industria como peligrosa.**

Es necesario identificar cuales industrias de las radicadas en el A.M.S.S. son consideradas como peligrosas y para ello se toma de base la producción de un tipo de desecho sólido peligroso, los cuales se identifican de acuerdo a las características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad, los cuales son reconocidos a nivel mundial por sus siglas CRETI; agregando México la categoría de Biológicos-Infecciosos, conformando así las siglas CRETIB que ya son aceptadas en algunos países latinoamericanos.

El criterio tomado para clasificar una industria como peligrosa se basa en el tipo de actividad a la que se dedica, el cual determinará el desecho sólido peligroso producido, tanto por la materia prima como por el proceso de producción utilizado en la industria.

Conociendo la actividad industrial, se seleccionaron de las fuentes de información (Directorio de ASI, Guía Telefónica, ISSS, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Cámara de Comercio e Industria) todas las industrias que se dedican a una actividad que genera desechos sólidos peligrosos.

Es de aclarar, que en varios directorios de las fuentes no existía un código que determinara el tipo de actividad, teniendo que incorporarse el código de Clasificación Industrial Internacional Unificada( CIU ), para poder identificarla.

Este código CIU ha sido utilizado en otros estudios realizados por organismos internacionales con el afán de asignar una identificación más completa a cada una de las actividades realizadas por las industrias

#### **3.1.2 Criterios de zonificación en el A.M.S.S.**

Con la información obtenida de las fuentes se ubicaron las industrias, clasificadas como peligrosas, en cada una de las zonas definidas según su posición geográfica (Dirección) dentro del A.M.S.S.

En cada municipio perteneciente al A.M.S.S. se identificaron zonas de concentraciones de industrias peligrosas para determinar geográficamente las zonas de influencia.

Las zonas que presenten altas concentraciones de industrias peligrosas dentro del municipio serán consideradas como zonas de alto riesgo.

También serán consideradas zonas potencialmente peligrosas aquellas en las que se generan varios tipos de desechos, es decir que la concentración de industrias sea diversificada.

En base a lo anterior se han considerado 20 zonas dentro del A.M.S.S. con un número definido de industrias( de acuerdo a su dirección ) en cada una de ellas como se muestra en la hoja que aparece al frente de los mapas.

### **3.2 CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN DE FUENTES POTENCIALES DE PRODUCCIÓN POR ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA.**

En la sección anterior se definieron todas las zonas en que será dividida el Área Metropolitana de San Salvador en base a las concentraciones de industrias peligrosas en las mismas. Estas industrias serán identificadas con una simbología y un número correlativo para cada zona, para no alcanzar números demasiado grandes que dificulten la ubicación en la tabla y en el mapa.

La simbología empleada en los mapas de zonificación será la que se muestra a continuación:

<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>SIMBOLO</b>
Servicios en salud	○
Industria química-farmacéutica	□
Industrias de metal	◐
Industrias en general	△

Con la simbología anterior y su número correlativo respectivo todas las industrias serán identificadas dentro de los mapas.

Para una mejor identificación o tener mayor información acerca de cualquier industria peligrosa que pertenezca a determinada zona, se ha elaborado una tabla en las que aparecen todas las industrias identificadas en sus respectivas zonas que contienen: Número, Nombre y Dirección, actividad industrial, producto, materia prima y su origen y código; creada por el grupo de trabajo a partir del directorio de la ASI (ver anexo 6, para mayor información de las industrias).

A continuación se presenta un modelo de esta tabla con los enunciados anteriores y con las columnas vacías; después de ella, se da una explicación de cada una de las partes de la misma.

No.	Industria y Dirección	Actividad Industrial	Producto	Materia Prima y su origen	Código

Dicha tabla consta de seis columnas formadas en su orden por:

#### Nº.

Este símbolo designa el número correlativo de cada industria en una zona determinada, que sirve para ordenarla y además identifica a la industria dentro del mapa de zonificación.

#### NOMBRE/DIRECCIÓN.

En esta columna se coloca el nombre y la dirección de cada industria, las cuales fueron obtenidas a partir de las fuentes de información ( Directorio de ASI, Guía Telefónica, ISSS, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Cámara de Comercio e Industria).

La dirección aparece en el paréntesis.

#### ACTIVIDAD INDUSTRIAL.

Aquí se describe la actividad de cada industria, la cual ha sido adaptada de acuerdo al sistema de codificación de la Clasificación Industrial Internacional Unificada (CIU) de las Naciones Unidas.

Debido a que en algunas fuentes la información no estaba completa, en unas industrias se tuvo que adaptar la actividad industrial tomando como base su producto.

En algunas industrias se puede observar que existe más de una actividad industrial, debido a que tienen varios productos o diferentes formas de producción.

### **PRODUCTO.**

En esta columna se coloca el nombre de los materiales producidos por cada industria.

### **MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN.**

En esta columna se define las materias necesarias para poder llegar a obtener un producto, además la procedencia de dicha materia.

Es importante aclarar que esta columna tuvo que ser adaptada para muchas industrias (debido a la inexistencia de esta información en las fuentes), la cual se realizó tomando como base la similitud de la actividad industrial y el producto de otra industria con esta información. La materia prima y el origen están separados por (;).

### **CÓDIGO.**

Aquí se coloca un código, el cual está formado del sistema de codificación de Clasificación Industrial Internacional Unificada (CIIU) de las Naciones Unidas.

Las industrias que poseen varias actividades, también poseen varios códigos.

## **3.3 LOCALIZACIÓN DE LAS FUENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO**

La región de estudio para este trabajo es el Área Metropolitana de San Salvador, la cual se ha dividido en varias zonas en las que se concentran las industrias; es decir se presentan mapas que contienen una o más zonas dependiendo de su tamaño, en los que se ha vaciado todas las industrias de la zona representados por los símbolos y números mencionados en la sección 3.2.

Para localizar una determinada industria en su respectivo mapa, se hace a través de su dirección si es posible colocarla en forma exacta; o también en forma aproximada sobre la calle, avenida o colonia que aparece en su dirección. Con el propósito de una mejor localización se han realizado visitas a los lugares donde se ubican las zonas para verificar las direcciones y colocar en los mapas las industrias con mayor exactitud.

Además para cada plano de cada uno de los mapas se ha generado una tabla resumen para cada zona con respectivas características de la misma y datos adicionales con el fin de brindar mayor información acerca de cada una de las zonas con que cuenta este estudio.

Se han considerado, para esta investigación, trece municipios del área metropolitana de San Salvador, abarcando desde Santa Tecla hasta San Martín. Las zonas determinadas se identifican con el nombre del municipio al que pertenecen en la mayoría de los casos; aunque algunas zonas incluyen más de un municipio como el caso de: Mejicanos, Ayutuxtepeque y Cuscatancingo que forman una de las zonas de influencia; y otras zonas tomarán porciones del municipio, como el caso de varias zonas definidas en el municipio de San Salvador.

Los municipios identificados del A.M.S.S. que forman parte del estudio son los siguientes: San Salvador, Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatancingo, Ciudad Delgado, Ilopango, Mejicanos, San Marcos, San Martín, Santo Tomás, Soyapango, Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla.

Algunas características del municipio al que pertenece cada zona de influencia se mencionan a continuación:

#### 1.- Zona: Mejicanos.

Se ha denominado con el nombre de uno de los tres municipios que abarca la zona y que poseen las siguientes características:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Mejicanos	3.53%	22.12	5,549
Ayutuxtepeque	5.04%	8.41	2,831
Cuscatancingo	4.70%	5.40	10,645

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

Otra característica importante y que cabe mencionar es la cercanía con esta zona del Río San Antonio y Río Urbina del Arenal de Mejicanos, así como la quebrada del Nispero.

2.- Zona: San Marcos.

También posee el nombre de uno de los municipios que contiene la zona y sus características son:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
San Marcos	3.57%	14.71	4,073
Santo Tomás	3.45%	24.32	882

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

3.- Zona: Soyapango.

Esta zona incluye todas las industrias que están a orillas del Boulevard del Ejército

Nacional y el municipio de Soyapango y sus características son:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Soyapango	8.85%	29.72	8,786

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

El municipio de Soyapango también tiene la característica de ser atravesado por el río Acelhuate.

#### 4.- Zona: Santa Tecla.

Contiene las industrias que pertenecen al municipio de Nueva San Salvador, ya que forma parte del A.M.S.S. Sus características son:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Santa Tecla	3.65%	112.20	1,013

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

#### 5.- Zona: Antiguo Cuscatlán.

Aunque pertenece al departamento de La Libertad forma parte del A.M.S.S. al igual que Santa Tecla. Y se caracteriza por tener una zona industrial especificada como Plan de La Laguna; sus características son:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Antiguo Cuscatlán	5.55%	19.41	1,452

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992

#### 6.- Zona: Troncal del Norte.

Esta zona incluye todas las industrias que están sobre la carretera Troncal del Norte, donde se toma en cuenta el municipio de Ciudad Delgado y Apopa. Sus características se mencionan a continuación:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Cdad. Delgado	2.57%	33.42	3,287
Apopa	8.59%	51.84	2,106

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

También tiene mucha cercanía con el Río Urbina y el Río San Antonio.



### 7.- Zona: Ilopango

Posee el nombre del municipio al que pertenece la zona y sus características son:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
Ilopango	6.51%	34.63	2,617

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

El resto de las zonas establecidas como son: San Miguelito, San Jacinto, Escalón, Blvd. Venezuela, Alameda Roosevelt, Costa Rica, Blvd. Constitución, Blvd. de Los Héroes, Monserrat, Autopista Sur, Centro, Urbanización La Esperanza, Roma; pertenecen al municipio de San Salvador que posee las características de:

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO	EXTENSIÓN (Km <sup>2</sup> )	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab./ Km <sup>2</sup> )
San Salvador	0.97%	72.25	5,749

Fuente: Tomado del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992.

Oras características particulares e importantes de estas zonas, son la cercanía del Arenal de Monserrat con la zona del Boulevard Venezuela. La Quebrada la Mascota atraviesa la zona Escalón y está cerca también del Boulevard Venezuela; el Río Matalapa con la zona San Jacinto están muy cercanos. Además, la zona San Miguelito y la Urbanización La Esperanza son atravesadas por el Arenal Tutunichapa.

Se mencionan estos ríos, quebradas y arenales ya que son receptores de la contaminación o sea lugares de tiradero de los desechos de las industria cercanas, presentando mayor peligro para la población y el ambiente.

Todas las características anteriores son del municipio al que pertenece determinada zona.

### 3.4 ZONIFICACIÓN POR ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA

Después de tener definidas las zonas, de acuerdo a la dirección de cada industria, se colocó en el mapa en la zona respectiva.

En el mapa aparecen las zonas marcadas por sus límites y dentro de ellos sus respectivas industrias y en el frente de cada mapa estará el listado de industrias de cada zona con su número correlativo, también la ficha resumen de la zona.

Las zonas estarán limitadas en su mayoría por las principales calles que la rodean o por otras calles según sea la conveniencia. Los límites serán establecidos en la ficha resumen de cada zona, así como el área de la misma, el perímetro, etc.

Estos límites podrán ser utilizadas para un futuro plan de manejo de desechos sólidos peligrosos ya que serán las vías de acceso a esta zona o área de influencia.

A continuación se presenta un listado de las 20 zonas establecidas, que se identificaran correlativamente en el croquis del A.M.S.S. que se adjunta; de acuerdo al orden en que aparecen en el documento.

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ×1. Boulevard Venezuela.       | × 11. Alameda Roosevelt.      |
| ×2. Costa Rica.                | × 12. Boulevard Constitución. |
| ×3. Monserrat.                 | ×13. Boulevard de los Héroes. |
| ×4. San Jacinto.               | ✓14. Antiguo Cuscatlán.       |
| ×5. Centro.                    | ✓15. Santa Tecla.             |
| × 6. San Miguelito.            | ✓16. Ilopango.                |
| ×7. Urbanización La Esperanza. | ✓17. Soyapango.               |
| ×8. Autopista Sur.             | ✓18. Mejicanos.               |
| ×9. Escalón.                   | ✓19. San Marcos.              |
| ×10. Roma.                     | ✓20. Troncal del Norte.       |

Posteriormente se presentan las características de las 20 zonas en una ficha resumen, cuyo modelo se presenta en el anexo 7, proseguida de un listado de industrias con su respectivo mapa de la zona.

**ZONA: BOULEVARD VENEZUELA**

<b>Superficie:</b>	<b>2.55 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>12.81 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>110 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>43 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>12.78%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	<b>10 industrias</b>	<b>3522</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>10 industrias</b>	<b>9331</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>9 industrias</b>	<b>3220</b>

**Zona Boulevard Venezuela**

Situado al Sur del Centro de San Salvador, limita al Norte con las Zonas Centro y Alameda Roosevelt, al Oriente con el Boulevard del Ejercito Nacional, al Sur con las Zonas San Jacinto, Costa Rica, Monserrat y la Autopista Sur, al Poniente con la Zona Colonia Roma.

La vía de acceso principal es el Boulevard Venezuela.

El Arenal de Monserrat y el Río Acelhuate atraviesa de Poniente a Oriente esta Zona.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD VENEZUELA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Industrias de Desarrollo Químico, S.A. de C.V.
2	Intepro, S.A.
3	Industrias Biollo
4	Cobresa
5	Cohetería Venus
6	Fábrica de Paletas de Sombrillita
7	Droguería Morazan
8	Fábrica de Hilados y Tejido San Hilario.
9	Pan Rosvill.
10	Pinturas Protecto.
11	Productos El Negroito.
12	Reconstructora de Motores y Taller Orellana.
13	Reconstrucciones Internacionales S.A. de C.V.
14	Fundición La Española, S.A. de C.V.
15	Poly Bag, S.A. de C.V.
16	Lácteos Dihal, S.A. de C.V.
17	Hospital de Diagnóstico Médico Veterinario S.A. de C.V.
18	Industrias Piro-técnicas Invenibles
19	Laboratorios Biológicos de El Salvador, S.A. de C.V.
20	Droguería Belén, S.A. de C.V.
21	Venta de Madera y Aserradero El Brazil.
22	Laboratorio Veterinario La Bis, S.A. de C.V.
23	Vidriería San Judas.
24	Reencauchadora Tecniliantas.
25	Laboratorios Palli, S.A. de C.V.
26	Etiquetas y Elásticos, de El Salvador, S.A. de C.V.
27	Escobas Hércules.
28	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada.
29	Industrias Saya.
30	Llantilandia.
31	Mueblería Casa Zayas.
32	Mueblería Emil.
33	Llantas Daytona.
34	Peletería Moris, S.A. de C.V.
35	Plisados Miry.
36	Unidad de Salud Lourdes
37	Unidad de Salud Santa Anita
38	Hospital Antel
39	Cardenal y CIA "Aserradero El Triunfo".
40	Auto Clutch S.A. de C.V.
41	Baterías Toplite
42	DIDEA Taller.
43	Droguería Marcomed S.A. de C.V.
44	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V.
45	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V.
46	Rodamax S.A. de C.V.
47	Venus de C.A., S.A. de C.V.
48	Dimer S.A. de C.V.
49	Good Years
50	Creaciones Jaqueline, S.A. de C.V.
51	Cristales Industrializados, S.A. de C.V.
52	Delicia, S.A. de C.V.
53	Empaques Automáticos Salvadoreños S.A. de C.V.
54	Empresas Lácteas Foremost, S.A. de C.V.
55	Farmindustrias, S.A. de C.V.
56	Garbal S.A. de C.V.
57	Graciela Bahía S.A. de C.V.
58	Imprenta Wilbot, S.A.
59	Industrias Lorena, S.A. de C.V.
60	Industrias Mike Mike S.A. de C.V.
61	Industrias Químicas, S.A. de C.V.
62	Kativo Industrial de El Salvador S.A. de C.V.
63	Maderas Tropicales, S.A. de C.V.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD VENEZUELA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
64	Yamaha Murillo
65	Solafre, S.A. de C.V.
66	Baterías Rayo
67	Bodanza Industrial S.A. de C.V.
68	Llantas y Reencachos Salvadoreños.
69	Taller Tornos y Metales
70	Rectificado y Friccionado Las Américas.
71	Resortes Industriales.
72	Droguería Eserski.
73	Mármoles, S. A. de C.V.
74	Jesa Productos de Hule.
75	Maquiladora Alar, S. A. de C.V.
76	Knitsal, S.A. de C.V.
77	Llantas Firestone.
78	Bordados Suizos, S.A. de C.V.
79	Aserradero Los Abetos S.A. de C.V.
80	Escapes El Cuata
81	Frutaletas S.A. de C.V.
82	Vitno.
83	Reencauchadora Ogaci S.A. de C.V.
84	Industrias Topaz
85	H. Barón, S.A. de C.V.
86	Industrias Metálicas Imgal.
87	Aserradero el Tesoro Monge S.A. de C.V.
88	Industrias ABBA, S.A. de C.V.
89	Knitsal S.A.
90	Tubo Muebles, S.A. de C.V.
91	Dtados Hules S.A. de C.V.
92	Droguería Droguefarma.
93	Droguería Omnimed.
94	Clínica Meyer
95	Clínica de Urgencias
96	Laboratorios Intermedical
97	Cromadora Salvadoreña S.A. de C.V.
98	Laboratorios Sulzpharm.
99	Vidriería La Roca
100	Laboratorios Clínicos Lab-Medio
101	El Mundo Elegante S.A. de C.V.
102	Talleres Biello.
103	Destilería La Moderna
104	Industrias y Urbanizaciones S.A. de C.V.
105	Destilería La Central S.A. de C.V.
108	Licores de Centroamérica, S.A.
107	Negocio de Productos Industriales S.A. de C.V.
108	Técnica de Llantas y accesorios S.A.
108	Baterías de El Salvador S.A. de C.V.
110	Industrias Margareth S.A. de C.V.

**ZONA: COSTA RICA**

<b>Superficie:</b>	<b>1.76 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>7.47 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>18 ind</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>10 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>2.09%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	<b>5 industrias</b>	<b>3522</b>

**Zona Colonia Costa Rica**

Situada al Sur del Centro de San Salvador limita al Norte con la Zona del Boulevard Venezuela, al Oriente con la Zona de San Jacinto, al Sur con la Autopista San Salvador-Comalapa y al Poniente con la Zona de Monserrat.

Vías de acceso de mayor importancia tenemos la Avenida Irazú, Calle Modelo, Calle a Huizúcar, Calle a Monserrat y la Autopista al Aeropuerto de El Salvador.

El Río Metalapa y el Acelhuate atraviesan esta Zona.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA COSTA RICA**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Estructuras Metálicas Alvarado S.A. de C.V.
2	Pan Santa Eduviges.
3	Fábrica de Muebles Delta.
4	Laboratorio Arsenal, S.A. de C.V.
5	Laboratorio Bioclinic.
6	Creaciones Visol, S.A. de C.V.
7	Baterías Lossar, S.A. de C.V.
8	Industrias Perazzi
9	Laboratorios Terapéuticos Medicinales, S.A. de C.V.
10	Laboratorios y Droguería Falmar, S.A. de C.V.
11	Industrias Joya.
12	Droguería Pavisa S.A. de C.V.
13	Industrial Caprí, S.A. de C.V.
14	Toldos Y Lonas Marisa S.A. de C.V.
15	Pharma Laboratorios S.A. de C.V.
16	Pan Lourdes, S.A. de C.V.
17	Peletería Providencia.
18	Droguería de la Salud, S.A. de C.V.

**ZONA: MONSERRAT**

<b>Superficie:</b>	<b>0.46 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>3.13 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>5 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>11 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>0.58%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>2 industrias</b>	<b>9331</b>

**Zona Monserrat**

Situado al Sudponiente del Centro de San Salvador, limita al Norte con la Zona del Boulevard Venezuela, al Oriente con la Zona de la Colonia Costa Rica, al Sur con la Autopista San Salvador-Comalapa y al Poniente con la Zona de la Autopista Sur.

Calles de acceso mas importantes tenemos la Calle a Monserrat y la Autopista al Aeropuerto El Salvador.



**INDUSTRIAS DE LA ZONA MONSERRAT**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Baterias Spark
2	Laboratorios Biomecas S.A. de C.V.
3	Droguería Hospitalaria
4	Clínica Médica y Odontológica
5	Mármoles Decorativos Florelena, S.A. de C.V.

**ZONA: SAN JACINTO**

<b>Superficie:</b>	<b>1.73 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>6.12 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>29 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>17 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>3.37%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Reparación de automóviles y motocicletas</b>	<b>3 industrias</b>	<b>9513</b>

**Zona San Jacinto.**

Ubicado al Sur Oriente del Centro de San Salvador, limita al Norte con la Zona del Boulevard Venezuela, al Oriente con el Cerro San Jacinto, al Sur con la Autopista San Salvador-Comalapa y al Poniente con la Zona de la Colonia Costa Rica.

Las Vías de acceso de mayor importancia son Décima Avenida Sur, Avenida Cuba y Avenida Los Diplomáticos, es atravesada de sur a norte por el Río Acelhuate.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN JACINTO**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Baterías Solar, S.A. de C.V.
2	Taller San José.
3	Laboratorio Dental.
4	Mueblería Los Héroes.
5	Promel, S.A. de C.V.
6	Granja El FARO S.A. de C.V.
7	Imprenta Offset Cuscatán.
8	Droguería Impexes.
9	Inversiones VIDA, S.A. de C.V.
10	Fábrica de Calzado Balco, S.A. de C.V.
11	Creaciones Julieta, Rubén Zacarías Moreno Flores.
12	Tenería Salvadoreña S.A. de C.V.
13	La Cibemética Cruz y Co. de C.V.
14	Luna Sol S.A. de C.V.
15	Radidores Automotrices Vida
16	Permos y Tornillos Industriales.
17	Agrovall
18	Productos El Moronito
19	Unidad de Salud de San Jacinto
20	Droguería y Laboratorio Cosmos
21	Vidriería Galdamez.
22	Carmos Peñate S.A. de C.V.
23	Industrias Plásticas Invenible
24	Espesos Esau
25	Prolight
26	Sainza S.A. de C.V.
27	Sucro Centro S.A. de C.V.
28	Embutidos Royal
29	Automotriz Miguel Angel

**ZONA: CENTRO**

<b>Superficie:</b>	<b>1.96 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>7.39 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>67 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>34 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>7.78%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>9 industrias</b>	<b>9331</b>

**Zona Centro**

Situado en el centro de San Salvador Capital de El Salvador, limita al Norte con las Zonas de la Urbanización La Esperanza y Barrio San Miguelito, al Oriente con el Mercado La Tiendona, y la Constancia, al Sur con la Zona del Boulevard Venezuela y al Poniente con la Zona de la Alameda Roosevelt.

Existe en su interior un desarrollo vial que no cumple con el crecimiento vehicular y de tráfico actual, entre las vías de mayor importancia tenemos la Alameda Juan Pablo II, la Avenida España, la Segunda Avenida, etc.

La Quebrada La Mascota atraviesa por la parte Poniente ésta Zona.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA CENTRO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Maquila, S.A. de C.V.
2	Mueblería Sofy
3	Vitrío de El Salvador, S.A. de C.V.
4	Aluminos Cuscatlán S.A. de C.V.
5	Amalia Méndez Vda. de Durán. (Pan Migueleño)
6	Cefesa Industrial S.A. de C.V.
7	Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.
8	Confecciones y Servicios de Maquila S.A.
9	Confitería Americana S.A. de C.V.
10	Constantino Chahín y CIA.
11	Dutriz Hermanos, S.A. de C.V. La
12	Embotelladora Tropical, S.A.
13	Filamentos y Perniles, S.A.
14	Helados Río Soto, S.A. de C.V.
15	Imagen Print, S.A. de C.V.
16	La Constancia, S.A.
17	San Marino S.A. de C.V.
18	Taller Roadi.
19	Quesos la Holandesa
20	Peletería Chito
21	Diseños Metálicos
22	Droguería Arbel
23	Droguería Par
24	Droguería Provefarma
25	Droguería Vides
26	Bilisa
27	Fábrica Renato Burtis
28	Etiquetas Yannini
29	Foto Estudios Helios
30	Foto Estudios Flores
31	Foto Estudios Juan Flores
32	Vidriería Alumisol
33	Vidriería Jerusalem
34	Vidriería La Roca
35	Laboratorio Clínico Económico
36	Laboratorio Lafco, S.A. de C.V.
37	Palmera, S.A. de C.V.
38	Peletería Ovidio
39	Peletería Jubis
40	Cinchos la Hama
41	Industrias Mecánica Galvanizado y Fibra de Vidrio
42	Industrias Deny's, S.A. de C.V.
43	Unidad de Salud Concepción
44	Peletería La Esperanza
45	Peletería Miguel Miguel
46	Hospital Clínica Mater
47	Mueblería Conchita
48	Mueblería Las Gemelas
49	Goodyear
50	Autofantas.
51	Pizarrones y Muebles Sandra
52	Peletería Chavez
53	Clínica Médica Para Vida
54	Industrias Plásticas, S.A. de C.V.
55	Medident, S.A. de C.V.
56	Clínica Morán
57	Rydame, S.A. de C.V.
58	Laminación Mónico
59	Central Fotográfica, S.A. de C.V.
60	Paletas de Sombrillitas Sabrositas
61	Clínica Dental Infantil
62	Laboratorio Bio-Clinic
63	Baterías Llama

**INDUSTRIAS DE LA ZONA CENTRO**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
64	Baterías Superca, S.A.
65	Mueblería Excelsior.
66	Mueblería Regia.
67	Clínica Santa Margarita.

**ZONA: SAN MIGUELITO**

<b>Superficie:</b>	<b>2.27 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>6.31 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>57 ind</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>25 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>6.62%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	<b>6 industrias</b>	<b>3522</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>5 industrias</b>	<b>9331</b>
<b>Fabricación de vidrio y productos de vidrio</b>	<b>5 industrias</b>	<b>3620</b>

**Zona San Miguelito.**

Situada en la parte central de San Salvador, limita al Norte con Zona Mejicanos al Oriente con la Zona de la Carretera Troncal del Norte, al Sur con la Zona Centro y al Poniente con la Zona de la Urbanización La Esperanza.

Las calles de acceso de mayor importancia son la Segunda Avenida Norte, la Avenida España, la Veintinueve Calle Oriente-Poniente y la Quinta Avenida Norte.

Esta zona es atravesada de Poniente a Oriente por el Río Arenal Tutunichapa altamente contaminado.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN MIGUELITO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Unión Vinícola Alemana, S.A. de C.V.
2	Embotelladora La Cascada, S.A.
3	Industrias Químicas Salvadoreñas, S.A. de C.V.
4	Aluminios Centroamericanos, S.A. de C.V.
5	Avindustrias S. A. de C.V.
6	Carnisería Salvadoreña y Joe Deportes.
7	Confecciones Samour Bahaia, S.A. de C.V.
8	Printech S.A. de C.V.
9	Productos Industria de Alimentos Centroamericanos, S.A. de C.V.
10	Robertoni S.A. de C.V.
11	Industrias Plásticas S.A. de C.V.
12	Laboratorios Biológicos Veterinarios, S.A. de C.V.
13	Olimpia- Plast. S.A. de C.V.
14	Aseradero Madera San Miguelito.
15	Droguería Damasco, S.A. de C.V.
16	Droguería Rialsa, S.A. de C.V.
17	Droguería Industrial Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V.
18	Fabrica de Muebles de Metal Sutiliza.
19	Central Madera, S.A. de C.V.
20	Reencauchadora Superfrío.
21	Rean, S.A. de C.V.
22	Repuestos DIDEA.
23	Vidrio Centro.
24	Vidrio Industrial, S.A. de C.V.
25	Laboratorio Clínico Bantring.
26	Laboratorio Clínico Cubías Hernández.
27	Laboratorio Dental German
28	Posadas Industrias Electromecánicas.
29	Droguería Lema, S.A. de C.V.
30	Centralum, S.A. de C.V.
31	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V.
32	Industrias Topol.
33	Industrias Serigráficas Any Caro
34	Industrias de Reciclaje Salvadoreño, S.A. de C.V.
35	Nebiera, S.A. de C.V.
36	Textiles San Salvador.
37	Clínica y Farmacia Centro Veterinario.
38	Productos Químicos Formulados, S.A. de C.V.
39	Unidad de Salud San Miguelito
40	Molduras y Vidrios Modernos
41	Multigráficos, S.A. de C.V.
42	Llantas Goodyear.
43	Diseños en Cuero, S.A. de C.V.
44	Conos y Pajillas Sol, S.A. de C.V.
45	Droguería Rpdos, S.A. de C.V.
46	Vidrios Salvadoreños, S.A. de C.V.
47	Industrias Gabu
48	Talabartería Moderna
49	Pan Quiñones, S.A. de C.V.
50	Best Plast.
51	Dindex, S.A. de C.V.
52	Manufactura Humberto Bukete e Hijos, S.A. de C.V.
53	Fábrica Minerva, S.A. de C.V.
54	Droguería Rodas, S.A. de C.V.
55	Vidriería El Cristal
56	Aseradero y Venta de Madera El Trébol.
57	Richmen, S.A. de C.V.



## ZONA: URBANIZACIÓN LA ESPERANZA

<b>Superficie:</b>	<b>1.09 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>4.94 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>72 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>66 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>8.36%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	58 indutrias	9331

### Zona Urbanización La Esperanza

Situada en la parte central de San Salvador, limita al Norte con el Campus Universitario al Oriente con la Zona del Barrio San Miguelito al Sur con la Zona Centro y al Poniente con la Zona del Boulevard de Los Héroes.

Está compuesta básicamente por la Urbanización La Esperanza y el Centro de Gobierno. Las principales vías de acceso son el Boulevard Tutunichapa, la Avenida Gustavo Guerrero la Primer y Segunda Diagonal y el Boulevard de Los Héroes. Esta Zona esta atravesada de Poniente a Oriente por el Río Arenal Tutunichapa.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Clinica Santa María.
2	Instituto de Ojos.
3	Laboratorio de Prótesis Dental Cortéz
4	Jotape Industrias.
5	Laboratorio Centro de Diagnóstico.
6	Laboratorio Centro Ginecológico
7	Laboratorio Clínico Bacterium
8	Laboratorio Clínico Bio-Test
9	Laboratorio Clínico C.D.C.
10	Laboratorio Clínico Castellón
11	Laboratorio Clínico Diagonal
12	Laboratorio Clínico Especializado
13	Laboratorio Clínico Joya-Araujo
14	Laboratorio Clínico La Esperanza
15	Laboratorio Clínico Patológico Linares.
16	Laboratorio Clínico Pérez
17	Laboratorio Clínico Profesional Especializado.
18	Laboratorio Clínico Químico Biológico.
19	Laboratorio Clínico TecnoLab
20	Laboratorio de Patología Gutiérrez.
21	Laboratorio Lambda Diagnóstico
22	Laboratorios Clínicos Menéndez
23	Clinica Neumológica Lam-Orantes
24	Permédic, S.A. de C.V.
25	Promedici, S.A. de C.V.
26	Clinica Veterinaria Móvil.
27	Hospital Clínicas Ginecológicas y Centro de Cirugía
28	Hospital Centro de Emergencias S.A. de C.V.
29	Hospital Centro Ginecológico
30	Hospital de Diagnóstico
31	Hospital de Diagnóstico y Emergencia, S.A.
32	Hospital de Emergencias, S.A. de C.V.
33	Hospital de Niños Centro Pediátrico
34	Hospital de Ojos y Otorrino
35	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.
36	Medident, S.A. de C.V.
37	Desarrollo Hospitalario
38	Difarma.
39	Droguería Jotape, S.A. de C.V.
40	Droguería Lobela.
41	Droguería Menfar, S.A. de C.V.
42	Droguería Moderna, S.A. de C.V.
43	Droguería Mequifa, S.A. de C.V.
44	Droguería Serbiosa
45	Clinica de Especialidades.
46	Clinicas Dentales Asociadas
47	Clinicas Dentales Medicentro la Esperanza.
48	Clinica Radiológica Bustamante Masa.
49	Clinica de Rayos X y Ultrasonografía.
50	Laboratorio Clínico Cruz Muñoz
51	Laboratorio Clínico Inmuno Diagnóstico.
52	Laboratorio Clínico Layco
53	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada.
54	Laboratorio Clínico Seprosa
55	Laboratorio Médico Central
56	Laboratorio Clínico Doctor Max Bloch-Alvarez Alemán
57	Laboratorio Clínico Lab-Medic
58	Laboratorio Segovia
59	Hospital Central.
60	Hospital Metropolitano, S.A. de C.V.
61	Hospital Profamilia
62	Unidad Cardiovascular y Ultrasonografía.
63	Unidad de Mamografía y Ultrasonografía.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA URBANIZACION LA ESPERANZA**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
64	Droguería Marín.
65	Farely.
66	Clinica Brito Mejía Peña
67	Clinicas de Enfermedades de la Piel.
68	Clinicas Médicas, S.A.
69	Clinicas Ginecológicas Especializadas S.A. de C.V.
70	Clinica de Urología
71	Catadora Técnica, S. A. de C.V.
72	Laboratorio Clínico Patológico Orellana

**ZONA: AUTOPISTA SUR**

<b>Superficie:</b>	<b>1.24 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>7.2 2 km</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>11 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>9 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>1.28%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>5 industrias</b>	<b>3220</b>

**Zona Autopista Sur**

Situado al Sur poniente de San Salvador, limita al Norte con las Zonas Colonia Roma y Boulevard Venezuela, al Oriente con la Zona Monserrat, al Sur con la Zona Antiguo Cuscatlán y el Estadio Cuscatlán y al Poniente con el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Museo David J. Guzmán.

Entre las vías de acceso mas importantes con que cuenta ésta Zona tenemos la Autopista al Aeropuerto El Salvador, la Cuarenta y Nueve Avenida Sur, la Avenida Las Amapolas y la Autopista Sur.

El río Arenal San Felipe atraviesa ésta Zona, cuyas aguas se encuentran contaminadas.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA AUTOPISTA SUR**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.
2	Fábrica de Productos de Hule Sirena "Jubiz Industrial"
3	Galvanizado Industrial Salvadoreña, S.A. de C.V.
4	Industrias Duraflex, S.A. de C.V.
5	Industrias Topaz, S.A.
6	Kids, S.A. de C.V.
7	Plastipak, S.A. de C.V.
8	Industrias Alpina, S.A. de C.V.
9	Fábrica de Calcetines Azteca.
10	Muebles y Pizarrones Miranda
11	Tipografía Offset Láser, S.A. de C.V.

**ZONA: ESCALÓN**

<b>Superficie:</b>	<b>3.58 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>8.53 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>30 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>8 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>3.48%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	<b>10 industrias</b>	<b>3522</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>9 industrias</b>	<b>9331</b>

**Zona Colonia Escalón**

Situado al Nororiente de San Salvador, limita al Norte con la Zona Boulevard Constitución, al Oriente con la Zona de la Alameda Roosevelt, al Sur con la Zona Colonia Roma y el sector del Hotel Presidente y al Poniente con el Volcán de San Salvador.

Las vías de acceso de importancia con que cuenta ésta Zona están el Paseo General Escalón, la Avenida Alberto Masferrer, Calle La Mascota, etc.

La Quebrada La Mascota atraviesa de Poniente a Oriente ésta Zona, cuyas aguas están contaminadas.

**ZONA: ROMA**

<b>Superficie:</b>	<b>1.57 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>7.16 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>15 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>10 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>1.74%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	<b>4 industrias</b>	<b>3522</b>

**Zona Colonia Roma**

Situado al Sur poniente de San Salvador, limita al Norte con la Zona Escalón, al Oriente con las Zonas Alameda Roosevelt, Boulevard Venezuela y parte de la Zona Autopista Sur, al Sur con la Zona Autopista Sur y al Poniente con el Hotel Presidente y la Zona Rosa.

Entre las vías de mayor importancia están la Carretera Panamericana, Boulevard Venezuela, Calle El Progreso y el Boulevard el Hipódromo.

La Quebrada La Lechuza y el Arenal de Monserrat atraviesan esta zona.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA ROMA**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	C.M.F. Fotografia Profesional
2	Kioskos y Servicios S.A. de C.V.
3	Droguería Santa Lucía S.A. de C.V.
4	Resco S.A. de C.V.
5	Industrias Aspen.
6	Medident, S.A. de C.V.
7	Arista de El Salvador.
8	Droguería Gims.
9	Clinica Reinassance.
10	Clinica Materna.
11	Proyectistas Eléctricos, Mecánicos e Industriales, S.A. de C.V.
12	Productos Lácteos San Buenaventura.
13	Motores Diesel Caterpillar
14	Centro Frío.
15	Droguería Fenkel



**ZONA: ALAMEDA ROOSEVELT**

<b>Superficie:</b>	<b>1.52 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>6.26 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>40 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>26 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>4.65%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>16 industrias</b>	<b>9331</b>

**Zona Alameda Roosevelt.**

Situado en la parte central de San Salvador, limita al Norte con la Zona del Boulevard de los Héroes y el Boulevard Constitución, al Oriente con la Zona Centro, al Sur con la Zona del Boulevard Venezuela y Colonia Roma y al Poniente con la Zona Escalón.

Entre las Vías de acceso mas importantes tenemos la Alameda Roosevelt, Alameda Juan Pablo II y el Boulevard de Los Héroes.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA ALAMEDA ROOSEVELT

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Industria Coplar S.A. de C.V.
2	Trofeos Rial Acuarium.
3	Vidrios Americanos.
4	Laboratorios Central Mispas
5	Terminales Químicos de Acajutla, S.A. de C.V.
6	Curtis Industrial S.A. de C.V.
7	Jeshua, S.A. de C.V.
8	Droguería Diproparna
9	Clinica de Especialidades CESAD
10	Laboratorio de Patología
11	Industria Salvadoreña de Calcetines
12	Laboratorios Wohler, S.A. de C.V.
13	CEK de Centroamérica, S.A.
14	Clinicas Dentales Integradas S.A. de C.V.
15	Abbot Laboratorios S.A.
16	Droguería J.M.C.
17	Fester de El Salvador.
18	Hospital Fior Blanca
19	Hospital Salvadoreño
20	Hospital Los Angeles
21	Fotalab Crisonimo Industrias Fotográficas Crisonino, S.A. de C.V.
22	Hospital Rosales
23	Hospital Clínica Zaldívar
24	Hospital de Especialidades
25	Hospital de Maternidad
26	Hospital Baldwin
27	Clinica Zaldívar
28	Industrias Bengala, S.A. de C.V.
29	Clinica de Terapias Respiratorias
30	Llantas y Renovados, S.A.
31	Repuestos DIDEA
32	Laboratorio Clínico Bio-Lab
33	Remesa
34	Bioquímicos Salvadoreños, S.A. de C.V.
35	Fundiciones El Mo'r, S.A. de C.V.
36	Sika Adhivos de El Salvador, S.A. de C.V.
37	Droguería Calven
38	Droguería Farmacéutica El Salvador
39	Alkemi El Salvador S.A. de C.V.
40	Hospital Bautista de El Salvador

## ZONA: BOULEVARD CONSTITUCIÓN

<b>Superficie:</b>	<b>5.73 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>11.22 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>54 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>9 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>6.27%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>10 industrias</b>	<b>3220</b>

### Zona Boulevard Constitución.

Situado al Norponiente de San Salvador, limita al Norte con la Zona de Mejicanos, al Oriente también con la Zona de Mejicanos, la Universidad de El Salvador y la Zona del Boulevard de los Héroes, al Sur con la Zona de la Alameda Roosevelt y al Poniente con el Volcán de San Salvador.

Entre las calles mas importantes tenemos el Boulevard Constitución, la Avenida Bernal, la Calle San Antonio Abad y la Alameda Juan Pablo II.

El Río Arenal de Mejicanos atraviesa esta Zona en la parte Norte.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD CONSTITUCION

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Droguería Médica
2	Droguería Hermel, S..A. de C.V.
3	Disamar, S.A. de C.V.
4	Droguería Diproqui, S.A. de C.V.
5	Helen & Enlette
6	Industrias Jorma S.A. de C.V.
7	Empacadora Bonamesa S.A. de C.V.
8	Estructuras Metálicas y Construcción Miravalles.
9	Industrias Gráficas Vintaza.
10	Nemtex S.A. de C.V.
11	Dulces Tía Toya.
12	Gala Print.
13	Inírsa S.A. de C.V.
14	Tailer Y Construcciones Lara.
15	Lácteos Sonsonateca.
16	Hospital Divina Providencia
17	Hospital Militar.
18	Llantysa de C.V.
19	Muebles Frescura.
20	Muebles Infantiles Ensueño
21	Mueblecitos.
22	Disisa de C.V.
23	Chifung, S.A. de C.V.
24	Indusko S.A. de C.V.
25	Industrias Usal, S.A. de C.V.
26	Inter-Biotic, S.A. de C.V.
27	Proyectos Electroindustriales, S.A. de C.V.
28	Quality Maq S.A. de C.V.
29	Textiles Gluliana, S.A. de C.V.
30	Zami, S.A. de C.V.
31	Kuo Hua S.A. de C.V.
32	Industrias Salvadorense de Calzado, S.A. de C.V.
33	O. Corplant Decoración, Diseño y Construcción S.A.
34	Droguería Buenos Aires, S.A. de C.V.
35	Droguería Grimaldi, S.A. de C.V.
36	El Caballo de Hierro.
37	Emisa de C.V.
38	Droguería Drodosal S.A. de C.V.
39	Industrias Viktor S.A. de C.V.
40	R.I.M.I.S.A.
41	Industrias Pegaso, S.A. de C.V.
42	Bilica, S.A. de C.V. Laboratorios y Droguería Bilica.
43	Nuevo Pan Guadalupe, S.A. de C.V.
44	Llantas Ramírez
45	Henkel de El Salvador S.A. de C.V.
46	Droguería L.G.L., S. A. de C.V.
47	Fibras Castaneda, S.A. de C.V.
48	Alexandra.
49	Laboratorio Pharmator.
50	Crykotex, S.A. de C.V.
51	Orrama, S.A. de C.V.
52	Decorama, S.A. de C.V.
53	Rkdi, S.A. de C.V.
54	Tejidos y Confecciones Samour, S.A. de C.V.

## ZONA: BOULEVARD DE LOS HÉROES

<b>Superficie:</b>	<b>1.01 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>5.62 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>21 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>21 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>2.44%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.</b>	<b>4 industrias</b>	<b>3522</b>

### Zona Boulevard de Los Héroes

Situado en la parte central de San Salvador, limita al Norte con la Universidad de El Salvador y la Zona del Boulevard Constitución, al Oriente con la Zona de La Urbanización La Esperanza, al Sur con la Zona de La Alameda Roosevelt y al Poniente con la Zona del Boulevard Constitución.

Entre las calles de acceso mas importantes tenemos el Boulevard de Los Héroes y la Calle Gabriela Mistral; por la parte Sur de esta Zona corren las aguas del Río Arenal Tutunichapa.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD DE LOS HEROES**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Salinas Editora, S.A. de C.V.
2	Especialidades Industriales, S.A. de C.V.
3	Cakes San Fernando.
4	Monteco, S.A. de C.V.
5	Wendermac Impresos.
6	Procesos Lácteos, S.A. de C.V.
7	A.B.M. de El Salvador, S.A. de C.V.
8	Clinica Tennyson.
9	Vifrio de El Salvador, S.A. de C.V.
10	Tentaciones
11	Clinica de Ojos.
12	Scal Jet de Centroamérica, S.A. de C.V.
13	Drun Laboratorios, S. A. de C.V.
14	Prisma, S.A. de C.V.
15	Laboratorio Dental Fong.
16	Closet y Muebles Señorial.
17	Droguería Alfaro.
18	Droguería Cuscatlán, S.A. de C.V.
19	Promequi, S.A. de C.V.
20	Málpro, S.A. de C.V.

**ZONA: ANTIGUO CUSCATLAN**

<b>Superficie:</b>	<b>1.23 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>5.98 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>55 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>45 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>6.39%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y dicamentos</b>	<b>14 industrias</b>	<b>3522</b>

**Zona Antiguo Cuscatlán**

Situado en el Departamento de La Libertad, conformada básicamente por la parte central del Municipio de Antiguo Cuscatlán.

Entre las vías de acceso mas importantes tenemos la Carretera Panamericana, Boulevard Santa Elena, Boulevard Walter Deiminger y Calle Antiguo Cuscatlán.

La Quebrada El Piro atraviesa esta Zona.

INDUSTRIAS DE LA ZONA DE ANTIGUO CUSCATLAN

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Plásticos Salvadoreños, S.A. de C.V.
2	Clinicas Parroquiales de Nuestra Sra. de Guadalupe
3	Drogueria Dinámica.
4	Industria Meters, S.A. de C.V.
5	Artisa, S.A. de C.V.
6	Dipsa.
7	Discarpa.
8	Drogueria Americana, Farmacéutica Rodin.
9	Drogueria Americana, S.A. de C.V.
10	Embudos de El Salvador S.A. de C.V.
11	Laboratorio Sabesa de C.V.
12	Laboratorios Hosal.
13	Laboratorios Marcell
14	Proveedores Químicos de El Salvador, S.A.
15	Congelados de El Salvador, S.A. de C.V.
16	Havélica, S.A. de C.V.
17	Hierba Kuli
18	Manufacturas Hernández, S.A. de C.V.
19	Maquiladora Inlisa, S. A. de C.V.
20	Clinica Municipal
21	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.
22	Centlera Luz S.A. de C.V.
23	Era, S.A. de C.V.
24	Establecimientos Ancalmo
25	Industrias St. Jacks
26	Laboratorios Carosa, S.A. de C.V.
27	ICAT, S.A. de C.V.
28	Alimentos Luisal de El Salvador, S.A. de C.V.
29	Drogueria Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V.
30	Drogueria Nueva San Carlos.
31	Luma S.A. Café Luma.
32	Manufacturas Fernández, S.A. de C.V.
33	Mc Cormick de Centroamérica, S.A. de C.V.
34	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.
35	Siemens, S.A.
36	Laboratorios Vifosa, S.A. de C.V.
37	Latom, S.A. de C.V.
38	Laboratorio Clínico Menéndez
39	Ingasa.
40	SEDECA de El Salvador, S.A.
41	Drogueria Morazan
42	Drogueria Medisal.
43	Fábrica El Lanero
44	Confeciones Alarcón.
45	Empaques plásticos S.A. de C.V.
46	Lácteos del Corral, S.A. de C.V.
47	Saluda Aparal, S.A.
48	Industria Farmacéutica Salvadoreña.
49	Drogueria Euro-Salvadoreña
50	Larisa
51	Laboratorio Todo Diesel
52	Lamina Todo
53	Punto Radial
54	Alimentos de Animales, S.A. de C.V.
55	Fabrica Molinera Salvadoreña, S.A.



**ZONA: SANTA TECLA**

<b>Superficie:</b>	<b>5.58 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>10.86 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>69 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>12 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>8.01%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos</b>	10 industrias	3522
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	10 industrias	9331
<b>Imprentas, editoriales e industrias conexas</b>	8 industrias	3420
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	8 industrias	3220

**Zona de Santa Tecla**

Situada en el Departamento de La Libertad, conformada básicamente por el Municipio de Nueva San Salvador.

Entre las vías de acceso mas importantes tenemos la Carretera Panamericana, La Calle Chulupán, El Boulevard Sur, la Cuarta Calle y la Carretera San Salvador-La Libertad.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SANTA TECLA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Aserradero El Cafetalón
2	Boira de Centroamérica S.A. de C.V.
3	Casa de Salud
4	Centro Tipográfico S.A. de C.V.
5	Clinica de Radiología y Ultrasonido San Gerardo.
6	Clinica Médica Odontológica
7	Clinica Parroquial Inmaculada
8	Clinica San Vicente Orden de Malta
9	Compañía Petrolera Chevron, Ltd
10	Bruno Verri y Cia(Las Fábricas, S.A. de C.V.)
11	Fábrica de Pastas Alimenticias Parma.
12	Lima Zablah, S.A. de C.V.
13	Molina Hnos., S.A. de C.V.
14	Bichachi, S.A. de C.V.
15	Extractores, S.A.
16	Industrias de Variedades El Dragón, S.A. de C.V.
17	Industrias Metálicas Marengo, S.A. de C.V.
18	Tacoplast, S.A. de C.V.
19	Clinicas Dentales Alvarenga
20	Clinicas Médicas Odontológicas Climosal.
21	Droguería Gerlett S.A. de C.V.
22	Droguería Nova S.A. de C.V.
23	Exclusividades Metálicas
24	Imprentas A.M.T.
25	Imprentas El Sistema S.A. de C.V.
26	Imprentas Siglo XXII
27	Imprenta Tectefa
28	Impresora El Estudiante
29	Impresora Libertad
30	Impresora Libertad S.A. de C.V.
31	Industrias Capri S.A.
32	Industrias de Foam S.A. de C.V.
33	Industrias de Variedades El Dragón S.A. de C.V.
34	Industrias J.R.
35	Industrias Kattán S.A. de C.V.
36	Laboratorios Clínicos Marengo
37	Laboratorios Lafco S.A. de C.V.
38	Laboratorio Médico de Análisis
39	Laboratorio Monroy
40	Laboratorios Generix S.A.
41	Laboratorios Dumont
42	Laboratorios Farmacéuticos Hube, S.A. de C.V.
43	Laboratorios Quifar
44	Leyla Quesadillas Especiales
45	Pan Ruiz
46	Panadería Mónico
47	Vidrios y Parabrisas de Santa Tecla
48	Polyéster y Filamentos de Centroamérica, S.A. de C.V.
49	Fábrica de Listones Fantasía
50	Fábrica de Calcetines El Marquez
51	Industria de Manufactura Textil S.A
52	Industrias Elásticas de C.A.
53	Clinica Médica Marlot
54	Angelitos S.A. de C.V.
55	Industria Papelera Centroamericana
56	Industrias Bendak S.A. de C.V.
57	Industrias Zedán
58	Laboratorios Taramed S.A. de C.V
59	Multiplast, S.A. de C.V.
60	Sabores Cosco de El Salvador, S.A. de C.V.
61	Celmo Plásticos, S.A. de C.V.
62	Do All Industrias, S.A. de C.V.
63	Fantasías y Novedades, S.A. de

**INDUSTRIAS DE LA ZONA SANTA TECLA**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
64	Productos Moldeados, S.A.
65	Industria Papelera S.A. de C.V.
66	Industrias Químicas Unichem S.A. de C.V.
67	Summa Industrial S.A. de C.V.
68	Textiles Afatex
69	Laboratorios Suizos S.A. de C.V.

**ZONA: ILOPANGO**

<b>Superficie:</b>	<b>1.03 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>4.81 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>17 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>17 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>1.97%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>4 industrias</b>	<b>3220</b>

**Zona Ilopango**

Situado al Oriente de San Salvador, limita al Norte con la Carretera de Oro, al Oriente con la Comunidad La Selva, al Sudoriente con el Lago de Ilopango y al Poniente con el Aeropuerto de Ilopango.

Esa Zona esta conformada por la Zona Central de Ilopango, la parte de la Carretera Panamericana comprendida desde el Aeropuerto de Ilopango hasta el desvío de Apulo.

Las vías de acceso de mayor importancia son la carretera Panamericana y la Carretera de Oro.

El Río Las Cañas atraviesa esta Zona, así como también se encuentra a pocos Kilómetros de el Lago de Ilopango.

**INDUSTRIAS DE LA ZONA ILOPANGO**

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Vífrío.
2	Industrias Unidas, S.A.
3	Industrias Eureka, S. A.
4	Conductores Eléctricos de Centroamérica, S.A.
5	Laboratorio Mckesson.
6	Hilanderías de Exportación.
7	Hilosa.
8	Corporación Bonima, S.A. de C.V.
9	Malher, S.A. de C.V.
10	Rayones de El Salvador, S.A. de C.V.
11	Sherwin Williams de Centroamérica, S.A. de C.V.-
12	Maquiladora Satellite S.A. de C.V.
13	A.V.X. Industrias Pte. Ltd.
14	Formosa Textil S.A. de C.V.
15	Empaques y Vifetas
16	Primo S.A. de C.V.
17	Policlínica Guadalupeana.

**ZONA: SOYAPANGO**

<b>Superficie:</b>	<b>4.59 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>15.51 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>116 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>25 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>13.47%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>14 industrias</b>	<b>3220</b>
<b>Fabricación de productos metálicos N.E.P.</b>	<b>12 industrias</b>	<b>3819</b>

**Zona de Soyapango**

Situado el Oriente de San Salvador, limita al Norte con los Cantones de El Pino y El Limón, al Oriente con Ilopango, al Sur con el Cerro San Jacinto y al Poniente con las Zonas de El Boulevard Venezuela y el Centro de San Salvador.

Básicamente esta Zona esta conformada por el Centro de Soyapango y Colonias aledañas, la parte de el Boulevard del Ejercito Nacional comprendida desde la Terminal de Oriente hasta el Aeropuerto de Ilopango y sus alrededores, así como también parte de Santa Lucia.

Las vías de acceso de mayor importancia son El Boulevard del Ejercito Nacional, Calle Panamericana, Calle Antigua a Tonacatepeque y la Nueva Calle Panamericana conocida como La Carretera de Oro.

La Zona de Soyapango es atravesada en la parte Poniente por el Río Acelhuate y en la parte Oriente por el Río Las Cañas ambos altamente contaminados.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SOYAPANGO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Acrílicos Industriales
2	Arte y Rotulación El Greco
3	Duralum
4	El Ave-Fenix S.A. de C.V.
5	Fábrica de camas El Rosal
6	Discar S.A. de C.V.
7	Imsa
8	Vari Droguería
9	Pegamentos Resistol
10	Pan Sinal
11	Hospital Las flores
12	Hospital Psiquiátrico
13	Unidad de Salud
14	Laboratorio Clínico Concepción
15	Laboratorio Clínico Económico
18	Laboratorio Bio-Clinic
17	Camas Indofoam S.A. de C.V.
18	Centro Químico de El Salvador S.A. de C.V.
19	Graficolor S.A. de C.V.
20	Grival S.A. de C.V.
21	Industrias Metálicas El Progreso, S.A. de C.V.
22	Industria Sigma S.A. de C.V.
23	Unidad de salud de Soyapango.
24	Productos Alimenticios, DIANA, S.A de C.V.
25	Quality S.A. de C.V.
26	Textum, S.A. de C.V.
27	Murillo Salazar, S.A. de C.V.
28	Cueros Artificiales, S.A.
29	Electric Design, S.A. de C.V.
30	Fábrica Oliva, S.A.
31	H.B. Fuller El Salvador, S.A. de C.V.
32	Industrias Consolidadas, S.A. de C.V.
33	Neón Nieto
34	Maquinas Salvadoreñas, S.A. de C.V.
35	Pinsal S.A. de C.V.
38	Unidad de Salud de Santa Lucía.
37	Estaban Moys Industrias Liz
38	Aluminio de El Salvador, S.A.
39	Aluminio de Centroamérica S.A. de C.V.
40	ASA Posters S.A. de C.V.
41	Cejas y bolsas S.A.
42	Calceta Industrial S. A. de C.V.
43	Celpac, S.A. de C.V.
44	Cigarrería Morazan, S.A. de C.V.
45	Codipa, S.A. de C.V.
46	Confecciones de El Salvador, S.A. de C.V.
47	Corcho y Lata, S.A.
48	Delmad, S.A. de C.V.
49	Embotelladora Salvadoreña, S.A.
50	Empresas Adoc, S.A. de C.V.
51	Empresas Industriales San Benito S.A. de C.V.
52	Envasadora Diversificada, S.A. de C.V.
53	Fábrica de aceites y grasa El Dorado S.A. de C.V.
54	Fábrica de tejidos El Atletas, S.A. de C.V.
55	Herramientas Centroamerica, S.A.
56	Impresora La Unión, S.A.
57	Industrial y Comercial Papelera S.A. de C.V.
58	Industria Caricia, S.A. de C.V.
59	Industrias Unisola, S.A.
60	La Fabril de Aceites, S.A. de C.V.
61	Laboratorio López, S.A. de C.V.
62	Laboratorios y Droguería Pharmedic S.A. de C.V.
63	Lenox de Centroamerica S.A. de C.V.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SOYAPANGO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
64	Lido, S.A. de C.V.
65	López Davidson, S.A. de C.V.
68	Molinos de El Salvador, S.A.
67	Moore Business Forms de Centroamérica, S.A. de C.V.
68	Pimar S.A. de C.V.
69	Planta de Torrefacción de Café, S.A.
70	Química Lasser de El Salvador, S.A. de C.V.
71	Rua, S.A. de C.V.
72	Tecnoplásticos S.A. de C.V.
73	Tropigás de el Salvador, S.A.
74	Servicios Técnicos Automotriz Castillo Hermanos, S.A. de C.V.
75	Plásticos y Metales S.A.
76	Muebles Metálico Prado, S.A. de C.V.
77	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.
78	Baterías de El Salvador, S.A. de C.V.
79	Sentra Plastic, S.A. de C.V.
80	Maquilera Textil, S.A. de C.V.
81	Acero Industrial, S. A.
82	Activa, S.A. de C.V.
83	Alumiciclo, S.A.
84	Arte Comercial, S.A.
85	Arte Neón
86	Botanical Cosméticos.
87	Dispenser
88	Servicio Agrícola Salvadoreño, S.A. de C.V.
89	Cartonera Centroamericana, S.A. de C.V.
90	Repuestos DIDEA
91	Resortesa
92	Rotoflex
93	Criterion, S.A. de C.V.
94	Ipelca, S.A. de C.V.
95	Industrias Mira
96	Industrias Gráficas Salvadoreñas
97	Laboratorio Diesel Rivas López
98	Productos Industriales, S.A.
99	Generación, S. A. de C.V.
100	Industrias de Centroamerica S.A.
101	Zepeda y González, S.A. de C.V.
102	Manufactura Textil, S.A. de C.V.
103	Bonsel S.A. de C.V.
104	Industrias Galo S.A. de C.V.
105	Hernández y CIA.
106	Industrias Arroceras " El Progreso "
107	Pallmaros de El Salvador S.A. de C.V.
108	Trico S.A. de C.V.
109	Pineda Hnos, S.A. de C.V.
110	Tintas de El Salvador, S.A. de C.V.
111	Electrodepósitos de Centroamérica.
112	Industrias Florenzi, S.A. de C.V.
113	Industria de Productos Eléctricos Centroamericanos, S.A. de C.V.
114	Medias y Calcetines Centroamericanos S.A. de C.V.
115	Sun Chemical de Centroamérica, S.A. de C.V.
116	Lantas Good Year



**ZONA: MEJICANOS**

<b>Superficie:</b>	<b>3.97 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>9.94 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>31 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>8 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>3.60%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad</b>	<b>6 industrias</b>	<b>9331</b>

**Zona Mejicanos**

Situado al Norte de San Salvador, limita al Norte con Mariona al Oriente con la Troncal del Norte al Sur con la Zona del Barrio San Miguelito y al Poniente con la Zona del Boulevard Constitución.

Esta Zona esta conformada por las Zonas Centrales de Mejicanos, Ayutuxtepeque y Cuscatancingo.

Las vías de acceso mas importantes son la Calle a Mariona, Calle Ayutuxtepeque, las Avenidas Juan Aberle y Castro Morán, la Avenida Cuscatancingo entre otras.

Entre los ríos de mayor importancia que atraviesan esta Zona tenemos el Arenal de Mejicanos, la Quebrada El Nispero y el Río San Antonio.

**ZONA: SAN MARCOS**

<b>Superficie:</b>	<b>2.90 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>8.80 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>20 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>7 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>2.32%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>10 industrias</b>	<b>3220</b>

**Zona de San Marcos.**

Situada al Sudponiente de San Salvador, limita al Norte con el Cerro San Jacinto, al Oriente con Santo Tomás, al Sur con Los Planes de Renderos y Poniente con la Zona de San Jacinto.

Entre las vías de acceso mas importantes que atraviesan esta Zona tenemos la Autopista San Salvador-Comalapa y la Antigua Calle a Zacatecoluca. Existe paralelamente a estas dos vías de acceso el Río Metalapa cuyas aguas se encuentran contaminadas debido a la descarga de todo tipo de desechos a su cauce.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN MARCOS

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Proinca
2	Deli Industrial, S.A. de C.V.
3	Fábrica de Cocinas Industriales.
4	Dulcería Festival.
5	Laboratorio Clínico Profesional.
6	Llantisa de C.V.
7	Industrias Amitex, S.A. de C.V.
8	Lindotex, S.A. de C.V.
9	Unidad de Salud San Marcos
10	Hanchang Textil, S.A. de C.V.
11	Industrias Telerin S.A. de C.V.
12	Ramada, S.A. de C.V.
13	Fábrica de Productos Buffet
14	Cabogar, S.A. de C.V.
15	Manufacturas Salvadoreñas de exportación S.A. de C.V.
16	F & D S.A. de C.V.
17	Mandarin Internacional S.A. de C.V.
18	Brooklyn Manufacturing S.A. de C.V.
19	Industrias Americanas de la Confección
20	Apple Tree El Salvador S.A. de C.V.

**ZONA: TRONCAL DEL NORTE**

<b>Superficie:</b>	<b>1.10 km<sup>2</sup></b>
<b>Perímetro:</b>	<b>22.17 km.</b>
<b>Número de industrias:</b>	<b>24 ind.</b>
<b>Densidad industrial:</b>	<b>22 ind./km<sup>2</sup></b>
<b>Porcentaje de industrias radicadas en la zona:</b>	<b>2.79%</b>

<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>
<b>Fabricación de prendas de vestir</b>	<b>4 industrias</b>	<b>3220</b>
<b>Fabricación de muebles y accesorios</b>	<b>4 industrias</b>	<b>3320</b>

**Zona Troncal del Norte.**

Situada en el Departamento de San Salvador y es la parte de la Carretera Troncal del Norte que conecta San Salvador con Apopa en una Franja de 100 Metros casi paralelamente a esta carretera corren las Aguas del Río Acelhuate el cual se encuentra contaminado.

Cuenta con una Carretera en buen estado que atraviesa varios Municipios.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA TRONCAL DEL NORTE

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA
1	Aritides Falconio. Rótulos Neón Alfa, S.A. de C.V.
2	Baterías Omega.
3	Industrias Pirotécnicas El Tucán
4	Henasa.
5	Muebles Castro.
6	Hermosa Manufacturing, S.A. de C.V.
7	Industrias Maná, S.A. de C.V.
8	Kemit, S.A. de C.V.
9	La Indiana S.A. de C.V.
10	Moblex, S.A. de C.V.
11	Prone, S.A. de C.V.
12	Tapas y Envases, S.A. de C.V.
13	Destilería Salvadoreña, S.A.
14	Industrias de Tuberías S.A. de C.V.
15	Industrias Sintéticas de Centroamérica, S.A.
16	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V.
17	Matrickería Industrial Roxy, S.A. de C.V.
18	South Point Textiles, S.A. de C.V.
19	Tenería la Providencia
20	Hispalia S.A. de C.V.
21	Industrias Bengala S.A. de C.V.
22	Inversiones del Istmo S.A. de C.V.
23	Industrial Técnica
24	Ensueño S.A. de C.V.

### **3.5 ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE DESECHO SÓLIDO PELIGROSO POR ZONA DE ESTUDIO.**

#### **3.5.1 Metodología usada en el cálculo de volúmenes.**

Para llegar a establecer un volumen real de desechos peligrosos generados por el sector industrial y por el de servicios, es necesario contar con datos como la producción total, tipo de desecho, cantidad y frecuencia de generación, etc. los cuales no se pudieron obtener. Entonces las unidades de los índices de generación se presentarán en toneladas métricas anuales por empleado (TM/año/empleado).

Este factor (número de empleados) ha sido considerado válido, razonable y consistente por los autores de un estudio del Banco Mundial en el Estado de Río de Janeiro.

Por lo tanto la estimación de generación de residuos peligrosos para el A.M.S.S. se realizó en base a lo anterior y con el procedimiento siguiente:

#### **3.5.2 Muestreo de industrias**

Teniendo en cuenta la representatividad de algunas industrias en cada una de las zonas identificadas se tomará una muestra para la estimación del volumen. Esto se debe también a que la fuente de información para obtener el número de empleados (directorio del ISSS) no tiene registradas todas las industrias que han sido identificadas como peligrosas.

#### **3.5.3 Cálculo de la estimación del volumen**

Esta se llevará a cabo en base a varios autores; siendo uno de ellos el estudio realizado por The S.M. Group International Inc. a través de Martín Clermont, en el cual se utilizó el modelo de datos del Ministerio del Medio Ambiente y de la Energía de Ontario. Dicho modelo se adaptó a El Salvador y en esta investigación al A.M.S.S. para las industrias en las que se pueda aplicar ya que se ha establecido para unos desechos sólidos específicos (para mayor información sobre que desechos son los considerados, ver tabla de factores para el cálculo de volumen) y en el cual se calcula el volumen multiplicando el número de empleados por el factor de la tabla antes mencionada.

Para otros tipos de desechos sólidos peligrosos el cálculo de volumen se ha realizado en base a los índices utilizados por la corporación alemana GTZ (siglas en Alemán) en la cual se establece el volumen de acuerdo al tamaño de la industria obtenido a partir del número de empleados, estos criterios fueron adaptados por esta organización a Costa Rica en base al estudio realizado en Guatemala (ver tabla de factores para el cálculo de volumen).

Finalmente para los establecimientos de salud como hospitales, clínicas, unidades de salud, etc. el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha establecido un factor(0.4745 Ton/Cama/Año) que al multiplicarlo por el número de camas de cada establecimiento de salud resulta el volumen que se genera en el año.

A continuación se presenta los criterios utilizados por los autores antes mencionados resumidos en una tabla.

Los factores utilizados se han ordenado en forma correlativa de mayor a menor tomando como base la presentación de estos en La Codificación Internacional de Industrias Unificadas.

## FACTORES UTILIZADOS EN EL CALCULO DE VOLUMEN

CIU	DESCRIPCIÓN	TM/Año/Industria.*			TM/Año/Empleado**	TM/Año/Cama***
		<50 trab	50<trab<125	>125 trab		
3211*	Textiles	20	50	150		
3231*	Curtiembres	100	200	600		
33*	Madera				0.01523	
34**	Papel				0.4544	
351, 352**	Productos Químicos				2.5571	
3512*	Abonos y Plaguicidas	1	2	5		
3521*	Pinturas	8	20	100		
3529*	Fabricación de productos químicos N.E.P.	5	20	40		
353**	Productos de petróleo				1.0415	
37**	Metales básicos				3.06747	
3710*	Industria básica de hierro y acero	20	200	1000		
38**	Productos metálicos				1.21232	
9331***	Hospitales; Unidades de salud; Laboratorios, etc.					0.4745
**	Otras Industrias				0.05	

\* Tomado de GTZ (Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit)

\*\* Tomado de The S.M. Group International Inc. Manejo de los Desechos Peligrosos, apoyo al Programa Ambiental de El Salvador.

\*\*\* Tomado de estudio realizado por la Oficina Nacional de El Salvador, Programa ALA 91/33.



## ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION EN SALUD

En su afán por controlar los residuos hospitalarios, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la Oficina Nacional Desechos Hospitalarios, Programa ALA 91/33 ha identificado los siguientes centros de atención en salud.

NOMBRE DEL HOSPITAL	NUMERO DE CAMAS
1.- Hospital Rosales	635
2.- Hospital Bloom	278
3.- Hospital Maternidad	414
4.- Hospital Psiquiátrico	419
5.- Hospital Neumológico	304
6.- Hospital Zacamil	200
7.-C. de S. San Bartolo	61
8.- Hospital San Rafael	230
9.- Hospital Médico Quirúrgico	340
10.- Hospital Io. de Mayo	248
11.- Hospital Neumológico (ISSS)	98
12.- Hospital Psiquiátrico (ISSS)	135
13.- Hospital Especialidad	320
14.- Hospital Militar	302
15.- Hospital Clínica Mater	10
16.- Hospital Pro-Familia	78
17.- Hospital Flor Blanca	33
18.- Hospital Divina Providencia	60
19.- Hospital Los Ángeles	20
20.- Hospital Nva. Clínica Meyer	12
21.- Hospital Metropolitano	60
22.- Hospital de Diagnóstico	96
23.- Hospital Ginecológico	63
24.- Hospital Centro Pediátrico	25
25.- Hospital Salvadoreño	20
26.- Hospital de la Mujer	32
27.- Hospital Margaret Baldwin	50
28.- Hospital Bautista	78
29.- Hospital Central	30
30.- Hospital Centro de Emergencias	20
31.- Hospital de Ojos y Otorrino	20
32.- Hospital Evangélico Ministerio Vida	25
33.- Hospital Juan Pablo II	20
34.- Hospital Memorial Espíritu Santo	6
35.- Hospital Santa Sofía	20
36.- Hospital Centro Médico Arce	20
37.- Hospital Oncológico	60
38.- Hospital Instituto de Ojos	27
39.- Hospital de ANTEL	84
OTRAS INSTITUCIONES:	
Clínicas Odontológicas y Ginecológicas	2
Unidades de Salud	15
Medicina General	1
Veterinaria	2

Es de aclarar que el volumen estimado en cada zona de estudio es un porcentaje del volumen total real generado en la zona; esto se debe a la falta de información del número de empleados de algunas industrias, lo cual no permitió la aplicación de la metodología. Además el número mínimo de empleados para las industrias de las que se tiene información es 25, debido a que resultan unas con pocos empleados lo cual parece ilógico.

A continuación se presenta una tabla\* detallando información acerca de cada una de las zonas de estudio, con el fin de que esta pueda ser ocupada en un futuro por estudios próximos.

Zona de estudio	Industrias de la zona	No. de industrias	Porcentaje (%)	No. de trabajadores	No. de camas
Ilonango	17	15	88.2	6318	15
Urbanización la esperanza	72	58	80.3	0	646
Autonista Sur	11	8	72.7	1069	0
Costa Rica	18	12	72.2	974	1
Centro	67	46	68.7	3318	34
Meicanos	31	19	61.3	872	234
Montserrat	5	3	60.0	25	3
Alameda					
Roosevelt	40	24	60.0	366	1590
Boulevard de Los					
Héroes	20	12	57.1	616	5
Sovanango	116	66	56.9	13172	487
Boulevard					
Venezuela	110	62	55.5	4952	217
San Marcos	20	11	55.0	3783	16
San Miguelito	57	30	52.6	1822	21
Troncal del Norte	24	12	50.0	2272	0
Escalón	30	15	50.0	173	45
San Jacinto	29	14	48.3	322	17
Boulevard					
Constitución	54	21	40.7	1617	362
Santa Tecla	69	29	40.6	651	19
Antiguo Cuscatlán	55	20	36.4	543	5
Roma	15	5	33.3	75	3

\* Elaborada por: el grupo a partir del cálculo de volumen realizado en este trabajo

El mayor porcentaje representa la zona de la cual se tuvo mayor información en cuanto al total de industrias y/o servicios de la misma para efectuar el cálculo de volumen; es decir que el porcentaje se calculó con la relación de las industrias en las que se conoce el volumen y el total de las industrias investigadas en la zona.

En la siguiente tabla se resume toda la estimación del volumen calculado para cada una de las zonas contempladas en el A.M.S.S. El cálculo de la estimación del volumen generado en cada una de las zonas se presenta en las tablas posteriores en las cuales existe una información más completa.

**Tabla Resumen de la Estimación de Volumen.**

<b>NOMBRE DE LA ZONA</b>	<b>TOTAL ESTIMADO (TM/AÑO)</b>
Boulevard Venezuela	1339.02
Costa Rica	1647.59
Monserrat	31.73
San Jacinto	282.37
Centro	881.57
San Miguelito	501.63
Urbanización La Esperanza	306.37
Autopista Sur	639.38
Escalón	242.07
Roma	5.17
Alameda Roosevelt	1327.57
Boulevard Constitución	537.24
*Boulevard de los Héroes	81.58
Antiguo Cuscatlán	105.19
Santa Tecla	177.41
Ilopango	1834.43
Soyapango	7270.10
Mejicanos	375.92
San Marcos	225.80
Troncal del Norte	799.21
<b>TOTAL=</b>	<b>18611.35</b>

A continuación se presentan las tablas con la información del cálculo de volumen para cada una de las zonas, especificando el volumen generado por cada industria en la cual se contaba con la información requerida y el volumen total generado en la zona.

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD VENEZUELA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(T/M/AÑO)
1	Industrias de Desarrollo Químico, S.A. de C.V.	3523			
2	Intepro, S.A.	3560			
3	Industrias Biollo	3909	25	0.05	1.25
4	Cobresa	3720			
5	Cohetería Venus	3529			
6	Fábrica de Paletas de Sombrillita	3121			
7	Droguería Morazan	3522			
8	Fábrica de Hilados y Tejido San Hilario.	3211			
9	Pan Rosvill.	3117	30	0.05	1.50
10	Pinturas Protecto.	3521			
11	Productos El Negrito.	3121			
12	Reconstructora de Motores y Taller Orellana.	9513	27	0.05	1.35
13	Reconstrucciones Internacionales S.A. de C.V.	9513	25	0.05	1.25
14	Fundición La Española, S.A. de C.V.	3710			
15	Poly Bag, S.A. de C.V.	3560	110	0.05	5.50
16	Lácteos Dinal, S.A. de C.V.	3112			
17	Hospital de Diagnóstico Médico Veterinario S.A. de C.V.	9331	96	0.4745	45.55
18	Industrias Pirotécnicas Inversibles	3529			
19	Laboratorios Biológicos de El Salvador, S.A. de C.V.	3522	25	2.5571	63.93
20	Droguería Belén, S.A. de C.V.	3522			
21	Venta de Madera y Aserradero El Brazil.	3311	25	0.01523	0.38
22	Laboratorio Veterinario La Bis, S.A. de C.V.	9331	2	0.4745	0.95
23	Vidriería San Judas.	3620	25	0.05	1.25
24	Reencauchadora Tecnillantas.	3551	25	0.05	1.25
25	Laboratorios Paill, S.A. de C.V.	3522	63	2.5571	161.10
26	Etiquetas y Elásticos, de El Salvador, S.A. de C.V.	3212			
27	Escobas Hércules.	3559			
28	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada.	9331	1	0.4745	0.47
29	Industrias Saya.	3220			
30	Llantilandia.	3551	25	0.05	1.25
31	Mueblería Casa Zayas.	3320	25	0.01523	0.38
32	Mueblería Emil.	3320	25	0.01523	0.38
33	Llantas Daytona.	3551	25	0.05	1.25
34	Peletería Moris, S.A. de C.V.	3231	25	0.05	1.25
35	Plisados Miry.	3220			
36	Unidad de Salud Lourdes	9331	15	0.4745	7.12
37	Unidad de Salud Santa Anita	9331	15	0.4745	7.12
38	Hospital Antel	9331	84	0.4745	39.86
39	Cardenal y CIA "Aserradero El Triunfo".	3311	30	0.01523	0.46
40	Auto Clutch S.A. de C.V.	3843	32	1.21232	38.79
41	Baterías Toplite	3511			
42	DIDEA Taller.	9513			
43	Droguería Marcomed S.A. de C.V.	3522			
44	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V.	9513	25	0.05	1.25
45	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V.	9513	25	0.05	1.25
46	Rodamax S.A. de C.V.	3551	26	0.05	1.30
47	Venus de C.A., S.A. de C.V.	3560			
48	Dimer S.A. de C.V.	3220			
49	Good Years	3551	40	0.05	2.00
50	Creaciones Jaqueline, S.A. de C.V.	3220			
51	Cristales Industrializados, S.A. de C.V.	3620	26	0.05	1.30
52	Delicia, S.A. de C.V.	3121	207	0.05	10.35
53	Empaques Automáticos Salvadoreños S.A. de C.V.	3831	25	1.21232	30.31
54	Empresas Lácteas Foremost. S.A. de C.V.	3112	410	0.05	20.50
55	Farmindustrias, S.A. de C.V.	3560	25	0.05	1.25
56	Garbal S.A. de C.V.	3559			
57	Graciela Bahía S.A. de C.V.	3522			
58	Imprenta Wilbot, S.A.	3420			
59	Industrias Lorena, S.A. de C.V.	3233			
60	Industrias Mike Mike S.A. de C.V.	3233	380	0.05	19.00
61	Industrias Químicas, S.A. de C.V.	3529	351		112.32
62	Kativo Industrial de El Salvador S.A. de C.V.	3521	43		8.00
63	Maderas Tropicales, S.A. de C.V.	3311	37	0.01523	0.56

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD VENEZUELA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
64	Yamaha Murillo	9513	25	0.05	1.25
65	Solaire, S.A. de C.V.	3620	372	0.05	18.60
66	Baterías Rayo	3839			
67	Bodanza Industrial S.A. de C.V.	3819			
68	Llantas y Reencachos Salvadoreños.	3551	29	0.05	1.45
69	Taller Tornos y Metales	3819			
70	Rectificado y Friccionado Las Américas.	9513	25	0.05	1.25
71	Resortes Industriales.	3819			
72	Droguería Eserski.	3522			
73	Mármoles, S. A. de C.V.	3699			
74	Jesa Productos de Hule.	3559			
75	Maquiladora Alar, S. A. de C.V.	3211			
76	Knitsal, S.A. de C.V.	3220	525	0.05	26.25
77	Llantas Firestone.	3551	52	0.05	2.60
78	Bordados Suizos, S.A. de C.V.	3220	51	0.05	2.55
79	Aserradero Los Abetos S.A. de C.V.	3311	57	0.01523	0.87
80	Escapes El Cuate	9513	26	0.05	1.30
81	Frutaletas S.A. de C.V.	3121	72	0.05	3.60
82	Vifrio.	3551	193	0.05	9.65
83	Reencauchadora Ogaci S.A. de C.V.	3551	25	0.05	1.25
84	Industrias Topaz	3220	192	0.05	9.60
85	H. Barón, S.A. de C.V.	3824			
86	Industrias Metálicas Imgal	3819			
87	Aserradero el Tesoro Monge S.A. de C.V.	3311	25	0.05	1.25
88	Industrias ABBA, S.A. de C.V.	3220	124	0.05	6.20
89	Knitsal S.A.	3220			
90	Tubo Muebles, S.A. de C.V.	3812			
91	O'todos Hules S.A. de C.V.	3559			
92	Droguería Drogefarma.	3522			
93	Droguería Omnimed.	3522			
94	Clínica Meyer	9331	1	0.4745	0.47
95	Clínica de Urgencias	9331	1	0.4745	0.47
96	Laboratorios Intermedical	9331	1	0.4745	0.47
97	Cromadora Salvadoreña S.A. de C.V.	3812			
98	Laboratorios Suizpharm.	3522			
99	Vidriería La Roca	3620			
100	Laboratorios Clínicos Lab-Medic	9331	1	0.4745	0.47
101	El Mundo Elegante S.A. de C.V.	3560			
102	Talleres Biollo.	3710			
103	Destilería La Moderna	3131			
104	Industrias y Urbanizaciones S.A. de C.V.	3131	63	0.05	3.15
105	Destilería La Central S.A. de C.V.	3131	186	0.05	9.30
106	Licores de Centroamérica, S.A.	3131	78	0.05	3.90
107	Negocio de Productos Industriales S.A. de C.V.	3523			
108	Técnica de llantas y accesorios S.A.	3551	97	0.05	4.85
109	Baterías de El Salvador S.A. de C.V.	3839	523	1.21232	634.04
110	Industrias Margareth S.A. de C.V.	3220	25	0.05	1.25
				<b>TOTAL=</b>	<b>1339.02</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA COSTA RICA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Estructuras Metálicas Alvarado S.A. de C.V.	3839	25	1.21232	30.31
2	Pan Santa Eduvigés.	3117			
3	Fábrica de Muebles Delta.	3320	25	0.01523	0.38
4	Laboratorio Arsal, S.A. de C.V.	3522	263	2.5571	672.52
5	Laboratorio Bioclínico.	9331	1	0.4745	0.47
6	Creaciones Visol, S.A. de C.V.	3220			
7	Baterías Lasser, S.A. de C.V.	3839	25	1.21232	30.31
8	Industrias Perazzi	3320			
9	Laboratorios Terapéuticos Medicinales, S.A. de C.V.	3522	198	2.5571	506.31
10	Laboratorios y Droguería Falmar, S.A. de C.V.	3522	43	2.5571	109.96
11	Industrias Joya.	3320			
12	Droguería Pavisa S.A. de C.V.	3522	25	2.5571	63.93
13	Industrial Capri, S.A. de C.V.	3320	265	0.01523	4.04
14	Toldos Y Lonas Marisa S.A. de C.V.	3211			
15	Pharma Laboratorios S.A. de C.V.	3522	25	2.5571	63.93
16	Pan Lourdes, S.A. de C.V.	3117	30	0.05	1.50
17	Peletería Providencia.	3231	25		100.00
18	Droguería de la Salud, S.A. de C.V.	3520	25	2.5571	63.93
				<b>TOTAL=</b>	<b>1,647.59</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA MONSERRAT

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Baterías Spark	3839	25	1.21232	30.31
2	Laboratorios Biomecas S.A. de C.V.	9331	1	0.4745	0.47
3	Droguería Hospitalaria	3522			
4	Clínica Médica y Odontológica	9331	2	0.4745	0.95
5	Mármoles Decorativos Florelena, S.A. de C.V.	3699			
				TOTAL=	31.73

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN JACINTO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Baterías Solar, S.A. de C.V.	3839			
2	Taller San José.	9513	25	0.05	1.25
3	Laboratorio Dental.	9331	2	0.4745	0.95
4	Mueblería Los Héroes.	3320	25	0.01523	0.38
5	Prometi, S.A. de C.V.	3812			
6	Granja El FARO S.A. de C.V.	3111			
7	Imprenta Offset Cuscatlán.	3420	25	0.4544	11.36
8	Droguería Impexes.	3522	25	2.5571	63.93
9	Inversiones VIDA, S.A. de C.V.	3134			
10	Fábrica de Calzado Balco, S.A. de C.V.	3559			
11	Creaciones Julieta, Rubén Zacarías Moreno Flores.	3240			
12	Tenería Salvadoreña S.A. de C.V.	3211			
13	La Cibernética Cruz y Co. de C.V.	9531	25	0.05	1.25
14	Luna Sol S.A. de C.V.	3813	33	1.21232	40.01
15	Radiadores Automotrices Vida	9513	30	0.05	1.50
16	Pernos y Tornillos Industriales.	3819			
17	Agroval	3121			
18	Productos El Morenito	3119			
19	Unidad de Salud de San Jacinto	9331	15	0.4745	7.12
20	Droguería y Laboratorio Cosmos	3522	34	2.5571	86.94
21	Vidriería Galdámez.	3820	25	0.05	1.25
22	Campos Peñate S.A. de C.V.	3560			
23	Industrias Piro técnicas Invencible	3529	25	2.5571	63.93
24	Espejos Esau	3820	25	0.05	1.25
25	Prolight	3833			
26	Sainsa S.A. de C.V.	3121			
27	Sucro Centro S.A. de C.V.	3529			
28	Embutidos Royal	3111			
29	Automotriz Miguel Angel	9513	25	0.05	1.25
				<b>TOTAL=</b>	<b>282.37</b>



## INDUSTRIAS DE LA ZONA CENTRO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Maquile, S.A. de C.V.	3211			
2	Mueblería Sofy	3320	25	0.01523	0.38
3	Vifrio de El Salvador, S.A. de C.V.	3551	193	0.05	9.65
4	Aluminios Cuscatlán S.A. de C.V.	3812	25	1.21232	30.31
5	Amalia Méndez Vda. de Durán. (Pan Migueleño)	3117	30	0.05	1.50
6	Cefesa Industrial S.A. de C.V.	3720	73	3.06747	223.93
7	Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.	3118	53	0.05	2.65
8	Confecciones y Servicios de Maquila S.A.	3220			
9	Confitería Americana S.A. de C.V.	3119	209	0.05	10.45
10	Constantino Chahín y CIA.	3220			
11	Dutríz Hermanos, S.A. de C.V. La	3420	534	0.4544	242.65
12	Embotelladora Tropical, S.A.	3134	391	0.05	19.55
13	Filamentos y Perfiles, S.A.	3211	33		20.00
14	Helados Río Soto, S.A. de C.V.	3112	136	0.05	6.80
15	Imagen Print, S.A. de C.V.	3420	55	0.4544	24.99
16	La Constancia, S.A.	3133	804	0.05	40.20
17	San Marino S.A. de C.V.	3121	27	0.05	1.35
18	Taller Readí.	3824			
19	Quesos la Holandesa	3112			
20	Peletería Chito	3231	25	0.05	1.25
21	Diseños Metálicos	3812			
22	Droguería Arbel	3522			
23	Droguería Par	3522			
24	Droguería Provefarma	3522			
25	Droguería Vides	3522			
26	Bilsa	3559			
27	Fábrica Renato Burtis	3220			
28	Etiquetas Yannini	3420			
29	Foto Estudios Helios	9592	25	0.05	1.25
30	Foto Estudios Flores	9592	25	0.05	1.25
31	Foto Estudios Juan Flores	9592	25	0.05	1.25
32	Vidriería Alumisol	3620	25	0.05	1.25
33	Vidriería Jerusalem	3620	25	0.05	1.25
34	Vidriería La Roca	3620	25	0.05	1.25
35	Laboratorio Clínico Económico	9331	1	0.4745	0.47
36	Laboratorio Lafco, S.A. de C.V.	9331	1	0.4745	0.47
37	Palmera, S.A. de C.V.	3523	50	2.5571	127.86
38	Peletería Ovidio	3231	25	0.05	1.25
39	Peletería Jubis	3231	25	0.05	1.25
40	Cinchos la Hama	3233			
41	Industrias Mecánica Galvanizado y Fibra de Vidrio	3620			
42	Industrias Deny's, S.A. de C.V.	3220			
43	Unidad de Salud Concepción	9331	15	0.4745	7.12
44	Peletería La Esperanza	3231	25	0.05	1.25
45	Peletería Miguel Miguel	3231	25	0.05	1.25
46	Hospital Clínica Mater	9331		0.4745	4.75
47	Mueblería Conchita	3311	25	0.05	1.25
48	Mueblería Las Gemelas	3311	25	0.05	1.25
49	Goodyear	3551			
50	Autollantas.	3551	25	0.05	1.25
51	Pizarrones y Muebles Sandra	3311			
52	Peletería Chevez	3231	25	0.05	1.25
53	Clínica Médica Para Vida	9331	1	0.4745	0.47
54	Industrias Plásticas, S.A. de C.V.	3560	158	0.05	7.90
55	Medident, S.A. de C.V.	3522			
56	Clínica Morán	9331	1	0.4745	0.47
57	Ryderme, S.A. de C.V.	3812	34	1.21232	41.22
58	Laminación Mónico	3559	25	0.05	1.25
59	Central Fotográfica, S.A. de C.V.	9592	25	0.05	1.25
60	Paletas de Sombrillitas Sabrositas	3121			
61	Clínica Dental Infantil	9331	2	0.4745	0.95
62	Laboratorio Bio-Clinic	9331	1	0.4745	0.47
63	Baterías Llama	3839			

## INDUSTRIAS DE LA ZONA CENTRO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
64	Baterías Superca, S.A.	3839	25	1.21232	30.31
65	Mueblería Excélsior.	3320	25	0.05	1.25
66	Mueblería Regia.	3320	25	0.05	1.25
67	Clínica Santa Margarita.	9331		0.4745	0.95
				TOTAL=	881.57

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN MIGUELITO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Unión Vinícola Alemana, S.A. de C.V.	3132			
2	Embotelladora La Cascada, S.A.	3134	841	0.05	42.05
3	Industrias Químicas Salvadoreñas, S.A. de C.V.	3511			
4	Aluminios Centroamericanos, S.A. de C.V.	3720	39	3.06747	119.63
5	Avindustrias S. A. de C.V.	3522			
6	Camisería Salvadoreña y Joe Deportes.	3220			
7	Confecciones Samour Bahaia, S.A. de C.V.	3220			
8	Printech S.A. de C.V.	3420	29	0.4544	13.18
9	Productos Industria de Alimentos Centroamericanos, S.A. de C.V.	3121			
10	Robertoni S.A. de C.V.	3121	85	0.05	4.25
11	Industrias Plásticas S.A. de C.V.	3560	158	0.05	7.90
12	Laboratorios Biológicos Veterinarios, S.A. de C.V.	3522			
13	Olimpia- Plast. S.A. de C.V.	3560			
14	Aserradero Madera San Miguelito.	3311	25	0.01523	0.38
15	Droguería Damasco, S.A. de C.V.	3522			
16	Droguería Rialsa, S.A. de C.V.	3522			
17	Droguería Industrial Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V.	3522			
18	Fabrica de Muebles de Metal Sutileza.	3812	25	1.21232	30.31
19	Central Madera, S.A. de C.V.	3311	25	0.01523	0.38
20	Reencauchadora Superfrío.	3551	25	0.05	1.25
21	Rean, S.A. de C.V.	3551			
22	Repuestos DIDEA.	9513			
23	Vidrio Centro.	3620	25	0.05	1.25
24	Vidrio Industrial, S.A. de C.V.	3620	25	0.05	1.25
25	Laboratorio Clínico Bantring.	9331	1	0.4745	0.47
26	Laboratorio Clínico Cubias Hernández.	9331	1	0.4745	0.47
27	Laboratorio Dental German	9331	2	0.4745	0.95
28	Posadas Industrias Electromecánicas.	3812			
29	Droguería Lema, S.A. de C.V.	3522			
30	Centralum, S.A. de C.V.	3720			
31	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V.	3529	31		5.00
32	Industrias Topol.	3812			
33	Industrias Serigráficas Any Caro	3420	25	0.4544	11.36
34	Industrias de Reciclaje Salvadoreño, S.A. de C.V.	3720	25	3.06747	76.69
35	Nebiera, S.A. de C.V.	3420			
36	Textiles San Salvador.	3211			
37	Clínica y Farmacia Centro Veterinario.	9331	2	0.4745	0.95
38	Productos Químicos Formulados, S.A. de C.V.	3529	25		5.00
39	Unidad de Salud San Miguelito	9331	15	0.4745	7.12
40	Molduras y Vidrios Modemos	3620	25	0.05	1.25
41	Multigráficos, S.A. de C.V.	3420	25	0.4544	11.36
42	Llantas Goodyear.	3551			
43	Diseños en Cuero, S.A. de C.V.	3233	25	0.05	1.25
44	Conos y Pajillas Sol, S.A. de C.V.	3117	39	0.05	1.95
45	Droguería Rpdos, S.A. de C.V.	3522			
46	Vidrios Salvadoreños, S.A. de C.V.	3620	25	0.05	1.25
47	Industrias Gabu				
48	Talabartería Moderna	3231			
49	Pan Quiñones, S.A. de C.V.	3117	36	0.05	1.80
50	Best Plast.	3560			
51	Dindex, S.A. de C.V.	3220	26	0.05	1.30
52	Manufactura Humberto Bukele e Hijos, S.A. de C.V.	3220			
53	Fábrica Minerva, S.A. de C.V.	3211	163		150.00
54	Droguería Rodas, S.A. de C.V.	3522			
55	Vidriería El Cristal	3620	25	0.05	1.25
56	Aserradero y Venta de Madera El Trébol.	3311	25	0.01523	0.38
57	Richmen, S.A. de C.V.	3551			
				TOTAL=	501.63

## INDUSTRIAS DE LA ZONA URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Clínica Santa María.	9331	2	0.4745	0.95
2	Instituto de Ojos.	9331	1	0.4745	0.47
3	Laboratorio de Prótesis Dental Cortéz	9331	2	0.4745	0.95
4	Jotape Industrias.	3819			
5	Laboratorio Centro de Diagnóstico.	9331	1	0.4745	0.47
6	Laboratorio Centro Ginecológico	9331	2	0.4745	0.95
7	Laboratorio Clínico Bacterium	9331	1	0.4745	0.47
8	Laboratorio Clínico Bio-Test	9331	1	0.4745	0.47
9	Laboratorio Clínico C.D.C.	9331	1	0.4745	0.47
10	Laboratorio Clínico Castellón	9331	1	0.4745	0.47
11	Laboratorio Clínico Diagonal	9331	1	0.4745	0.47
12	Laboratorio Clínico Especializado	9331	1	0.4745	0.47
13	Laboratorio Clínico Joya-Araujo	9331	1	0.4745	0.47
14	Laboratorio Clínico La Esperanza	9331	1	0.4745	0.47
15	Laboratorio Clínico Patológico Linares.	9331	1	0.4745	0.47
16	Laboratorio Clínico Pérez	9331	1	0.4745	0.47
17	Laboratorio Clínico Profesional Especializado.	9331	1	0.4745	0.47
18	Laboratorio Clínico Químico Biológico.	9331	1	0.4745	0.47
19	Laboratorio Clínico TechnoLab	9331	1	0.4745	0.47
20	Laboratorio de Patología Gutiérrez.	9331	1	0.4745	0.47
21	Laboratorio Lambda Diagnóstico	9331	1	0.4745	0.47
22	Laboratorios Clínicos Menéndez	9331	1	0.4745	0.47
23	Clínica Neumológica Lam-Orantes	9331	1	0.4745	0.47
24	Permédic, S.A. de C.V.	3522			
25	Promedici, S.A. de C.V.	3522			
26	Clínica Veterinaria Móvil.	9331	1	0.4745	0.47
27	Hospital Clínicas Ginecológicas y Centro de Cirugía	9331	2	0.4745	0.95
28	Hospital Centro de Emergencias S.A. de C.V.	9331	20	0.4745	9.49
29	Hospital Centro Ginecológico	9331	2	0.4745	0.95
30	Hospital de Diagnóstico	9331	96	0.4745	45.55
31	Hospital de Diagnóstico y Emergencia, S.A.	9331	2	0.4745	0.95
32	Hospital de Emergencias, S.A. de C.V.	9331	2	0.4745	0.95
33	Hospital de Niños Centro Pediátrico	9331	2	0.4745	0.95
34	Hospital de Ojos y Otorrino	9331	20	0.4745	9.49
35	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.	9331	278	0.4745	131.91
36	Medident, S.A. de C.V.	3522			
37	Desarrollo Hospitalario	9331	2	0.4745	0.95
38	Difarma.	3522			
39	Droguería Jotape, S.A. de C.V	3522			
40	Droguería Lobela.	3522			
41	Droguería Menfar, S.A. de C.V.	3522			
42	Droguería Moderna, S.A. de C.V.	3522			
43	Droguería Mequifa, S.A. de C.V.	3522			
44	Droguería Serbiosa	3522			
45	Clínica de Especialidades.	9331	2	0.4745	0.95
46	Clinicas Dentales Asociadas	9331	2	0.4745	0.95
47	Clinicas Dentales Medicentro la Esperanza.	9331	2	0.4745	0.95
48	Clínica Radiológica Bustamante Masa.	9331	1	0.4745	0.47
49	Clínica de Rayos X y Ultrasonografía.	9331	1	0.4745	0.47
50	Laboratorio Clínico Cruz Muñoz	9331	1	0.4745	0.47
51	Laboratorio Clínico Inmuno Diagnóstico.	9331	1	0.4745	0.47
52	Laboratorio Clínico Layco	9331	1	0.4745	0.47
53	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada.	9331	1	0.4745	0.47
54	Laboratorio Clínico Seprosa	9331	1	0.4745	0.47
55	Laboratorio Médico Central	9331	1	0.4745	0.47
56	Laboratorio Clínico Doctor Max Bloch-Alvarez Alemán	9331	1	0.4745	0.47
57	Laboratorio Clínico Lab-Médic	9331	1	0.4745	0.47
58	Laboratorio Segovia	9331	1	0.4745	0.47
59	Hospital Central	9331	30	0.4745	14.24
60	Hospital Metropolitano, S.A. de C.V.	9331	60	0.4745	28.47
61	Hospital Profamilia	9331	78	0.4745	37.01
62	Unidad Cardiovascular y Ultrasonografía.	9331	1	0.4745	0.47
63	Unidad de Mamografía y Ultrasonografía.	9331	1	0.4745	0.47

## INDUSTRIAS DE LA ZONA URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
64	Droguería Marín.	3522			
65	Farely.	3220			
66	Clínica Brito Mejía Peña	9331	1	0.4745	0.47
67	Clínicas de Enfermedades de la Piel.	9331	1	0.4745	0.47
68	Clínicas Médicas, S.A.	9331	1	0.4745	0.47
69	Clínicas Ginecológicas Especializadas S.A. de C.V.	9331	2	0.4745	0.95
70	Clínica de Urología	9331	1	0.4745	0.47
71	Calzadora Técnica, S. A. de C.V.	3240			
72	Laboratorio Clínico Patológico Orellana	9331	1	0.4745	0.47
				<b>TOTAL=</b>	<b>306.37</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA AUTOPISTA SUR

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.	3213	65	0.05	3.25
2	Fábrica de Productos de Hule Sirena "Jubiz Industrial"	3559			
3	Galvanizado Industrial Salvadoreña, S.A. de C.V.	3710	183	3.06747	561.35
4	Industrias Duraflex, S.A de C.V.	3220	339	0.05	16.95
5	Industrias Topaz, S.A.	3220	192	0.05	9.6
6	Kids, S.A. de C.V.	3220	46	0.05	2.3
7	Plastipak, S.A. de C.V.	3560	128	0.05	6.4
8	Industrias Alpina, S.A. de C.V.	3220			
9	Fábrica de Calcetines Azteca.	3220			
10	Muebles y Pizarrones Miranda	3311	30	0.01523	0.46
11	Tipografía Offset Láser, S.A. de C.V.	3420	86	0.4544	39.08
				<b>TOTAL=</b>	<b>639.38</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA ESCALON

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Droguería Hospimedica	3522			
2	Droguería Eurosalvadoreña	3522			
3	Kiddy Comer S.A. de C.V.	3220			
4	Laboratorio Clínico Especializado	9331	1	0.4745	0.47
5	Laboratorio Clínico Menéndez	9331	1	0.4745	0.47
6	Laboratorio D.B. S.A.	3522	44	2.5571	112.51
7	Industrias Ópticas S.A.	3852	25	1.21232	30.31
8	Laboratorio Certa, S.A. de C.V.	3522			
9	Droguería Menvel	3522			
10	Droguería Denin	3522			
11	Hospital de la Mujer	9331	32	0.4745	15.18
12	Clínica Ginecología Dr. Infanzozzi	9331	2	0.4745	0.95
13	Nova Corp. S.A. de C.V.	3529			
14	Clínica Veterinaria Escalón	9331	2	0.4745	0.95
15	Medikem, S.A. de C.V.	3522	29	2.5571	74.16
16	Tabacalera de El Salvador, S.A. de C.V.	3140			
17	Avizal S.A. de C.V.	1110			
18	Rincón Vidriero	3620	25	0.05	1.25
19	Droguería Stadler S.A. de C.V.	3522			
20	Droguería José Prado y Cia. S.A. de C.V.	3522			
21	Foto Estudio Light.	9592	25	0.05	1.25
22	Maquiladora Data Entry de El Salvador.	3220			
23	Laboratorios Unidos	9331	1	0.4745	0.47
24	Laboratorio Rowe S.A. de C.V.	3522			
25	Clínica de Cirugía Dental	9331	2	0.4745	0.95
26	Clínica Dental Marquez	9331	2	0.4745	0.95
27	Cordelera Salvamex, S.A.	3215	25	0.05	1.25
28	Neumuller	3320			
29	Martania.	3240			
30	Clínica Veterinaria PET'S Service	9331	2	0.4745	0.95
				TOTAL=	242.07

## INDUSTRIAS DE LA ZONA ROMA

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	C.M.F. Fotografia Profesional	9592	25	0.05	1.25
2	Kioskos y Servicios S.A. de C.V.	9592	25	0.05	1.25
3	Droguería Santa Lucía S.A. de C.V.	3522			
4	Resco S.A. de C.V.	3812			
5	Industrias Aspen.	3909	25	0.05	1.25
6	Medident, S.A. de C.V.	3522			
7	Arista de El Salvador.	3812			
8	Droguería Gims.	3522			
9	Clínica Reinassance.	9331	1	0.4745	0.47
10	Clínica Materna.	9331	2	0.4745	0.95
11	Proyectistas Eléctricos, Mecánicos e Industriales, S.A. de C.V.	3831			
12	Productos Lácteos San Buenaventura.	3112			
13	Motores Diesel Caterpillar	9513			
14	Centro Frío.	8329			
15	Droguería Fenkel	3522			
				TOTAL=	5.17



## INDUSTRIAS DE LA ZONA ALAMEDA ROOSEVELT

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	#EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(T/M/AÑO)
1	Industria Coplar S.A. de C.V.	3813			
2	Trofeos Rial Acuarium.	3909	25	0.05	1.25
3	Vidrios Americanos.	3620	25	0.05	1.25
4	Laboratorios Central Mispas	9331	1	0.4745	0.47
5	Terminales Químicos de Acajutla, S.A. de C.V.	3511			
6	Curtis Industrial S.A. de C.V.	3523	137	2.5571	350.32
7	Jeshua, S.A. de C.V.	3813	63	1.21232	76.38
8	Droguería Diproparna	3522			
9	Clinica de Especialidades CESAD	9331	1	0.4745	0.47
10	Laboratorio de Patología	9331	1	0.4745	0.47
11	Industria Salvadoreña de Calcetines	3220			
12	Laboratorios Wohler, S.A. de C.V.	3522	25	2.5571	63.93
13	CEK de Centroamérica, S.A.	3529			
14	Clinicas Dentales Integradas S.A. de C.V.	9331	2	0.4745	0.95
15	Abbot Laboratorios S.A.	3522			
16	Droguería J.M.C.	3522			
17	Fester de El Salvador.	3529			
18	Hospital Flor Blanca	9331	33	0.4745	15.66
19	Hospital Salvadoreño	9331	20	0.4745	9.49
20	Hospital Los Angeles	9331	20	0.4745	9.49
21	Fotalab Crisonimo Industrias Fotográficas Crisonino, S.A. de C.V.	9592			
22	Hospital Rosales	9331	635	0.4745	301.31
23	Hospital Clínica Zaldívar	9331	12	0.4745	5.69
24	Hospital de Especialidades	9331	320	0.4745	151.84
25	Hospital de Maternidad	9331	414	0.4745	196.44
26	Hospital Baldwin	9331	50	0.4745	23.73
27	Clinica Zaldívar	9331	1	0.4745	0.47
28	Industrias Bengala, S.A. de C.V.	3909	41	0.05	2.05
29	Clinica de Terapias Respiratorias	9331	1	0.4745	0.47
30	Ljantas y Renovados, S.A.	3551	25	0.05	1.25
31	Repuestos DIDEA	9513			
32	Laboratorio Clínico Bio-Lab	9331	1	0.4745	0.47
33	Remesa	9513			
34	Bioquímicos Salvadoreños, S.A. de C.V.	3529			
35	Fundiciones El Mo'r, S.A. de C.V.	3710	25	3.06747	76.69
36	Sika Aditivos de El Salvador, S.A. de C.V.	3529			
37	Droguería Callven	3522			
38	Droguería Farmacéutica El Salvador	3522			
39	Alkerni El Salvador S.A. de C.V.	3529			
40	Hospital Bautista de El Salvador	9331	78	0.4745	37.01
				<b>TOTAL=</b>	<b>1327.57</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD CONSTITUCION

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Droguería Médica	3522			
2	Droguería Hermel, S.,A. de C.V.	3522			
3	Disamar, S.A. de C.V.	3212			
4	Droguería Diproqui, S.A. de C.V.	3522			
5	Helen & Eniette	3220			
6	Industrias Jorma S.A. de C.V.	3220	37	0.05	1.85
7	Empacadora Bonamesa S.A. de C.V.	3121	50	0.05	2.50
8	Estructuras Metálicas y Construcción Miralvalle.	3813	25	1.21232	30.31
9	Industrias Gráficas Vintaza.	3420			
10	Nemtex S.A. de C.V.	3211	277		150.00
11	Dulces Tía Toya.	3119			
12	Gala Print.	3420			
13	Inirsa S.A. de C.V.	3620			
14	Taller Y Construcciones Lara.	3819			
15	Lácteos Sonsonateca.	3112			
16	Hospital Divina Providencia	9331	60	0.4745	28.47
17	Hospital Militar.	9331	302	0.4745	143.30
18	Liantysa de C.V.	3551			
19	Muebles Frescura.	3320	25	0.01523	0.38
20	Muebles Infantiles Ensueño	3320	25	0.01523	0.38
21	Mueblecitos.	3320	25	0.01523	0.38
22	Disisa de C.V.	3720			
23	Chifung, S.A. de C.V.	3220			
24	Indusko S.A. de C.V.	3220			
25	Industrias Usal, S.A. de C.V.	3220	143	0.05	7.15
26	Inter-Biotic, S.A. de C.V.	3831			
27	Proyectos Electroindustriales, S.A. de C.V.	3831			
28	Quality Maq S.A. de C.V.	3220	311	0.05	15.55
29	Textiles Giuliana, S.A. de C.V.	3211	45		20.00
30	Zami, S.A. de C.V.	3560	88	0.05	4.40
31	Kuo Hua S.A. de C.V.	3121			
32	Industrias Salvadoreña de Calzado, S.A. de C.V.	3240			
33	D. Corplant Decoración, Diseño y Construcción S.A.	3320			
34	Droguería Buenos Aires, S.A. de C.V.	3522			
35	Droguería Grimaldi, S.A. de C.V.	3522			
36	El Caballo de Hierro.	3819	25	1.21232	30.31
37	Emisa de C.V.				
38	Droguería Drosesal S.A. de C.V.	3522			
39	Industrias Viktor S.A. de C.V.	3220	81	0.05	4.05
40	R.I.M.I.S.A.	3220			
41	Industrias Pegasso, S.A. de C.V.	3220			
42	Bilca, S.A. de C.V. Laboratorios y Droguería Bilca.	3522			
43	Nuevo Pan Guadalupe, S.A. de C.V.	3117	30	0.05	1.50
44	Llantas Ramírez	3551	25	0.05	1.25
45	Henkel de El Salvador S.A. de C.V.	3529	30	2.5571	76.71
46	Droguería L.G.L., S.A. de C.V.	3522			
47	Fibras Castaneda, S.A. de C.V.	3620	25	0.05	1.25
48	Alexandra.	3412			
49	Laboratorio Pharmator.	3522			
50	Crytotex, S.A. de C.V.	3521			
51	Orframa, S.A. de C.V.	3560	25	0.05	1.25
52	Decorama, S.A. de C.V.	3620			
53	Ridi, S.A. de C.V.	3220	85	0.05	4.25
54	Tejidos y Confecciones Samour, S.A. de C.V.	3220	240	0.05	12.00
				TOTAL=	537.24

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DEL BOULEVARD DE LOS HEROES

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Salinas Editora, S.A. de C.V.	3420	25	0.4544	11.36
2	Especialidades Industriales, S.A. de C.V.	3512			
3	Cakes San Fernando.	3117	50	0.05	2.50
4	Monteco, S.A. de C.V.	3121	41	0.05	2.05
5	Wendermac Impresos.	3420	25	0.4544	11.36
6	Procesos Lácteos, S.A. de C.V.	3112	207	0.05	10.35
7	A.B.M. de El Salvador, S.A. de C.V.	3812	25	1.21232	30.31
8	Clínica Tennyson.	9331	2	0.4745	0.95
9	Vifrio de El Salvador, S.A. de C.V.	3551	193	0.05	9.65
10	Tentaciones				
11	Clínica de Ojos.	9331	1	0.4745	0.47
12	Seal Jet de Centroamérica, S.A. de C.V.	3909	25	0.05	1.25
13	Drun Laboratorios, S. A. de C.V.	3522			
14	Prisma, S.A. de C.V.	3620			
15	Laboratorio Dental Fong.	9331	2	0.4745	0.95
16	Closet y Muebles Señorial.	3320	25	0.01523	0.38
17	Droguería Alfaro.	3522			
18	Droguería Cuscatlán, S.A. de C.V.	3522			
19	Promequi, S.A. de C.V.	3522			
20	Melpro, S.A. de C.V.				
				TOTAL=	81.58

## INDUSTRIAS DE LA ZONA DE ANTIGUO CUSCATLAN

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Plásticos Salvadoreños, S.A. de C.V.	3560	25	0.05	1.25
2	Clínicas Parroquiales de Nuestra Sra. de Guadalupe	9331	2	0.4745	0.95
3	Droguería Dinámica.	3522			
4	Industria Merlets, S.A. de C.V.	3220			
5	Artisa, S.A. de C.V.	3560			
6	Dipsa.	3412			
7	Discarpa.	3240	25	0.05	1.25
8	Droguería Americana, Farmacéutica Rodin.	3522			
9	Droguería Americana, S.A. de C.V.	3522			
10	Embutidos de El Salvador S.A. de C.V.	3121	38	0.05	1.90
11	Laboratorio Sabesa de C.V.	3522			
12	Laboratorios Ifasal.	3522			
13	Laboratorios Marcelli	3522			
14	Proveedores Químicos de El Salvador, S.A.	3529	25		5.00
15	Congelados de El Salvador, S.A. de C.V.	3121			
16	Helvética, S.A. de C.V.	3420	25	0.4544	11.36
17	Hielería Kul	3121	25	0.05	1.25
18	Manufacturas Hernández, S.A. de C.V.	3219	25	0.05	1.25
19	Maquiladora Inlisa, S. A. de C.V.	3220			
20	Clínica Municipal	9331	2	0.4745	0.95
21	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.	3213	65	0.05	3.25
22	Cerillera Luz S.A. de C.V.	3529			
23	Era, S.A. de C.V.	3551	25	0.05	1.25
24	Establecimientos Ancalmo	3522			
25	Industrias St. Jack'S	3220			
26	Laboratorios Carosa, S.A. de C.V.				
27	ICAT, S.A. de C.V.	3220			
28	Alimentos Luisal de El Salvador, S. A. de C. V.	3117			
29	Droguería Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V.	3522			
30	Droguería Nueva San Carlos.	3522			
31	Luma S.A. Café Luma.	3112			
32	Manufacturas Fernández, S.A. de C.V.	3219	25	0.05	1.25
33	Mc Cormick de Centroamérica, S.A. de C.V.	3121			
34	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V.	3213	65	0.05	3.25
35	Siemens, S.A.	3831			
36	Laboratorios Vijosa, S.A. de C.V.	3522			
37	Latom, S.A. de C.V.	3320	25	0.01523	0.38
38	Laboratorio Clínico Menéndez	9331	1	0.4745	0.47
39	Ingasa.	3710			
40	SEDECA de El Salvador, S.A.	3523			
41	Droguería Morazán	3522			
42	Droguería Medisal.	3522			
43	Fábrica El Llanero				
44	Confecciones Alarcón.	3220	50	0.05	2.50
45	Empaques plásticos S.A. de C.V.	3560			
46	Lácteos del Corral. S.A. de C.V.	3112			
47	Saluda Apparel, S.A.	3220			
48	Industria Farmacéutica Salvadoreña.	3522	25	2.5571	63.93
49	Droguería Euro-Salvadoreña	3522			
50	Ljafrisa	3551	25	0.05	1.25
51	Laboratorio Todo Diesel	3540			
52	Lamina Todo	3560			
53	Punto Radial	3551	25	0.05	1.25
54	Alimentos de Animales, S.A. de C. V..	3122	25	0.05	1.25
55	Fabrica Molinera Salvadoreña, S.A.	3116			
				<b>TOTAL=</b>	<b>105.19</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Aserradero El Cafetalón	3311	25	0.01523	0.38
2	Boira de Centroamérica S.A. de C.V.	3819			
3	Casa de Salud	9331	2	0.4745	0.95
4	Centro Tipográfico S.A. de C.V.	3420	30	0.4544	13.63
5	Clínica de Radiología y Ultrasonido San Gerardo.	9331	2	0.4745	0.95
6	Clínica Médica Odontológica	9331	2	0.4745	0.95
7	Clínica Parroquial Inmaculada	9331	2	0.4745	0.95
8	Clínica San Vicente Orden de Malta	9331	2	0.4745	0.95
9	Compañía Petrolera Chevron, Ltd	3540			
10	Bruno Verri y Cía(Las Fábricas, S.A. de C.V.)	3117	25	0.05	1.25
11	Fábrica de Pastas Alimenticias Parma.	3121			
12	Lima Zablah, S.A. de C.V.	3131	25	0.05	1.25
13	Molina Hnos., S.A. de C.V.	3320			
14	Bichachi, S.A. de C.V.	3220			
15	Extractores, S.A.	3819			
16	Industrias de Variedades El Dragón, S.A. de C.V.	3529			
17	Industrias Metálicas Marengo, S.A. de C.V.	3819	25	1.21232	30.31
18	Tacoplast, S.A. de C.V.	3559			
19	Clínicas Dentales Alvarenga	9331	2	0.4745	0.95
20	Clínicas Médicas Odontológicas Climosal.	9331	2	0.4745	0.95
21	Droguería Gerlett S.A. de C.V.	3522			
22	Droguería Nova S.A. de C.V.	3522			
23	Exclusividades Metálicas	3812	25	1.21232	30.31
24	Imprentas A.M.T.	3420	25	0.4544	11.36
25	Imprentas El Sistema S.A. de C.V.	3420	25	0.4544	11.36
26	Imprentas Siglo XXII	3420	25	0.4544	11.36
27	Imprenta Tecleña	3420	25	0.4544	11.36
28	Impresora El Estudiante	3420	25	0.4544	11.36
29	Impresora Libertad	3420	25	0.4544	11.36
30	Impresora Libertad S.A. de C.V.	3420	25	0.4544	11.36
31	Industrias Capri S.A.	3320			
32	Industrias de Foam S.A. de C.V.	3320	124	0.01523	1.89
33	Industrias de Variedades El Dragón S.A. de C.V.	3529			
34	Industrias J.R.				
35	Industrias Kattán S.A. de C.V.				
36	Laboratorios Clínicos Marengo	9331	2	0.4745	0.95
37	Laboratorios Lafco S.A. de C.V.	3522			
38	Laboratorio Médico de Análisis	9331	2	0.4745	0.95
39	Laboratorio Monroy	3522			
40	Laboratorios Generix S.A.	3522			
41	Laboratorios Dumont	3522			
42	Laboratorios Farmacéuticos Hube, S.A. de C.V.	3522			
43	Laboratorios Quifar	3522			
44	Leyla Quesadillas Especiales	3121	30	0.05	1.50
45	Pan Ruiz	3121	30	0.05	1.50
46	Panadería Mónico	3121	30	0.05	1.50
47	Vidrios y Parabrisas de Santa Tecla	3620	25	0.05	1.25
48	Polyéster y Filamentos de Centroamérica, S.A. de C.V.	3220			
49	Fábrica de Listones Fantasía	3220			
50	Fábrica de Calcetines El Marquez	3220			
51	Industria de Manufactura Textil S.A	3220			
52	Industrias Elásticas de C.A.	3220			
53	Clínica Médica Merliot	9331	1	0.4745	0.47
54	Angelitos S.A. de C.V.				
55	Industria Papelera Centroamericana	3419			
56	Industrias Bendek S.A. de C.V.				
57	Industrias Zedán				
58	Laboratorios Taramed S.A. de C.V	3522			
59	Multiplast, S.A. de C.V.	3560			
60	Sabores Cosco de El Salvador, S.A. de C.V.	3121	82	0.05	4.10
61	Celmo Plásticos, S.A. de C.V.	3560			
62	Do All Industrias, S.A. de C.V.	3220			
63	Fantasías y Novedades, S.A. de	3819			

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
64	Productos Moldeados, S.A.	3520			
65	Industria Papelera S.A. de C.V.	3419			
66	Industrias Químicas Unichem S.A. de C.V.	3529			
67	Summa Industrial S.A. de C.V.	3121			
68	Textiles Afatex	3220			
69	Laboratorios Suizos S.A. de C.V.	3522			
				TOTAL=	177.41

## INDUSTRIAS DE LA ZONA ILOPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Vífric.	3551	193	0.05	9.65
2	Industrias Unidas, S.A.	3219	847	0.05	42.35
3	Industrias Eureka, S. A.	3691	288	0.05	14.40
4	Conductores Eléctricos de Centroamérica, S.A.	3839	186	1.21232	225.49
5	Laboratorio Mckesson.	3522			
6	Hilanderías de Exportación.	3211	258		309.60
7	Hilosa.	3211	288		345.60
8	Corporación Bonima, S.A. de C.V.	3529	431		137.92
9	Malher, S.A. de C.V.	3121	41	0.05	2.05
10	Rayones de El Salvador, S.A. de C.V.	3211	333		399.60
11	Sherwin Williams de Centroamérica, S.A. de C.V.-	3521	224		179.20
12	Maquiladora Satellite S.A. de C.V.	3220	575	0.05	28.75
13	A.V.X. Industrias Pte. Ltd.	3220	779	0.05	38.95
14	Formosa Textil S.A. de C.V.	3220	976	0.05	48.80
15	Empaques y Vifetas	3420			
16	Primo S.A. de C.V.	3220	899	0.05	44.95
17	Policlínica Guadalupeana.	9331	15	0.4745	7.12
				TOTAL=	1,834.43

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SOYAPANGO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(T/M/AÑO)
1	Acrílicos Industriales	3819			
2	Arte y Rotulación El Greco	3819			
3	Duralum	3720			
4	El Ave-Fenix S.A. de C.V.	3819	30	1.21232	36.37
5	Fábrica de camas El Rosal	3812	33	1.21232	40.01
6	Discar S.A. de C.V.	3119			
7	Imsa	3812	50	1.21232	60.62
8	Vari Droguería	3522			
9	Pegamentos Resistol	3529			
10	Pan Sinal	3117	25	0.05	1.25
11	Hospital Las flores	9331	20	0.4745	9.49
12	Hospital Psiquiátrico	9331	419	0.4745	198.82
13	Unidad de Salud	9331	15	0.4745	7.12
14	Laboratorio Clínico Concepción	9331	1	0.4745	0.47
15	Laboratorio Clínico Económico	9331	1	0.4745	0.47
16	Laboratorio Bio-Clinic	9331	1	0.4745	0.47
17	Camas Indofeam S.A. de C.V.	3320			
18	Centro Químico de El Salvador S.A. de C.V.	3511			
19	Graficolor S.A. de C.V.	3420			
20	Grival S.A. de C.V.	3819			
21	Industrias Metálicas El Progreso, S.A. de C.V.	3819	25	1.21232	30.31
22	Industria Sigma S.A. de C.V.	3560	710	0.05	35.50
23	Unidad de salud de Soyapango.	9331	15	0.4745	7.12
24	Productos Alimenticios, DIANA, S.A de C.V.	3121	260	0.05	13.00
25	Quality S.A. de C.V.	3220	264	0.05	13.20
26	Textuflil, S.A. de C.V.	3211	717		860.40
27	Murillo Salazar, S.A. de C.V.	3639			
28	Cueros Artificiales, S.A.	3560	57	0.05	2.85
29	Electric Design, S.A. de C.V.	3220	420	0.05	21.00
30	Fábrica Oliva, S.A.	3529	226		72.32
31	H.B. Fuller El Salvador, S.A. de C.V.	3529	25		5.00
32	Industrias Consolidadas, S.A. de C.V.	3720	167	3.06747	512.27
33	Neón Nieto	3819			
34	Maquilas Salvadoreñas, S.A. de C.V.	3220	256	0.05	12.80
35	Pinsa) S.A. de C.V.	3521	55		20.00
36	Unidad de Salud de Santa Lucía.	9331	15	0.4745	7.12
37	Esteban Moys Industrias Liz	3220			
38	Aluminio de El Salvador, S.A.	3819	202	1.21232	244.89
39	Aluminio de Centoamérica S.A. de C.V.	3720	170	3.06747	521.47
40	ASA Posters S.A. de C.V.	3420	108	0.5444	58.80
41	Cajas y bolsas S.A.	3419	562	0.4544	255.37
42	Calceta Industrial S. A. de C.V.	3211			
43	Celpac, S.A. de C.V.	3560	355	0.05	17.75
44	Cigarrería Morazan, S.A. de C.V.	3140	202	0.05	10.10
45	Codipa, S.A. de C.V.	3121	57	0.05	2.85
46	Confecciones de El Salvador, S.A. de C.V.	3220	44	0.05	2.20
47	Corcho y Lata, S.A.	3819	210	1.21232	254.59
48	Delmed, S.A. de C.V.	3560	364	0.05	18.20
49	Embotelladora Salvadoreña, S.A.	3134	391	0.05	19.55
50	Empresas Adoc, S.A. de C.V.	3240	964	0.05	48.20
51	Empresas Industriales San Benito S.A. de C.V.	3122	25	0.05	1.25
52	Envasadora Diversificada, S.A. de C.V.	3134	265	0.05	13.25
53	Fábrica de aceites y grasa El Dorado S.A. de C.V.	3115	264	0.05	13.20
54	Fábrica de tejidos El Atleta, S.A. de C.V.	3220	80	0.05	4.00
55	Herramientas Centroamerica. S.A.	3811			
56	Impresora La Unión, S.A.	3420	163	0.4544	74.07
57	Industrial y Comercial Papelera S.A. de C.V.	3560			
58	Industria Caricia, S.A. de C.V.	3240	689	0.05	34.45
59	Industrias Unisola, S.A.	3121	57	0.05	2.85
60	La Fabril de Aceites, S.A. de C.V.	3115	276	0.05	13.80
61	Laboratorio López, S.A. de C.V.	3522	357	2.5571	912.88
62	Laboratorios y Droguería Pharmedic S.A. de C.V.	3522			
63	Lenox de Centroamerica S.A. de C.V.	3560			



## INDUSTRIAS DE LA ZONA SOYAPANGO

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
64	Lido, S.A. de C.V.	3117	516	0.05	25.80
65	López Davidson, S.A. de C.V.	3523	116	2.5571	296.62
66	Molinos de El Salvador, S.A.	3116	197	0.05	9.85
67	Moore Business Forms de Centroamérica, S.A. de C.V.	3419			
68	Pimar S.A. de C.V.	3220			
69	Planta de Torrefacción de Café, S.A.	3116	189	0.05	9.45
70	Química Lasser de El Salvador, S.A. de C.V.	3529	608		194.56
71	Rua, S.A. de C.V.	3420	74	0.4544	33.63
72	Tecnoplásticos S.A. de C.V.	3560	119	0.05	5.95
73	Tropigás de el Salvador, S.A.	4102			
74	Servicios Técnicos Automotriz Castillo Hermanos, S.A. de C.V.	9513	25	0.05	1.25
75	Plásticos y Metales S.A.	3560	172	0.05	8.60
76	Muebles Metálico Prado, S.A. de C.V.	3812	976	1.21232	1,183.22
77	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	3111			
78	Baterías de El Salvador, S.A. de C.V.	3839	523	1.21232	634.04
79	Senra Plastic, S.A. de C.V.	3560			
80	Maquilera Textil, S.A. de C.V.	3220			
81	Acero Industrial, S. A.	3710			
82	Activa, S.A. de C.V.	3522	73	2.5571	186.67
83	Alumicielo, S.A.	3720			
84	Arte Comercial, S.A.	3819	25	1.21232	30.31
85	Arte Neón	3819	25	1.21232	30.31
86	Botanical Cosméticos.	3522			
87	Dispenser	3231			
88	Servicio Agrícola Salvadoreño, S.A. de C.V.	3512			
89	Cartonera Centroamericana. S.A. de C.V.	3419	181	0.4544	82.25
90	Repuestos DiDEA	9513	25	0.05	1.25
91	Resortesa	3819			
92	Rotoflex	3419			
93	Criterium, S.A. de C.V.	3909	25	0.05	1.25
94	Ipelca, S.A. de C.V.	3839			
95	Industrias Mima	3240			
96	Industrias Gráficas Salvadoreñas	3420			
97	Laboratorio Diesel Rivas López	3540			
98	Productos Industriales, S.A.				
99	Generación, S. A. de C.V.	3220			
100	Industrias de Centroamérica S.A.	3320			
101	Zepeda y González, S.A. de C.V.	3117			
102	Manufactura Textil, S.A. de C.V.	3220			
103	Bonsol S.A. de C.V.	3220			
104	Industrias Galo S.A. de C.V.	3220	77	0.05	3.85
105	Hernández y CIA.	3819			
106	Industrias Arroceras " El Progreso"	3121			
107	Polímeros de El Salvador S.A. de C.V.	3560	47	0.05	2.35
108	Trico S.A. de C.V.	3412	29	0.4544	13.18
109	Pineda Hnos, S.A. de C.V.	3220			
110	Tintas de El Salvador, S.A. de C.V.	3511			
111	Electrodepósitos de Centroamérica.	3812			
112	Industrias Florenzi, S.A. de C.V.	3220	25	0.05	1.25
113	Industria de Productos Eléctricos Centroamericanos, S.A. de C.V.	3833			
114	Medias y Calcetines Centroamericanos S.A. de C.V.	3213			
115	Sun Chemical de Centroamérica, S.A. de C.V.	3521			2,755.64
116	Llantas Good Year	3551			
				TOTAL=	7,270.10

## INDUSTRIAS DE LA ZONA MEJICANOS

No.	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	CODIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(T/M/AÑO)
1	Baterías Supernova.	3839			
2	Droguería Drofar, S.A. de C.V.	3522			
3	Estructuras Metálicas Insta-Tec.	3813	30	1.21232	36.37
4	Estructura Metálicas Márquez.	3813	25	1.21232	30.31
5	Fábrica de Cepillos de El Salvador.	3513			
6	Dulces Kony.	3119			
7	La Única.	3111			
8	Laboratorio Clínico Económico	9331	1	0.4745	0.47
9	Laboratorios Real, S.A. de C.V.	3522	25	2.5571	63.93
10	Hospital Zacamil.	9331	200	0.4745	94.90
11	Pro Alvi, S.A.	3720			
12	Gráficos Publicitarios.	3813	25	1.21232	30.31
13	Industrias Químicas Integrales S.A. de C.V.	3529	25		5.00
14	Veterinaria Génesis.	9331	2	0.4745	0.95
15	Clínica del Hermano de Asís	9331	1	0.4745	0.47
16	Productos Químicos Industriales S.A. de C.V.	3529	25		5.00
17	Publicidad Gráfica Industrial, S.A. de C.V.	3813	25	1.21232	30.31
18	Unidad de Salud de Mejicanos	9331	15	0.4745	7.12
19	Unidad de Salud Zacamil	9331	15	0.4745	7.12
20	Brassieres Gloria, S.A. de C.V.	3220	90	0.05	4.50
21	Creaciones Salvadoreñas, S.A. de C.V.	3220			
22	Direya S.A. de C.V.	3521			
23	Moldeados Salvadoreños, S.A. de C.V.	3812	25	1.21232	30.31
24	Yolanda Desiree, S.A. de C.V.	3220	332	0.05	16.60
25	Amigos del Mar, S.A.	3903	164	0.05	8.20
26	Master de Centroamérica.	3319			
27	Melher, S.A. de C.V.	3121	56	0.05	2.80
28	Industrias Lya, S.A. de C.V.	3117			
29	Astro Boy, S.A. de C.V.	3220	25	0.05	1.25
30	Desodorantes de Centoamérica.	3523			
31	Fábrica Aluminio Vidrio, S.A. de C.V.	3520			
				TOTAL=	375.92

## INDUSTRIAS DE LA ZONA SAN MARCOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	CÓDIGO	# EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Proinca	3134			
2	Doll Industrial, S.A. de C.V.	3211			
3	Fábrica de Cocinas Industriales.	3833	25	1.21232	30.31
4	Dulcería Festival.	3119			
5	Laboratorio Clínico Profesional.	9331	1	0.4745	0.47
6	Llantisa de C.V.	3551	25	0.05	1.25
7	Industrias Amítex, S.A. de C.V.	3211			
8	Lindotex, S.A. de C.V.	3220			
9	Unidad de Salud San Marcos	9331	15	0.4745	7.12
10	Hanchang Textil, S.A. de C.V.	3220	377	0.05	18.85
11	Industrias Telerín S.A. de C.V.	3220			
12	Ramada, S.A. de C.V.	3220			
13	Fábrica de Productos Buffet	3121			
14	Cabogar, S.A. de C.V.	3560			
15	Manufacturas Salvadoreñas de exportación S.A. de C.V.	3220	985	0.05	49.25
16	F & D S.A. de C.V.	3220	670	0.05	33.50
17	Mandarín Internacional S.A. de C.V.	3220	501	0.05	25.05
18	Brooklyn Manufacturing S.A. de C.V.	3220	503	0.05	25.15
19	Industrias Americanas de la Confección	3220	413	0.05	20.65
20	Apple Tree El Salvador S.A. de C.V.	3220	284	0.05	14.20
				<b>TOTAL=</b>	<b>225.80</b>

## INDUSTRIAS DE LA ZONA CARRETERA TRONCAL DEL NORTE

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	CODIGO	#EMPLEADOS O CAMAS	FACTOR	(TM/AÑO)
1	Aritides Falconio. Rótulos Neón Alfa, S.A. de C.V.	3819	25	1.21232	30.31
2	Baterías Omega.	3839			
3	Industrias Piro técnicas El Tucán	3529			
4	Henasa.	3720			
5	Muebles Castro.	3320	25	0.01523	0.38
6	Hermosa Manufacturing, S.A. de C.V.	3220			
7	Industrias Maná, S.A. de C.V.	3117	25	0.05	1.25
8	Kemit, S.A. de C.V.	3220			
9	La Indiana S.A. de C.V.	3111			
10	Moblex, S.A. de C.V.	3320	106	0.05	5.30
11	Prone, S.A. de C.V.	3220	881	0.05	44.05
12	Tapas y Envases, S.A. de C.V.	3560	25	0.05	1.25
13	Destilería Salvadoreña, S.A.	3131	90	0.05	4.50
14	Industrias de Tuberías S.A. de C.V.	3513			
15	Industrias Sintéticas de Centroamérica, S.A.	3211	571		685.20
16	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V.	3529	31		5.00
17	Matricerla Industrial Roxy, S.A. de C.V.	3560	416	0.05	20.80
18	South Point Textiles, S.A. de C.V.	3220			
19	Tenería la Providencia	3231			
20	Hispalía S.A. de C.V.	3411			
21	Industrias Bengala S.A. de C.V.	3529			
22	Inversiones del Istmo S.A. de C.V.	3560			
23	Industrial Técnica	3320	25	0.01523	0.38
24	Ensueño S.A. de C.V.	3320	52	0.01523	0.79
				TOTAL=	799.21

#### **CAPITULO IV: "ESTUDIO DE SELECCIÓN DE SITIOS DE SEGURIDAD."**

El tema referente a la disposición final de los residuos sólidos generados en las concentraciones urbanas, ha cobrado una gran importancia tanto para la población en general, como para los responsables de los servicios de atención de estos residuos (residuos peligrosos); debido principalmente a los problemas de contaminación ambiental y de afectación a la salud pública que pueden generar, los cuales en ocasiones cuando no se ha hecho una correcta selección de sitio, pueden tener implicaciones ambientales sumamente graves. Además, un sitio de disposición final mal ubicado y operado inadecuadamente, puede dar pie a que se presente un impacto visual a la estética y al paisaje, que se traduzca en problemas de inquietud social que generen una inadecuada percepción ciudadana y una pésima imagen, sobre lo que representa un relleno de seguridad.

También, no debe olvidarse que aún cuando un sitio de disposición final de residuos sólidos haya sido clausurado, los problemas mencionados pueden continuar por mucho tiempo, cuando se ubican en zonas geológicamente inadecuadas, situación que se presenta con mucha frecuencia.

Debido a estos y otros muchos aspectos más, es vital tratar de lograr una correcta y adecuada selección del sitio para el emplazamiento de un confinamiento de residuos sólidos peligrosos, ya que la mayoría de los problemas, pueden ser en gran parte atenuados con una localización correcta y una gestión adecuada de este tipo de obras de ingeniería; por lo que es de suma importancia realizar una serie de estudios y proyectos dentro del marco de una metodología específica, que fundamente la selección de un determinado sitio.

## **4.1 RIESGOS AMBIENTALES DE LOS SITIOS DE SEGURIDAD PARA DISPOSICION DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS.**

En términos generales, los problemas que un sitio de seguridad puede causar sobre su entorno se describen a continuación:

### **4.1.1 Aguas superficiales y subterráneas.**

La principal afectación que un depósito de residuos sólidos peligrosos puede generar en las aguas superficiales y subterráneas son debido a la generación de los lixiviados, producto del paso del agua lluvia a través de los residuos depositados en el lugar, cuya carga contaminante es extremadamente agresiva. Estos lixiviados pueden tener un alto contenido de metales pesado, sustancias carcinogénicas y otras sustancias contaminantes. Los lixiviados pueden llegar a contaminar fácilmente los cuerpos superficiales de agua debido a escurrimientos no controlados, o bien infiltrarse a través de formaciones permeables y contaminar los mantos subterráneos, provocando la inutilización de estos recursos durante un tiempo muy largo o en ocasiones permanentemente.

### **4.1.2 Aire.**

Los problemas que puede causar a la atmósfera el relleno de seguridad dependen en gran medida de la buena operación del relleno. Normalmente los problemas principales que se generan son gases como: el polvos y los olores.

Estos pueden afectar a la población asentada en las inmediaciones del sitio. Los polvos, se deben básicamente al manejo del material de cobertura. Los olores son debidos a los diferentes productos que se disponen en el relleno que pueden volatizarse y que deberán ser controlados.

### **4.1.3 Suelo.**

La ubicación del depósito de residuos sólidos peligrosos implica, la ocupación de un determinado sitio con una serie de características en cuanto a la calidad del suelo, vegetación, fauna, etc., que en ocasiones son difíciles de proteger, debido a esto, el

impacto puede ser mayor si el sitio se localiza en una zona de interés ecológico, ya que en ocasiones los daños son irreversibles e irreparables aunque sean en proporciones pequeñas.

Además, la contaminación de los suelos y la disminución de su productividad, debido al contacto que tienen con los residuos, son alteraciones que dañan a la agricultura, o bien llegan a inutilizar terrenos altamente cotizados para un determinado uso.

#### **4.1.4 Bienestar social y salud pública.**

Para medir la afectación al bienestar, concepto tan subjetivo y tan difícil de valorar; lo conveniente es tomar como referencia el paisaje, ya que es indudable que no es otra cosa, que la suma de una serie de componentes que crean una cierta percepción en el ser humano.

Estos componentes incluyen de sobremanera, a la vegetación insitu, a la litología y a la geomorfología. La ubicación de un confinamiento de residuos sólidos peligrosos, supone alteración al paisaje, tanto en el propio sitio como en su área de influencia.

La afectación de la salud pública, normalmente es asociada a los problemas generados a partir de diferentes vectores que pueden desarrollarse y/o tener contacto con los residuos depositados en los sitios de disposición final. Sin embargo, este problema no es tanto de localización sino de operación del relleno, aunque cuando existen centros urbanos cercanos, esta variable debe de ser de las mejores estudiadas.

## **4.2 METODOLOGÍA UTILIZADA POR EL GRUPO DE TRABAJO PARA LA SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE SITIOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD.**

Para realizar la selección de un sitio, es necesario conocer varias propiedades para llevar a cabo la evaluación de los mismos a partir de estas.

### **4.2.1 Selección de los sitios.**

El criterio utilizado para la selección de los sitios es en base a los mapas geológicos de El Salvador, en los cuales se busca la característica de permeabilidad y las unidades

hidrogeológicas de los suelos, donde tienen principal relevancia los suelos de las eras geológicas más antiguas.

Además también se buscaron otras características no menos importantes de los sitios como pueden ser la vegetación, ecología, topografía, etc.

Es de aclarar que muchas características hidrogeológicas de los sitios dependen de la ubicación dentro de su respectiva cuenca.

#### **4.2.2 Evaluación de los sitios.**

Debido a que se desconocen algunas de las propiedades que son características del área donde está ubicado el sitio, por tratarse de estudios profundos en los que se incurren en gastos económicos y de tiempo, la evaluación se llevará a cabo a través de un método subjetivo, apoyado grandemente en el método de evaluación conocido como Matriz Peso-Escala (ver la sección 4.5 donde se desarrolla este método en la tabla: matriz para la cuantificación y priorización de variables de evaluación de sitios para rellenos de seguridad).

Esta matriz consiste en ubicar vertical y horizontalmente todas las características a evaluar en un sitio, las cuales estarán predeterminadas por el grupo de trabajo a través de las necesidades que tiene un sitio de seguridad, a saber: permeabilidad, nivel freático, etc. Las cuales serán definidas posteriormente.

Luego cada una de las características es comparada con todas las demás, asignándole un valor para poder cuantificarla y determinar cual es la más prioritaria.

El criterio utilizado para la asignación del valor es:

- si la variable vertical es más importante que la horizontal se asignará 1.0
- si la variable vertical es igualmente importante que la horizontal se asignará 0.5
- si la variable vertical es menos importante que la horizontal se le asignará 0.0

Es de hacer notar que la variable vertical no se puede comparar con ella misma en la posición horizontal, convirtiéndose así en una matriz identidad.

Con el afán de poder determinar cual de las variables es más importante (para el grupo de trabajo), se realiza la sumatoria de los valores de las variables verticales. También se



obtiene el porcentaje de estas variables de acuerdo a su puntaje o valor total; además se deberán considerar cinco aspectos para cada variable, ponderando cada aspecto con un puntaje proporcional al porcentaje total de la variable.

El próximo paso es evaluar cada uno de los sitios antes seleccionados en base a las características propias y a los cinco aspectos ponderados, tomando en cuenta que a un mayor valor, mejor condición de campo para construir el relleno de seguridad.

El sitio más óptimo, según este método, deberá ser aquel que obtenga mayor puntaje en la evaluación (ver sección 4.7 donde se evalúan los sitios destinados a rellenos de seguridad en la tabla: matriz para evaluación de sitios de seguridad).

#### **4.3 CRITERIOS BÁSICOS QUE SE PUEDEN CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE UN RELLENO DE SEGURIDAD.**

Es necesario dar una base teórica acerca de los criterios de diseño para un relleno de seguridad. Los principales criterios son :

-Si la capa freática es relativamente profunda, el método de construcción más adecuado será de fosa o trinchera.

-Si la capa freática es relativamente alta y una pendiente ligera, el método de construcción más adecuado será de talud o de área.

o La disposición en el relleno dentro de las celdas cuyas dimensiones varían, dependiendo de: las condiciones del terreno, cantidad, tipo y estado físico de los residuos.

-Impermeabilización: usar material mineral apropiado en 3 capas con un espesor mínimo de 30 cm. cada una. Cada capa con suficiente arcilla para asegurar una permeabilidad no mayor a  $10^{-9}$  m/seg. Permeabilidad en el laboratorio  $5 \times 10^{-10}$  m/seg.

-Drenaje de lixiviados: se requiere un drenaje a través de un mecanismo de infiltración extendido sobre la superficie de la base del relleno.

Debe de consistir de arenas con grava no soluble, con granos mayores a 35 mm. y el espesor no debe de ser menor de 30 cm..

Instalar tuberías perforadas de drenajes de diámetro mayor o igual a 30 cm..

Las tuberías deben estar en pendientes equidistantes de 10 m. La pendiente de las tuberías depende del terreno.

Sobre capa de drenaje colocar una membrana mineral o sintética (geomembrana) que prevenga el ingreso de material suspendido y la consecuente saturación de la capa de drenaje.

-Recubrimiento de la superficie: si existe la posibilidad de generación de gases, instalar sistema de captación de gases. Para esto, cubrir con una capa mayor o igual a 30 cm. De piedra/grava o escombros de construcción con diámetros de 100 mm., antes de la capa de impermeabilización.

La función de esta capa es equilibrar el relleno ante la compactación diferencial y por lo tanto protegerá a las capas impermeables superiores.

Sobre capas de impermeabilización colocar una de drenaje superficial para aguas lluvias de espesor mayor o igual a 30 cm. De grava/arena con permeabilidad mayor o igual a  $1 \times 10^{-3}$  m/seg. Conectar esta capa a canal superficial perimetral de captación y recolección de aguas superficiales.

Finalmente cubrir el relleno con capa de suelo humoso con espesor mayor o igual a 30 cm.

-Hidrogeología: si la zona para el relleno no es homogénea o no tiene mayor permeabilidad, cambiar los suelos y sustituirlos por material adecuado, en caso de quedar el nivel freático a una distancia menor a 1 m. (en lo más alto) a la base proyectada del relleno, será necesario levantar el terreno con material adecuado. Si se sustituye el material, el área del relleno deberá ser menor al área del reemplazo dejando 5 m a cada lado como prevención.

-Topografía del terreno: Si el índice de pendiente del terreno es menor de 1:7, el relleno se instala sin modificar perfil. Si se supera esta proporción, el perfil deberá ser modificado, instalándose el terreno en terrazas.

#### 4.4 DESCRIPCION DE LAS VARIABLES UTILIZADA EN LA MATRIZ.

##### 4.4.1 Permeabilidad del suelo.

La permeabilidad es la propiedad del suelo que indica la facilidad relativa con la que un fluido puede atravesarlo; puede medirse en el laboratorio o en el terreno, siendo las pruebas de laboratorio las más fáciles de hacer. Estas pruebas suelen realizarse habitualmente cuando no se dispone de medidas de campo, además permiten estudiar la relación entre la permeabilidad y la relación de vacíos.

La gama de permeabilidades es extremadamente amplia, variando desde 1cm/seg hasta  $10^{-8}$  cm/seg.

A continuación se encuentra una tabla en la cual se clasifica los suelos según la permeabilidad:

Clasificación de los suelos según su coeficiente de permeabilidad.

Grado de permeabilidad	valor de K (cm/seg)	suelo típico
Elevada	superior a $10^{-1}$	grava gruesa
Media	de $10^{-1}$ a $10^{-3}$	arena, arena fina
Baja	de $10^{-3}$ a $10^{-5}$	arena limosa, arena sucia
Muy baja	de $10^{-5}$ a $10^{-7}$	limo, arenisca fina
Prácticamente impermeable	Menor a $10^{-7}$	arcilla

Fuente: Terzaghi y Peck, 1967.

La permeabilidad depende de las características del fluido y del suelo. La viscosidad, peso específico y polaridad son las características principales del fluido y del suelo. La viscosidad, peso específico y polaridad son las características principales del fluido. El tamaño de las partículas, la relación de vacíos, la composición, la estructura y el grado de saturación son las principales características del suelo.

##### 4.4.2 Nivel freático.

Es necesario evaluar la profundidad del manto freático en cada uno de los lugares destinados para relleno de seguridad, debido a la necesidad de mantener una distancia entre las aguas subterráneas y los desechos sólidos peligrosos.

Además se necesita conocer si existe uso comunal del agua subterránea cerca de donde se colocará el relleno de seguridad, también si es zona de recarga, etc.

#### **4.4.3 Hidrología Superficial.**

La hidrología del sitio comprende las propiedades, distribución y circulación de agua en la superficie de la tierra, en las rocas subyacentes y en la atmósfera.

#### **4.4.4 Topografía.**

Son las características de configuración de la superficie que presenta el área del sitio destinado a relleno de seguridad, las cuales son de crucial importancia y determinarán el tipo de operación a seguir en el relleno.

#### **4.4.5 Vocación y uso del suelo.**

Se refiere a la utilización actual y futura del área destinada a la ubicación del sitio para relleno de seguridad. Esta característica se interrelaciona con los demás debido a que éstas intervienen en gran medida en el uso que se le puede dar al suelo.

Además como complemento, será necesario planificar el uso futuro del terreno para poder evitar daños ambientales con un cambio repentino en el uso del suelo.

#### **4.4.6 Facilidad de acceso.**

El terreno debe de estar cerca de una vía principal, las vías internas deben de permitir el ingreso fácil, seguro y rápido a los vehículos recolectores hasta el frente de trabajo en todas las épocas del año.

#### **4.4.7 Cercanía a zonas urbanas.**

La ubicación del terreno juega un papel fundamental en la explotación del sistema, por cuanto la distancia y el tiempo al centro urbano de gravedad (zona de mayor concentración de industrias y servicios) , repercute en el costo del transporte de los desechos sólidos peligrosos.

Además de disminuir los costos de transporte, permite tener una mayor vigilancia y supervisión permanente. También determinará en gran medida otros aspectos tales como: de salud, sociales, económicos y políticos.

#### **4.4.8 Costo por vara cuadrada.**

No por ser una característica económica es menos importante que las demás, ya que el costo implicaría el valor utilitario del suelo en el cual estará el área del sitio.

El costo por vara cuadrada está establecido por instituciones dependiendo de las características del terreno.

#### **4.4.9 Sismicidad.**

Es el grado de frecuencia y de intensidad de los fenómenos sísmicos que pueden tener lugar en un sitio destinado a relleno de seguridad.

La construcción de los rellenos de seguridad en zonas de alto riesgo sísmico, implicaría grandes gastos en caso de que un sismo alterara el funcionamiento normal de un relleno de seguridad.

#### **4.4.10 Ecología.**

Es la importancia de la zona en el cual se ubicará el sitio en cuanto al interés ambiental del país; siendo de suma importancia si es patrimonio cultural, reserva ambiental, etc.

Esta característica es propia de cada país, pues se determinarán las áreas que serán protegidas por el mismo.

A continuación se presenta una matriz para la cuantificación y priorización de las variables (con todas estas características descritas anteriormente), la cual nos ayudará a obtener la importancia de las características para poder escoger el sitio más óptimo de disposición final de los desechos sólidos peligrosos.

#### 4.5 MATRIZ PARA LA CUANTIFICACION Y PRIORIZACION DE VARIABLES DE EVALUACION DE SITIOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD.

VARIABLES	PERMEABILIDAD	NIVEL FREATICO	HIDROLOGIA SUPERFICIAL	TOPOGRAFIA	VOCACION Y USO DEL SUELO	FACILIDAD DE ACCESO	CERCANIA A ZONAS URBANAS	COSTO POR VARA CUADRADA	SISMICIDAD	ECOLOGIA	PUNTAJE	%
PERMEABILIDAD		1.0	^0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	^0.5	1.0	8.0	17.6
NIVEL FREATICO	0.0		^0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	^0.5	1.0	7.0	15.4
HIDROLOGIA SUPERFICIAL	0.5	0.5		^0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	^0.5	0.0	6.0	13.2
TOPOGRAFIA	0.0	0.0	^0.5		^0.5	1.0	1.0	^0.5	0.0	0.0	3.5	7.7
VOCACION Y USO DEL SUELO	0.0	0.0	0.0	^0.5		^0.5	^0.5	^0.5	0.0	^0.5	2.5	5.5
FACILIDAD DE ACCESO	0.0	0.0	0.0	0.0	^0.5		^0.5	1.0	0.0	0.0	2.0	4.4
CERCANIA A ZONAS URBANAS	0.0	0.0	0.0	0.0	^0.5	^0.5		1.0	0.0	^0.5	2.5	5.5
COSTO POR VARA CUADRADA	0.0	0.0	0.0	^0.5	^0.5	0.0	^0.5		0.0	0.0	1.5	3.2
SISMICIDAD	0.5	0.5	^0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	7.5	16.5
ECOLOGIA	0.0	0.0	1.0	1.0	^0.5	1.0	^0.5	1.0	0.0		5.0	11.0
<b>TOTAL=</b>											45.5	100.0

#### PRIORIZACION

VARIABLES	PUNTAJE	%
PERMEABILIDAD	8.0	17.6
SISMICIDAD	7.5	16.5
NIVEL FREATICO	7.0	15.4
HIDROLOGIA SUPERFICIAL	6.0	13.2
ECOLOGIA	5.0	11.0
TOPOGRAFIA	3.5	7.7
VOCACION Y USO DEL SUELO	2.5	5.5
CERCANIA A ZONAS URBANAS	2.5	5.5
FACILIDAD DE ACCESO	2.0	4.4
COSTO POR VARA CUADRADA	1.5	3.3

Se puede observar, de la tabla de priorización, que la característica de permeabilidad es la más importante para el grupo, de aquí que los sitios deberán cumplir con esta prioridad. Además, por ser un depósito de desechos sólidos peligrosos se deberá asegurar que no sea demasiado sísmico, de aquí que la característica de sísmicidad se encuentra en un segundo plano.

Las características que están abajo prioritariamente de las mencionadas anteriormente, tendrán un valor menor en la búsqueda del posible sitio de disposición final.

Cada una de las características evaluadas influirán en la toma de decisiones para escoger el sitio más óptimo, el valor en esa toma de decisión lo define la matriz de priorización, de aquí que se recomienda buscar sitios cuyas mejores características coincidan con el nivel prioritario de las variables.

#### 4.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS SITIOS SELECCIONADOS PARA RELLENOS DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICA	NOMBRE DE SITIO		
	CERRO EL MARRANO	CERRO LAS TABLAS	CERRO EL CERRON
UBICACION GEOGRAFICA	Noreste de Chalatenango (ver mapa 1 en Anexo B)	Al sur del municipio de La Reina (Chalatenango). (ver mapa 2 en Anexo B)	Noreste de Metapán. (ver mapa 3 en Anexo B)
ERA GEOLOGICA	Oligoceno-Mioceno	Jurásico-Cretácico	Oligoceno-Mioceno
FORMACION GEOLOGICA DEL SUELO	Formación Chalatenango	Formación Morazán.	Formación Todos Santos
TIPO DE SUELO DE LA FORMACION	Lavas y piroclásticos ácidos, lignimbritas (aglomerados y lavas terciarias, tobas y fanglomerados)	Efusivas intermedias hasta intermedias ácidas, piroclásticas subordinadas (alteración por influencia hidrotermal)	Metasedimentos, metavulcanitas, piritas; en partes eventualmente más antiguas o más jóvenes (conglomerado de cuarzo y caliza, etc)
ESCORRENTIA	Zona de mayor potencial de escorrentía.	Zona de mayor potencial de escorrentía.	Zona de mayor potencial de escorrentía.
PERMEABILIDAD	Muy baja a nula (<math>10^{-7}</math> cm./seg.)	Muy baja a nula (<math>10^{-7}</math> cm./seg.)	Muy baja a nula (<math>10^{-7}</math> cm./seg.)
NIVEL FREÁTICO (EN BASE A COTA MINIMA DE POZOS PERFORADOS)	48 metros	53 metros	70 metros
HIDROLOGIA SUPERFICIAL	Drenajes naturales de poca importancia; ríos: La Palma, Nunuapa, San Ignacio y quebrada Jupula.	Ningún río importante cerca	Vaguadas o drenaje natural de poca importancia. Cerca de ríos Rosario y San José.
TOPOGRAFIA	Fuertes pendientes, fase de montaña elevada y accidentada.	Ondulada montañosa muy accidentada.	Ondulada muy accidentada.
USO DEL SUELO	Potencial agrícola de bajo a moderado; improductivo.	Potencial agrícola de bajo a muy bajo; improductivo.	Potencial agrícola de bajo a muy bajo; tierra no apta para cultivarse por métodos modernos. Bosques
TIPOS DE ACCESO	Carretera principal cercana, pavimentada (carretera Troncal del Norte) a la altura del km 79 desde San Sal.	Carretera principal cercana, pavimentada (carretera Troncal del Norte) a la altura del km 54 desde San Sal.	Carretera principal cercana, pavimentada (CA 12) a la altura del km 54 desde Santa Ana
ZONAS URBANAS CERCANAS AL SITIO	Municipios: San Ignacio y La Palma; (distancia mínima de 3 km. a San Ignacio, el cual es camino vecinal). Cantones: El Carmen, El Rosario y Santa Rosa.	Municipios: La Reina y Tejutla. (distancia mínima de 5 km a La Reina, el cual es camino vecinal)	Municipio: Metapán (distancia mínima de 10km a Metapán, el cual es camino vecinal) Cantones: El Panal y El Rosario.
COSTO POR VARA CUADRADA DEL TERRENO	De \$8.00 a \$10.00	Menos de \$5.00	Menos de \$5.00
SISMICIDAD	Grado VI en la escala de Mercalli modificada	Grado VI en la escala de Mercalli modificada	Grado VI en la escala de Mercalli modificada
IMPORTANCIA AMBIENTAL	Area Natural	Area Natural	Area Natural, cerca de zona de reserva ecológica
VEGETACION	Bosque muy húmedo montano bajo subtropical; bosque irregular (matorral y manchones dispersos de árboles)	Bosque húmedo tropical, transición a subtropical (biotemperaturas <math><24^{\circ}\text{C}</math>); bosque irregular	Bosque húmedo subtropical (biotemperaturas y temperatura del aire, medio anual <math><24^{\circ}\text{C}</math>); bosque irregular
TAZA DE INFILTRACION	Infiltración mínima de 6%	Infiltración mínima de 5%	Infiltración mínima (menos del 5%)
SUELO TÍPICO DEL SITIO (EN BASE A PERMEABILIDAD)	Arcillas impermeables.	Arcillas impermeables.	Arcillas impermeables.

### 4.7 MATRIZ PARA EVALUACION DE SITIOS DE SEGURIDAD.

SITIO: CERRO EL MARRANO

VARIABLE CONSIDERADA	PONDERACIÓN 1		PONDERACIÓN 2		PONDERACIÓN 3		PONDERACIÓN 4		PONDERACIÓN 5		PONDERACIÓN OBTENIDA
PERMEABILIDAD	Muy permeable	3.5	Permeable	7.0	Seml permeable	10.6	Impermeable	14.1	Muy impermeable	17.6	17.6
SISMICIDAD	Grado de intensidad sísmica IX	3.3	Grado de intensidad sísmica VIII	6.6	Grado de intensidad sísmica VII	9.9	Grado de intensidad sísmica VI	13.2	Zona asísmica	16.5	13.2
NIVEL FREÁTICO	Zona de recarga o explotación potable	3.1	Aflora y uso comunal	6.2	Prof. < 3 metros y no uso potable	9.2	3 < prof. < 20 metros	12.3	Prof. > 20 metros	15.4	15.4
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	Zona de inundación	2.6	Atraviesa río importante	5.3	Drenaje natural importante	7.9	Drenaje natural con poca importancia	10.6	Drenaje sin importancia y fácil	13.2	10.6
ECOLOGÍA	Patrimonio cultural de la naturaleza	2.2	Áreas naturales protegidas con especies en peligro de extinción	4.4	Áreas naturales protegidas sin especies en peligro de extinción	6.6	Impacto ambiental se prevé de poca relevancia	8.8	Impacto ambiental se prevé mínimo	11.0	6.6
TOPOGRAFÍA	Muy accidentado	1.5	Pendiente de 0% al 10%	3.1	Pendiente de 10% al 20%	4.6	Pendiente de 30% al 50%	6.2	Pendiente de 20% al 30%	7.7	6.2
VOCACIÓN Y USO DEL SUELO	Residencial	1.1	Quinta o interés ecológico	2.2	Agrícola con buena producción	3.3	Industria	4.4	Poca producción agrícola	5.5	5.5
CERCANÍA A ZONAS URBANAS	De 0 a 500 metros	1.1	De 500 a 1000 metros	2.2	De 1000 a 1500 metros	3.3	De 1500 a 2000 metros	4.4	Mas de 2000 metros	5.5	5.5
FACILIDAD DE ACCESO	Calle de tierra no transitable toda época	0.9	Calle de tierra a mas de 10 Km. todo	1.8	Calle de tierra entre 4 y 10 Km. todo año	2.8	Calle de tierra menor de 4 Km.	3.5	A orilla de calle perimetral.	4.4	3.5
COSTO POR VARA CUADRADA	Sobrevalorado	0.7	De 50 a 20 colones	1.3	De 20 a 10 colones	2.0	De 10 a 5 colones	2.6	Menos de 5 colones	3.3	2.6
<b>Total=</b>		20%	40%	60%	80%	100%					<b>86.7</b>



## MATRIZ PARA EVALUACION DE SITIOS DE SEGURIDAD.

SITIO: CERRO LAS TABLAS

VARIABLE CONSIDERADA	PONDERACIÓN 1		PONDERACIÓN 2		PONDERACIÓN 3		PONDERACIÓN 4		PONDERACIÓN 5		PONDERACIÓN OBTENIDA
PERMEABILIDAD	Muy permeable	3.5	Permeable	7.0	Semi permeable	10.6	Impermeable	14.1	Muy impermeable	17.6	17.6
SISMICIDAD	Grado de intensidad sísmica IX	3.3	Grado de intensidad sísmica VIII	6.6	Grado de intensidad sísmica VII	9.9	Grado de intensidad sísmica VI	13.2	Zona asísmica	16.5	13.2
NIVEL FREÁTICO	Zona de recarga o explotación potable	3.1	Aflora y uso comunal	6.2	Prof. < 3 metros y no uso potable	9.2	3 < prof. < 20 metros	12.3	Prof. > 20 metros	15.4	15.4
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	Zona de inundación	2.6	Atraviesa río importante	5.3	Drenaje natural importante	7.9	Drenaje natural con poca importancia	10.6	Drenaje sin importancia y fácil	13.2	10.6
ECOLOGÍA	Patrimonio cultural de la naturaleza	2.2	Áreas naturales protegidas con especies en peligro de extinción	4.4	Áreas naturales protegidas sin especies en peligro de extinción	6.6	Impacto ambiental se prevé de poca relevancia	8.8	Impacto ambiental se prevé mínimo	11.0	8.8
TOPOGRAFÍA	Muy accidentado	1.5	Pendiente de 0% al 10%	3.1	Pendiente de 10% al 20%	4.6	Pendiente de 30% al 50%	6.2	Pendiente de 20% al 30%	7.7	6.2
VOCACIÓN Y USO DEL SUELO	Residencial	1.1	Quinta o interés ecológico	2.2	Agrícola con buena producción	3.3	Industria	4.4	Poca producción agrícola	5.5	5.5
CERCANÍA A ZONAS URBANAS	De 0 a 500 metros	1.1	De 500 a 1000 metros	2.2	De 1000 a 1500 metros	3.3	De 1500 a 2000 metros	4.4	Más de 2000 metros	5.5	5.5
FACILIDAD DE ACCESO	Calle de tierra no transitable toda época	0.9	Calle de tierra a más de 10 Km. todo	1.8	Calle de tierra entre 4 y 10 Km. todo año	2.6	Calle de tierra menor de 4 Km.	3.5	A orilla de calle perimetral.	4.4	2.6
COSTO POR VARA CUADRADA	Sobrevalorado	0.7	De 50 a 20 colones	1.3	De 20 a 10 colones	2.0	De 10 a 5 colones	2.6	Menos de 5 colones	3.3	3.3
<b>Total=</b>		20%		40%		60%		80%		100%	<b>88.7</b>

## MATRIZ PARA EVALUACION DE SITIOS DE SEGURIDAD.

SITIO: CERRO EL CERRON

VARIABLE CONSIDERADA	PONDERACIÓN 1		PONDERACIÓN 2		PONDERACIÓN 3		PONDERACIÓN 4		PONDERACIÓN 5		PONDERACIÓN OBTENIDA
PERMEABILIDAD	Muy permeable	3.5	Permeable	7.0	Semi permeable	10.6	Impermeable	14.1	Muy impermeable	17.6	17.6
SISMICIDAD	Grado de intensidad sísmica IX	3.3	Grado de intensidad sísmica VIII	6.6	Grado de intensidad sísmica VII	9.9	Grado de intensidad sísmica VI	13.2	Zona asísmica	16.5	13.2
NIVEL FREATICO	Zona de recarga o explotación potable	3.1	Aflora y uso comunal	6.2	Prof. < 3 metros y no uso potable	9.2	3 < prof. < 20 metros	12.3	Prof. > 20 metros	15.4	15.4
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	Zona de inundación	2.6	Atraviesa río importante	5.3	Drenaje natural importante	7.9	Drenaje natural con poca importancia	10.6	Drenaje sin importancia y fácil	13.2	10.6
ECOLOGÍA	Patrimonio cultural de la naturaleza	2.2	Áreas naturales protegidas con especies en peligro de extinción	4.4	Áreas naturales protegidas sin especies en peligro de extinción	6.6	Impacto ambiental se prevé de poca relevancia	8.8	Impacto ambiental se prevé mínimo	11.0	6.6
TOPOGRAFÍA	Muy accidentado	1.5	Pendiente de 0% al 10%	3.1	Pendiente de 10% al 20%	4.6	Pendiente de 30% al 50%	6.2	Pendiente de 20% al 30%	7.7	6.2
VOCACIÓN Y USO DEL SUELO	Residencial	1.1	Quinta o interés ecológico	2.2	Agrícola con buena producción	3.3	Industria	4.4	Poca producción agrícola	5.5	5.5
CERCANÍA A ZONAS URBANAS	De 0 a 500 metros	1.1	De 500 a 1000 metros	2.2	De 1000 a 1500 metros	3.3	De 1500 a 2000 metros	4.4	Mas de 2000 metros	5.5	5.5
FACILIDAD DE ACCESO	Calle de tierra no transitable toda época	0.9	Calle de tierra a mas de 10 Km. todo	1.8	Calle de tierra entre 4 y 10 Km. todo año	2.6	Calle de tierra menor de 4 Km.	3.5	A orilla de calle perimetral.	4.4	1.8
COSTO POR VARA CUADRADA	Sobrevalorado	0.7	De 50 a 20 colones	1.3	De 20 a 10 colones	2.0	De 10 a 5 colones	2.6	Menos de 5 colones	3.3	3.3
<b>Total=</b>		<b>20%</b>		<b>40%</b>		<b>60%</b>		<b>80%</b>		<b>100%</b>	<b>85.7</b>

La evaluación de los sitios para disposición final de los desechos sólidos peligrosos a través de la matriz es una de las formas más prácticas de realizar estudios de este tipo; en los cuales se determina las mejores características de un sitio, (obtenidas a través del estudio de los mapas) para evaluar cual de las alternativas es la más viable.

En muchas ocasiones será necesario realizar pruebas insitu del lugar donde se ha elegido el sitio para disposición final de los desechos sólidos peligrosos, con el fin de comprobar la veracidad de la información que brindan los mapas y ampliarla cuando sea necesario.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las matrices para la evaluación de los sitios de seguridad especificando las características de un sitio "ideal" en base a la matriz de priorización y cuantificación de las variables realizada en la sección 4.5; además se nombrarán las características de cada una de los sitios

<b>SITIOS</b>	<b>CERRO EL MARRANO</b>	<b>CERRO LAS TABLAS</b>	<b>CERRO EL CERRON</b>	<b>SITIO "IDEAL"</b>
<b>CARACTERISTICA</b>				
<b>PERMEABILIDAD</b>	muy impermeable	muy impermeable	muy impermeable	muy impermeable
<b>SISMICIDAD</b>	grado VI	grado VI	grado VI	zona asísmica
<b>NIVEL FREATICO</b>	profund.>20 m	profund.>20 m	profund.>20 m	profund.>20 m
<b>HIDROLOGIA SUPERFICIAL</b>	drenaje natural con poca importancia	drenaje natural con poca importancia	drenaje natural con poca importancia	drenaje sin importancia
<b>ECOLOGIA</b>	áreas naturales protegidas sin especies en peligro de extinción	Impacto ambiental se prevee de poca relevancia	áreas naturales protegidas sin especies en peligro de extinción	impacto ambiental se prevee mínimo
<b>TOPOGRAFIA</b>	pendiente del 30 % al 50%	pendiente del 30 % al 50%	pendiente del 30 % al 50%	pendiente del 20% al 30%
<b>VOCACION Y USO DEL SUELO</b>	poca producción agrícola	poca producción agrícola	poca producción agrícola	poca producción agrícola
<b>CERCANIA A ZONAS URBANAS</b>	más de 2000 metros	más de 2000 metros	más de 2000 metros	más de 2000 metros
<b>FACILIDAD DE ACCESO</b>	calle de tierra menos de 4 km	calle de tierra entre 4-10 km	calle de tierra a más de 10 km	a orilla de calle perimetral
<b>COSTO POR VARA CUADRADA</b>	menos de 5 colones	menos de 5 colones	menos de 5 colones	menos de 5 colones
<b>PUNTAJE</b>	86.7	88.7	85.7	100

Como se puede observar, de los tres sitios analizados, la alternativa más viable es el sitio conocido como Cerro las Tablas (para mayor información de sus características ver sección 4.6), por haber obtenido mayor ponderación en la matriz mencionada para evaluación de sitios, resumida en el cuadro anterior.

Es de aclarar que esta ponderación ha sido tomada en base a características establecidas por el grupo de trabajo.

El sitio considerado como la mejor alternativa deberá de implementarsele estudios de mayor profundidad en todas las características tratadas en este capítulo y otras más que brinden información adicional a cerca de este sitio. Además si se requiere tomar este estudio como base tendrá que llevarse a cabo un estudio de impacto ambiental en la zona en que se encuentra el sitio en mención.

Los otros dos sitios estudiados (Cerro El Marrano y Cerro El Cerrón), se observa que también pueden cumplir con los requisitos requeridos para ser utilizados como rellenos de seguridad; pues la característica importante que hizo que uno de los tres fuera la mejor alternativa, es la ecología, ya que dichos sitios están cerca de zonas naturales protegidas; problema que afectará al paisaje en el lugar.

Para finalizar, se puede mencionar que los tres sitios que fueron estudiados poseen buenas y confiables características para ser utilizados como rellenos de seguridad, así que si se trata de escoger cual será el más favorable, se recomienda tomarlos en función de puntajes los cuales se puede observar en el cuadro anterior.

## **CAPITULO V: "CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES".**

Todo trabajo de investigación culmina con un producto a cerca del tema que se está tratando que será de utilidad para diferentes personas y entidades que requieran su aporte. Lastimosamente los recursos no siempre son suficientes para cubrir una investigación en su totalidad, teniendo que ser delimitada dependiendo de las posibilidades que se tengan. Es por ello que en las conclusiones y recomendaciones se da una síntesis de los logros que se han obtenido en la investigación y de las mejoras que pueden hacerse en el tema según los resultados.

En este capítulo se enuncian las conclusiones y recomendaciones más relevantes que el grupo de trabajo detectó, las cuales son la síntesis de todos los capítulos anteriores. De una forma general todas ellas van encaminadas a crear las bases para un futuro plan maestro de manejo de los desechos sólidos peligrosos.

A continuación se mencionan las conclusiones y recomendaciones más importantes:

### **5.1 CONCLUSIONES.**

-En el país no existen definiciones ni clasificaciones de los desechos sólidos peligrosos, además se encuentra muy poco personal técnico especializado en la materia; también la infraestructura y el equipo debe de actualizarse para los requerimientos en este momento.

-El sistema de clasificación de Alemania es cualitativo, incluye todos los desechos sólidos peligrosos conocidos, además de permitir la incorporación de nuevas categorías que puedan descubrirse con el correr del tiempo o en una región específica. Tiene la ventaja de ser fácil de comprender y utilizar.

-Las características de peligrosidad como : corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad son las más conocidas y utilizadas por la mayoría de los países que cuentan con mecanismos de control de este tipo de desecho; quedando los biológico-infecciosos incorporados en otras categorías de desechos. También los residuos radiactivos no se incluyen dentro de la clasificación de los desechos sólidos peligrosos por

necesitar de un manejo especializado y específico para ellos, además de estar regidos internacionalmente por sus propios tratados y convenios.

-El sistema de clasificación de México referente a los desechos sólidos peligrosos es aplicable únicamente a este país, ya que ha sido creado en base a las características propias de sus industrias.

-En El Salvador los desechos sólidos peligrosos son legislados por el código de salud en una forma general sin un análisis más profundo y específico de ellos. Únicamente se sienta las bases generales para el desarrollo de sus respectivos reglamentos y normas.

-Los criterios de clasificación adoptados en este estudio, para definir si una industria genera desechos sólidos peligrosos, están basados en la actividad productiva de la misma y de estudios elaborado por organismos internacionales dedicados al estudio del ambiente.

-La zonificación se realizó de acuerdo a las concentración de las industrias en una determinada área geográfica y sus límites se hicieron coincidir con calles principales y puntos fijo existentes, que pudieran verificarse en visitas de campo y así poder definir en una forma más precisa la zona. Cada una de las zonas definidas representan focos de contaminación existentes en la actualidad que necesitan ser investigados con más profundidad para elaborar un plan estratégico de manejo, acorde a sus propias características.

-Se ha tratado que la zonificación del A.M.S.S. sea un tanto uniforme, para que las zonas no sean tan extensas y no dificulten un futuro proceso de recolección de los desechos sólidos peligrosos.

-Las zonas que contienen mayor cantidad de industrias y mayor diversidad de las mismas, se consideran de alto riesgo o de mayor peligro, en las cuales se debe de concretar acciones preventivas lo antes posible con el fin de evitar accidentes que puedan causar daño a la salud y el bienestar social, causando así deterioro ambiental.

-La zona denominada Soyapango es la que contiene porcentualmente un mayor número de industrias y la ubicación es bastante peligrosa, ya que se encuentra rodeada de centros habitacionales y a orilla de una vía de gran importancia(Boulevard del Ejército Nacional), corriéndose el riesgo de paralizar la actividad económica de la zona en la eventualidad de cualquier desastre.

-La zona Alameda Roosevelt es la que tiene la característica de albergar dentro de sus límites los 7 hospitales más grandes que superan a todas las demás zonas en establecimientos de salud, catalogándose por ello como el centro de generación de residuos sólido hospitalarios más grande dentro del A.M.S.S.; situación que fácilmente puede ser aprovechada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para poder ejecutar a corto plazo un plan de este tipo de desechos generado, ya que se cuenta con el conocimiento apropiado en este campo de los desechos sólidos peligrosos.

-Las industrias contenidas en este estudio han sido ubicadas en el mapa en base a las direcciones proporcionadas por las fuentes de información consultadas, por lo tanto la ubicación deberá ser verificada al momento de diseñar un sistema de recolección; además debe de considerarse el cambio domiciliario que puede surgir con el correr del tiempo.

-Los sitios de seguridad que se presentan en este documento han sido seleccionados en base a los criterios internacionales y presentan las características necesarias para poder ser utilizados como rellenos de seguridad.

-Puede apreciarse que las industrias están diseminadas en una forma desordenada en el A.M.S.S., producto de ello es el resultado de las veinte zonas establecidas, las cuales presentan dificultades en la demarcación de sus límites y son la evidencia de la ausencia de un plan de ordenamiento urbanístico.

-Finalmente, los objetivos trazados al inicio de la investigación han sido alcanzados:

- Se cuenta en este momento con un listado de las fuentes reales generadoras de residuos sólidos peligrosos en el A.M.S.S. y que además han sido ubicadas en mapas catastrales que facilitan el desarrollo de un plan maestro de manejo de dichos residuos.
- Se estimó el cálculo de volumen de residuos sólidos peligrosos en el A.M.S.S. generado por las fuentes ( industrias) a través de métodos indirectos, utilizando estudios de organismos internacionales en la zona Centroamericana.
- Se seleccionaron tres sitios que reúnen las características internacionales para ser utilizados para relleno de seguridad, aunque para su implementación se les deberá de practicar estudios más profundos e insitu.

Todos estos elementos investigados son algunos de los componentes necesarios, que deben considerarse para la realización de un plan nacional de manejo de los desechos sólidos peligrosos en el A.M.S.S.

## **5.2 RECOMENDACIONES.**

-Deben crearse definiciones propias de los desechos sólidos peligrosos, de acuerdo a las características de las industrias que los producen en el país y que estén en concordancia con las características peligrosas que se manejan a nivel mundial, con el fin de unificar el lenguaje de los desechos sólidos peligrosos.

-Se debe adoptar un sistema de clasificación que:

- Evite análisis de laboratorio y pruebas normalizadas.
- Sea de fácil comprensión y utilización.
- Facilite una gestión ambiental.
- Esté basado en sistemas difundidos y conocidos a nivel mundial.

En base a lo descrito anteriormente, se debe considerar la adopción del sistema de clasificación de Alemania.

-Del sistema de clasificación de México referente a los desechos sólidos peligrosos, debe de considerarse solamente aquello que realmente pueda ser adaptado al país, estudiando y comparando las condiciones propias de los residuos sólidos peligrosos, las fuentes generadoras, la materia prima, etc.

-Se debe crear en el país los mecanismos y las condiciones para que el sector privado pueda tener la opción de dedicarse a los temas de saniamiento ambiental en sentido más profundo, a fin de que el gobierno central sea un ente regulador-controlador de los desechos sólidos peligrosos.

-Como El Salvador es un país en vías de desarrollo, debe tenerse una clasificación que no sea muy compleja; siendo necesario adoptar la establecida por la Organización Mundial de la Salud para los desechos sólidos.



- Que a nivel gubernamental se definan zonas de uso exclusivo para la ubicación de industrias en el A.M.S.S. y que a la vez se haga estricto el uso del suelo establecido para esta zona en particular, con el objeto de no poner en peligro la salud de la población ni el bienestar social, facilitando así la elaboración de los planos catastrales donde se pueda definir exactamente un plan de manejo de los desechos sólidos peligrosos.
- Las industrias de gran tamaño que se encuentren en zonas residenciales deben de ser monitoreadas constantemente por el ente gubernamental correspondiente y si es posible considerar su reubicación a una zona de uso exclusivo industrial, formando así una concentración de industrias en el A.M.S.S.
- Las zonas como soyapango, específicamente la parte del Boulevard del Ejército que se encuentra actualmente catalogada para uso industrial debe de reconsiderarse su uso ya que por el mismo desorden predominante se han generado alrededor de ella concentraciones poblacionales o zonas residenciales que puedan en un determinado momento estar en peligro y expuestas a riesgos innecesarios.
- Crear un catastro de las industrias y los servicios que producen desechos sólidos peligrosos en el A.M.S.S., tomando como base este estudio; a la vez ir actualizando anualmente la información existente, debido a los constantes cambios de dirección sufrido por las industrias y el apareamiento de nuevas industrias y servicios en el A.M.S.S.
- Crear un plan de desarrollo industrial y urbanístico, previendo la contaminación ambiental creada por muchos factores en los que vale destacar los desechos sólidos peligrosos; además debe de tenerse la opción de un sitio de seguridad para una óptima disposición final de los mismos.
- En base al puntaje obtenido en el estudio de selección de sitio para relleno de seguridad se recomienda el Cerro Las Tablas como primera alternativa, sin embargo se deberá llevar a cabo un estudio más profundo para la evaluación del impacto en el ambiente, debido a que la selección de sitios de seguridad se realizó a través de mapas.

-Finalmente se recomienda que el Gobierno central a través de los Ministerios encargados de la Salud Pública y el Medio Ambiente deberá:

- Crear un plan de manejo en particular para desechos sólidos hospitalarios en los 40 centros de salud y darle prioridad a la zona denominada como Alameda Roosevelt debido a que en ella se generan la mayor parte de desechos de éste tipo en el A.M.S.S.
- Interesarse en preparar profesionalmente personal con visión ambiental para afrontar el problema de los desechos sólidos peligrosos.
- Crear en el país los mecanismos y las condiciones para que el sector privado pueda tener la opción de dedicarse a los temas de saneamiento ambiental en sentido más profundo, a fin de que el gobierno central sea un ente regulador-controlador de los desechos sólidos peligrosos.
- En muy poco tiempo, crear una lineamientos básicos y específicos para manejar desechos sólidos peligrosos y a la vez establecer el reglamento y las normas técnicas que deberá implementarse en forma gradual.

## BIBLIOGRAFIA.

- Corina Schmelkes, 1988."Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación(tesis)". Harla,México.
- Asociación Mexicana para el control de los desechos sólidos peligrosos, 1990."Los residuos sólidos y peligrosos presente y futuro de un problema nacional".
- Asociación Mexicana para el control de los desechos sólidos peligrosos, 1991."Los residuos peligrosos. Recurso o desperdicio ?".
- Quim. Livia Benavides, 1993."Guía para la definición y clasificación de los residuos peligrosos".
- "Gestión de residuos tóxicos, tratamientos, eliminación y recuperación de suelos", 1996, Vol. I. McGraw Hill.
- SEDESOL, 1993."Normas Oficiales Mexicanas".
- REPINDEX, No 45, 1993."Legislación de residuos peligrosos". REPIDISCA
- GREENPEACE, Junio 1991."El comercio de desechos tóxicos en Centroamérica: una actividad a prohibir por completo".
- Joel S. Hirschhorn "Manejo de residuos sólidos y peligrosos".GREENPEACE
- "Constitución de La República de El Salvador", 1983 y sus reformas 1991.CESPAD
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 1o. de Diciembre de 1993."Código de Salud de El Salvador"
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1987."Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, Acta Final"
- Procuraduría Adjunta Para la Defensa de los Derechos Humanos para el Medio Ambiente, Noviembre 1993."Mecanismos para la protección del Medio Ambiente I: Caso el Tráfico de Desechos Peligrosos"
- Asociación Salvadoreña de Industriales, 1997."Directorio de la Asociación Salvadoreña de Industriales"
- ANTEL, 1997."directorio telefónico de El Salvador", PUBLICARD S.A.
- ISSS, 1997."Registro de industrias cotizantes del ISSS"

- Cámara de Comercio e Industria de El Salvador, 1997."Directorio de Asociados a la Cámara de comercio e Industria de El Salvador".
- "ATLAS GEOGRAFICO UNIVERSAL Y DE EL SALVADOR", 1996. OCEANO.
- Ministerio de Economía, 1992. "Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992".
- Gobierno de Costa Rica auspiciado por GTZ, 1991."Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica. Resumen del informe final."
- Departamentos de Salud humana y Servicios de los Estados Unidos,1995. "Evaluación de Riesgos en Salud por la Exposición a Residuos Peligrosos."
- The S.M. Group International Inc.,1997."Manejo de Desechos Peligrosos. Apoyo al Programa Ambiental de El Salvador".
- Oficina Nacional de El Salvador, Programa ALA 91/33, 1997."Plan de Manejo de Desechos Hospitalarios en el A.M.S.S."
- GTZ, 1992. "Desechos Domésticos e Industriales en América Latina".
- Quim. Livia Benavides, 1994."Guía para el Diseño de Rellenos de Seguridad en América Latina". Centro Panamericano de I.S. y Ciencias del Ambiente. División de Salud y Ambiente.
- Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos. Documento Básico No. 12 Vol. I, Nov. 1981. "Recursos y Demandas Potenciales en la Región A Cuenca Alta."
- Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos. Documento Básico No. 12 Vol. I, Nov. 1981. "Recursos y Demandas Potenciales en la Región A Cuenca Media y Baja".
- Instituto Geográfico Nacional de El Salvador, 1970."Mapa Geológico de La República de El Salvador"
- Instituto Geográfico Nacional de El Salvador."Mapa de Vegetación Arbórea de La República de El Salvador"
- Instituto Geográfico Nacional de El Salvador."Mapa de Vida Natural Arbórea de La República de El Salvador"
- M en Ing. Jorge S. Gómez, 1993."Diseño de rellenos sanitarios y confinamientos controlados. Metodología para la evaluación y selección de sitios para el emplazamiento de confinamientos de residuos peligrosos.

# ANEXOS

# ANEXO 1

CODIGOS DEL SISTEMA DE  
CLASIFICACION DE ALEMANIA

## CODIGOS DEL SISTEMA DE CLASIFICACION DE ALEMANIA

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
1	Residuos de vegetales y animales en forma original o de vegetales y animales procesados	G
11	Residuos de alimentos, bebidas y tabaco	G
114	Residuos de la producción de bebidas y tabaco	G
11410	Sulfito digerido	E
11421	Residuos y aguas de enjuague con carga orgánica con impurezas nocivas	E
12	Residuos o productos descompuestos de la producción de grasas animales y vegetales	G
121	Productos de grasas vegetales y animales descompuestos	G
12102	Aceites vegetales descompuestos	E
12103	Aceite etérico	E
12104	Lecitina	E
123	Residuos de la producción de grasas y ceras vegetales y animales	G
12301	Ceras	E
12302	Residuos grasosos	E
12303	Residuos mixtos de la extracción de grasas	E
12304	Acidos grasos residuales	E
125	Emulsiones y mezclas que contienen grasas animales y vegetales	G
12502	Emulsiones lechosas con contenido de grasas vegetales y animales	E
12503	Emulsiones de aceites, grasas y ceras	E
127	Lodos con contenido de grasas animales y vegetales	G
12702	Lodos de la fabricación de grasas comestibles	E
12703	Lodos de la fabricación de aceites comestibles	E
13	Residuos de la cría y sacrificio de animales	G
134	Cuerpos animales	G
13401	Animales experimentales	E
137	Excremento de animales y materiales infecciosos remanentes	G
13705	Excrementos infecciosos de animales	E
14	Residuos de pieles y cueros	G
144	Residuos de curtiembres	G
14401	Lodos de encalado	E
14402	Lodos de curtido	E
17	Residuos de la madera	G
171	Residuos del procesamiento de la madera	G
17115	Aserrín y virutas de madera con aceites	E
17116	Aserrín y virutas de madera con solventes	E
17118	Empaques y residuos de madera fuera de especificaciones	E
172	Residuos de la utilización de la madera	G
17208	Pilotes y postes con sublimado (cianita)	E
17211	Aserrín y virutas de sierra, impregnados de aceite o con impurezas nocivas principalmente orgánicas	E
17212	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas principalmente inorgánicas	E
17213	Desechos de depósitos de maderas con impurezas nocivas principalmente orgánicas	E
17214	Desechos y depósitos de maderas con impurezas nocivas principalmente inorgánicas	E
18	Residuos de la celulosa, papel y cartón	E
184	Residuos de la fabricación de celulosa (excepto químicos)	G
18403	Lodos de la fabricación de rayón	E
18404	Lodos de la fabricación de celulosa	E
18406	Residuos celulósicos alcalinos	E
187	Residuos de papel y cartón	G
18702	Material celulósico contaminado	E
18709	Filtros de papel aceitosos	E
18710	Filtros de papel con impurezas nocivas principalmente orgánicas	E
18711	Filtros de papel con impurezas nocivas principalmente inorgánicas	E
18712	Pañuelos de celulosa con impurezas nocivas principalmente orgánicas	E
18713	Pañuelos de celulosa con impurezas nocivas principalmente inorgánicas	E
18714	Material de empaque con impurezas nocivas o restos principalmente orgánicos	E
18715	Material de empaque con impurezas nocivas o restos principalmente inorgánicos	E
19	Otros residuos de transformación y procesamiento de productos animales y vegetales	G

CÓDIGO	DESCRIPCION	TIPO
199	Otros residuos animales y vegetales procesados	
19908	Lejía de jabón	G
19909	Residuos jabonosos	E
19910	Lodos de la manufactura del jabón	E
3	Residuos minerales de forma original, así como transformados	E
31	Residuos de origen mineral (excepto residuos metálicos)	G
311	Residuos de hornos de fábricas metalúrgicas y fundiciones	G
31108	Residuos de hornos de proceso metalúrgico con impurezas nocivas	G
31109	Residuos de hornos de procesos no metalúrgicos con impurezas nocivas	E
312	Escorias, polvo y limaduras metalúrgicos	E
31203	Escoria de fundición de metales no ferrosos	G
31204	Limaduras de plomo	E
31205	Limaduras de metales ligeros con contenido de aluminio	E
31206	Limaduras de metales ligeros con contenido de magnesio	E
31207	Escoria del proceso de fundición electrolítica	E
31210	Escoria de zinc	E
31211	Escorias salinas con contenido de aluminio	E
31212	Escorias salinas con contenido de magnesio	E
31213	Cenizas de estaño	E
31214	Cenizas de plomo	E
31215	Polvos de lavadores de gases de altos hornos	E
31217	Polvos de filtros con metales no-ferrosos	E
313	Cenizas, escorias y polvos de incineración	E
31301	Ceniza volátiles y polvos	G
31309	Cenizas volátiles y escorias de incineradores de basura	E
31310	Cenizas volátiles y escorias de incineradores de residuos peligrosos	E
31312	Productos sólidos de reacción del lavado de gases de incineradores de residuos domésticos	E
31313	Productos sólidos de reacción del lavado de gases de combustión de incineradores de residuos peligrosos	E
31316	Residuos sólidos de la pirólisis	E
314	Otros residuos minerales sólidos	E
31423	Suelos contaminados con aceites	G
31424	Otros suelos con impurezas nocivas	E
31426	Arena para machos	E
31428	Estabilizantes de aceites usados	E
31430	Fibras minerales residuales con impurezas nocivas	E
31433	Residuos de vidrio y cerámica con impurezas nocivas	E
31435	Aparatos usados de filtros y de absorción con impurezas nocivas (diatomita, carbón activ.)	E
31437	Polvo de asbesto	E
31441	Escombros de construcción, excavaciones de tierra con impurezas nocivas	E
31445	Residuos de yeso con impurezas nocivas	E
31446	Acido silícico y residuos de cuarzo con impurezas principalmente orgánicas	E
31447	Acido silícico y desechos de cuarzo con impurezas principalmente inorgánicas	E
316	Lodos minerales	E
31610	Lodos y pastas de esmalte	G
31619	Lodos del lavado de gas de altos hornos	E
31620	Lodos de yeso con impurezas nocivas	E
31621	Lodos de cal con impurezas nocivas	E
31623	Lodos de sulfato de calcio	E
31624	Lodos de óxidos de hierro de reacciones de reducción	E
31626	Lodos de la metalurgia no ferrosa	E
31628	Lodos de talleres de temple con cianuro	E
31629	Lodos de talleres de temple con nitrato o nitrito	E
31630	Lodos de carbonato de bario	E
31631	Lodos de sulfato de bario	E
31632	Lodos de sulfato de bario con contenido de magnesio	E
31633	Lodos de esmerilado del vidrio con impurezas nocivas	E
31636	Lodos de perforación contaminados	E
31637	Lodos fosfatados	E
31638	Lodos de sulfito de calcio	E



CODIGO DESCRIPCION

TIPO

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
31639	Otros lodos del proceso de precipitación y disolución con impurezas nocivas	E
35	Residuos con metales	G
351	Residuos con hierro y acero	G
35106	Recipientes metálicos ferrosos con restos nocivos	E
35107	Filtros de aceite	E
353	Residuos con contenido de metales no-ferrosos	E
35302	Residuos con plomo	G
35307	Residuos con berilio	E
35316	Polvo con plomo	E
35317	Polvo con aluminio	E
35318	Polvo con berilio	E
35319	Polvo con magnesio	E
35320	Polvo con zinc	E
35321	Polvo con metales no-ferrosos	E
35322	Baterías de plomo	E
35323	Baterías de níquel cadmio	E
35324	Baterías de mercurio	E
35325	Pilas secas	E
35326	Mercurio, residuos con mercurio	E
35327	Contenedores para metales no-ferrosos	E
355	Lodos metálicos	E
35501	Lodos de zinc	G
35503	Lodos de plomo	E
35504	Lodos de estaño	E
35505	Lodos anódicos	E
35506	Otros lodos metálicos excepto lodos de aluminio, hierro y magnesio	E
5	Residuos de procesos de transformación y síntesis (incluidos residuos textiles)	E
51	Oxidos, hidróxidos, sales	G
511	Lodos galvánicos, lodos de hidróxidos metálicos	G
51101	Lodos galvánicos con cianuro	G
51102	Lodos galvánicos con cromo VI	E
51103	Lodos galvánicos con cromo III	E
51104	Lodos galvánicos con cobre	E
51105	Lodos galvánicos con zinc	E
51106	Lodos galvánicos con cadmio	E
51107	Lodos galvánicos con níquel	E
51108	Lodos galvánicos con cobalto	E
51110	Lodos metálicos con metales preciosos	E
51111	Lodos galvánicos con plomo o estaño	E
51112	Otros lodos galvánicos	E
51113	Otros lodos de hidróxidos metálicos	E
513	Otros óxidos e hidróxidos	E
51301	Oxido de zinc	G
51302	Hidróxido de zinc	E
51303	Residuos de fosfato, de sodio y de potasio	E
51304	Limonita, óxidos de manganeso	E
51306	Oxidos de cromo III	E
51307	Oxido de cobre	E
51310	Otros oxidos e hidróxidos sin óxidos e hidróxidos de hierro y aluminio	E
515	Sales	E
51502	Sales para preservación de pieles	G
51504	Residuos de sales para impregnar	E
51505	Sustancias químicas para el cuero, sustancias para curtir	E
51507	Residuos de fertilizantes	E
51508	Carbonatos alcalinos (potasa)	E
51509	Amoníaco (cloruro de amonio)	E
51512	Hidrofluoruro de amonio	E
51516	Residuos de sales de pavonado	E
51517	Sulfato de sodio	E

CODIGO DESCRIPCION

TIPO

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
51518	Bromuro de sodio	E
51519	Cloruro de hierro	E
51520	Sulfato de hierro (vitriolo verde)	E
51521	Sulfato de plomo	E
51524	Sales de plomo	E
51525	Sales de bario	E
51526	Cloruro de calcio	E
51527	Cloruro de magnesio	E
51528	Sulfuros alcalinos y alcalinoterreos	E
51529	Sulfuro de metales pesados	E
51530	Cloruro de cobre	E
51533	Sales con contenido de cianuro	E
51534	Sales con contenido de nitrato o nitrito	E
51535	Sales de vanadio	E
51538	Residuos de bórax	E
51539	Compuestos de arsénico	E
51540	Otras sales solubles	E
51541	Otras sales poco solubles	E
51543	Soluciones amoniacales usadas mordientes de cobre	E
52	Acidos, lejías y concentrados	G
521	Acidos inorgánicos	G
52101	Acidos de baterías	G
52102	Otros ácidos inorgánicos, mezclas de ácidos y mordientes (ácidos)	E
52105	Acido sulfocrómico	E
522	Acidos orgánicos	G
52201	Acidos orgánicos halogenados	E
52202	Acidos orgánicos no-halogenados	E
524	Lejías	G
52402	Lejías, mezclas de bases y mordientes (alcalinos)	E
52403	Solución amoniacal	E
527	Concentrados	G
52701	Bases de hipoclorito (bases de blanqueado)	E
52707	Baños de fijación (fotográfica)	E
52708	Sulfito básico	E
52710	Licores de curtiebres	E
52712	Concentrados y semi-concentrados con cromo hexavalente	E
52713	Concentrados y semi-concentrados con contenido de cianuro	E
52714	Aguas de enjuague y lavado con cianuros	E
52716	Concentrados y semi-concentrados con sales metálicas	E
52720	Aguas de enjuague y lavado con sales metálicas	E
52721	Soluciones de cloruro de cobre	E
52722	Soluciones de sales de hierro	E
52723	Baños de revelado fotográfico	E
52724	Soluciones de refrigerantes inorgánicas	E
52725	Otros concentrados y semiconcentrados, así como aguas de lavado y enjuague	E
53	Residuos de productos fitosanitarios y plaguicidas, así como de productos farmacéuticos	G
531	Residuos de productos fitosanitarios y plaguicidas	G
53103	Remanentes y restos de productos fitosanitarios y plaguicidas	E
53104	Residuos de la manufactura de productos fitosanitarios y plaguicidas	E
533	Residuos de productos para la higiene personal	G
53302	Residuos de la manufactura de productos para la higiene personal	E
535	Residuos de productos farmacéuticos	G
53501	Medicinas caducas	E
53502	Residuos de la producción y preparación farmacéutica	E
53503	Residuos de drogas	E
53506	Residuos de proteínas	E
53507	Desinfectantes	E
54	Residuos de aceite mineral y productos de la transformación del carbono	G
541	Aceites minerales, aceites sintéticos	G

CODIGO DESCRIPCION

TIPO

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
54101	Residuos aceitosos ácidos	E
54102	Aceites viejos	E
54104	Combustibles contaminados	E
54106	Aceites de transformadores aislantes de calor sin contenido de PCB	E
54107	Aceites de transformadores aislantes de calor con contenido de PCB	E
54108	Aceites combustibles impuros (también aceite diesel)	E
54109	Aceites para perforar, cortar y pulir	E
54110	Equipos y materiales con contenido de PCB	E
54111	Otros desechos con contenido de PCB	E
54112	Aceites para motores de combustión interna y para engranajes	E
54113	Aceites para máquinas y turbinas	E
54114	Otros aceites con contenido de PCB y otras sustancias organocloradas	E
542	Ceras y grasas de aceite mineral	E
54201	Parafinas sintéticas	E
54202	Residuos grasos	E
54204	Residuos de ácidos grasos	E
54206	Jabones metálicos	E
54208	Derivados de ácidos grasos	E
54209	Materiales de trabajo con impurezas de grasa y aceite	E
544	Emulsiones y mezclas de productos minerales	E
54401	Refrigerantes y lubricantes sintéticos	G
54402	Emulsiones de aceite para perforar y pulir, mezclas de emulsiones	E
54404	Aceites de bruñido	E
54405	Condensados de compresores	E
54406	Emulsiones de ceras	E
54407	Emulsiones bituminosas	E
54408	Otras mezclas aceite - agua	E
547	Lodos de aceite mineral	E
54701	Residuos de colectores de arena	G
54702	Residuos de los separadores de aceite y petróleo	E
54703	Lodos de separadores de aceites	E
54704	Lodos de la limpieza de tanques y cubas	E
54705	Mezcla de aceite - piedra pómez	E
54706	Lodos de aceite de parafina	E
54707	Lodos de lubricantes	E
54708	Lodos del bruñido y rectificado	E
54710	Lodos de pulido con contenido de aceite	E
548	Residuos del refinado de aceite mineral	E
54801	Lejías con aceite mineral	G
54802	Resina ácida, alquitrán ácido	E
54805	Azufre	E
54806	Residuos del tratamiento de resinas ácidas	E
54807	Ácidos residuales con contenido de aceite mineral	E
54808	Residuos acuosos del refinado de aceites usados	E
549	Desechos del procesamiento de petróleo y transformación del carbón	E
54903	Lodos con contenido de fenol	G
54904	Lodos con contenido de mercaptano	E
54905	Residuos sólidos con contenido de amoníaco	E
54906	Residuos sólidos con contenidos de naftalina	E
54907	Residuos sólidos con contenidos de fenol	E
54908	Pastillas de chullición de aceite	E
54909	Lodos de plantas de carbón y gas	E
54913	Residuos de alquitrán	E
54915	Residuos de la destilación del aceite de alquitrán	E
54918	Agua con fenol	E
54920	Lodos de la purificación de la glicerina	E
54923	Lodos con contenido de cianuro	E
54924	Otros lodos de la fábrica de coque y gas	E
54925	Otros lodos de la petroquímica	E

CODIGO DESCRIPCION

TIPO

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
55	Solventes orgánicos, pinturas, lacas, pegamentos, masilla y resinas	O
552	Solventes orgánicos halogenados, otras mezclas de solventes, otros líquidos con compuestos orgánicos halogenados	G
55201	1,2 Dicloroetano	E
55202	Clorobenceno	E
55203	Cloroformo	E
55205	Clorofluorocarburos, refrigerantes, carburantes solventes	E
55206	Diclorometano	E
55207	Monoclorofenol	E
55209	Percloroetileno	E
55210	Acondicionador de PVC	E
55211	Tetraclorometano	E
55212	Tricloroetano	E
55213	Tricloroetileno	E
55220	Mezclas de solventes con contenido de solventes orgánicos halogenados	E
55221	Acondicionadores con contenido de compuestos orgánicos halogenados	E
55222	Otros fenoles clorados	E
55223	Otros solventes orgánicos halogenados	E
55224	Otras mezclas agua-solventes con contenido de solventes orgánicos halogenados	E
553	Solventes orgánicos y otros líquidos orgánicos sin compuestos orgánicos halogenados	G
55301	Acetona y otras cetonas alifáticas	E
55302	Acetato etílico	E
55303	Etilenglicol	E
55305	Filfenol	E
55306	Benceno	E
55307	Acetato de butilo	E
55308	Ciclohexanona	E
55309	Decahidronaftaleno (decalina)	E
55310	Eter dietílico y otros éteres alifáticos	E
55311	Dimetilformamida	E
55312	Dimetilsulfuro	E
55313	Dimetilsulfoxido	E
55314	Dioxano	E
55315	Metanol y otros alcoholes líquidos	E
55316	Acetato de metilo y otros acetatos alifáticos	E
55317	Metil etil cetona	E
55318	Metil isobutil cetona	E
55319	Metil fenol	E
55320	Piridina	E
55321	Sulfuro de carbono	E
55322	Tetrahidrofurano	E
55323	Tetralina (Tetrahidronaftaleno)	E
55324	Trementina	E
55325	Tolueno	E
55326	Gasolina de lavado, éter de petróleo, gasolina diluyente	F
55327	Xileno	E
55351	Etanol	E
55352	Aminas alifáticas	E
55353	Aminas aromáticas	E
55354	Alcohol butílico	E
55355	Glicerina	E
55356	Glicol eter	E
55357	Purificación en frío sin solventes orgánicos halogenados	E
55358	Cresol	E
55359	Diluyentes de pinturas y lacas (diluyentes nitrogenados)	E
55360	Kerosene	E
55361	Poliéter alcohol	E
55362	Propil alcohol	E
55370	Mezcla de solventes sin compuestos organohalogenados	E
55374	Mezclas de agua - solvente sin solventes halogenados	E

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
554	Lodos y materiales de trabajo con contenido de solventes	G
55401	Lodos con contenidos de solventes orgánicos halogenados	E
55402	Lodos con contenido de solventes sin solventes orgánicos halogenados	E
55403	Materiales de trabajo con solventes inclusive solventes orgánico halogenados	E
55404	Materiales de trabajo con solventes, sin solventes orgánicos halogenados	E
555	Pinturas, tintas	E
55501	Residuos de fábricas de lacas endurecidas	G
55502	Lacas y tintes envejecidos	E
55503	Lodos de lacas y pinturas	E
55507	Colorantes y tintes	E
55508	Pintura	E
55509	Resto de tinta de imprenta	E
55510	Residuos de talleres de esmalado, no solidificados	E
55512	Lacas y pinturas viejas no solidificadas	E
55514	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes) orgánicos	E
55515	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes) inorgánicos	E
559	Pegamentos, masillas, resinas no endurecidas	E
55901	Residuos de cola y adhesivos endurecidos	G
55902	Residuos de masillas endurecidos	E
55903	Residuos de resinas no endurecidos	E
55904	Aceite de resina	E
55905	Cola y pegamento, no endurecidos	E
55907	Masilla y plastc, no endurecidos	E
57	Desecho de plástico y hule	E
571	Desechos plásticos endurecidos	G
57101	Residuos fenólicos y de melamina	G
57121	Residuos de polivinilalcohol	E
57125	Resinas de intercambiadores iónicos con impurezas nocivas	E
57127	Recipientes y empaques plásticos con restos nocivos	E
572	Desechos plásticos no endurecidos, materiales y componentes de moldes	E
57201	Plastificantes con sustancias halogenadas	G
57202	Residuos de la fabricación y procesamiento de plástico	E
57203	Plastificantes sin sustancias orgánicas halogenadas	E
573	Lodos y emulsiones plásticas	E
57303	Dispersiones o emulsiones plásticas	G
57305	Lodos de plásticos con solventes (inclusive solventes orgánicos halogenados)	E
57306	Lodos de plásticos con solventes orgánicos no halogenados	E
577	Lodos y emulsiones de hule	E
57702	Lodos y emulsiones de latex	G
57704	Soluciones de caucho	E
57706	Lodos de hule con solvente	E
58	Residuos textiles	E
581	Residuos de la producción y procesamiento de textiles	G
58114	Lodo de la manufactura de telas	G
58115	Lodos de tintorerías	E
58116	Lodos del acabado de textiles	E
582	Residuos textiles contaminados	E
58201	Papel y bolsas de filtro con impurezas nocivas orgánicas	E
58202	Papel y bolsas de filtro con impurezas nocivas inorgánicas	E
58203	Material textil de empaque con impurezas nocivas orgánicas	E
58204	Material textil de empaque con impurezas nocivas inorgánicas	E
58205	Lana y filtro de polir con impurezas nocivas	E
59	Otros residuos de productos químicos de transformación y síntesis	E
591	Explosivos	E
59101	Residuos piróclásticos	E
59102	Explosivos y municiones	E
59103	Productos químicos orgánicos polinitrados	E
593	Residuos de laboratorios y restos de productos químicos	E
59301	Productos químicos de alta pureza	G
		E

CODIGO DESCRIPCION

TIPO

CODIGO	DESCRIPCION	TIPO
59302	Restos de laboratorio químico orgánico	E
59303	Restos de laboratorio químico inorgánico	E
594	Residuos de detergentes y jabones de polvo	G
59401	Residuos de la fabricación de jabones	E
59402	Agentes tensioactivos	E
59404	Jabones sulfónicos, ácidos sulfónicos	E
595	Catalizadores	G
59507	Catalizadores y material de contacto	E
596	Mezclas de residuos para ser dispuestos	G
59603	Mezclas de residuos para ser incinerados	E
59604	Mezclas de residuos para ser dispuestos en el suelo	E
597	Residuos de destilación	G
59701	Residuos de destilación libres de sales y solventes	E
59702	Residuos de destilación con contenidos de solventes orgánicos halogenados	E
59703	Residuos de destilación con contenido de solventes no halogenados	E
59705	Residuos de destilación con contenido de sales inorgánicas	E
59706	Residuos orgánicos de destilación	E
59707	Residuos de destilación de solventes para lavado en seco	E
598	Gases comprimidos	G
59801	Gases en cilindros	E
59802	Gases en aerosoles	E
599	Otros residuos de procesos de transformación y síntesis	G
59901	Difenilos policlorados	E
59902	Latas y envases de aerosoles	E
59903	Fenoles	E
59904	Peróxidos orgánicos	E
59905	Peróxidos inorgánicos	E
59906	Residuos industriales de limpieza	E
59907	Restos de celdas electrolíticas	E
9	Residuos urbanos	
94	Residuos del tratamiento y conservación del agua	G
948	Lodos del tratamiento de aguas residuales industriales	G
94801	Lodos del tratamiento de aguas residuales industriales	E
95	Residuos líquidos de plantas de tratamiento y disposición	G
953	Lixiviados de rellenos	G
95301	Lixiviados de rellenos sanitarios	E
95302	Lixiviados de rellenos de residuos especiales	E
954	Residuos líquidos del tratamiento térmico	O
95401	Agua de lavado y proceso	E
95403	Residuos de lavado de gases de calderas	E
97	Residuos hospitalarios	G
971	Residuos hospitalarios	G
97101	Residuos hospitalarios infecciosos	E
97104	Miembros corporales y desechos de órganos	E

# ANEXO 2

CODIGOS DEL SISTEMA DE  
CLASIFICACION DE ESTADOS UNIDOS

§ 261.31 Hazardous waste from nonspecific sources.

Industry and EPA hazardous waste No.	Hazardous waste	Hazard code
<b>Generic:</b>		
F001	The spent halogenated solvents used in degreasing, tetrachloroethylene, trichloroethylene, methylene chloride, 1,1,1-trichloroethane, carbon tetrachloride, and the chlorinated fluorocarbons; and sludges from the recovery of those solvents in degreasing operations.	(T)
F002	The spent halogenated solvents, tetrachloroethylene, methylene chloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane, chlorobenzene, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane, o-dichlorobenzene, trichlorofluoromethane and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(T)
F003	The spent non-halogenated solvents, xylene, acetone, ethyl acetate, ethyl benzene, ethyl ether, n-butyl alcohol, cyclohexanone, and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(U)
F004	The spent non-halogenated solvents, cresols and cresylic acid, nitrobenzene, and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(T)
F005	The spent non-halogenated solvents, methanol, toluene, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone, carbon disulfide, isobutanol, pyridine and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(U, T)
F006	Wastewater treatment sludges from electroplating operations.	(T)
F007	Spent plating bath solutions from electroplating operations.	(R, T)
F008	Plating bath sludges from the bottom of plating baths from electroplating operations.	(R, T)
F009	Spent stripping and cleaning bath solutions from electroplating operations.	(R, T)
F010	Quenching bath sludge from oil baths from metal heat treating operations.	(R, T)
F011	Spent solutions from salt bath pot cleaning from metal heat treating operations.	(R, T)
F012	Quenching wastewater treatment sludges from metal heat treating operations.	(T)
F013	Flotation tailings from selective flotation from mineral metals recovery operations.	(T)
F014	Cyanidation wastewater treatment tailing pond sediment from mineral metals recovery operations.	(T)
F015	Spent cyanide bath solutions from mineral metals recovery operations.	(R, T)
F016	Dewatered air pollution control scrubber sludges from coke ovens and blast furnaces.	(T)

§ 261.32 Hazardous waste from specific sources.

Industry and EPA hazardous waste No.	Hazardous waste	Hazard code
Wood Preservation: K001	Bottom sediment sludge from the treatment of wastewaters from wood preserving processes that use creosote and/or pentachlorophenol.	(T)
<b>Inorganic Pigments:</b>		
K002	Wastewater treatment sludge from the production of chrome yellow and orange pigments.	(T)
K003	Wastewater treatment sludge from the production of molybdate orange pigments.	(T)
K004	Wastewater treatment sludge from the production of zinc yellow pigments.	(T)
K005	Wastewater treatment sludge from the production of chrome green pigments.	(T)
K006	Wastewater treatment sludge from the production of chrome oxide green pigments (anhydrous and hydrated).	(T)
K007	Wastewater treatment sludge from the production of iron blue pigments.	(T)
K008	Oven residue from the production of chrome oxide green pigments.	(T)
<b>Organic Chemicals:</b>		
K009	Distillation bottoms from the production of acetaldehyde from ethylene.	(T)
K010	Distillation side cuts from the production of acetaldehyde from ethylene.	(T)
K011	Bottom stream from the wastewater stripper in the production of acrylonitrile.	(R, T)
K012	Still bottoms from the final purification of acrylonitrile in the production of acrylonitrile.	(R, T)
K013	Bottom stream from the acetonitrile column in the production of acrylonitrile.	(R, T)
K014	Bottoms from the acetonitrile purification column in the production of acrylonitrile.	(R, T)
K015	Still bottoms from the distillation of benzyl chloride.	(T)
K016	Heavy ends or distillation residues from the production of carbon tetrachloride.	(T)
K017	Heavy ends (still bottoms) from the purification column in the production of epichlorohydrin.	(T)
K018	Heavy ends from fractionation in ethyl chloride production.	(T)
K019	Heavy ends from the distillation of ethylene dichloride in ethylene dichloride production.	(T)
K020	Heavy ends from the distillation of vinyl chloride in vinyl chloride monomer production.	(T)
K021	Aqueous spent antimony catalyst waste from fluoromethanes production.	(T)
K022	Distillation bottom tars from the production of phenol/acetone from cumene.	(T)
K023	Distillation light ends from the production of phthalic anhydride from naphthalene.	(T)
K024	Distillation bottoms from the production of phthalic anhydride from naphthalene.	(T)
K025	Distillation bottoms from the production of nitrobenzene by the nitration of benzene.	(T)
K026	Stripping still tails from the production of methyl ethyl pyridines.	(T)
K027	Centrifuge residue from toluene diisocyanate production.	(R, T)
K028	Spent catalyst from the hydrochlorinator reactor in the production of 1,1,1-trichloroethane.	(T)
K029	Waste from the product stream stripper in the production of 1,1,1-trichloroethane.	(T)
K030	Column bottoms or heavy ends from the combined production of trichloroethylene and perchloroethylene.	(T)
<b>Pesticides:</b>		
K031	By-products salts generated in the production of MSMA and cacodylic acid.	(T)
K032	Wastewater treatment sludge from the production of chlordane.	(T)
K033	Wastewater and scrub water from the chlorination of cyclopentadiene in the production of chlordane.	(T)
K034	Filter solids from the filtration of hexachlorocyclopentadiene in the production of chlordane.	(T)
K035	Wastewater treatment sludges generated in the production of creosote.	(T)
K036	Still bottoms from toluene reclamation distillation in the production of disulfoton.	(T)
K037	Wastewater treatment sludges from the production of disulfoton.	(T)
K038	Wastewater from the washing and stripping of phorate production.	(T)
K039	Filter cake from the filtration of diethylphosphorodithionic acid in the production of phorate.	(T)
K040	Wastewater treatment sludge from the production of phorate.	(T)
K041	Wastewater treatment sludge from the production of toxaphene.	(T)
K042	Heavy ends or distillation residues from the distillation of tetrachlorobenzene in the production of 2,4,5-T.	(T)
K043	2,6-Dichlorophenol waste from the production of 2,4-D.	(T)
<b>Explosives:</b>		
K044	Wastewater treatment sludges from the manufacturing and processing of explosives.	(R)
K045	Spent carbon from the treatment of wastewater containing explosives.	(R)
K046	Wastewater treatment sludges from the manufacturing, formulation and loading of lead-based initiating compounds.	(T)
K047	Pink/red water from TNT operations.	(R)
<b>Petroleum Refining:</b>		
K048	Dissolved air flotation (DAF) float from the petroleum refining industry.	(T)
K049	Slip of emulsion solids from the petroleum refining industry.	(T)
K050	Heat exchanger bundle cleaning sludge from the petroleum refining industry.	(T)
K051	API separator sludge from the petroleum refining industry.	(T)
K052	Tank bottoms (loaded) from the petroleum refining industry.	(T)
<b>Leather Tanning/Finishing:</b>		
K053	Chrome (blue) trimmings generated by the following subcategories of the leather tanning and finishing industry: hair pulp/chrome tan/retan/wet finish; hair save/chrome tan/retan/wet finish; rolan/wet finish; no beamhouse; through-the-blue; and shearing.	(T)





Hazardous waste No.	Substance 1	Hazardous waste No.	Substance 1	Hazardous waste No.	Substance 1
P031	Cyanogen		MALIK see P050	P102	2-Propyn-1-ol
P032	Cyanogen bromide		MAREVAN see P001		PROTHROMADIN see P001
P033	Cyanogen chloride		MAR-FRIN see P001		QUICKSAM see P092
	Cyclodan see P050		MARTIND MAR-FRIN see P001		QUINTOX see P037
P034	2-Cylohexyl-4,6-dinitrophenol		MAVERAN see P001		RAT AND MICE BAIT see P001
	D-CON see P001		MEGATOX see P005		RAT-A-WAY see P001
	DETHMOR see P001	P065	Mercury fulminate		RAT-B-GON see P001
	DETHNEL see P001		MERSOLITE see P092		RAT-O-CIDE #2 see P001
	DFF see P043		METACID 50 see P071		RAT-GUARD see P001
P035	2,4-Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D)		METAFOS see P071		RAT-KILL see P001
P036	Dichlorophenylarsine		METAPHOR see P071		RAT-MIX see P001
	Dcyanogen see P031		METAPHOS see P071		RATS-NO-MORE see P001
P037	Dioklin		METASOL 30 see P092		RAT-OLA see P001
	DIELDREX see P037	P066	Methomyl		RATOREX see P001
P038	Diethylarsine		2-Methylaziridine		RATTUNAL see P001
P039	0,0-Diethyl-S-[2-(ethylthio)ethyl]ester of phosphorothioic acid	P067	METHYL-E 605 see P071		RAT-TROL see P001
P040	0,0-Diethyl-O-(2-pyrazinyl)phosphorothioate	P068	Methyl hydrazine		RO-DETH see P001
P041	0,0-Diethyl phosphoric acid, O-p-nitrophenyl ester		Methyl isocyanate see P064		RO-DEX see P108
P042	3,4-Dicyclohexyl-alpha-(methylamino)-methyl benzyl alcohol	P069	2-Methylacetonitrile		ROSEX see P001
		P070	2-Methyl-2-(methylthio)propionaldehyde-o-(methylcarbonyl) oxime		ROUGH & READY MOUSE MIX see P001
P043	Di-isopropylfluorophosphate		METHYL NIRON see P042		SANASEED see P108
	DIMETATE see P044	P071	Methyl parathion		SANTOBRITE see P090
	1,4:5,8-Dimethanonaphthalene, 1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro endo, endo see P060		METRON see P071		SANTOPHEN see P090
P044	Dimethoate		MOLE DEATH see P108		SANTOPHEN 20 see P090
P045	3,3-Dimethyl-1-(methylthio)-2-butanone-O-((methylamino)carbonyl) oxime		MOUSE-NOTS see P108		SCHRADAN see P085
P046	alpha, alpha-Dimethylphenethylamine	P072	1-Naphthyl-2-thiourea	P103	Selenourea
	Dinitrocyclohexylphenol see P034	P073	Nickel carbonyl	P104	Silver Cyanide
P047	4,6-Dinitro-o-cresol and salts	P074	Nickel cyanide		SMITE see P105
P048	2,4-Dinitrophenol	P075	Nicotine and salts		SPARIC see P020
	DINOSEB see P020	P076	Nitric oxide	P105	Sodium azide
	DINOSEBE see P020	P077	p-Nitroaniline		Sodium coumatralin see P001
	Disulfoton see P039	P078	Nitrogen dioxide	P106	Sodium cyanide
P049	2,4-Dinitrobutirat	P079	Nitrogen peroxide		Sodium fluoracetate see P056
	DNBP see P020	P080	Nitrogen tetraoxide		SODIUM WARFARIN see P001
	DOLCO MOUSE CEREAL see P108	P081	Nitroglycerine (R)		SOLFARIN see P001
	DOW GENERAL see P020	P082	N-Nitrosodimethylamine		SOLFOBLACK BB see P048
	DOW GENERAL WEED KILLER see P020	P083	N-Nitrosodiphenylamine		SOLFOBLACK SB see P048
	DOW SELECTIVE WEED KILLER see P020	P084	N-Nitrosomethylvinylamine	P107	Strontium sulfide
	DOWICIDE G see P090		NYLMERATE see P092	P108	Strychnine and salts
	DYANACIDE see P092	P085	Octamethylpyrophosphoramide		SUBTEX see P020
	EASTERN STATES DUOCIDE see P001		OCTAN see P092		SYSTEM see P085
	ELGETOL see P020	P086	Octyl alcohol condensed with 2 moles ethylene oxide		TAG FUNGICIDE see P092
P050	Endosulfan		OMPA see P085		TEKWAISA see P071
P051	Endrin		OMPACIDE see P085		TEMIC see P070
	Epinephrine see P042		OMPAX see P085		TEMIK see P070
P052	Ethylcyanide	P087	Osmium tetroxide		TERM-I-TROL see P090
P053	Ethylene diamine	P088	7-Oxabicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylic acid	P109	Tetraethylthiopyrophosphate
P054	Ethyleneimine		PANWARFIN see P001	P110	Tetraethyl lead
	FASCO FASCRAT POWDER see P001		PANORAM D-31 see P037	P111	Tetraethylpyrophosphate
	FEMMA see P091		PANTHERINE see P007	P112	Tetranitromethane
P055	Ferrocyanide		PANWARFIN see P001		Tetraphosphoric acid, hexaethyl ester see P062
P056	Fluorine	P089	Parathion		TETROSULFUR BLACK-PB see P048
P057	2-Fluorocotamide		PCP see P090		TETROSULFUR PBR see P048
P058	Fluoroacetic acid, sodium salt		PENCAP-M see P071	P113	Thalic oxide
	FOLDOOL-80 see P071		PENOXYL CARBON N see P048		Thallium peroxide see P113
	FOLDOOL M see P071	P090	Pentachlorophenol	P114	Thallium selenite
	FOSPERNO M 50 see P071		Pentachlorophenolate see P090	P115	Thallium (I) sulfate
	FRATOL see P058		Penta-KILL see P090		THIFOR see P092
	Fulminate of mercury see P065		PENTASOL see P090		THIMUL see P092
	FUNGITOX OR see P092		PENWAR see P090		THIODAN see P050
	FUSSOF see P057		PERACIDE see P090		THIOFOR see P050
	GALLOTOX see P092		PERMAGUARD see P090		THIOMUL see P050
	GEARPHOS see P071		PERMATEX see P090		THIONEX see P050
	GERUTOX see P020		PERMATEX see P090		THIOPHENT see P071
P059	Heptachlor		PERMATEX see P090	P116	Thiosemicarbazide
P060	1,2,3,4,10,10-Hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4,5,8-endo, endo-dimethanonaphthalene		PERTOX see P090		Thiosulfan isonel see P050
	1,4,5,6,7,7-Hexachloro-cyclic-5-norbornene-2,3-dimethanol sulfite see P050		PESTOX III see P085	P117	Thiuram
P061	Hexachloropropene		PHENMAD see P092		THOMPSON'S WOOD FIX see P090
P062	Hexaethyl tetraphosphate		PHENOTAN see P020		THOVEL see P050
	HOSTAQURK see P092	P091	Phenyl dichloroarsene	P118	Trichloromethanethiol
	HOSTAQURK see P092		Phenyl mercaptan see P014		TWIN LIGHT RAT AWAY see P001
	Hydrazomethane see P068	P092	Phenylmercury acetate		USAF RH-8 see P069
P063	Hydrocyanic acid	P093	N-Phenylthiourea		USAF EK-4890 see P002
	ILLOXOL see P037		PHILIPS 1851 see P008	P119	Vanadic acid, ammonium salt
	INDOCI see P025		PHIX see P092	P120	Vanadium pentoxide
	Indomethacin see P025	P094	Phorate		VOFATOX see P071
	INSECTOPHENE see P050	P095	Phosgene		WANADU see P120
	Isodrin see P060	P096	Phosphine		WARCOUMIN see P001
P064	Isocyanic acid, methyl ester	P097	Phosphorothioic acid, 0,0-dimethyl ester, 0-ester with N,N-dimethyl benzene sulfonamide		WARFARIN SODIUM see P001
	KILOSEB see P020		Phosphorothioic acid, 0,0-dimethyl-0-(p-nitrophenyl) ester see P071		WARFICIDE see P001
	KOP-THODAN see P050		PIED PIPER MOUSE SEED see P108		WOFOTOX see P072
	KWIK-KIL see P108	P098	Potassium cyanide		YANOCK see P057
	KWIKSAN see P092	P099	Potassium silver cyanide		YASOKNOCK see P058
	KUMADER see P001		PREMERGE see P020		ZIARNIK see P092
	KYPFARIN see P001	P100	1,2-Propanediol		Zinc cyanide
	LEYTOSAN see P092		Propargyl alcohol see P102		Zinc phosphide (R,T)
	LIQUIPHENE see P092	P101	Propionitrile		ZOOCUMARIN see P001

\*The Agency included those trade names of which it was aware; an omission of a trade name does not imply that the omitted material is not hazardous. The material is hazardous if it is listed under its generic name.

# ANEXO 3

CODIGOS DEL SISTEMA DE  
CLASIFICACION DE MEXICO

TABLA 1

CLASIFICACION DE RESIDUOS PELIGROSOS POR GIRO INDUSTRIAL Y PROCESO.

No. DE GIRO	INDUSTRIAL Y PROCESO	CLAVE CRETIB	RESIDUO PELIGROSO	NO
1	ACABADO DE METALES Y GALVANOPLASTIA			
1.1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	LODOS DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DEL LAVADO DE METALES PARA REMOVER SOLUCIONES CONCENTRADAS.	RP1.1/01
		(T)	LODOS PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES DEL DESENGRASADO.	RP1.1/02
		(T)	SALES PRECIPITADAS DE LOS BAÑOS DE REGENERACION DE NIQUEL	RP1.1/03
		(T)	BAÑOS DE ANODIZACION DEL ALUMINIO	RP1.1/04
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL LATONADO.	RP1.1/05
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL CADMIZADO.	RP1.1/06
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL CROMADO.	RP1.1/07
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL COBRIZADO.	RP1.1/08
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL PLATEADO.	RP1.1/09
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL ESTAÑADO.	RP1.1/10
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL NIQUELADO.	RP1.1/11
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL ZINCADO.	RP1.1/12
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DEL TROPICALIZADO.	RP1.1/13
		(T)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS DE LOS TANQUES DE ENFRIAMIENTO POR ACEITES EN LAS OPERACIONES DE TRATAMIENTO EN CALIENTE DE METALES.	RP1.1/14
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y SEDIMENTOS DE LOS BAÑOS DE CIANURO DE LAS OPERACIONES DE GALVANOPLASTIA	RP1.1/15
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS DE CIANURO DE LOS TANQUES DE LIMPIEZA CON SALES EN LAS OPERACIONES DE TRATAMIENTO EN CALIENTE DE METALES.	RP1.1/16
		(T,C)	SOLUCIONES GASTADAS Y RESIDUOS PROVENIENTES DE LOS BAÑOS DE FOSFATIZADO.	RP1.1/17

		(T,C)	RESIDUOS DE CATALIZADORES AGOTADOS.	RP1.1/18
		(T)	RESIDUOS CONTENIENDO MERCURIO DE LOS PROCESOS ELECTROLITICOS.	RP1.1/19
2	BENEFICIO DE METALES			
2.1	FUNDICION DE PLOMO PRIMARIA			
		(T)	LODOS Y POLVOS DEL EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES DEL AFINADO.	RP2.1/01
		(T)	LODOS PROVENIENTES DE LA LAGUNA DE EVAPORACION.	RP2.1/02
		(T)	SOLUCION RESIDUAL DEL LAVADOR DE GASES QUE PROVIENE DEL PROCESO DEL AFINADO.	RP2.1/03
2.2	FUNDICION DE PLOMO SECUNDARIO.			
		(T)	LODOS Y POLVOS DEL EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES DEL AFINADO.	RP2.2/01
		(T)	ESCORIAS PROVENIENTES DEL HORNO.	RP2.2/02
		(T)	LODOS PROVENIENTES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP2.2/03
		(T)	LODOS PROVENIENTES DEL LAVADOR DE GASES QUE PROVIENEN DEL PROCESO DEL AFINADO.	RP2.2/04
2.3	PRODUCCION DE ALUMINIO.			
		(C,T)	LODOS DE LAS SOLUCIONES DE CAL DEL LAVADOR DE GASES EN LA FUNDICION Y REFINADO DE ALUMINIO.	RP2.3/01
		(C,T)	SOLUCIONES GASTADAS PROVENIENTES DE LA EXTRUSION.	RP2.3/02
		(T)	ESCORIAS PROVENIENTES DEL HORNO DE FUNDICION DE CHATARRA DE ALUMINIO.	RP2.3/03
2.4	PRODUCCION PRIMARIA DE COBRE			
		(T)	LODOS DE LAS PURGAS DE LAS PLANTAS DE ACIDO.	RP2.4/01
		(T)	RESIDUOS DEL PROCESO DE EXTRUSION DE TUBERIA DE COBRE.	RP2.4/02
2.5	PRODUCCION SECUNDARIA DE COBRE			
		(T)	ESCORIAS PROVENIENTES DEL HORNO.	RP2.5/01
		(T)	RESIDUOS DEL PROCESO DE EXTRUSION DE TUBERIA DE COBRE.	RP2.5/02
2.6	PRODUCCION DE COQUE			
		(T)	LODOS DE DESTILACION CON CAL AMONIACAL	RP2.6/01

	(T)	LIXIVIADOS Y CENIZAS DEL PROCESO DE COQUIZADO.	RP2.6/02
	(T)	LODOS DE ALQUITRAN DEL TANQUE SEDIMENTADOR.	RP2.6/03
2.7	PRODUCCION DE HIERRO Y ACERO.		
	(T)	RESIDUOS DEL ACEITE GASTADO.	RP2.7/01
	(C,T)	LICOR GASTADO EN LAS OPERACIONES DE ACERO INOXIDABLE.	RP2.7/02
	(T)	LODOS Y POLVOS DEL EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES DE HORNOS ELECTRICOS.	RP2.7/03
2.8	PRODUCCION DE ALEACIONES DE HIERRO.		
	(T)	LODOS Y POLVOS DEL EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES EN LA PRODUCCION DE HIERRO-CROMO.	RP2.8/01
	(T)	COLAS EN LAS PLANTAS DE MANUFACTURA DE HIERRO-NIQUEL.	RP2.8/02
	(T)	ESCORIAS PROVENIENTES DEL HORNO.	RP2.8/03
	(T)	CASCARILLA Y/O COSTRAS METALICAS ACEITOSAS DEL PROCESO DE FORJA EN CALIENTE.	RP2.8/04
2.9	PRODUCCION DE COMPUESTOS DE NIQUEL.		
	(T)	LODOS DE LA MANUFACTURA DE ALEACIONES DE NIQUEL.	RP2.9/01
	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION DE CARBONILLO DE NIQUEL.	RP2.9/02
2.10	PRODUCCION PRIMARIA DE ZINC.		
	(T)	LODOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y/O PURGAS DE LA PLANTA DE ACIDO.	RP2.10/01
	(T)	LODOS DEL ANODO ELECTROLITICO.	RP2.10/02
	(T)	RESIDUO DEL LIXIVIADO DE CADMIO.	RP2.10/03
3.	COMPONENTES ELECTRONICOS		
3.1	OPERACIONES DE MAQUILA, FORMACION Y TERMOFORMACION PLASTICA DE COMPONENTES ELECTRONICOS.	(I,T)	ACEITES RESIDUALES DE LAS OPERACIONES.
			RP3.1/01
3.2	OPERACIONES DE MAQUILA, QUIMICA/ELECTRO-QUIMICA Y REVESTIMIENTO DE COMPONENTES ELECTRONICOS.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAS OPERACIONES.
			RP3.2/01
3.3	OPERACIONES DE REVESTIMIENTO DECOMPONENTES ELECTRONICOS.	(T)	RESIDUOS DE PINTURA.
			RP3.3/01

3 4	PRODUCCION DE CINTAS MAGNETICAS.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP3.4/01
3 5	PRODUCCION DE CIRCUITOS ELECTRONICOS.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP3.5/01
3 6	PRODUCCION DE SEMICONDUCTORES.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP3.6/01
3 7	PRODUCCION DE TUBOS ELECTRONICOS.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP3.7/01
4	CURTIDURIA			
4 1	ACABADO DE PRODUCTOS DE CUERO.	(T)	RESIDUOS DE LOS ACABADOS.	RP4.1/01
4 2	CURTIDO DE CUERO	(C,T)	RESIDUOS DE LA CURTIDURIA.	RP4.2/01
5	EXPLOSIVOS.			
5 1	PRODUCCION EN GENERAL.	(R,E)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP5.1/01
		(R,E)	CARBON AGOTADO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES QUE CONTIENEN EXPLOSIVOS.	RP5.1/02
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA FABRICACION, FORMULACION Y CARGA DE LOS COMPUESTOS INICIADORES DEL PLOMO BASE.	RP5.1/03
		(R,E)	AGUA ROSA-ROJA DE LAS OPERACIONES DE TNT.	RP5.1/04
		(R,E)	RESIDUOS DE LA MANUFACTURA DE CERILLOS Y PRODUCTOS PIROTECNICOS.	RP5.1/05
		(R,E)	RESIDUOS DE LA MANUFACTURA DEL PROPELENTE SOLIDO.	RP5.1/06
6	PRODUCCION DE HULE			
6 1	HULE SINTETICO Y NATURAL	(T)	MATERIALES DE DESECHO PROVENIENTES DE LA TRANSFORMACION EN LA MANUFACTURA DE HULE NATURAL Y SINTETICO.	RP6.1/01
		(T)	RESIDUOS DE NITROBENCENO PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA HULERA.	RP6.1/02
7	MATERIALES PLASTICOS Y RESINAS SINTETICAS.			
7 1	PRODUCCION DE FIBRA DE RAYON	(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.1/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.1/02
		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.1/03

7.2	PRODUCCIÓN DE LATEX ESTIRENOBUTADIENO.	(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.2/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.2/02
		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.2/03
7.3	PRODUCCION DE RESINAS ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO.	(T)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS	RP7.3/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	RP7.3/02
		(T,I)	LODOS DE AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.3/03
		(T)	PIGMENTOS RESIDUALES.	RP7.3/04
7.4	PRODUCCION DE RESINAS DERIVADAS DEL FENOL	(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.4/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.4/02
		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.4/03
7.5	PRODUCCION DE RESINAS POLIESTER.	(T)	CATALIZADOR GASTADO.	RP7.5/01
		(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.5/02
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.5/03
		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.5/04
		(T)	PIGMENTOS RESIDUALES.	RP7.5/05
7.6	PRODUCCION DE RESINAS DE POLIURETANO.	(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.6/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.6/02
		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS	RP7.6/03
7.7	PRODUCCION DE RESINAS DE SILICON.	(T,I)	FONDAJES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.7/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.7/02



		(T)	LODOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LOS SISTEMAS DE LAVADO DE EMISIONES ATMOSFERICAS.	RP7.7/03
7 u	PRODUCCION DE RESINAS VINILICAS.	(T)	SOLVENTES GASTADOS.	RP7.7/04
		(T.I)	FONDAJES DE TAQUES DE ALMACENAMIENTO DE MONOMEROS.	RP7.8/01
		(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP7.8/02
8	METALMECANICA			
8.1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	ACEITES GASTADOS DE CORTE Y ENFRIAMIENTO EN LAS OPERACIONES DE TALLERES DE MAQUINADO.	RP8.1/01
		(T)	RESIDUOS PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES DE BARRENADO Y ESMERILADO.	RP8.1/02
		(T)	SOLUCIONES DE LOS BAÑOS DE TEMPLADO PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES DE ENFRIAMIENTO.	RP8.1/03
		(C,T)	RESIDUOS DE LAS OPERACIONES DE LIMPEZA, ALCALINA O ACIDA.	RP8.1/04
		(T.I)	PINTURAS, SOLVENTES, LODOS, LIMPIADORES Y RESIDUOS PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES DE RECUBRIMIENTO, PINTANDO Y LIMPIEZA.	RP8.1/05
		(T)	LODOS PRODUCTO DE LA REGENERACION DE ACEITES GASTADOS.	RP8.1/06
9	MINERIA			
9.1	EXTRACCION DE ANTIMONIO.	(T)	JALES Y COLAS PROVENIENTES DE LA CONCENTRACION DEL MINERAL.	RP9.1/01
9.2	EXTRACCION DE OXIDOS DE COBRE.	(T)	RESIDUOS PROVENIENTES DE LA CONCENTRACION DEL MINERAL A TRAVES DE LIXIVIACION POR CEMENTACION DE FIERRO SEGUIDO POR PRECIPITACION DEL HIERRO.	RP9.2/01
		(T)	RESIDUOS PROVENIENTES DE LA CONCENTRACION DEL MINERAL POR EL PROCESO DE LIXIVIACION POR VERTIDO SEGUIDO POR PRECIPITACION DEL HIERRO.	RP9.2/02
		(T)	RESIDUOS PROVENIENTES DEL PROCESO DE LIXIVIACION INSITU SEGUIDA POR PRECIPITACION DEL HIERRO.	RP9.2/03
9.3	EXTRACCION DE PIRITA DE COBRE.	(T)	JALES DE LA CONCENTRACION DEL MINERAL POR LAS TECNICAS DE FLOTACION Y LIXIVIADO EN TINA.	RP9.3/01

	(T)	RESIDUOS PROVENIENTES DE LA CONCENTRACION DEL MINERAL MEZCLADOS CON OXIDOS DE COBRE USANDO LA TECNICA DE PRECIPITACION DEL HIERRO.	RP9.3/02
94 EXTRACION DEL PLOMO ZINC.	(T)	JALES PROVENIENTES DE LA CONCENTRACION DE LOS SOLIDOS POR FLOTACION.	RP9.4/01
10. PETROLEO Y PETROQUIMICA			
10.1 EXTRACCION DE PETROLEO	(R,I)	RECORTE DE PERFORACION DE POZOS PETROLEROS EN LOS CUALES SE USEN LODOS DE EMULSION INVERSA	RP10.1/01
10.2 REFINACION DEL PETROLEO.	(T)	NATAS DEL SISTEMA DE FLOTACION CON AIRE DISUELTO (FAD).	RP10.2/01
	(T)	LODOS DEL SEPARADOR API Y CARCAMOS.	RP10.2/02
	(T)	LODOS SIN TRATAR DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS QUE REBASEN LOS LIMITES PERMITIDOS POR ESTA NORMA.	RP10.2/03
	(T)	LODOS DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS QUE CONTENGAN METALES PESADOS O SUBSTANCIAS TOXICAS QUE REBASEN LOS LIMITES PERMITIDOS POR ESTA NORMA.	RP10.2/04
10.3 PETROQUIMICA			
10.3.1 PRODUCCION DE ACRILONITRILLO	(T)	POLIMERO Y CATALIZADOR USADO DE LA PURGA DE LA TORRE DE APAGADO.	RP10.3.1/01
10.3.2 PRODUCCION DE BUTADIENO.	(T)	RESIDUOS DE LA DESHIDROGENACION DEL N-BUTANO.	RP10.3.2/01
10.3.3 PRODUCCION DE DERIVADOS CLORADOS.	(C,T,I)	CLORADOS INTERMEDIOS PROVENIENTES DEL FONDO DE LA COLUMNA REDESTILADORA DE MONOMERO DE CLORURO DE VINILO.	RP10.3.3/01
	(C,T,I)	CLORADOS PESADOS PROVENIENTES DE LOS FONDOS DE LA COLUMNA DE PURIFICACION DE DICLOROETANO.	RP10.3.3/02
10.3.4 PRODUCCION DE ACETALDEHIDO.	(C,T,I)	CROTONALDEHIDO RESIDUAL DEL CORTE LATERAL DE LA TORRE DE DESTILACION DEL PROCESO VIA OXIGENO.	RP10.3.4/01
	(C,T)	CLORACETALDEHIDO PROVENIENTE DEL FONDO DE LA TORRE PURIFICADORA Y TORRE LATERAL DEL PROCESO VIA AIRE.	RP10.3.4/02

10.3.5	PRODUCCION DE ESTIRENO- ETILBENCENO	(T)	CATALIZADOR CON OXIDOS DE FIERRO, CROMO Y POTASIO PROVENIENTES DEL REACTOR DE DESHIDROGENACION	RP10.3.5/01
10.3.6	PRODUCCION DE PERCLOROETILENO	(T)	DERIVADOS HEXACLORADOS PROVENIENTES DE LOS FONDOS DE LA COLUMNA DE RECUPERACION DE PERCLOROETILENO.	RP10.3.6/01
10.3.7	TRATAMIENTO PRIMARIO DE EFLUENTES.	(T,I)	LODOS DE LOS SEPARADORES API Y CARCAMOS.	RP10.3.7/01
11	PINTURAS Y PRODUCTOS RELACIONADOS.	(T)	RESIDUOS DE RETARDADORES DE FLAMA Y PINTURAS DE BASE.	RP11.1/01
		(T)	RESIDUOS DEL SECADOR DE BARNIZ	RP11.1/02
11.1	PRODUCCION DE MASTIQUE Y PRODUCTOS DERIVADOS.	(T,C)	AGENTES LIMPIADORES Y LODOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP11.1/03
		(T)	BOLSAS Y EMPAQUES DE MATERIA PRIMA.	RP11.1/04
		(T)	RESIDUOS DEL EQUIPO DE CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AIRE.	RP11.1/05
11.2	PRODUCCION DE PINTURAS.	(T,I)	AGENTES LIMPIADORES Y LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PINTURAS BASE SOLVENTE.	RP11.2/01
		(T)	RESIDUOS DE MATERIAS PRIMAS EN LA PRODUCCION DE PINTURAS ENLISTADAS EN EL ANEXO 4.	RP11.2/02
		(T,I)	BOLSAS Y ENVASES DE MATERIA PRIMA ENLISTADAS EN EL ANEXO 4.	RP11.2/03
		(T)	LODOS PROVENIENTES DE LA PRODUCCION.	RP11.2/04
		(T)	AGENTES LIMPIADORES Y LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PINTURAS BASE- AGUA.	RP11.2/05
12	PLAGUICIDAS			
12.1	PRODUCCION DEL ACIDO ETILENO-BISDITIOCARBAMICO Y SUS SALES	(T)	AGUAS RESIDUALES DEL PROCESO (INCLUYENDO SOBRENADANTES, FILTRADOS Y AGUAS DE LAVADO)	RP12.1/01
		(C,T)	AGUAS DE LAVADO DEL VENTEO DEL REACTOR.	RP12.1/02
		(T)	SOLIDOS DE LA FILTRACION, EVAPORACION Y CENTRIFUGADO.	RP12.1/03
		(T)	POLVOS RECOLECTADOS EN FILTROS DE BOLSA Y BARRIDO DEL PISO EN LAS	

			OPERACIONES DE MOLIENDA Y EMBALAJE.	RP12.1/04
12.2	PRODUCCION DE ATRACINA	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP12.2/01
12.3	PRODUCCION DE BROMURO DE METILO.	(C,T)	AGUAS RESIDUALES DEL RECTOR Y ACIDO SULFURICO GASTADO DEL SECADOR DEL ACIDO.	RP12.3/01
		(T)	ABSORBENTES GASTADOS Y AGUAS RESIDUALES DEL SEPARADOR DE SOLIDOS.	RP12.3/02
12.4	PRODUCCION DE CLORDANO.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP12.4/01
		(T)	AGUAS RESIDUALES Y AGUAS DE LAVADO DE LA CLORACION DEL CICLOPENTADIENO.	RP12.4/02
		(T)	SOLIDOS RETENIDOS EN LA FILTRACION DE HEXACLOROCICLOPENTADIENO.	RP12.4/03
		(T)	RESIDUOS DEL LAVADOR AL VACIO DEL CLORADOR DE CLORDANO.	RP12.4/04
12.5	PRODUCCION DE CLOROTOLUENO.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP12.5/01
12.6	PRODUCCION DE CREOSOTA	(J)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP12.6/01
12.7	PRODUCCION DE 2,4-D (DICLOROFENOL)	(T)	RESIDUOS DEL 2,6-DICLOROFENOL	RP12.7/01
		(T)	AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS.	RP12.7/02
12.8	PRODUCCION DE DISULFOTON.	(T)	FONDOS DE DESTILACION EN LA RECUPERACION DE TOLUENO.	RP12.8/01
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP12.8/02
12.9	PRODUCCION DE FORATO.	(T)	AGUAS RESIDUALES DEL LAVADO.	RP12.9/01
		(T)	SOLIDOS DE LA FILTRACION DEL ACIDO DIETILFOSFORODITIOICO.	RP12.9/02
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP12.9/03
12.10	PRODUCCION DE MALATION.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP12.10/01
12.11	PRODUCCION DE METIL METARSENIATO DE SODIO Y ACIDO CACODILICO.	(T)	SUBPRODUCTOS SALINOS.	RP12.11/01
12.12	PRODUCCION DE PARATION Y METIL PARATION.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP12.12/01
12.13	PRODUCCION DE TOXAFENO.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP12.13/01
		(T)	AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS DEL PROCESO.	RP12.13/02
13	PRESERVACION DE LA MADERA. PRODUCCION EN GENERAL	(T)	LODOS SEDIMENTADOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS EN PROCESOS	

			QUE UTILIZAN: CRESOTA, CLOROFENOL, PENTACLOROFENOL Y ARSENICALES.	RP13.1/01
		(T)	RESIDUOS DEL PROCESO DE CLORACION EN LA PRODUCCION DE PRESERVATIVOS PARA MADERA.	RP13.1/02
14	PRODUCCION DE BATERIAS.			
14 1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA PRODUCCION DE BATERIAS DE PLOMO ACIDO.	RP14.1/01
		(I)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA PRODUCCION DE BATERIAS DE NIQUEL-CADMIO.	RP14.1/02
		(T)	PRODUCTOS DE DESECHOS DE LAS BATERIAS NIQUEL-CADMIO.	RP14.1/03
		(T)	PRODUCTOS DE DESECHOS DE LAS BATERIAS ZINC-CARBONO.	RP14.1/04
		(T)	PRODUCTOS DE DESECHOS DE BATERIAS ALCALINAS.	RP14.1/05
		(T)	BATERIAS DE DESECHOS Y RESIDUOS DE LOS HORNOS DE LA PRODUCCION DE BATERIAS DE MERCURIO.	RP14.1/06
		(C,T)	BATERIAS DE DESECHO DE LA PRODUCCION DE BATERIA DE PLOMO ACIDO.	RP14.1/07
15	QUIMICO FARMACEUTICA			
15 1	PRODUCCION DE FARMOQUIMICOS	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.1/01
		(T)	CARBON ACTIVADO GASTADO QUE HAYA TENIDO CONTACTO CON PRODUCTOS QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.1/02
		(T)	MATERIALES FUERA DE ESPECIFICACION QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.1/03
15 2	ELABORACION DE MEDICAMENTOS.	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION Y MATERIALES CADUCOS O FUERA DE ESPECIFICACION QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.2/01
		(T)	CARBON ACTIVADO GASTADO QUE HAYA TENIDO CONTACTO CON PRODUCTOS QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.2/02
15 3	PRODUCCION DE BIOLOGICOS	(B)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION, MATERIALES CADUCOS Y FUERA DE ESPECIFICACION.	RP15.3/01
		(T)	RESIDUOS DE PROCESOS QUE CONTENGAN SUBSTANCIAS TOXICAS AL AMBIENTE.	RP15.3/02
15 4	PRODUCCION DE HEMODERIVADOS.	(B)	MATERIALES FUERA DE ESPECIFICACIONES.	RP15.4/01

15.5	PRODUCCION DE PRODUCTOS VETERINARIOS DE COMPUESTOS DE ARSENICO U ORGANOS-ARSENICALES.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP 15.5/01
		(T)	RESIDUOS DE DESTILACION (DREAS) DE COMPUESTOS A BASE DE ANILINA	RP 15.5/02
16.	QUIMICA INORGANICA			
16.1	PRODUCCION DE ACIDO FLUORHIDRICO.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES	RP 16.1/01
16.2	PRODUCCION DE CLORO (PROCESO DE CELDAS DE DIAFRAGMA USANDO ANODOS DE GRAFITO)	(T)	RESIDUOS DE HIDROCARBUROS CLORADOS DE LA ETAPA DE PURIFICACION.	RP 16.2/01
16.3	PRODUCCION DE CLORO (PROCESO DE CELDAS DE MERCURIO)	(T)	LODOS DE LA PURIFICACION DE SALMUERA DONDE LA SALMUERA PURIFICADA SEPARADA NO SE UTILIZA	RP 16.3/01
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP 16.3/02
		(T)	CATALIZADOR AGOTADO DE CLORURO DE MERCURIO.	RP 16.3/03
16.4	PRODUCCION DE FOSFORO.	(T)	LODOS DE TRATAMIENTO.	RP 16.4/01
		(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION	RP 16.4/02
16.5	PRODUCCION DE PIGMENTOS DE CROMO Y DERIVADOS.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS NARANJA Y AMARILLO DE CROMO.	RP 16.5/01
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS VERDES DE CROMO.	RP 16.5/02
		(T)	FILTRO AYUDA GASTADO (TORTAS DE FILTROS)	RP 16.5/03
		(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS VERDES DE OXIDO DE CROMO (ANHIDROS E HIDRATADOS)	RP 16.5/04
		(T)	RESIDUOS DEL HORNO DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS VERDES DE OXIDO DE CROMO.	RP 16.5/05
16.6	PRODUCCION DE OTROS PIGMENTOS INORGANICOS.	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS NARANJA DE MOLIBDATO.	RP 16.6/01

	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS AMARILLOS DE ZINC.	RP16.6/02
	(T)	LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCION DE PIGMENTOS AZULES DE HIERRO.	RP16.6/03
17		QUIMICA ORGANICA	
17.1		PRODUCCION DE ACETALDEHIDO A PARTIR DEL ETILENO	
	(T)	FONDOS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.1/01
	(T)	CORTES LATERALES EN LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.1/02
17.2		PRODUCCION DE ANHIDRIDO FTALICO A PARTIR DEL NAFTALENO.	
	(T)	PRODUCTOS TERMINALES LIGEROS DE LA DESTILACION.	RP17.2/01
	(T)	FONDOS DE LA DESTILACION.	RP17.2/02
17.3		PRODUCCION DE ANHIDRIDO FTALICO A PARTIR DE ORTOXILENO.	
	(T)	PRODUCTOS TERMINALES LIGEROS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.3/01
	(T)	FONDOS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.3/02
17.4		PRODUCCION DE ANHIDRIDO MALEICO	
	(T)	RESIDUOS DE LA PRODUCCION.	RP17.4/01
17.5		PRODUCCION DE ANILINA	
	(T)	FONDOS DE DESTILACION.	RP17.5/01
	(T)	RESIDUOS DEL PROCESO DE EXTRACCION DEL PRODUCTO.	RP17.5/02
17.6		PRODUCCION DE CLOROBENCENOS.	
	(T)	FONDOS DE DESTILACION O DE LA COLUMNA FRACCIONADORA.	RP17.6/01
	(T)	CORRIENTES ACUOSAS DE LA ETAPA DEL LAVADO DEL REACTOR DE PRODUCTO.	RP17.6/02
17.7		PRODUCCION DE CLORURO DE BENCILO.	
	(T)	FONDOS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.7/01
17.8		PRODUCCION DEL CLORURO DE ETILO.	
	(T)	FONDOS PESADOS DE LA COLUMNA FRACCIONADORA.	RP17.8/01
17.9		PRODUCCION DE DIBROMURO DE ETILENO VIA BROMACION DEL ETENO.	
	(T)	AGUAS RESIDUALES DEL LAVADOR DE GASES DEL VENTEO DEL REACTOR.	RP17.9/01
	(T)	ABSORBENTES SOLIDOS GASTADOS DE LA ETAPA DE PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.9/02
	(T)	FONDOS DE LA ETAPA DE PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.9/03

17.10	PRODUCCION DEL DICLOROETILENO.	(T)	FONDOS PESADOS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.10/01
17.11	PRODUCCION DE DISOCIANATO DE TOLUENO.	(R,T)	RESIDUOS DE CENTRIFUGACION Y DESTILACION.	RP17.11/01
17.12	PRODUCCION DE DIISOCIANATO DE TOLUENO VIA FOSGENACION DE LA TOLUENDIAMINA.	(T)	CONDENSADOS ORGANICOS DE LA COLUMNA DE RECUPERACION DE SOLVENTES.	RP17.12/01
17.13	PRODUCCION DE 1,1- DIMETILHIDRACINA (DDAH)A PARTIR DE HIDRAZINAS DE ACIDO CARBOXILICO.	(C,T)	FONDOS DE LA TORRE DE SEPARACION DE PRODUCTOS.	RP17.13/01
		(T,I)	CABEZAS CONDENSADAS DE LA COLUMNA DE SEPARACION DE PRODUCTO Y GASES CONDENSADOS DEL VENTEO DEL REACTOR.	RP17.13/02
		(T)	CARTUCHOS DE LOS FILTROS AGOTADOS DE LA PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.13/03
		(T)	CABEZAS CONDENSADAS DE LA COLUMNA DE SEPARACION DE INTERMEDIOS.	RP17.13/04
17.14	PRODUCCION DE DINITROTOLUENO VIA NITRACION DE TOLUENO.	(C,T)	AGUAS DE LAVADO DEL PRODUCTO.	RP17.14/01
17.15	PRODUCCION DE EPICLORHIDRINA	(T)	FONDOS PESADOS DE LA COLUMNA DE PURIFICACION.	RP17.15/01
17.16	PRODUCCION DE FENOL/ACETONA A PARTIR DEL CUMENO.	(T)	FONDOS PESADOS (BREA) DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.16/01
17.17	PRODUCCION DE FLUOROMETANOS.	(T)	RESIDUO DE CATALIZADOR AGOTADO DE ANTIMONIO EN SOLUCION ACUOSA	RP17.17/01
17.18	PRODUCCION DE ETIL METIL PIRIDINA	(T)	RESIDUOS DE LAS TORRES DE LAVADO DE GASES.	RP17.18/01
17.19	PRODUCCION DE NITROBENCENO/ANILINA	(T)	CORRIENTES COMBINADAS DE AGUAS RESIDUALES.	RP17.19/01
17.20	PRODUCCION DE NITROBENCENO MEDIANTE LA NITRACION DEL BENCENO.	(T)	FONDOS DE LA DESTILACION.	RP17.20/01



	(T)	SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS DEL REACTOR EN LA PRODUCCION DEL NITROBENCENO.	17.20/02
17 21 PRODUCCION DE TETRACLORURO DE CARBONO	(T)	FONDOS PESADOS O PRODUCTOS RESIDUALES DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.21/01
17 22 PRODUCCION DE TOLUENDIAMINA VIA HIDROGENACION DE DINITROTOLUENO	(T)	AGUA DE REACCION (SUBPRODUCTO) DE LA COLUMNA DE SECADO.	RP17.22/01
	(T)	PRODUCTOS LIQUIDOS TERMINALES LIGEROS CONDENSADOS DE LA ETAPA DE PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.22/02
	(T)	VECINALES DE LA ETAPA DE PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.22/03
	(T)	FONDOS PESADOS DE LA ETAPA DE PURIFICACION DEL PRODUCTO.	RP17.22/04
17 23 PRODUCCION DE 1,1,1-TRICLOROETANO	(T)	CATALIZADORES AGOTADOS DEL REACTOR DE HIDROCLORACION.	RP17.23/01
	(T)	RESIDUOS DEL LAVADOR DE PRODUCTO.	RP17.23/02
	(T)	FONDOS DE LA ETAPA DE DESTILACION.	RP17.23/03
	(T)	FONDOS PESADOS DE LA COLUMNA DE PESADOS.	RP17.23/04
17 24 PRODUCCION COMBINADA DE TRICLOROETILENO Y PERCLO-ROETILENO.	(T)	FONDOS O RESIDUOS PESADOS DE LAS TORRES.	RP17.24/01
18 TEXTILES.			
18 1 PRODUCCION EN GENERAL	(T)	TAMBOS Y CONTENEDORES CON RESIDUOS DE TINTES Y COLORANTES.	RP18.1/01
	(T)	LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	RP18.1/02
	(T)	AGENTES MORDIENTES GASTADOS RESIDUALES.	RP18.1/03
	(C.T)	RESIDUOS DE DETERGENTES, JABONES Y AGENTES DISPERSANTES.	RP18.1/04
	(C)	RESIDUOS ACIDOS O ALCALINOS.	RP18.1/05
	(C.T)	RESIDUOS PROVENIENTES DEL BANQUEADO.	RP18.1/06
	(T)	RESIDUOS DE ADHESIVOS Y POLIMEROS.	RP18.1/07
	(T)	RESIDUOS DE AGENTES ENLAZANTES Y DE CARBONIZACION.	RP18.1/08

**TABLA 2**

**CLASIFICACION DE RESIDUOS POR FUENTE NO ESPECIFICA.**

NO.DE FUENTE.	CLAVE CRETIB	RESIDUO PELIGROSO	NO.INE
1		FUENTES DIVERSAS Y NO ESPECIFICAS.	
1.1	(T)	ENVASES Y TAMBOS VACIOS USADOS EN EL MANEJO DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.	RPNE 1.1/01
	(T)	LODOS DE DESECHO DEL TRATAMIENTO BIOLOGICO DE AGUAS RESIDUALES QUE CONTENGA CUALQUIER SUBSTANCIA TOXICA AL AMBIENTE EN CONCENTRACIONES MAYORES A LOS LIMITES SEÑALADOS EN EL ARTICULO 5.5 DE ESTA NORMA.	RPNE 1.1/02
	(T.I)	ACEITES LUBRICANTES GASTADOS.	RPNE 1.1/03
	(T)	RESIDUOS DE BIFENILOS POLICLORADOS O DE CUALQUIER OTRO MATERIAL QUE LOS CONTENGA EN CONCENTRACION MAYOR DE 50 PPM.	RPNE 1.1/04
	(T)	RESIDUOS DE EL MANEJO DE LA FIBRA DE ASBESTO PURO, INCLUYENDO POLVO, FIBRAS Y PRODUCTOS FACILMENTE DESMENUZABLES CON LA PRESION DE LA MANO (TODOS LOS RESIDUOS QUE CONTENGAN ASBESTO EL CUAL NO ESTE SUMERGIDO O FIJO EN UN AGLUTINANTE NATURAL O ARTIFICIAL).	RPNE 1.1/05
	(T)	TODAS LAS BOLSAS QUE HAYAN TENIDO CONTACTO CON LA FIBRA DE ASBESTO, ASI COMO LOS MATERIALES FILTRANTES PROVENIENTES DE LOS EQUIPOS DE CONTROL COMO SON: LOS FILTROS, MANGAS, RESPIRADORES PERSONALES Y OTROS; QUE NO HAYAN RECIBIDO UN TRATAMIENTO PARA ATRAPAR LA FIBRA EN UN AGLUTINANTE NATURAL O ARTIFICIAL.	RPNE 1.1/06

- (T) TODOS LOS RESIDUOS PROVENIENTES DE LOS PROCESOS DE MANUFACTURA CUYA MATERIA PRIMA SEA EL ASBESTO Y LA FIBRA SE ENCUENTRE EN FORMA LIBRE, POLVO O FACILMENTE DESMENUZABLE CON LA PRESION DE LA MANO. RPNEI.1/07
- (T) LOS SIGUIENTES SOLVENTES HALOGENADOS GASTADOS EN OPERACIONES DE DESENGRASADO:  
TETRACLOROETILENO,  
TRICLOROETILENO, CLORURO DE METILENO, 1,1,1-TRICLOROETANO,  
TETRACLORURO DE CARBONO,  
  
FLUOROCARBONOS CLORADOS Y LOS SEDIMENTOS O COLAS DE LA RECUPERACION DE ESTOS SOLVENTES Y MEZCLAS DE SOLVENTES GASTADOS. RPNE1.1/08
- (T) LOS SIGUIENTES SOLVENTES HALOGENADOS GASTADOS USADOS EN OTRAS OPERACIONES QUE NO SEA EL DESENGRASADO: TETRA-CLOROETILENO, CLORURO DE METILENO, TRICLOROETILENO, 1,1,1-TRICLOROETANO, CLORO-BENCENO, 1,1,2-TRICLORO-1,2,2-TRIFLUORETANO, O-DICLOROBENCENO, TRICLORO-FLUOROMETANO Y 1,1,2-TRICLOROETANO; Y LOS SEDIMENTOS O COLAS DE LA RECUPERACION DE ESTOS SOLVENTES Y MEZCLAS DE SOLVENTES GASTADOS. RPNE1.1/09
- (T.I) LOS SIGUIENTES SOLVENTES GASTADOS NO HALOGENADOS: XILENO, ACETONA, ACETATO DE ETILO, ETILBENCENO, ETER ETILICO, ISOBUTIL METIL CETONA, ALCOHOL N-BUTILICO, CICLOHEXANONA Y METANOL; Y LOS SEDIMENTOS O COLAS DE LA RECUPERACION DE ESTOS SOLVENTES Y MEZCLAS DE SOLVENTES GASTADOS. RPNE1.1/10

1.2

RESIDUOS  
PROVENIENTES DE  
HOSPITALES,  
LABORATORIOS Y  
CONSULTORIOS  
MEDICOS.

- |       |  |            |
|-------|--|------------|
| (I,T) | LOS SIGUIENTES SOLVENTES GASTADOS NO HALOGENADOS: TOLUENO, ETIL METIL CETONA, DISULFURO DE CARBONO, ISOBUTANOL, PIRIDINA, BENCENO, 2-ETOXIETANOL; 2-NITROPROPANO Y LOS SEDIMENTOS DE LA RECUPERACION DE ESTOS SOLVENTES Y MEZCLAS DE SOLVENTES GASTADOS. | RPNE1.1/11 |
| (E.T) | LOS SIGUIENTES SOLVENTES GASTADOS NO HALOGENADOS: CRESOLES, ACIDO CRESILICO, NITROBENCENO Y LOS SEDIMENTOS DE LA RECUPERACION DE ESTOS SOLVENTES Y MEZCLAS DE SOLVENTES GASTADOS.  | RPNE1.1/12 |
| (T)   | RESIDUOS DEL TRI-TETRA-, O PENTAFLOROFENOL PROVENIENTES DE SU PRODUCCION O DE SU USO COMO REACTANTE, PRODUCTO INTERMEDIO O COMPONENTE DE UNA FORMULACION.  | RPNE1.1/13 |
| (T)   | RESIDUOS DE TETRA-PENTA-, O HEXAFLOROBENCENO PROVENIENTES DE SU USO COMO REACTANTE, PRODUCTO INTERMEDIO O COMPONENTE DE UNA FORMULACION, BAJO CONDICIONES ALCALINAS.   | RPNE1.1/14 |
| (B)   | RESIDUOS DE SANGRE HUMANA.   | RPNE1.2/01 |
| (B)   | RESIDUO DE CULTIVO Y CEPAS DE AGENTES INFECCIOSOS.   | RPNE1.2/02 |
| (B)   | RESIDUOS PATOLOGICOS.  | RPNE1.2/03 |
| (B)   | RESIDUOS NO ANATOMICOS DE UNIDADES DE PACIENTES.   | RPNE1.2/04 |
| (B)   | RESIDUOS DE OBJETOS PUNZOCORTANTES USADOS.   | RPNE1.2/05 |
| (B)   | RESIDUOS INFECCIOSOS MISCELANEOS COMO: MATERIALES DE CURACION Y ALIMENTOS DE ENFERMOS CONTAGIOSOS.   | RPNE1.2/06 |

TABLA 3.

CLASIFICACION DE RESIDUOS DE MATERIAS PRIMAS QUE SE CONSIDERAN PELIGROSAS EN LA PRODUCCION DE PINTURAS.

No.DE GIRO	MATERIA PRIMA	CLAVE CRETIB	RESIDUO PELIGROSO	No.INE
1	ACEITES MINERALES, ACIDOS, MONOMEROS Y ANHIDRIDOS.			
1 1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	ACEITES AROMATICOS	RPP1.1/01
		(T)	ACEITES NAFTENICOS	RPP1.1/02
		(T,I)	ACIDO ACETICO	RPP1.1/03
		(T,I)	ACIDO CLORHIDRICO	RPP1.1/04
		(I)	ACIDO FUMARICO	RPP1.1/05
		(I)	ACIDO ISOFTALICO	RPP1.1/06
		(I)	ACIDO ISONONANOICO	RPP1.1/07
		(T)	ACIDO OXALICO	RPP1.1/08
		(I)	ANHIDRIDO FTALICO	RPP1.1/09
		(I)	ANHIDRIDO MALEICO	RPP1.1/10
		(I)	ANHIDRIDO TRIMETILICO	RPP1.1/11
		(I)	MONOMERO DE ACRILATO DE ETILO	RPP1.1/12
		(T)	MONOMERO DE METACRILATO DE ETILO	RPP1.1/13
		(I)	MONOMERO DE METACRILATO DE ISOBUTILO	RPP1.1/14
2	PEROXIDOS, PLASTIFICANTES. POLIOLES Y VARIOS			
2 1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	HIDROXIDO DE AMONIO	RPP2.1/01
		(T)	PEROXIDO DE LAURILO	RPP2.1/02
		(T)	FTALATO DE BUTIL BENCILO	RPP2.1/03
		(I)	PENTAERITRITOL	RPP2.1/04
		(I)	PROPILENGLICOL	RPP2.1/05
		(I)	TRIMETILOLETANO	RPP2.1/06
		(I)	TRIMETILOLPROPANO	RPP2.1/07
		(T,I)	FORMALDEHIDO	RPP2.1/08
		(R)	PARAFORMALDEHIDO	RPP2.1/09
		(R)	SILICATODE ETILO	RPP2.1/10
3	PIGMENTOS			
3 1	PRODUCCION EN GENERAL	(T)	AMARILLO NAFTOL	RPP3.1/01
		(T)	AZUL FTALOCIANINA	RPP3.1/02
		(T)	AZUL VICTORIA COLORANTE	RPP3.1/03

	(T)	NARANJA 29-19 PIRAZOLONA	RPP3.1/04
	(T)	VIOLETA DE CARBAZOL	RPP3.1/05
	(T)	AMARILLO CROMO	RPP3.1/08
	(T)	ROJO MOLIBDATO	RPP3.1/07
	(T)	NARANJA CROMO 25	RPP3.1/08
	(T)	NARANJA MOLIBDATO	RPP3.1/09
4		RESINAS	
4.1		DISPERSIONES Y MICRODISPERSIONES EN AGUA	
	(T)	RESINA DE TOLUEN DIISOCIANATO	RPP4.1/01
4.2		SINTETICAS EN SOLUCION DE SOLVENTES	
	(I)	ALQUIDALICAS DE ACEITE LARGA	RPP4.2/01
	(T,I)	ALQUIDALICAS DE ACEITE MEDIO	RPP4.2/02
	(T)	EPOXICAS	RPP4.2/03
	(I)	FENOLICAS EN SOLUCION	RPP4.2/04
	(I)	FUMARICAS	RPP4.2/05
	(T)	HEMATOXI METIL MELAMINA	RPP4.2/08
	(T)	MALEICAS	RPP4.2/07
	(T)	POLIESTER	RPP4.2/08
	(R)	SILICON ALQUIDAL	RPP4.2/09
	(R)	SILICONES	RPP4.2/10
	(T)	URETANOS	RPP4.2/11
4.3	(R)	SOLIDAS NITROCELULOSA	RPP4.3/01
4.4	(R)	SINTETICAS POLIAMIDA	RPP4.4/01
	(T)	POLIESTERES	RPP4.4/02
	(T,I)	FENOLICAS MODIFICADAS Y EN SOLUCION	RPP4.4/03
5		SOLVENTES	
5.1		PRODUCCION EN GENERAL	
	(I)	ACETATO DE BUTIL CARBITOL	RPP5.1/01
	(I)	ACETATO DE BUTIL CELLOSOLVE	RPP5.1/02
	(I)	ACETATO DE CARBITOL	RPP5.1/03
	(I)	ACETATO DE CELLOSOLVE	RPP5.1/04
	(I)	ACETATO DE METIL CELLOSOLVE	RPP5.1/05
	(I)	ACETONA	RPP5.1/06
	(I)	ALCOHOL DIACETONA	RPP5.1/07
	(I)	ALCOHOL ETILICO	RPP5.1/08
	(I)	ALCOHOL ISOBUTILICO	RPP5.1/09
	(I)	ALCOHOL POLIVINILICO	RPP5.1/10
	(I)	AROMINA 100	RPP5.1/11
	(I)	AROMINA 150	RPP5.1/12
	(I)	BUTANOL	RPP5.1/13
	(I)	CICLOHEXANONA	RPP5.1/14
	(T)	CLORURO DE METILENO	RPP5.1/15

(I)	ETER METILICO DEL ETILENGLICOL	RPP5.1/16
(I)	ETER MONOBUTILICO DEL DIETILENGLICOL	RPP5.1/17
(T.I)	ETER MONOETILICO DEL ETILENGLICOL	RPP5.1/18
(T.I)	ETER MONOPROPILICO DEL ETILENGLICOL	RPP5.1/19
(I)	2-ETIL-HEXIL ALCOHOL	RPP5.1/20
(I)	GAS NAFTA	RPP5.1/21
(I)	GAS SOLVENTE	RPP5.1/22
(T.I)	ISOFURONA	RPP5.1/23
(T.I)	METIL ISOBUTIL CETONA	RPP5.1/24
(I)	2-NITROPROPANO	RPP5.1/25
(I)	VMP NAFTA	RPP5.1/26
(I)	HEPTANO	RPP5.1/27
(I)	HEXANO	RPP5.1/28
(I)	ISOPROPANOL	RPP5.1/29
(I)	METANOL	RPP5.1/30

**TABLA 4**

**CLASIFICACION DE RESIDUOS Y BOLSAS O ENVASES DE MATERIAS PRIMAS QUE SE  
CONSIDERAN PELIGROSAS EN LA PRODUCCION DE PINTURAS.**

No DE GIRO	RESIDUOS DE MATERIAS PRIMAS Y BOLSAS O ENVASES	CLAVE CRETIB	RESIDUO PELIGROSO	No.JNE
1	ACIDOS, ANHIDRIDOS MONOMEROS Y PEROXIDOS			
11	PRODUCCION GENERAL	(I)	ACIDO ACRILICO	RPE1.1/01
		(I)	ACIDO AZELAICO	RPE1.1/02
		(I)	ACIDO DIMETIL PROPIONICO	RPE1.1/03
		(I)	ACIDO ETIL 2-HEXOICO	RPE1.1/04
		(I)	ACIDO PARA-TOLUEN SULFONICO	RPE1.1/05
		(I)	ACIDO SEBASICO	RPE1.1/06
		(T.I)	ACIDO SULFONICO AROMATICO	RPE1.1/07
		(T)	ACIDO SULFURICO	RPE1.1/08
		(I)	ACIDO TEREFTALICO	RPE1.1/09
		(I)	ANHIDRIDO METACRILICO	RPE1.1/10
		(I)	ANHIDRIDO SUCCINICO	RPE1.1/11
		(I)	ACETATO DE VINILO	RPE1.1/12
		(I)	ACRILATO DE BUTILO	RPE1.1/13
		(I)	ACRILATO DE METILO	RPE1.1/14
		(I)	ESTIRENO	RPE1.1/15
		(I)	METACRILATO DE BUTILO	RPE1.1/16
		(I)	METACRILATO DE METILO	RPE1.1/17
		(T)	HIDROPEROXIDO DE CUMENO	RPE1.1/18

(T)	PEROXIDO DE AZO- DISISOBUTIRONITRILLO	RPE1.1/19
(I,R)	PEROXIDO DE BENZOILO	RPE1.1/20
(I,R)	PEROXIDO DE CICLOHEXANOXA	RPE1.1/21
(T)	PEROXIDO DE DITERBUTILO	RPE1.1/22
(T,R)	PEROXIDO DE METIL ETIL CETONA	RPE1.1/23
(T,R)	PEROXIDO DE TERBUTIL PER BENZOATO	RPE1.1/24
(T,R)	PEROXI-2-ETIL HEXANOATO DE TERBUTILO	RPE1.1/25

2 SECANTES,PIGMENTOS  
Y VARIOS

2.1	PRODUCCION EN GENERAL	(T,I)	NAFTENATO DE COBALTO	RPE2.1/01
		(T)	NAFTENATO DE PLOMO	RPE2.1/02
		(T,I)	ALCANOATO DE COBALTO	RPE2.1/03
		(T)	ALCANOATO DE PLOMO	RPE2.1/04
		(T,I)	NEODECANATO DE COBALTO	RPE2.1/05
		(T)	NEODECANATO DE PLOMO	RPE2.1/06
		(T,I)	OCTOATO DE COBALTO	RPE2.1/07
		(T)	OCTOATO DE PLOMO	RPE2.1/08
		(T)	ALBAYALDE	RPE2.1/09
		(T)	AMONIACO	RPE2.1/10
		(T)	ANTIESPUMANTE ORGANICO	
			FOAMICIDE B-18	RPE2.1/11
		(T)	DIBUTILAMINA	RPE2.1/12
		(T,I)	DIETILENGLICOL	RPE2.1/13
		(T,I)	DIETILENTRIAMIÑA	RPE2.1/14
		(T,I)	TIMETIL ETIL AMINA	RPE2.1/15
		(T,I)	ETIL METIL CETOXIMA	RPE2.1/16
		(T)	HIDROQUINONA	RPE2.1/17
		(R)	HIDROXIDO DE SODIO	RPE2.1/18
		(T)	LITARGIRIO	RPE2.1/19
		(T)	MINIO	RPE2.1/20
		(R)	NITRITO DE SODIO	RPE2.1/21
		(T)	OXIDO DE MERCURIO	RPE2.1/22
		(T)	OXIMAS	RPE2.1/23
		(T)	PLOMO	RPE2.1/24
		(T)	SALES DE MERCURIO (BIOCIDA- FUNGICIDA) POLA CIDA	RPE2.1/25
		(T,I)	TRITILAMINA	RPE2.1/26
		(T,I)	TRITILENTE TRIAMINA	RPE2.1/27
		(T)	TRIFENIL FOSFITO	RPE2.1/28
		(T)	SULFATO DE PLOMO	RPE2.1/29



	(T)	AMARILLO CADMIO	RPE2.1/30
	(T)	AMARILLO URAMINA	RPE2.1/31
	(T)	NARANJA BENCIDINA	RPE2.1/32
	(T)	ROJO CADMIO	RPE2.1/33
	(T)	VERDE CROMO 25	RPE2.1/34
3		RESINAS	
3.1		SINTETICAS EN SOLUCION DE SOLVENTES	
	(T,I)	ACRILICAS EN SOLUCION	RPE3.1/01
	(T,I)	ALQUIDALICAS DE ACEITE CORTA	RPE3.1/02
	(I)	FENOL-FORMAL DEHIDO	RPE3.1/03
	(I)	FORMALDEHIDO TIPO TRIACINA	RPE3.1/04
	(T,R)	ISOCIANATOS	RPE3.1/05
	(I)	MELAMINA FORMALDEHIDO	RPE3.1/06
	(I)	UREA FORMAL DEHIDO	RPE3.1/07
4		SOLVENTES	
4.1		PRODUCCION EN GENERAL	
	(I)	ACETATO DE AMILO	RPE4.1/01
	(I)	ACETATO DE BUTILO	RPE4.1/02
	(I)	ACETATO DE ETILO	RPE4.1/03
	(I)	ACETATO DE ISOAMILO	RPE4.1/04
	(I)	ACETATO DE ISOPROPILO	RPE4.1/05
	(I)	ACETATO DE METILO	RPE4.1/06
	(I)	AGUARRAS	RPE4.1/07
	(T,I)	BUTIL CELLOSOLVE	RPE4.1/08
	(I)	CICLOHEXANO	RPE4.1/09
	(I)	DIETIL CETONA	RPE4.1/10
	(I)	ETER METILICO DEL PROPILLEN GLICOL	RPE4.1/11
	(I)	GASOLINA INCOLORA	RPE4.1/12
	(I)	METIL ETIL CETONA	RPE4.1/13
	(T,I)	METIL ISOAMIL CETONA	RPE4.1/14
	(T,I)	METIL ISOBUTIL CARBINOL	RPE4.1/15
	(T,I)	TOLUENO	RPE4.1/16
	(T,I)	XILENO	RPE4.1/17
5		RESIDUOS DE MATERIAS PRIMAS EN LA PRODUCCION.	
6		RESIDUOS DEL LAVADO CON SOLVENTES.	
7		LODOS DE DESTILACION DE SOLVENTES.	
8		RESIDUOS DEL EQUIPO ANTICONTAMINANTE.	
9		LODOS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	
10		LODOS DE LIMPIEZA DE GASES EN EQUIPO DE CONTROL.	

# ANEXO 4

CODIGOS DEL SISTEMA DE  
CLASIFICACION DE VENEZUELA

Lista N° 1: Corrientes de desechos:

1. Desechos médicos generados en los establecimientos de salud.
2. Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos, incluyendo veterinarios.
3. Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos incluyendo vencidos o deteriorados.
4. Desechos resultantes de la fabricación, formulación, aplicación y utilización de plaguicidas.
5. Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
6. Desechos resultantes de la producción, preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
7. Desechos resultantes del tratamiento térmico y de las operaciones de decapado.
8. Desechos de aceites minerales o sintéticos no aptos para el uso a que estaban destinadas destinados.
9. Desechos compuestos por mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
10. Desechos constituidos por compuestos policíclicos aromáticos o que contengan, o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
11. Desechos de extracción, refinación y manufactura de hidrocarburos.
12. Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro proceso pirolítico.
13. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
14. Desechos resultantes de la producción, preparación, transformación y utilización de polietileno y polipropileno.
15. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos, de investigación, docencia y servicio.
16. Desechos de carácter explosivo.
17. Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
18. Desechos resultantes del tratamiento de desechos industriales.

Lista N° 2: Desechos que contengan los siguientes constituyentes :

1. Carbonilos metálicos.
2. Berilio y compuestos de berilio.
3. Cromo y sus compuestos.
4. Cobre y sus compuestos.
5. Zinc y sus compuestos.
6. Bario y sus compuestos.
7. Arsénico y sus compuestos.
8. Selenio y sus compuestos.
9. Cadmio y sus compuestos.
10. Antimonio y sus compuestos.
11. Telurio y sus compuestos.
12. Mercurio y sus compuestos.
13. Talio y sus compuestos.
14. Plomo y sus compuestos.
15. Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.
16. Cianuro y sus compuestos.
17. Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
18. Soluciones básicas o bases en forma sólida.
19. Asbesto en todas sus formas químicas, incluyendo amianto
20. Compuestos orgánicos de fósforo.
21. Cianuros orgánicos.
22. Solventes orgánicos (halogenados y no halogenados) usados y residuos de la regeneración (recuperación) de los mismos.
23. Peróxidos, cloratos, percloratos y nitruros.
24. Níquel y sus compuestos.
25. Isocianatos.
26. Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
27. Piridinas.
28. Eteres.
29. Vanadio y sus compuestos.
30. Titanio y sus compuestos.
31. Solventes orgánicos halogenados y no halogenados.
32. Compuestos orgánicos halogenados, excluyendo los materiales poliméricos inertes.
33. Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
34. Compuestos organohalogenados.

Lista N°3: Características de peligrosidad:

A los efectos del presente Decreto, los desechos peligrosos se clasifican según las siguientes características de peligrosidad:

1. Explosivos

Por sustancia explosiva o desecho explosivo se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daños a la salud o al ambiente.

2. Inflamables

a) Son aquellos líquidos, o mezclas de líquidos, o líquidos en solución o suspensión que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5°C en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,6°C, en ensayos con cubeta abierta:

b) Que siendo un líquido con un contenido menor de 24% de alcohol por volumen, tenga un punto de inflamación inferior a 60°C.

3. Otros Inflamables

a) Desechos sólidos, o semi sólidos distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevaletientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.

b) Sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.

4. Sustancias o Desechos que, en Contacto con el Agua, Emiten Gases Inflamables

a) Sustancias que por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.

5. Oxidantes

Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al aceptar electrones, causar o favorecer la combustión de otros materiales.

6. Peróxidos Orgánicos

Sustancias o desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O-, inestables térmicamente, que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.

7. Tóxicos (venenosos) Agudos

Sustancias o desechos que pueden causar la muerte, lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.

8. Sustancias Infecciosas

Sustancias o desechos que contienen agentes infecciosos o sus toxinas capaces de causar enfermedades a los animales o a el hombre.

## 9. Corrosivos

Un desecho exhibe la característica de corrosividad si una muestra representativa de él posee alguna de las siguientes propiedades:

- a) Que sea acuosa y tenga un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5.
- b) Que sea un líquido y corroa acero SAE 1020 a una tasa mayor de 6,35 mm por año, a una temperatura ensayo de 55°C.

## 10. Liberadores de Gases Tóxicos en Contacto con el Aire o el Agua

Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.

## 11. Sustancias Tóxicas (Con Efectos Retardados o Crónicos)

Sustancias o desechos que de ser inhalados aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel, pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la Carcinogénesis.

## 12. Ecológicos

Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el ambiente, debido a la bioacumulación o efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

## 13. Materiales radiactivos

Cualquier material que contenga sustancias capaces de emitir radiaciones ionizantes.

## 14. Radiaciones Ionizantes

Sustancias de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce radiaciones de naturaleza, directa o indirectamente.

15. Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otras sustancias, por ejemplo un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.

## 16. Reactivos

Un desecho exhibe la característica de reactividad si una muestra representativa de él posee alguna de las siguientes propiedades:

- a) Que sea normalmente inestable y sufra violentos cambios químicos sin detonación.
- b) Que reaccione violentamente con agua.
- c) Que forme mezclas potencialmente explosivas con agua.
- d) Que cuando se mezcle con agua, genere gases, vapores o humos tóxicos o peligrosos en cantidades suficientes como para representar un peligro a la salud humana o al ambiente.
- e) Que sea un desecho con cianuro o sulfuro, el cual, cuando sea expuesto a condiciones de pH entre 2 y 12,5 pueda generar gases, vapores, o humos tóxicos o peligrosos.
- f) Que sea capaz de detonar fácilmente, descomponerse explosivamente o reaccionar a presión y temperatura normales.

# ANEXO 5

CODIGOS DEL SISTEMA DE  
CLASIFICACION DE ARGENTINA

ANEXO IV

IDENTIFICACION DE UN RESIDUO COMO PELIGROSO

La identificación de un residuo como peligroso, se efectuará en base a dos procedimientos:

1 - Mediante listados.

Si se encuentra presente en alguno de los dos listados siguientes:

a) Lista de elementos o compuestos químicos peligrosos;

b) Lista de industrias y/o procesos con alta posibilidad de producir residuos que constituyan

equipos peligrosos;

II - En base a características de riesgo. Si cumple con una o más de las siguientes

características:

A) INFLAMABILIDAD:

Con esta característica se identifican residuos que presentan riesgo de incendio, incendio

inminente bajo las condiciones normales de almacenamiento, transporte, manipulación, disposición,

o eliminación que sean capaces de generar severamente una combinación que sea iniciada, o que cause

explosión o incendios que puedan transportar líquidos o gases inflamables.

Un residuo exhibe la característica de inflamabilidad, si una muestra representativa del

mismo, cumple alguna de las siguientes condiciones:

1) Líquido inflamable, de acuerdo al artículo 2, Anexo II, Código 113, Determinación según

Norma INAMI L. P. A 65 - 39 (grupo de inflamación F+H - Harteo, vaso cerrado). Se asigna

a la clase 3 del Reglamento de Transporte de Materiales Peligrosos. (R. T. M. P.);

2) Sólido inflamable, de acuerdo al Anexo II de la Ley 24.051, Código 114 1;

3) Sustancia o desecho, que presenta las características mencionadas en el Anexo II de la Ley

24.051, Código 114 3;

4) Gas inflamable, según se define en la Norma INAMI 3795 (gases inflamables); se asigna en

la clase 2 del R. T. M. P., Reglamento de Transporte de Materiales Peligrosos)

5) (Cualquier de acuerdo al Anexo II de la Ley 24.051, Código 115 1;

6) Clorato, Peróxido, Peróxido, Nitroso Inorgánico;

7) Clorato, Peróxido, Peróxido, Nitroso Inorgánico;

8) Se asigna a la clase 5 del R. T. M. P., Reglamento de Transporte de Materiales Peligrosos);

B) CORROSIVIDAD:

En base a esta característica se identifican residuos que presentan un riesgo para la

salud y el ambiente debido a que:

a) En caso de ser depositados directamente en un recipiente de seguridad y al estar en contacto

con otros residuos, pueden movilizar metales tóxicos;

b) Requieren un equipamiento especial (recipientes, contenedores, dispositivos de conducción)

para su manejo, almacenamiento y transporte, lo cual exige materiales resistentes seleccionados;

c) Pueden destruir el tejido vivo en caso de un contacto;

[Anexo II de la Ley 24.051, Código 118];

Se considera entonces, que un residuo presenta la característica de corrosividad, si verifica

algunas de las siguientes condiciones:

1) Es un residuo acuoso y tiene un pH - 2 ó pH - 12,5.

2) Es líquido y corroe el acero SAE 1020 en una proporción superior a 6,35 mm por año a una

temperatura de 55° C, de acuerdo al método identificado en NACE, Standard HN 01-09.

C) REACTIVIDAD:

Esta característica identifica a aquellos residuos que debido a su extrema, inestabilidad y

tendencia a reaccionar violentamente o explosión, presentan un problema para todas las etapas del

proceso de gestión de residuos peligrosos. (Anexo II de la Ley 24.051, Código 119).

Se considera que un residuo presenta características de reactividad, si una muestra represen-

tativa del mismo cumple alguna de las siguientes condiciones:

1. Es normativamente inestable y sufre cambios fácilmente sin detonación.

2. Reacciona violentamente con agua. Ejemplo: Tabla 1, compuestos identificados con la

1 Ley 7.

3. Forma mezclas potenciales explosivas con agua.

4. Cuando se mezcla con gases tóxicos, vapores o humos en cantidad suficiente

como para representar un peligro para la salud y el ambiente. Ejemplo: Tabla 1, compuestos

identificados con la Ley 7.

5. Es portador de cloruros o sulfuros, por lo cual, al ser expuesto en condiciones de pH entre

2 y 12,5, puede generar gases, vapores o emanaciones tóxicas en cantidad suficiente como para

representar un peligro para la salud o el ambiente.

6. Es capaz de detonar o reaccionar explosivamente al ser sometido a una acción iniciadora

fuerse o al ser calentado en condición confinada, es decir en condición de volumen constante.

7. Es capaz de detonar fácilmente, de descomponerse o de reaccionar explosivamente en

condiciones normales de presión y temperatura.

8. Es un explosivo, entendiéndose por tal a aquellas sustancias o mezclas de sustancias

susceptibles de producir en forma súbita reacción exotérmica con generación de grandes cantidades

de gases. (Ejemplo: Diversos nitratos orgánicos, pólvoras, detonadores eléctricos nitratos,

y otros. Ley 19.587, de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Capítulo 18 del Decreto Reglamentario,

Se halla contemplado además en la Norma INAMI 3798 y se asimismo a la Clase 1 del R. T. M. P., [Reglamento de Transporte de Materiales Peligrosos].

D) LIXIVIANABILIDAD:

Con esta característica se identifican aquellos residuos que, en caso de ser disueltos

completamente en agua, pueden originar líquidos donde los constituyentes nocivos de

residuos alcancen concentraciones tóxicas.

Los parámetros cuyas concentraciones se determinarán son los siguientes:

1) Arsénico

2) Bario

3) Cadmio

4) Cinc

5) Cobre

6) Cromo total

7) Mercurio

8) Níquel

9) Plata

10) Plomo

11) Selenio

12) Aluminio + Dióxido

13) Arsenias

14) Cloruro

15) 2,4-D

16) Endosulfán

17) Heptacloro - Heptacloro epoxi

18) Lindano

19) MCPA

20) Metonitro

21) Paraquat

22) Trifluralina

23) Bifénolos policlorados

24) Compuestos fénolicos

25) Hidrocarburos aromáticos policíclicos

La especificación de cuáles de estos parámetros se controlarán, se decidirá en base a)

o al presunto origen del residuo.

Las concentraciones límites y los métodos de análisis están descritos en el Anexo V

presente Reglamento.

Dado que el objetivo de la presente característica es regular la disposición de los

residuos atendiendo a parámetros de efectos ambientales, los parámetros a controlar

lo requerirá.

El estudio de nuevos parámetros y los límites admisibles estarán a cargo de la Autoridad

Reglamentaria.

21. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

22. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

23. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

24. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

25. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

26. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

27. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

28. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

29. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

30. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

31. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

32. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

33. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

34. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

35. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

36. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

37. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).

38. Cumplir con las condiciones especificadas en lo relativo a. (Anexo V de

Reglamentación).



#### E) TOXICIDAD:

Esta característica identifica a aquellos residuos o a sus productos metabólicos que poseen la capacidad de, a determinadas dosis, provocar perturbación química o quíntico-física un daño en la salud, funcional u orgánico, reversible o irreversible, luego de estar en contacto con la piel o las mucosas o de haber penetrado en el organismo por cualquier vía.

Comprende a lo mencionado en el Anexo II de la Ley 24.051, Código I16.1, H11 y H12.

Se debe diferenciar entre:

Toxicidad aguda: El efecto se manifiesta luego de una única administración.

Toxicidad subaguda o subcrónica: El efecto se manifiesta luego de la administración o contacto con el material durante un período limitado. Ejemplo: de 1 a 3 meses.

Toxicidad crónica: El efecto tóxico se manifiesta luego de una administración o contacto durante períodos mucho más prolongados.

Las determinaciones de toxicidad se pueden subdividir en dos grandes categorías:

a) Toxicidad Humana: — Toxicidad oral

— Toxicidad por Inhalación

— Toxicidad por penetración dérmica

— Toxicidad por irritación dérmica

b) Ecotoxicidad: — Ambiente acuático

— Ambiente terrestre

A fin de cuantificar resultados de toxicidad, se empleará el índice LD50 o dosis letal media, la cual indica la dosis (o cantidad) total realmente ingresada dentro de un organismo de una sustancia que dentro de un determinado período es mortal para el hombre o animal.

En experimentos con animales, la dosis letal media indica la dosis mortal promedio, o sea la dosis para la cual el 50 % de la población de animales bajo experimento mueren por efecto de la sustancia administrada.

LC50: Indica concentración letal media, es decir la concentración en el ambiente.

Un residuo presenta esta característica si:

a) Se ha determinado que es letal para el ser humano en las dosis, y en estudios con animales se ha determinado que presenta:

LD50 (absorción oral en ratas) - 50 mg/kg de peso del cuerpo.

LD50 (penetración dérmica en ratas o conejos) - 200 mg/kg de peso del cuerpo.

LC50 (absorbida por inhalación en ratas) - 2 mg/l del aire del ambiente.

b) Si es capaz de otra manera de causar o contribuir significativamente a un aumento de enfermedades graves irreversibles o enfermedades discapacitantes reversibles.

#### F) INFECCIOSIDAD:

Esta característica identifica a aquellos residuos capaces de provocar una enfermedad infecciosa. Un residuo se considerará infeccioso si contiene microbios patógenos con suficiente virulencia y en tal cantidad, que la exposición al residuo por parte de un huésped sensible puede derivar en una enfermedad infecciosa. Comprende a lo mencionado en el Anexo II de la Ley 24.051, Código I15.2.

Independientemente de los mencionados en el Anexo I de la Ley 24.051, categorías Y1, Y2, Y3, en la Tabla 2 correspondiente al presente Anexo, se mencionan diferentes categorías de residuos infecciosos.

#### G) TERATOGENICIDAD:

Esta característica identifica a aquellos residuos que por su composición producen efectos adversos sobre el feto, pudiendo provocar la muerte del embrión u ocasionar deformaciones, o contribuir a una merma del desarrollo intelectual o corporal.

#### H) MUTAGENICIDAD:

Esta característica de riesgo, identifica a aquellos residuos que en base a las sustancias que contienen provocan mutaciones en el material genético de las células somáticas o de las células germinales.

Las mutaciones en las células corporales pueden ser causantes de cáncer, mientras que las mutaciones en las células germinales (emissionarias y esperma) se pueden transmitir hereditariamente.

#### I) CARCINOGENICIDAD:

Con esta característica se identifica a aquellos residuos capaces de originar cáncer.

#### J) RADIOACTIVIDAD:

Un residuo presenta esta característica si una muestra representativa del mismo emite espontáneamente radiaciones a un nivel mayor que el de base.

Radiación significa la emisión de alguno o algunos de los siguientes elementos: neutrones alfa, beta, gama, o rayos X; y electrones de alta energía, protones u otras partículas atómicas; exceptuando ondas de sonido o de radio y de luz visible infrarroja o ultravioleta.

Los residuos con esta característica, escapan al ámbito de la Ley conforme su artículo 2, párrafo 3º, y este reglamento, estando a cargo de la Comisión Nacional de Energía Atómica la normalización y fiscalización de su manejo.

En lo que respecta a las características de: toxicidad, mutagenicidad, teratogenicidad, y carcinogenicidad, no se especifican determinaciones o ensayos de laboratorio para identificar sustancias o residuos con algunas de estas características; sin embargo la Autoridad de Aplicación en base al conocimiento científico existente, incluirá en el listado I a) sustancias y productos que configuren estos riesgos, identificando cuál o cuáles de tales riesgos presentan.

Dicho listado será actualizado periódicamente, no debiendo transcurrir más de DOS (2) años entre una actualización y otra.

# ANEXO 6

INFORMACION AMPLIADA DE LAS  
INDUSTRIAS

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Industrias de Desarrollo Químico, S.A. de C.V. (Col. Ferrocarril Final 9a. Av. Sur. No. 110 )	Fabricación de jabones y preparado de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Shampoos, rinse, cremas, aceites, talco, colonia.	Texapon N-70, Euperlan K-771, 776 789 Delyqueat A, Dehyton K, Emaulzado-C1, special bronidox y otros; Alemania, Suiza, Holanda, USA, y Venezuela.	3523
2	Intepro, S.A. ( 8 Cl.ote. No.219)	Fabricación de Productos Plásticos N.E.P.	Plásticos	Resina Plástica y Tinta U.S.A, México.	3560
3	Industrias Biollo (10 Cl.Ote. No. 486)	Industria manufacturera N.E.P.		MPNE; PNE.	3909
4	Cobresa ( Calle Gerardo y Pje. B. No.2008)	Industrias Básica de Metales no Ferrosos.	Cobre	MPNE; PNE.	3720
5	Cohetería Venus ( 17 Avenida Sur No. 1416)	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Productos Pirotécnicos	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529
6	Fábrica de Paletas de Sombrillita ( Calle Gerardo Barrios No. 823 entre 13 y 15 Avenida Sur )	Elaboración de Productos Alimenticios diversos.	Paletas	Concentrados de fruta, colorantes, estabilizadores, leche, cocoa, etc.; U.S.A., Inglaterra y Holanda.	3121
7	Droguería Morazan ( Calle Gerardo Barrios No.1505)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Productos Farmacéuticos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur America, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
8	Fábrica de Hilados y Tejido San Hilario ( Bo. Lourdes Fnal. 4 Cl. Ote.)	Hilado, Tejido y Acabado de Textiles.	Textiles	Polietileno y Polipropileno; U.S.A.	3211
9	Pan Rosvill ( Calle Gerardo Barrios No. 311 Fte. a Tecniflantas)	Fabricación de Productos de Panadería.	Pan	Harinas, grasas, levaduras, azúcar, huevos y leche; México, Guatemala.	3117
10	Pinturas Protecto (23 Av. Sur entre 12 y 14 Calle Pte.)	Fabricación de Pinturas Barnices y Lacas.	Pinturas	Pigmentos, resinas, emulsiones, solventes y aditivos; U.S.A, Holanda, Inglaterra, Francia, y Canadá.	3521

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
11	Productos el Negrito(Colonia - Ferrocarril, 11 Av. Sur No.805)	Elaboración de Productos Alimenticios Diversos.	Condimentos	Harinas, especias, sabores naturales, colorantes, concentrados, poli-pouch y otros; U.S.A, México, Alemania y Costa Rica.	3121
12	Reconstructora de Motores y Taller Orellana ( Colonia 3 de Mayo 43 Avenida Sur No. 921).	Reparación de Automóviles y Motocicletas.	Rectificaciones Automotrices		9513
13	Reconstrucciones Internacionales S.A. de C.V. (Colonia 3 de Mayo 43 Avenida Sur No. 828).	Reparación de Automóviles y Motocicletas.	Rectificaciones Automotrices		9513
14	Fundición La Española, S.,A. de C.V. ( Final 6a. Av. Sur No.738).	Industrias básicas de Hierro y Acero.	Fundición	Lámina de Hierro; Europa.	3710
15	Poly Bag, S.A. de C.V. ( 14 Cl.Pte. y 23 Av. Sur No. 1 y No. 2)	Fabricación de Productos Plásticos, N.E.P.	Plásticos	Resina Plástica y Tinta U.S.A, México.	3560
16	Lácteos Dinal, S.A. de C.V. ( Colonia Sta. Cristina Fnal. 18 C. Pte. y 25 Av. Sur Block 1 ).	Fabricación de Productos Lácteos	Lácteos	Concentrados de fruta, colorantes, estabilizadores, leche, cocoa, etc.; U.S.A., Inglaterra y Holanda.	3112
17	Hospital de Diagnóstico Médico Veterinario, S.A. de C..(Fnal. Calle Gerardo Barrios No. 1509)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
18	Industrias Pirotécnicas Invisibles ( Calle Principal No. 1447 Colonia San Juan, Bo. Sta. Anita Fnl.25 Av. Sur.)	Fabricación de Productos Químicos, N.E.P.	Productos Pirotécnicos.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529
19	Laboratorios Biológicos de El Salvador, S.A. de C.V. ( Colonia-Cucumacayán 31 Av. Sur No. 232)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
20	Droguería Belén, S.A. de C.V. ( C. Gerardo Barrios y 9 Av. Sur Edif. La Cruz del Sur Local 2).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú	3522

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Venta de Madera y Aserradero El Brazil ( Avenida Cuscatlán No.836	Aserraderos, Talleres de Acepilladura y otros Talleres para trabajar Madera.	Madera	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311
22	Laboratorio Veterinario La Bis, S.A. de C.V. ( Colonia Cucumacayán 31 Av. Sur No. 232 sobre Antg. Calle al Ferrocarril.)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
23	Vidriería San Judas ( 12 Calle Pte. y 1 Av. Sur No. 205).	Fabricación de Vidrios y Productos de Vidrio.	Vidriería.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
24	Reencauchadora Tecnillantas Colonia Gerardo Barrios y 25 Av. Sur No. 515).	Industria de Llantas y Cámaras	Llantas y Reencauches.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
25	Laboratorios Pail, S.A. de C.V. ( 10 C. Ote. y 8a. Av. Sur No. 470)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
26	Etiquetas y Elásticos de El Salvador, S.A. de C.V. ( 14 Calle Pte. y 19 Av. Sur )	Artículos Confeccionados de Materiales Textiles exceptuando Prendas de Vestir.	Etiquetas y Elásticos.	Algodón, hilaza; U.S.A y C.A.	3212
27	Escobas Hércules ( 12 Calle Pte. No. 326)	Fabricación de Productos de Caucho. N.E.P.	Escobas	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559
28	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada. ( Col. Cucumacayán 29 Av. Sur No. 1013)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
29	Industrias Saya ( Final 31 Av. Sur No. 216 Colonia Cucumacayán)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Camisas	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
30	Llantilandia ( Pje. Acosta No. 430 Fte. a Cementerio General.)	Industria de Llantas y Cámaras.	Llantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
31	Mueblería Casa Zayas ( 2a. Av. Sur Edif. Residencial No.533 Fte. a Cine Plaza.)	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
32	Mueblería Emil ( Final Calle Gerardo Barrios. Urb. y Pje. Los Angeles No. 28)	Fabricación de Muebles y Accesorios, excepto los que son principalmente Metálicos.	Muebles	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
33	Llantas Daytona ( 17 Av. Sur Y Pje. Acosta No. 430 bis)	Industria de Llantas y Cámaras.	Llantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
34	Peletería Moris, S.A. de C.V. ( 1 Av. Sur No. 846 1/2 cuadra abajo del Cine México).	Curtidurías y Talleres de Acabados del Cuero.	Cueros	Pieles crudas, hule natural y sintético químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwan y U.S.A.	3231
35	Plisados Miry ( Col. Santa Cristina 18 Calle Pte. y 19 Av. Sur ).	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
36	Unidad de Salud Lourdes ( Bo. Lourdes Final 4 Calle Ote.)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
37	Unidad de Salud Santa Anita ( Calle Fco. Menéndez y 19 Av. Sur ).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
38	Hospital Antel (B.V. y C. El Progreso)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
39	Cardenal y CIA "Aserradero El Triunfo" (B.V. No. 3068. S.S.)	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros para trabajar madera; Fab. de prod. de madera y corcho NEP; Fab.de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Madera ( procesamiento), puertas, muebles, molduras.	Madera, loza, sanitaria, hierro, plywood, aglomerados de madera, cerámica, pintura y pegamentos; C.A, USA, Chile, Taiwan, Corea, México, Colombia Brasil.	3311 3319 3320
40	Auto Clutch S.A. de C.V. (B.V. No. 3099)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Baterías Toplite (B.V. y Av. 29 de Agosto)	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas excepto abonos ; construcción de aparatos y suministros eléctricos.	Baterías.	Oxido de plomo, ácido sulfúrico, agua, plomo, etc., PNE.	3511 3839
42	DIDEA Taller (B.V. y 49 Av. Sur.)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
43	Droguería Marcomed S.A. de C.V. (B.V. y 41 Av. Sur No. 1006)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Acido Nalidixico; U.S.A, Europa.	3522
44	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V. (B.V. No. 3149; y B.V. y 17 Av. Sur)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
45	Escapes Castillo Hermanos S.A. de C.V. (B.V. y 17a. Sur.)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
46	Rodamax S.A. de C.V. (B.V. y 35 Av. Sur No. 1840, Fte. a La Bermeja).	Industria de llantas y Cámaras	Llantas y reencauches.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
47	Venus de C.A., S.A. de C.V. (B.V. Sur y Antga. C. Ferrocarril No. 2755)	Fabricación de productos de plástico, N.E.P.	Productos de plástico.	Resinas de PVC, plastificantes, estabilizadores, pegamentos, espumantes, solventes, etc.; U.S.A, México, Inglaterra, Alemania y Nicaragua.	3560
48	Dimer S.A. de C.V. (B.V. y Antga. C. Ferrocarril No. 2745)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala, y U.S.A.	3220
49	Good Years (B.V. y 49 Av. Sur)	Industria de llantas y Cámaras	Llantas y reencauches.	Rodadura de caucho; U.S.A. y Japón.	3551
50	Creaciones Jaqueline, S.A. de C.V. ( 19 Av. Sur No.939 BIs, Col. Sta. Cristina, Bo. Sta. Anita. S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Bloomer, pantaletas, pijamas.	Jersey, algodón, lycra y blonda; U.S.A.	3220

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
51	Cristales Industrializados, S.A. de C.V. ( 43 Av. Sur y B.V. No. 2403, S.S.)	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	Espejos, vitrinas, estantes, puertas, de baño corredizas y embisagradas.	Vidrios y extruccion de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
52	Delicia, S.A. de C.V. ( Calle Gerardo Barrios y 21 Av. Sur S.S.)	Fabricación de productos de panadería; Fabricación de cacao, chocolates y artículos de confitería; Elaboración de productos alimenticios diversos.	Dulces, chocolates, pastas, alimenticias.	Glucosa, cacao, esencias, azúcar, harina, lectina, leche, suero, aluminio, celofán, etc. México, U.S.A, Alemania, Holanda, Austria, Italia y C.A.	3117 3119 3121
53	Empaques Automáticos Salvadoreños, S.A. de C.V. ( Blvd. Venezuela No. 1820 Bo. Lourdes)	Construcción de maquinaria y equipos especiales para la industria, excepto la maquinaria para trabajar los metales y la madera.	Máquinas empacadoras, dosificadoras de polvos, granos y otros.	Aceros inoxidables, hierro y materiales eléctricos.	3824
54	Empresas Lácteas Foremost. S.A. de C.V. ( B.V. NO. 2754)	Fabricación de productos lácteos.	Leche, jugos, sorbetes, quesos, crema, mantequilla, paletas y novedades.	Concentrados de fruta, colorantes, estabilizadores, leche, cocoa, etc.; U.S.A., Inglaterra y Holanda.	3112
55	Farminidustrias, S.A. de C.V. (Bv. Contgo. a terminal de buses de Occidente, Edif. IQSA)	Fabricación de productos plásticos, N.E.P.	Jeringas plásticas descartables, artículos plásticos de uso médico hospitalario.	Resinas plásticas, materiales de empaque y otros; U.S.A y Europa.	3560
56	Garbal S.A. de C.V. (Bv. NO. 2731)	Fabricación de productos de caucho, N.E.P.	Botas, zapatos y sandalias.	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559
57	Graciela Bahía S.A. de C.V. Laboratorios Radón. ( Col. Cucumacayán, pje. Primavera No. 245)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Sanapie, talco y solución, acofinjarabe, pulmo bronk jarabe.	Lactosa, vitaminas, mebendazole, clorfeniramina, maleato, dextrometorfano.	3522
58	Imprenta Wilbot, S.A. ( 25 Av. Sur. No.408)	Imprentas, editoriales e industrias-conexas.	Calendarios, carteles, cajas de cartón , vifietas e impresos de toda clase.	Papel, cartón, cartoncillo, cartulina y tinta.	3420
59	Industrias Lorena, S.A. de C.V. ( 19 Av. Sur. No. 945, Col. Sta, Cristina)	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero excepto calzado y otras prendas de vestir; Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales excepto vidrio.	Bolsas, vasos, cuchillos, y otros productos.	Resinas o polietileno alta y baja densidad y poliestileno y pigmentos master batch; U.S.A, Canadá y otros.	3233 3513
60	Industrias Mike Mike S.A. de C.V. ( 33 Av. Sur. No. 920, Col. Cucumacayán. S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado; Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto calzado y otras prendas de vestir, fab. de prod. plásticos, NEP.	Bolsos escolares, maletines, carteras, bolsos, valijas, attaches, cinturones.	Telas plásticas, tejidos de nylon, cueros, herrajes, resinas plásticas, etc.; U.S.A, Alemania, Japón, Taiwan y Corea.	3220 3233 3560



## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
61	Industrias Químicas, S.A. de C.V. (B.V. No. 2850, Col. Roma. S.S.)	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Suero oral, soluciones, parenterales, suplemento alimenticio.	Prenapin, activos y sustancias específicas para ser usadas en la industria farmacéutica; U.S.A, Alemania, y Japón.	3529
62	Kativo Industrial de El Salvador S.A. de C.V. ( 23 Av. Sur. entre 12 y 14 C. Pte.S.S.)	Fabricación de pinturas, barnices y lacas.	Pinturas, laca automotriz, esmalte, horneable.	Pigmentos, resinas, emulsiones, solventes y aditivos; U.S.A, Holanda, Inglaterra, Francia, y Canadá.	3521
63	Maderas Tropicales, S.A. de C.V. ( B.V. No. 2034. S.S.)	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar madera, fabricación de prodts. de madera y de corcho, N.E.P.	Puertas de caoba y plywood, machihembres y molduras.	Maderas de cedro, caoba, pino, conacaste y plywood; C.A.	3311 3319
64	Yamaha Murillo (B.V. y 25 Av. Sur)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
65	Solaire, S.A. de C.V. ( 23 Av. Sur y 12 C. Pte. S.S.)	Fabricación de vidrio y productos de vidrio, fabricación de productos metálicos estructurales.	Ventanas, puertas, vitrinas, lámina, y divisiones interiores.	Aluminio, lámina, vidrio y rocapanel; U.S.A., México, Nicaragua y Colombia.	3620
66	Baterías Rayo (B.V. NO. 1616. S.S.)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos. N.E.P.	Baterías para vehículos, agua desmineralizada, ácido sulfúrico, diluido( electrolito)	Cajas, tapas y tapones para baterías, ácido sulfúrico, plomo, antimonio, separadores y asfalto; Inglaterra, U.S.A y México.	3839
67	Bodanza Industrial S.A. de C.V. (Calle Gerardo Barrios NO. 1328.S.S)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P., exceptuando maquinaria y equipo; Construcción de maquinaria y equipos especiales para la industria excepto para trabajar metales y madera.	Maquinaria Industrial, productos metálicos.	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamerica.	3819 3824
68	Llantas y Reencauches Salvadoreños(Col.Dreyfus 33 Av. Sur No. 1010)	Industrias de Llantas y Cámaras	Llantas y Reencauche.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
69	Taller Tornos y Metales (Colonia Cucumacayán 33 Avenida Sur No. 1107).	Fabricación de Productos Metálicos, N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Metales	Aluminio, cobre, PVC, polietileno, acero; U.S.A., Perú, México y Venezuela.	3819
70	Rectificado y Friccionado Las Américas ( Colonia Cucumacayán Antigua Calle del Ferrocarril No. 1303)	Reparación de Automóviles y Motocicletas.	Rectificaciones Automotrices		9513

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
71	Resortes Industriales ( Colonia Cucumacayán C. Antg. Ferrocarril No. 1633).	Fabricación de Productos Metálicos. N.,E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Resortes.	Aluminio, cobre, PVC, polietileno, acero; U.S.A., Perú, México y Venezuela.	3819
72	Droguería Eserski ( Colonia Cucumacayán Ant. C. Ferrocarril No. 1522)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Droguería.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
73	Mármoles, S. A. de C.,V. (C. Gerardo Barrios No. 1046).	Fabricación de Productos Minerales no Metálicos N.E.P.	Mármoles.	Cemento, fibras orgánicas y químicas e Impermeabilizantes; U.S.A. y Canadá.	3699
74	Jesa Productos de Hule ( Pje. Acosta Edif. Jesa No. 32)	Fabricación de Productos de Caucho N.E.P.	Productos de Hule	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559
75	Maquiladora Alar, S. A. de C.V. ( Antgo. Vía del Ferrocarril No. 2107)	Hilado, Tejido y Acabado de Textiles.	Textiles	Algodón y fibra polyester; Guatemala y U.S.A.	3211
76	Knitsal, S.A. de C.V. ( Col. Cucumacayán y Atng. C. Ferrocarril No. 1850).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
77	Llantas Firestone ( Biv. Venezuela No. 2965).	Industria de Llantas y Cámaras.	Llantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
78	Bordados Sulzos, S.A. de C.V. ( Col. Cucumacayán 33 Av. Sur No. 1001).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
79	Aserradero Los Abetos S.A. de C.V. (B.V. No. 1131)	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros Talleres para trabajar madera.	Madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311
80	Escapes El Cuate (B.V. No. 1324)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
81	Frutaletas S.A. de C.V. (B.V. No. 2230).	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Paletas.	Leches, frutas colorantes, suborlizantes, preservantes etc. (P.N.E.)	3121
82	Vifrio (B.V. No. 3551)	Industria de llantas y Cámaras	Llantas y reencaches.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
83	Reencauchadora Ogaci S.A. de C.V. (B.V. No. 412).	Industria de llantas y Cámaras	Llantas y reencaches.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
84	Industrias Topaz (B.V. No. 2028)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Jeans	Lonas, telas de algodón e hilo; U.S.A. Japón, Hong Kong, Brasil y Colombia.	3220
85	H. Barón, S.A. de C.V. ( B.V. No. 1205 )	Construcción de maquinaria y equipos especiales para la industria excepto la maquinaria para trabajar los metales y la madera.	Moldes y troqueles.	Acero, hierro, bronce, y aluminio U.S.A.	3824
86	Industrias Metálicas Imgal (Col. Cucumacayán 27 Av. Sur Fte. a Negocios Internacional)	Fabricación de Productos Metálicos N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Productos Metálicos	Aluminio, cobre, PVC, polietileno, acero; U.S.A., Perú, México y Venezuela.	3819
87	Aserradero el Tesoro Monge S.A. de C.V. (B.V. No. 925)	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros Talleres para trabajar madera.	Madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311
88	Industrias ABBA, S.A. de C.V. ( Antga. Calle Ferrocarril No. 1641 Col. Cucumacayán)	Fabricación de prendas de vestir, exceptuando calzado.	Ropa femenina y masculina en gral.	Telas. C.A. y Nacional.	3220
89	Knitsal S.A. de C.V. ( Antga. Calle Ferrocarril No. 1850, Col. Cucumacayán S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas y accesorios; C.A., U.S.A. y El Lejano Oriente.	3220
90	Tubo Muebles, S.A. de C.V. ( Calle Antga Ferrocarril, Edif. Cine Maya, Col. 3 de Mayo, S.S.)	Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Mobiliario y decoración.	Metales, madera, pintura, laminados, etc.; Nacional.	3812

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
91	D'todos Hules S.A. de C.V. Col. San Juan, final 25 Av. Sur No. 1419)	Fabricación de productos de cau- cho, N.E.P.	Productos de hule.	Hule natural y PVC; Guatemala, México, y U.S.A.	3559
92	Droguería Droguetarma. (Residencial Flor Blanca 29 Av. sur y 12 Cl. Pte. No. 701	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Ácido Nalidixico; U.S.A, Europa.	3522
93	Droguería Omnimed. (Col. Flor Blanca, 12 cl. Pte. No. 2321).	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Ácido Nalidixico; U.S.A, Europa.	3522
94	Clínica Meyer (Col. Flor Blanca 33 Av. Sur No. 646).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
95	Clínica de Urgencias (Col. Flor Blanca, 14 Cl. Pte. y 45 Av. Sur No. 632).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
96	Laboratorios Intermedical (Col. Flor Blanca, 12 Cl. Pte. No. 1177).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
97	Cromadora Salvadoreña S.A. de C.V. (49 Av. Sur. N0. 768, Col. Flor Blanca, S.S.)	Fabricación de muebles y acceso- rios principalmente metálicos.	Muebles cromados metálicos, acco- sorios metálicos de vehículos.	Productos químicos tales como, áci- dos crómicos, y bóricos, sulfato de níquel, cloruro de níquel, y otros; México, U.S.A, y Holanda.	3812
98	Laboratorios Suizpharm (Calle El Progreso No. 3426).	Fabricación de Productos Farma- céuticos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medi- camentos; Europa, U.S.A, Sur Ame- rica, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
99	Vidriería La Roca Avenida Cuscatlán No. 615)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
100	Laboratorios Clínicos Lab-Medic (12a. Calle Ote. 112 cuadra al Sur de Vidriería la Roca)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331

## ZONA: BOULEVARD VENEZUELA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
101	El Mundo Elegante S.A. de C.V. (Av. 29 de Agosto No. 503)	Fabricación de productos plásticos.	Plásticos.	Resinas de PVC, plastificantes, estabilizadores, pegamentos, espumantes, solventes, etc.; U.S.A, México, Inglaterra, Alemania y Nicaragua.	3560
102	Talleres Biollo (10 Cl. ote. No. 486 Bo. La Vega, S.J.)	Industrias básicas de hierro y acero.	Fundición de acero.	Acero.	3710
103	Destilería La Moderna (10a. Av. Sur No. 553, S.J.)	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.	Aguardiente.	Alcohol puro de 98.0, tapones y envases de vidrio; Guatemala, Honduras y Costa Rica.	3131
104	Industrias y Urbanizaciones S.A. de C.V.(10 Av. Sur NO.553, Administración de rentas. S.S.)	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.	Alcohol, licor, y aguardiente.	Melaza; P.N.E	3131
105	Destilería La Central S.A. de C.V. (10 Av. Nte, Bo. La Vega, S.S.)	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.	Licores y aguardiente.	Alcohol puro de 96grados, tapones y envases de vidrio; Guatemala, Honduras y Costa Rica.	3131
106	Licores de Centroamérica. S.A. (10Av. Sur No.551)	Destilación, rectificación y mezcla, de bebidas espirituosas.	Licores.	M.P.N.E.; P.N.E.	3131
107	Negocio de Productos Industriales S.A. de C.V. (Av 29 de Agosto No.619, 4a.Pta)	Fabricación de jabones y preparado de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Shampoos, ceras líquidas, desinfectantes para pisos etc.	Alcohol, nonilfenol, aromas, aceites de pino, cera líquida concentrada, diremul 9090; P.N.E.	3523
108	Técnica de llantas y accesorios S.A (25 Av. y C. Gerardo Barrios No. 515)	Industria de Llantas y Cámaras	Llantas y Reencauches.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
109	Baterías de El Salvador S.A. de C.V.(25 av. sur No.750, Col. Cucumacayán)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos. N.E.P.	Baterías para vehículos, agua desmineralizada, ácido sulfúrico, diluido( electrolito)	Cajas, tapas y tapones para baterías, ácido sulfúrico, plomo, antimonio, separadores y asfalto; Inglaterra, U.S.A y México.	3839
110	Industrias Margareth S.A. de C.V. (Boulevard Venezuela y Col. Roma No.2751)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220

## ZONA: COLONIA COSTA RICA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Estructuras Metálicas Alvarado S.A. de C.V. ( Bo. Candelaria Calle Modelo No. 128 ).	Fabricación de Productos Metálicos N.E.P. exceptuando Máquinaria y Equipo.	Estructuras Metálicas.	Aluminio, cobre, PVC, polietileno, acero; U.S.A., Perú, México y Venezuela.	3819
2	Pan Santa Eduviges ( Calle Modelo No. 428).	Fabricación de Productos de Panadería.	Pan	Harinas, grasas, levaduras, azúcar, huevos y leche; México, Guatemala.	3117
3	Fábrica de Muebles Delta ( Bo. Candelaria, Calle Brasil No. 219).	Fabricación de Muebles y Accesorios, excepto los que son principalmente Metálicos.	Muebles.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
4	Laboratorio Arsal, S.A. de C.V. ( Calle Modelo No. 512).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
5	Laboratorio Bioclinic ( Calle Modelo y Calle Fco. Menéndez, Cond.-Modelo Menéndez 2a. Planta.).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
6	Creaciones Visol, S.A. de C.V. (Colonia La Providencia, Calle - Sevilla No. 538)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa para Niños.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
7	Baterías Lasser, S.A. de C.V. ( Barrio Candelaria, Calle Modelo No. 278).	Construcción de aparatos y suministros eléctricos, N.E.P.	Baterías.	Productos químicos; Alemania, U.S.A. y Europa.	3839
8	Industrias Perazzi (Col. Costa Rica Av. San José #313)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Elásticos, guata, bonadex, telas y manta.	3220
9	Laboratorios Terapéuticos Medicinales, S.A. de C.V. (Av. Irazú, NO. 208, Col. Costa Rica. S.S.)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos para uso humano.	Metronidazol, cefadroxil, monohidrato, acetaminofén, antitusivos y vitamínicos; Alemania, Guatemala, y Nicaragua.	3522
10	Laboratorios y Droguería Falmar, S.A. de C.V. (Av. Irazú NO. 186, Col. Costa Rica. S.S.)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Paregorin, complejo de y jocoferón.	Medicamentos importados; Europa y U.S.A.	3522

## ZONA: COLONIA COSTA RICA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Industrias Joya. (Col. Costa Rica, Av. Sn. José, Nº. 419, S. S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Calzonetas tipo short (unisex), dai- pers, baberos y bermudas.	Elásticos, guata, bonadex, telas y manta.	3220
12	Droguería Pavisa S.A. de C.V.(Col, Costa Rica Av. Nicoya No. 151)	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Acido Nalidixico; U.S.A, Europa.	3522
13	Industrial Capri, S.A. de C.V. (Col. Dolores, Calle a Huizucar. S.S.)	Fabricación de muebles y acceso- rios, excepto lo que son princi- palmente metálicos.	Muebles de madera en general, ca- mas y colchones.	Alambre acerado, telas de colcho- nes y tapicería, herrajería y acceso- rios ; México, Guatemala y U.S.A.	3320
14	Toldos Y Lonas Marisa S.A. de C.V. (Col. Costa Rica, Calle El Li- món y Av. Irazú, media cuadra antes del Asilo Sara).	Hilado, Tejido y acabados de tex- tiles.	Lonas.	Colorantes, polopropileno, apros- tos, fibras de algodón y polyester México, Suiza, U.S.A, Inglaterra, Alemania y Perú.	3211
15	Pharma Laboratorios S.A. de C.V. (Col. Costa Rica, C. Juan Mora No. 428).	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales;U.S.A, Suecia, y Francia.	3522
16	Pan Lourdes, S.A. de C.V. ( Calle Prado. Nº. 128, Bo. Cande- laria, S.S.)	Fabricación de productos de pana- dería.	Pan dulce y pan francés.	Harinas, azúcar, huevos.	3117
17	Peletería Providencia (Bo. Cande- laria y C. Prado. No. 23).	Curtidería y talleres de acabado de cuero.	Cuero acabados	Pieles crudas, hule natural y sintético químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwan y U.S.A.	3231
18	Droguería de la Salud, S.A. de C.V. (Colonia San Ursula, C.Gomez Mi- ra No. 153 ).	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medi- camentos; Europa, U.S.A., Sur Amé- rica, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522





## ZONA: SAN JACINTO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Baterías Solar, S.A. de C.V. (10 a. Av. Sur. No.1713, Col. América, Sn. Jacinto S.S.)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos, N.E.P.	Baterías para vehículos automotores, fabricación de rejillas de plomo y placas con oxido y ácido sulfúrico.	Oxido de plomo, ácido sulfúrico, agua, plomo, etc., PNE.	3839
2	Taller San José ( Final Colonia América Quinta Anita, Ctgo. a Laboratorios Cosmos ).	Reparación de Automóviles y Motocicletas.	Taller		9513
3	Laboratorio Dental ( Barrio San - Jacinto, C. Ramón Belloso No. 814).	Servicios Médicos Quirúrgicos y Otros Productos de Sanidad.			9331
4	Mueblería Los Héroes ( C. Darío González No. 738 ).	Fabricación de Muebles y Accesorios, excepto los que son Principalmente Metálicos.	Muebles.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
5	Prometi, S.A. de C.V. ( Bo. San Jacinto Avenida Barberena No. 1254).	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles Metálicos.	Aluminio, vidrio, lámina de hierro y otros; U.S.A, México, Alemania, Japón, y SurAfrica.	3812
6	Granja El FARO S.A. de C.V. (km. 2.5, Carret. a Los Planes de Renderos, S.S.)	Producción agropecuaria; Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.	Carne de pollo y cerdo.	Pollos, cerdos, concentrados, telas sintéticas y naturales; U.S.A., Costa Rica, Espana y Panamá.	1110 3111
7	Imprenta Offset Cuscatlán. (10 a. Av. Sur. NO. 726 Bo. La Vega)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Artes gráficas e impresoras general.	Papel diverso (bond, y couc, mecánica, etc.), tintas y accesorios; U.S.A. y local.)	3420
8	Droguería Impexes (Bo. San Jacinto, C. Ramón Belloso No. 710).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
9	Inversiones VIDA, S.A. de C.V. (Col. América. Km.3 1/2, Carret. a Sn. Marcos, No. 2000)	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.	Purificadores y embotelladores de agua purificada.	Agua procedente de pozo profundo.	3134
10	Fábrica de Calzado Balco, S.A. de C.V. ( Colonia Manzano Av. Cuba No. 1804).	Fabricación de Productos de Caucho N.E.P.	Ginas.	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559

## ZONA: SAN JACINTO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Creaciones Julieta, Rubén Zacarías Moreno Flores.(Bo. La Vega, Calle Las Oscuranas No.640.S.S.)	Fabricación de calzado, excepto el caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	Zapato para caballero, damas y niños.	Pieles, suelas de res, de esponja y neoprene, pegamentos, hilos y tacones; U.S.A., México, y Costa Rica.	3240
12	Tenería Salvadoreña S.A. de C.V. (San Jacinto, Flnal C. Ramón Beloso).	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Telas	Hilo polyéster, hilo de goma, hilo de algodón; México, Indonesia, El Salvador.	3211
13	La Cibernética Cruz y Co. de C.V (Bo. San Jacinto, C. Lindo No.620)	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
14	Luna Sol S.A. de C.V. (Bo. San Jacinto, Av. Los Diplomáticos No.1336)	Fabricación de productos metálicos estructurales	Productos de vidrio y aluminio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A., y Alemania.	3813
15	Radiadores Automotrices Vida (Bo. San Jacinto Col. América, C. Benjamín Orozco No. 1805).	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513
16	Pernos y Tornillos Industriales. (Bo. San Jacinto, Av. Las Mercedes No. 731)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Pernos y tornillos.	M.P.N.E.;P.N.E.	3819
17	Agrovall (10 Av. Sur No. 825, Bo. San Jacinto.)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Refrescos.	Cocoa, azúcar, sabores naturales y artificiales, acidulantes, colores; U.S.A. y México.	3121
18	Productos El Morenito (Bo. San Jacinto, C. Vilanova y Av. Cuba No.2)	Fábricas del cacao, chocolate y artículos de confitería.	Chocolates.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico, colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel; U.S.A Canadá, México, C.A. y Europa.	3119
19	Unidad de Salud de San Jacinto (Av. Los Diplomáticos No. 1441)	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
20	Droguería y Laboratorio Cosmos (Flnal Col. América Carr. a San Marcos, Quinta Figueroa, San Jacinto)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A, Europa.	3522

## ZONA: SAN JACINTO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
21	Vidriería Galdámez . (Bo. San Jacinto, Final C. Dario González y Pasaje Darío Victoria No. 115).	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	Productos de vidrio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A. y Alemania.	3620
22	Campos Peñate S.A. de C.V. (Col. América, Carr. a San Marcos Quinta Figueroa).	Fabricación de productos plásticos, N.E.P.	Rótulos plásticos.	Resina Plástica y Tinta; U.S.A, México.	3560
23	Industrias Pirotécnicas Invencible (Fnl. Pj. Lindo 938, S.J.)	Fabricación de productos químicos N.E.P.	Cohetería.	Productos químicos, alambre, papel, cartón, etc.; Alemania, Corea, Bélgica, Holanda, China y España.	3529
24	Espejos Esau (Bo. San Jacinto C. Campos No. 631)	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	Espejos.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A. y Alemania.	3620
25	Prolight (Bo. La Vega, C. San Martín No. 518, San Jacinto)	Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico	Lámparas.	Bulbos de vidrio, filamento zócalo electrodos, cemento para soldar, alcoholes, fósforo rojo, etc.; México U.S.A. y El Salvador.	3833
26	Sainsa S.A. de C.V. (Bo. San Jacinto, Rpto. y Cl. San Martín No. 2)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Refrescos.	Cocoa, azúcar, sabores naturales y artificiales, acidulantes, colores; U.S.A. y México.	3121
27	Sucro Centro S.A. de C.V. (Bo. La Vega Rpto. Guerrero, Fnl. C. 5a. Mansión y Pje. Julia Izabel)	Fabricación de productos químicos, N.E.P.	Químicos industriales.	Productos Químicos básicos; U.S.A. Europa y México.	3529
28	Embutidos Royal (Carr. a Planes de Renderos Km. 2 1/2)	Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.	Embutidos.	Carne de res, grasa mineral, féculas, condimentos, carne de cerdo, especias, sal, azúcar y verduras; Costa Rica, U.S.A. y España.	3111
29	Automotriz Miguel Ángel (Col. América, 10a. Av. Sur No. 2007).	Reparación de automóviles y motocicletas.			9513

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Maquile,S.A. de C.V. (4a. Calle Pte. y 1 Av. Sur No.10)	Hilados, Tejido y Acabados de Textiles.	Textiles.	Algodón y fibra polyéster; Guatemala y U.S.A.	3211
2	Mueblería Sofy (5a. Calle Pte. No. 216)	Fabricación de Muebles y Accesorios excepto los que son principalmente Metálicos.	Muebles.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; P.N.E.	3320
3	Vifrio de El Salvador,S.A. de C.V. (1a. Av. Sur No. 223 Edif. Benedito Pta. Baja )	Industrias de Llantas y Cámaras.	Llantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
4	Aluminios Cuscatlán S.A. de C.V. (3a.C.Pte. y 5 Av. Nte. Local No.14)	Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Artículos de metal.	Aluminio, vidrio, lámina de hierro y otros;U.S.A, México, Alemania, Japón, y SurAfrica.	3812
5	Amalia Méndez Vda. de Durán Pan Migueleño.(4a. C.Pte. No. 726)	Fabricación de productos de panadería.	Pan dulce.	Harina, azúcar, manteca, levadura, jalea, y huevos; El Salvador.	3117
6	Cefesa Industrial S.A. de C.V. (1a.C.Pte. No.1050 y 19 Av. Nte)	Industrias básicas de metales no ferrosos.	Ventanas de aluminio y vidrio, puertas corredizas, carretilla de mano.	Aluminio, vidrio, lámina de hierro y otros;U.S.A, México, Alemania, Japón, y SurAfrica.	3720
7	Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.(1a.C.Pte. No.1137)	Fabricación y refinera de azúcar.	Azúcar blanca, cruda y morena, miel, de purga y melaza.	Productos químicos; U.S.A. y Guatemala.	3118
8	Confecciones y Servicios de Maquila S.A. ( Calle Concepción No. 640)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Tela de algodón, hilos, botones, marcas, bolsas, materiales de empaque; U.S.A. y El Salvador.	3220
9	Confitería Americana S.A. de C.V. ( 5a. C. Ote. No. 115)	Fabricación de cacao, chocolates y artículos de confitería.	Dulces, caramelos, bombones, paletas y sorpresas.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico,colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel;U.S.A Canadá,México, C.A. y Europa.	3119
10	Constantino Chahín y CIA. (2a. C. Pte. No. 136)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Jeans, pantalones, camisas, ropa de mujer.	Lonas, telas de algodón e hilo; U.S.A Japón, Hong Kong, Brasil y Colombia.	3220

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
11	Dutriz Hermanos; S.A. de C.V. La Prensa Gráfica. (3a. C. Pte. No. 130)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Medios de comunicación.	Papeles, tintas; P.N.E.	3420
12	Embotelladora Tropical, S.A. (Av. Independencia No.545)	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.	Gaseosas, agua, purificada, refrescos.	Azúcar, concentrados y agua; U.S.A y México.	3134
13	Filamentos y Perfiles, S.A. (Av. Cervantes No.126)	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Hilo sintético de polietileno, bolsas, mascones, lona y lina para camisas.	Polietileno y Polipropileno; U.S.A.	3211
14	Helados Río Soto, S.A. de C.V. (1a. Calle. Ote. No. 1008)	Fabricación de productos lácteos.	Paletas, sorbetes, y postres congelados.	Concentrados de fruta, colorantes, estabilizadores, leche, cocoa, etc.; U.S.A., Inglaterra y Holanda.	3112
16	Imagen Print, S.A. de C.V. (17 Av. Sur. No.412)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Papelería y artes gráficas.	Tintas, pegamentos y papel de toda clase; P.N.E.	3420
16	La Constancia, S.A. ( Paseo Independencia No. 526)	Bebidas malteadas y malta.	Cerveza, hielo y gas carbónico.	Malta, cebada, lúpulo, arroz y azúcar; Bélgica, Francia y U.S.A.	3133
17	San Marino S.A. de C.V. ( 1a. C.Ote y 16 Av. Nte. No. 1008)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Productos del mar.	Productos del mar; Nacional.	3121
18	Taller Readl (12 Av. Sur No.132 Bo. Concepción)	Construcción de maquinaria y equipos especiales, para la industria, excepto la maquinaria para trabajar los metales y la madera.	Maquinaria Industrial y elementos.	Aceros, bronce, hierro fundido, aluminios, etc.; P.N.E.	3824
19	Quesos la Holandesa (4a Calle Pte. No.328)	Fabricación de Productos Lácteos	Productos Lácteos	Concentrados de fruta, colorantes, estabilizadores, leche, cocoa, etc.; U.S.A., Inglaterra y Holanda.	3112
20	Peletería Chito (Pje. Montalvo Edif. Byssa I Loc.10)	Curtiderías y Talleres de Acabados del Cuero.	Cueros.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico, textiles, etc.; México, Europa, C.A., Colombia, Taiwan y U.S.A.	3231

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
21	Diseños Metálicos (2a. Av. Sur No. 431, Cntgo. Cline Apolo.)	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente no Metálicos.	Muebles Metálicos.	Aluminio, vidrio, lámina de hierro y otros; U.S.A, México, Alemania, Japón, y SurAfrica.	3812
22	Droguería Arbel (Calle Arce y 3a. Avenida Norte No. 110 3er. Piso Edif. Ábrego)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
23	Droguería Par (1a Calle Pte. No. 1018)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
24	Droguería Provefarma (5a. Calle Pte. No. 421)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
25	Droguería Vides (13 Av. Sur No. 318)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
26	Bilsa (Calle Arce y 11 Av. Norte)	Fabricación de Productos de Caucho N.E.P.	Productos de Hule.	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559
27	Fábrica Renato Burtis (11 Calle Ote. y 4a Av. Nte. Edif. Pompeya 3a. Planta.)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
28	Etiquetas Yannini (13a. C.Ote. y Avenida España Pje. Segrera No. 108)	Imprenta, Editoriales e Industrias conexas.	Etiquetas.	Papeles y tintas; U.S.A.	3420
29	Foto Estudios Helios (3a. Calle Ote. No. 333)	Estudios Fotográficos, Includo la Fotografía Comercial.	Fotografías.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592
30	Foto Estudios Flores (6a. Av. Sur No. 236)	Estudios Fotográficos, Includo la Fotografía Comercial.	Fotografías.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Foto Estudios Juan Flores ( 2 C.Ote. y 6a. Av. Sur Fte.a pque. Libertad.)	Estudios Fotográficos, Incluido la Fotografía Comercial.	Fotografías.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592
32	Vidriería Alumisol (4a. C.Ote. y 8a. Av. Sur. Edif. José Matías Delgado Loc. 5 Contiguo a Cine Libertad.)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
33	Vidriería Jerusalem (Alameda Juan Pablo II y 2a. Av. Norte Local 2)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
34	Vidriería La Roca (5a. C.Pte. y 1a. Av. Norte.)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
35	Laboratorio Clínico Económico (7a. Avenida Sur No.336)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros servicios de Sanidad.			9331
36	Laboratorio Lafco, S.A. de C.V. ( 6a. Calle Pte. No. 6-2)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros servicios de Sanidad.			9331
37	Palmera, S.A. de C.V. (1a. Calle Ote. No.914)	Fabricación de Jabones y preparado de limpieza, Perfumes, Cosméticos y otros productos de tocador.	Jabón.	Solventes, bactericidas y químicos en general; U.S.A, Europa, y México.	3523
38	Peletería Ovidio (6a. Av. Sur No. 4)	Curtidería y Talleres de Acabado del Cuero.	Cuero.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwán y U.S.A.	3231
39	Peletería Jubis (3a. Av. Nte. No.222, 1 cuadra de la Prensa Gráfica)	Curtidería y Talleres de Acabado del Cuero.	Cuero.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwán y U.S.A.	3231
40	Cinchos la Hama (3a. Calle Pte. y 5a. Av. Nte. Cond. 5a. Av. Local 16)	Fabricación de Productos de Cuero y Sucedáneos de Cuero excepto Calzado y otras Prendas de Vestir.	Cinchos.	Carnaza o gamuzón de res, cueros y pieles acabadas, hilos, telas, lona y asbesto; C.A. Y México.	3233

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Industrias Mecánica Galvanizado y Fibra de Vidrio (Alameda Juan Pablo II No. 738)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Galvanoplásticos.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A, y Alemania.	3620
42	Industrias Deny's , S.A. de C.V. (10 Av.Nte. y 3 C.Ote.)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
43	Unidad de Salud Concepción (5a. Calle Ote. No. 710)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
44	Peletería La Esperanza (Pje. Montalvo No.209)	Curtiderías y Talleres de Acabados del Cuero.	Cueros.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwán y U.S.A.	3231
45	Peletería Miguel Miguel ( Pje. Montalvo No. 216)	Curtiderías y Talleres de Acabados del Cuero.	Cueros.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwán y U.S.A.	3231
46	Hospital Clínica Mater (3a.Calle Pte. No. 1225)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
47	Mueblería Conchita (11 Avenida Sur No. 327)	Fabricación de muebles y accesorios, exceptos los que son principalmente metálicos.	Muebles	Maderas; nacionales y extranjeras.	3311
48	Mueblería Las Gemelas (Calle Arce No. 608)	Fabricación de muebles y accesorios, exceptos los que son principalmente metálicos.	Muebles	Maderas; nacionales y extranjeras.	3311
49	Goodyear (Calle Ruben Dario Parqueo DIDEA)	Industrias de Liantas y Cámaras	Liantas.	Banda de hule para el rencauche; U.S.A.	3551
50	Autollantas ( 15 Avenida Sur No. 440)	Industrias de Liantas y Cámaras	Liantas.	Banda de hule para el rencauche; U.S.A.	3551



## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
51	Pizarrones y Muebles Sandra (Calle Arce y 15 Av.Sur No.905)	Fabricación de muebles y accesorios, exceptos los que son principalmente metálicos.	Muebles.		3311
52	Peletería Chevez (4 Calle Pte. No. 707)	Curtidería y Talleres de Acabado del Cuero.	Cueros	Pieles crudas, hule natural y sintético químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwán y U.S.A.	3231
53	Clínica Médica Para Vida (Calle Rubén Darlo y 13 Avenida Sur Edif. Ávila)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
54	Industrias Plásticas, S.A. de C.V. (6a. Calle Pte. No. 922)	Fabricación de Productos Plásticos N.E.P.	Plásticos	Resina Plástica y Tinta; U.S.A, México.	3560
55	Medident, S.A. de C.V. ( Calle Arce Condominio Plaza Real Local L-A 15)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
56	Clínica Morán ( 11 Avenida Sur No. 228)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
57	Rydeme,S.A.de C.V. (17 Avenida Norte No.218)	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles de Metal	Aluminio, vidrio, lámina de hierro y otros;U.S.A, México, Alemania, Japón, y SurAfrica.	3812
58	Laminación Mónico (Calle Arce y 21 Avenida Norte Condominio Plaza Real)	Fabricación de Productos de Caucho N.E.P.	Lámina Plástica.	Hules, PVC y otros; U.S.A. y Europa.	3559
59	Central Fotográfica, S.A. de C.V. ( 1a. Calle Pte. y 9a. Av. Norte Loc. 5 Edif. Odette.)	Estudios Fotográficos, Incluida la Fotografía Comercial.	Fotografías.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592
60	Paletas de Sombrillitas Sabrositas (Calle Gerardo Barrios No. 823 entre 13 y 15 Av.Sur)	Elaboración de Productos Alimenticios Diversos.	Paletas.	Leches, frutas colorantes, suborlizantes, preservantes etc.; P.N.E.	3121

## ZONA: CENTRO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
61	Clinica Dental Infantil (1a. Calle Pte. No.1153 Centro Médico La Mirra)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
62	Laboratorio Bio-Clinic (Calle Arce, Cond.Plaza Orleans Loc. L-A 4)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
63	Baterías Llama (3a. Calle Pte. y 17 Av.Nte.No. 950)	Construcción de Aparatos y Suministros Eléctricos N.E.P.	Baterías.	Cajas, tapas y tapones para baterías, ácido sulfúrico, plomo, antimonio, separadores y asfalto; Inglaterra, U.S.A. y México.	3839
64	Baterías Superca, S.A. (3a. Calle Pte. y 17 Avenida Nte. No.836)	Construcción de Aparatos y Suministros Eléctricos N.E.P.	Baterías.	Cajas, tapas y tapones para baterías, ácido sulfúrico, plomo, antimonio, separadores y asfalto; Inglaterra, U.S.A y México.	3839
65	Mueblería Excelsior ( Cl. Delgado No. 618)	Fabricación de Muebles y Accesorios excepto los que son principalmente Metálicos.	Muebles.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
66	Mueblería Regla ( Cl. Delgado No. 710).	Fabricación de Muebles y Accesorios excepto los que son principalmente Metálicos.	Muebles.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; N.E.P.	3320
67	Clinica Santa Margarita ( 21 Avenida Norte No. 211).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
1	Unión Vinícola Alemana, S.A. de C.V. ( 6a. Av. Nte. No. 1420, S.S.)	Industrias vinícola.	Vinos de frutas.	Alcohol, azúcar, frutas, clarificantes y decolorantes; Guatemala, U.S.A, Alemania e Inglaterra.	3132
2	Embotelladora La Cascada, S.A. ( 27 C. Ote. No. 229. S.S.)	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.	Bebida gaseosa.	Concentrados y azúcar; Puerto Rico y U.S.A.	3134
3	Industrias Químicas Salvadoreñas, S.A. de C.V. ( Col. Sta. Eugenia, sobre 15 C. Ote. No. 256, S.S.)	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas.	Dispersantes, fijadores y suavizantes.	Naftalenos condensados, alquifenoles etoxilados, óxido de etileno, alcoholes, grasos y otros; Inglaterra.	3511
4	Aluminios Centroamericanos, S.A. de C.V. (2a. Av. Nte. y 39 C. Ote. No. 225, S.S.)	Industrias básicas de metales no ferrosos.	Artículos de aluminio y acero inoxidable para cocina.	MPNE; PNE.	3720
5	Avindustrias S. A. de C.V. (29. C. Ote. No. 405, Edif. "GM", S.S.)	Fabricación de productos farmacéuticos, y medicamentos.	Fabricación de productos para avicultura.	Productos químicos, antibióticos, vitaminas, sales y minerales; U.S.A. y Europa.	3522
6	Camisería Salvadoreña y Joe Deportes. (15 C. Ote. Pje. 2 No. 110, Col. Sta. Eugenia, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas, ropa deportiva y pantalones.	Dacrón, algodón, poliéster, botones, hilos, ballenas y cartones; PNE.	3220
7	Confecciones Samour Bahala, S.A. de C.V. ( 29 C. Ote. y 16 Av. Nte. Col. La Rábida, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas de algodón 100% algodón, poliéster, hilos de coser y elásticos; U.S.A.	3220
8	Printech S.A. de C.V. (25 C. Ote. No. 240, Bo. San Miguelito, S.S.)	Imprentas, editoriales e industriales conexas.	Servicio de impresión offset, tipografía, flexografía y procesado de cyrel.	Tintas y papel; P.N.E.	3420
9	Productos Industria de Alimentos Centroamericanos S.A. de C.V. ( 27 C.Pte. No. 1237, Col. Layco, San Salvador)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Refrescos en polvo a base de cereales.	Horchata fiesta, especial vitamínada, de morro, especial de morro, harina de shuco, de chilate y otros; P.N.E.	3121
10	Robertoni S.A. de C.V. ( 33 C. Ote. No. 326, Col. La Rabida, S.S.)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Pastas alimenticias y cubitos, sopas deshidratadas.	Vegetales y especias deshidratadas; H.V.P, M.S.G, sabores naturales, etc.; Alemania, U.S.A., México Brazil, etc.	3121

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Industrias Plásticas S.A. de C.V. ( 37 C. Ote. No. 741, S.S.)	Fabricación de productos plásticos.	Bolsas plásticas transparentes, bolsas plásticas impresas, polietileno en bobinas.	Polietileno de alta y baja densidad, masterbach (colorantes para polipropileno) y tintas flexográficas; U.S.A. y Canadá.	3560
12	Laboratorios Biológicos Veterinarios, S.A. de C.V. ( 10a. Av. Nte. No. 1211 S.S.)	Servicios Médicos.	Complejo vitamínico con aminoácidos, antihelmíntico y antibióticos.	Vitaminas, minerales, antibióticos, desinfectantes, aminoácidos y antihelmínticos; Alemania, Francia, España, Holanda, Italia, U.S.A.	3522
13	Olimpia- Plast. S.A. de C.V. (35 C. Ote. No 108, Col. La Rábida S.S.)	Fabricación de productos plásticos.	Capas para lluvia, maletines, artículos promocionales.	Telas vinílicas, oxford, lana y otros; U.S.A, Japón y Taiwán.	3560
14	Aserradero Madera San Miguelito ( Calle 5 de Noviembre No.115).	Aserraderos, Talleres de Acepilladura y otros Talleres para Trabajar Madera.	Madera	Madera	3311
15	Droguería Damasco, S.A. de C.V. ( Colonia Layco 27 Calle Poniente No. 1231 S.M.)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos		3522
16	Droguería Rialsa, S.A. de C.V. (Colonia Layco, 27 Calle pte. No. 1270)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos		3522
17	Droguería Industrial Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V. ( Calle 5 de Noviembre y 8a. Avenida Norte No. 241)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.		3522
18	Fabrica de Muebles de Metal Sutiliza ( 27 Calle Oriente y Avenida-España).	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles de Metal.		3812
19	Central Madera, S.A. de C.V. (Col. Santa Eugenia, 15 Cl. Ote. y Pje.2 No. 330-A).	Aserraderos, Talleres de Acepilladura y otros Talleres para trabajar Madera.	Madera	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311
20	Reencauchadora Superfrio (Final Avenida España No. 1859).	Industria de Llantas y Cámaras.	Reencauchadora, Llantas.		3551

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Rean, S.A. de C.V. ( Colonia La-Rábida 33 Calle Oriente Bis y 1a. Avenida Norte)	Industria de Llantas y Cámaras.	Reencauchadora, Llantas.		3551
22	Repuestos DIDEA ( 29 Calle Pte. No. 109)	Reparación de Automóviles y Motocicletas.			9513
23	Vidrio Centro ( Colonia Panamericana, Sobre 14 Avenida Norte Pje. 205 Entre 35 y 37 Calle Ote.)	Fabricación de Vidrio y productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.		3620
24	Vidrio Industrial, S.A. de C.V.(33 . Calle Ote. y 2a. Avenida Norte No. 1804).	Fabricación de Vidrio y productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.		3620
25	Laboratorio Clínico Bantring (27 Calle Ote. No. 106, Esquina Opuesta al Teatro de Cámara Costado Sur )	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
26	Laboratorio Clínico Cubías Hernández ( Colonia La Rábida 29 Calle Oriente y 8 Avenida Nte. No.1615)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
27	Laboratorio Dental German ( 23 Calle Oriente No.203 Res. María Auxiliadora Pta. 2a.)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
28	Posadas Industrias Electromecánicas ( Bo. S.M. 25 Calle Oriente No. 137).	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles Metálicos.		3812
29	Droguería Lema, S.A. de C.V. (Col. La Rábida, 29 Calle Oriente entre 6 y 8 Avenida Norte No. 422).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.			3522
30	Centralum, S.A. de C.V. (23 Calle Poniente No. 409)	Industrias Básicas de Metales no Ferrosos.	Ventanas de Aluminio		3720

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V. (Colonia La Rábida 14 Av. Norte No. 1621)	Fabricación de Productos Químicos, N.E.P.	Químicos Industriales.		3529
32	Industrias Topol ( 27 Calle Ote. y 8 Avenida Norte No. 408).	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente Metálicos.	Muebles Metálicos.		3812
33	Industrias Serigráficas Any Caro ( 27 Calle Poniente No. 413).	Imprenta, Editoriales e Industrias conexas.	Serigrafía		3420
34	Industrias de Reciclaje Salvadoreño S.A. de C.V. ( Bo. S.M. 6a. Av. Norte y 23 Calle Ote. No.	Industrias Básicas de Metales no Ferrosos.	Recicladora.		3720
35	Neblera, S.A. de C.V. ( 23 Calle Poniente No. 1241)	Imprentas, Editoriales e Industrias conexas.	Artes Gráficas.		3420
36	Textiles San Salvador. ( 27 Calle Oriente y 6a. Avenida Norte No. 408).	Hilado, Tejido y acabado de Textiles.	Textiles.		3211
37	Clínica y Farmacia Centro Veterinario ( 33 Calle Poniente No. 317).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
38	Productos Químicos Formulados, S.A. de C.V. ( Colonia La Rábida, 31 Calle Ote. No. 18	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Productos Químicos.		3529
39	Unidad de Salud San Miguelito ( 20 Avenida Norte y 25 Calle Oriente ).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
40	Molduras y Vidrios Modernos ( Colonia Layco y 29 Calle Pte. No. 1204)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Vidrio y Productos		3620

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Multigráficos, S.A. de C.V. ( Colonia La Rábida 31 Calle Ote. No. 321)	Imprenta, Editoriales e Industrias conexas.	Imprenta.		3420
42	Llantas Goodyear ( 29 Calle Pte. No. 109)	Industrias de Llantas y Cámaras	Llantas.		3551
43	Diseños en Cuero, S.A. de C.V. (Colonia Layco, II Avenida Norte No. 1661).	Artículos de cuero, excepto ves- tido y calzado.	Productos de Cuero.		3233
44	Conos y Pajillas Sol, S.A. de C.V. ( 3a. Av. Nte. 1814, S.S.)	Fabricación de Productos de Pa- nadería.	Conos y pajillas.	Harina de trigo, sacarina, bicarbo- nato, resina, colorantes, etc.; U.S.A.	3117
45	Droguería Rpdos, S.A. de C.V. ( 7a. Avenida Norte No. 1510. Col. Layco, S.M.)	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos		3522
46	Vidrios Salvadoreños, S.A. de C.V ( Bo. S.M. 3a. Av. Nte. No. 1424)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Productos de Vidrio.		3620
47	Industrias Gabu (Barrio San Miguelito 3 Av. Norte #1811-B)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Tela; Oriental.	3220
48	Talabartería Moderna (Colonia 5 de Noviembre No. 910)	Curtidería y Talleres de acabado del Cuero.	Productos de Cuero	Pieles crudas, hule natural y sintético químico textiles, etc.; México, Europa, C.A. ,Colombia, Taiwan y U.S.A.	3231
49	Pan Quiñones, S.A. de C.V. ( Calle 5 de Noviembre No. 502)	Fabricación de Productos de Pa- nadería.	Pan	Harinas, grasas, levaduras, azúcar, huevos y leche; México, Guatemala.	3117
50	Best Plast. (6a. Av.Nte. No.1430)	Fabricación de Productos Plásti- cos N.E.P.	Productos de Plásticos.	Resina Plástica y Tinta; U.S.A, México.	3560

## ZONA: SAN MIGUELITO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
51	Dindex, S.A. de C.V. (Final 27 C. Ote. y 10 Av. Nte. No. 408, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa en general.	Tela; Panamá.	3220
52	Manufactura Humberto Bukele e Hijos, S.A. de C.V.(Calle 5 de Nov. No.624, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas, pijamas, ropa interior de puntos, guayaberas, pantalones y pañuelos.	Hilo para tejer, algodón en mezclas, telas y color; México, Guatemala, In- glaterra, Alemania y Costa Rica.	3220
53	Fábrica Minerva, S.A. de C.V. (Calle 5 de Nov. No.216, S.S.)	Hilado, Tejido y acabado de Texti- les.	Sábanas, manteles, mantas de cocina,hamaca; toallas, franela, pitas, hilos, telas crudas y es- tampadas, gasas, vendas, ropa hospitalaria, pañales de ojo de perdiz.	Algodón, hilaza; U.S.A y C.A.	3211
54	Droguería Rodas, S.A. de C.V. (27 C. pte. No. 214)	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
55	Vidriería El Cristal (27 C. Pte. No. 106)	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Espejos	Vidrio plano de diferentes espesores; Alemania, U.S.A., Taiwán, Brasil, Bélgica y Argentina.	3620
56	Aserradero y Venta de Madera El Trébol ( 15 Calle Poniente No. 208-A)	Aserraderos, Talleres de Aceptilla- dura y otros Talleres para trabajar Madera.	Madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311
57	Richmen, S.A. de C.V. ( 23 Calle Poniente No. 814).	Industrias de Liantas y Cámaras.	Liantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551



### ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Clinica Santa María ( Final 23 C. Poniente No. 1515).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
2	Instituto de Ojos ( Blvd. Tutunichapa No. 326).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
3	Laboratorio de Prótesis Dental Cortez ( 25 Avenida Norte No. 1168 Edificio Colonial.).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
4	Jotape Industrias ( Colonia Layco 21 Avenida Norte No. 1415)	Fabricación de Productos Metálicos, N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Rótulos.		3819
5	Laboratorio Centro de Diagnóstico. ( U.L.E. 21 C. pte.y 2a Diagonal Edificio C de Diagnóstico)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
6	Laboratorio Centro Ginecológico (U.L.E. 2a. Diagonal Pje. 2)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
7	Laboratorio Clínico Bacterium (Medicentro La Esperanza, Mod. L Local 22)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
8	Laboratorio Clínico Bio-Test (23 C. Pte. y Blvd. Los Héroes, Centro Profesional Los Héroes, local 18).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
9	Laboratorio Clínico C.D.C. (U.L.E. Final Pje. 4 No. 131 Costado Pte. Hospital Diagnóstico)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
10	Laboratorio Clínico Castellón (U.L.E. 1a. Diagonal Pje. 1 Edificio Clínico de Especialidades)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Laboratorio Clínico Diagonal (U.L.E. 2a. Diagonal Edif. Diagonal, Local 103 y 104 Fte. a Emergencia de Hospital de Diagnóstico)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
12	Laboratorio Clínico Especializado (25 C. Pte. y 27 Av. Nte. Cond. Me- dicentro La Esperanza Local L-117)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
13	Laboratorio Clínico Joya-Araujo (25 Av. Nte. Medicentro La Espe- ranza Módulo D No. 215)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
14	Laboratorio Clínico La Esperanza (U.L.E. 2a. Diagonal No. 301 Fte. al Ctro. Scan.)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
15	Laboratorio Clínico Patológico Linares (U.L.E. Blvd. Tutunichapa y 1a Diagonal, Condominio Médico Local 12 Ctgo. a Instituto de Ojos)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
16	Laboratorio Clínico Pérez (U.L.E. Av. Las Américas, Pje. San Antonio Local 11)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
17	Laboratorio Clínico Profesional Especializado ( Urb. Isidro Menén- dez Av. San José y Av. Las Améri- cas)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
18	Laboratorio Clínico Químico Biológico (U.L.E. 25 Av. Nte. Medi- centro La Esperanza Local D No. 112)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
19	Laboratorio Clínico TecnoLab (U.L.E. Edif. Mayén 2a. Diagonal No. 240)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
20	Laboratorio de Patología Gutié- rrez (U.L.E. 2a Diagonal No. 219)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
21	Laboratorio Lambda Diagnóstico (23 C. Pte. No. 1610)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
22	Laboratorios Clínicos Menéndez (U.L.E. 23 C. Pte. y 23 Av. Nte. No 1257 media Cuadra al Ote. de Fedecrédito)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
23	Clínica Neumológica Lam-Orantes (U.L.E. 2a Diagonal No. 417)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
24	Permédic, S.A. de C.V. (U.L.E. 1a Diagonal Edificio Clínicas Odontológicas No. 416.)	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
25	Promedici, S.A. de C.V. (U.L.E. 2a diagonal y Pje. 1)	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
26	Clínica Veterinaria Móvil ( 21 Ave- nida Norte y Pje. Layco No. 1624)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
27	Hospital Clínicas Ginecológicas y Centro de Cirugía ( 27 Avenida - Norte No. 1317).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
28	Hospital Centro de Emergencias S.A. de C.V. (U.L.E. 2a Diagonal No. 250)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
29	Hospital Centro Ginecológico (U.L.E. 2a diagonal Pje. 2)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
30	Hospital de Diagnóstico (U.L.E. 21a C. Pte. y 2a Diagonal costado Sur ex-embajada Americana Final Pje 4 )	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Hospital de Diagnóstico y Emergencias S.A. (Centro La Esperanza 2a Diagonal No. 429)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
32	Hospital de Emergencias, S.A. de C.V. (U.L.E. 2a Diagonal Final Pje. 4)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
33	Hospital de Niños Centro Pediátrico (U.L.E. 2a Diagonal No. 222)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
34	Hospital de Ojos y Otorrino (U.L.E. Av. Las Américas y Av. San José Fte. a Plaza Médica)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
35	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom (29 C. Pte. y Final 25 Av. Nte.)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
36	Medident, S.A. de C.V. (Cond. Medlcentro La Esperanza Mod. 1 No. 220 y 221 Cond. Plaza Médica Local D-115)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
37	Desarrollo Hospitalario (U.L.E. Edif. Centro Scan 2a Diagonal y Av. San José)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
38	Difarma (Urb. Isidro Menéndez Pje. San Antonio No. 113 Bis.)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
39	Droguería Jotage, S.A. de C.V. (Urb. Isidro Menéndez Calle San Jorge No. 41).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
40	Droguería Lobela ( U.L.E. Av. Las Américas Edif. López Bertrán No. 213)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522

## ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Droguería Menfar, S.A. de C.V. (Urb. Isidro Menéndez, Av. Las Américas No. 210)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
42	Droguería Moderna, S.A. de C.V. (Cond. Los Héroes, 7o. Piso Local D)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
43	Droguería Mequifa, S.A. de C.V. (Urb. Isidro Menéndez, Av. Isidro Menéndez No. 26)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
44	Droguería Serbiosa (U.L.E. Av. Isidro Menéndez No. 107).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
45	Clínica de Especialidades (U.L.E. 1a. Diagonal y Final Pje. 1)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
46	Clínicas Dentales Asociadas (Medicentro La Esperanza Módulo 1 Local 221)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
47	Clínicas Dentales Medicentro la Esperanza (Cond. Medicentro La Esperanza 25 Av. Nte. Edif. C. Local 116 Fte. a Cajas de Crédito)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
48	Clínica Radiológica Bustamante Masa. (U.L.E. Blvd. Tutunichapa No. 328)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
49	Clínica de Rayos X y Ultrasonografía (U.L.E. 2a. Diagonal No. 250 Hospital Centro de Emergencias)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
50	Laboratorio Clínico Cruz Muñoz (U.L.E. Diagonal Principal No.1317)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

### ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
51	Laboratorio Clínico Inmuno Diagnóstico U.L.E. Cond. Plaza Monterrey 1a. Diagonal Local 101)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
52	Laboratorio Clínico Layco (23 Av. Nte. No. 1334.)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
53	Laboratorio Clínico Patológico Orellana Parada ( Edif. Clínicas Médicas Pte., Fte. a Clínicas Médicas) 25 Av. Nte. Pje. San Ernesto No.721	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
54	Laboratorio Clínico Seprosa (U.L.E. Blvd.Tutunichapa Cond. Médico B Pta. Principal)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
55	Laboratorio Médico Central (U.L.E. 2a Diagonal, Condominio MD)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
56	Laboratorio Clínico Doctor Max Bloch-Alvarez Alemán (25 Av. Nte. No. 640 Edif. Clínicas Médicas)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
57	Laboratorio Clínico Lab-Médico (U.L.E. Blvd. Tutunichapa Local 2 2a Pta. Ctgo.a Instituto de Ojos)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
58	Laboratorio Segovia (25 Av. Nte. No. 803)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
59	Hospital Central (U.L.E. Calle Guadalupe entre Blvd.Tutunichapa y Alam. Juan Pablo II)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
60	Hospital Metropolitano, S.A. de C.V. (23 Av. Nte. No. 1340)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: URBANIZACION LA ESPERANZA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
61	Hospital Profamilia (25 Av. Nte. No. 583 Fte. a Clínicas Médicas)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
62	Unidad Cardiovascular y Ultrasonografía. (U.L.E. 2a Diagonal y Pje. 5 Edif. Diagonal 2a. Pta. Local 208 y 207)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
63	Unidad de Mamografía y Ultrasonografía (27 Av. Nte. No. 1317)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
64	Droguería Marín (23 C. Pte. y Pje Las Victorias No. 1241)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
65	Farely (U.L.E. Calle Guadalupe No. 1345 Prolong. Calle Gabriela Mistral)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa	Tela; Oriental y U.S.A.	3220
66	Clínica Brito Mejía Peña (U.L.E. 2a. Diagonal)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
67	Clínicas de Enfermedades de la Piel (U.L.E. entre Pje. 2 y 4 Torre Médica 4a. Pta)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
68	Clínicas Médicas, S.A. (25 Av. Nte. No. 640).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
69	Clínicas Ginecológicas Especializadas S.A. de C.V. ( 27 Av. Nte. No. 1317)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
70	Clínica de Urología (25 Av. Nte. No. 640)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331





## ZONA: AUTOPISTA SUR

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
1	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V. (Fab. 51 Av. Sur y Autopista Sur local No. 4, ctgo a Duraflex, S.S.)	Fabrica de tejidos de punto.	Elástico, encajes, hilos de poliéster texturizados.	Hilo de caucho y fibra de poliéster; México, Italia y U.S.A.	3213
2	Fábrica de Productos de Hule Sirena "Jubiz Industrial" (Final Col.Luz Pje. González Col.Monserrat, S.S.)	Fabricación de productos de caucho N.E.P.	Planchas de hule microcelular, sandalias de hule, loderas, grandes y pequeñas, alfombras de hule para vehículos	Hule natural y sintético, productos químicos, colorantes Industriales para el caucho; U.S.A., Japón, Alemania y China.	3559
3	Galvanizado Industrial Salvadoreña S.A. de C.V. (Blvd. Los Próceres, Edif.Ferrocetro)	Industrias Básicas de hierro y acero.	Polín "C", Hierro liso y corrugado, tubería Industrial.	Lámina de Hierro; Europa.	3710
4	Industrias Duraflex, S.A de C.V. (Edif. Duraflex, Autopista Sur, Col. Monserrat)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Tela y tejidos de punto, hilos de nylon y poliéster.	Filamentos de nylon, poliéster y colorantes para textiles; Guatemala, México, Alemania, Taiwan, Inglaterra.	3220
5	Industrias Topaz, S.A. (Av. Altamira y Autopista Sur N0.141, Col. Monserrat)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas y pantalones, jeans, cinchos, billeteras.	Telas, botones, hilos, zippers, etiquetas, hebillas; U.S.A., Guatemala, Italia, Francia.	3220
6	Kids, S.A. de C.V.(Edif.Duraflex, Autopista Sur, Col.Monserrat)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa para niños.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
7	Plastipak, S.A. de C.V.(Autopista Sur. Col.Monserrat, Complejo Indus. Duraflex, bodega N0.8)	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Bolsas de polietileno de baja densidad, transparentes e Impresas.	Polietileno de baja densidad; U.S.A.	3560
8	Industrias Alpina, S.A. de C.V. (Autop. Sur y Blvd. Altamira #145)	Fábrica de calcetines	Calcetines.	Telas e hilos; U.S.A., Japón y China.	3220
9	Fábrica de Calcetines Azteca (A.S. Blvd. Altamira No. 145 ,200 Mts. al Ote. del Estadio Cuscatlán.)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Calcetines.	Telas e hilos; U.S.A., Japón y China.	3220
10	Muebles y Pizarrones Miranda (A.S. No. 14, 100 Mts. al Ote. de Saquiro).	Aserraderos, Talleres de Acepilladura, y Otros Talleres para Trabajar Madera.	Muebles y Pizarras.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3311



## ZONA: COLONIA ESCALON

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Droguería Hospimedica (Col. Escalón 73 Av. Sur No. 333)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
2	Droguería Eurosalvadoreña (Col. Escalón entre 75 y 79 Av. Sur, Edif. MSL No. 430 La Rotonda)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
3	Kiddy Corner, S.A. de C.V. (Residencial Escalón, C. Escorial Block "B" No. 31).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa para niños.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
4	Laboratorio Clínico Especializado (Calle Juan José Cañas y 85 Av. Sur Edif. Azucena).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
5	Laboratorio Clínico Menéndez. (Col. Escalón 3a. Cl. Pte. y 79 Av. Nte. Condominio Torre Molinos Local 4).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
6	Laboratorio D.B. S.A. (Col. Escalón 7a. Cl. Pte. No. 411, entre 79 y 81 Av. Nte.).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
7	Industrias Ópticas, S.A. (Paseo Gral. Escalón. NO. 336)	Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.	Lentes oftálmicos.	Lentes de vidrio en bruto y semi terminados, resinas endurecidas, etc.; U.S.A.	3852
8	Laboratorio Certa, S.A. de C.V. (89 Av. Nte. 141-B)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Productos farmacéuticos.	Antibióticos, antiinflamatorios, vitaminas, etc.	3522
9	Droguería Menvel (Col. Escalón, 79 Av. Sur, Pje. "C" No. 8).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
10	Droguería Denin (13 Cl. Pte. y 89 Av. Nte., Edif. 4610 Apto. 1)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522

## ZONA: COLONIA ESCALON

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Hospital de la Mujer (Col. Escalón, 81 Av. Sur y C. Juan José Cañas).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
12	Clínica Ginecología Dr. Infanzozzi (Col. Escalón C. Juan José Cañas y 81 Av. Sur).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
13	Nova Corp. S.A. de C.V. (Col. Escalón Prolongación 79 Av. Sur Pje. "C" No. 7)	Fabricación de productos químico N.E.P.	Químicos.	Productos Químicos básicos; U.S.A. Europa y México.	3529
14	Clínica Veterinaria Escalón (85 Av. Sur, Cl. Padres Aguilar)	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.	Veterinaria.		9331
15	Medlkem, S.A. de C.V. (75. Av. Nte. NO. 333)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Productos Farmacéuticos.	Vitaminas, antibióticos, antihistamínicos, sales minerales, etc.; U.S.A. y Europa.	3522
16	Tabacalera de El Salvador, S.A. de C.V. (69 Av. Nte. NO. 213)	Industria del Tabaco.	Cigarrillos, quesos, mayonesa y mostaza.	Papel para cigarrillo, papel para filtro, tipping, hebra de tabaco y etiquetas; U.S.A. y Guatemala.	3140
17	Avizal S.A. de C.V. ( 71 Av. Sur. NO. 328)	Producción Agropecuaria.	Concentrado para animales.	Harina de soya, grasa amarilla, carbonato de calcio, fosfato dicalito, colorantes, malcillo, etc.; U.S.A. y Alemania.	1110
18	Rincón Vidriero (Col. y C. la Mascota, No. 240)	Fabricación de vidrios y productos de vidrio.	Molduras y Cuadros.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A. y Alemania.	3620
19	Droguería Stadler S.A. de C.V. (Ps. Gral. Escalón No. 3534).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
20	Droguería José Prado y Cia. S.A. de C.V. ( Col. Escalón 11 C. Pte. No. 4323).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522

## ZONA: COLONIA ESCALON

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Foto Estudio Light. (Ps. Gral. Escalón No. 4644).	Estudios fotográficos, incluida la fotografía comercial	Fotos.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592
22	Maquiladora Data Entry de El Salvador (7 C. Pte. 4050, Col. Escalón).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Hilos pollester, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala, y U.S.A.	3220
23	Laboratorios Unidos (Col. Escalón, 1a. Cl. Pte. No. 2739)	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.		Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales; U.S.A, Suecia, y Francia.	9331
24	Laboratorio Rowe, S.A. de C.V. (Ps. Gral. Escalón, Edif. Belén No. 4715).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales; U.S.A., Suecia y Francia.	3522
25	Clínica de Cirugía Dental (Col. Escalón, C. El Mirador No. 4937-2).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
26	Clínica Dental Márquez (Col. Escalón, C.C. Villas Españolas Local A-8).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
27	Cordelera Salvamex, S.A. (Condom. Balam Quitzé, 2a. Pta. NO. 6, Paseo Gral. Escalón)	Cordelería.	Sacos de henequén.	Fibra de henequén.	3215
28	Neumuller (Col. Escalón, Paseo Gral. Escalón No. 4730)	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles.	Maderas; local.	3320
29	Martania. (Av. Masferrer Sur, Col. Campes- tre, NO. 7-B)	Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	Ropa y calzonetas, artículos de cuero, calzado, carteras y cinchos.	Cueros nacionales y telas nacionales e importadas.	3240
30	Clínica Veterinaria PET'S Service (Col. Escalón 79 Av. Sur y Av. José Napoleón Viera Altamirano).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331

## ZONA: COLONIA ROMA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	C.M.F. Fotografía Profesional (Blvd. del Hipódromo, Final C. La Reforma, No. 253, Edificio Galería Rosa, Local 6 Col. San Benito).	Estudio fotográfico, incluido la fotografía comercial.	Revelado de Fotografías	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón y U.S.A.	9592
2	Kioskos y Servicios, S.A. de C.V. (Col. San Francisco, Av. Los Espejos Pje. 7 No. 20-21)	Estudio fotográfico, incluido la fotografía comercial.	Revelado de Fotografías	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón y U.S.A.	9592
3	Droguería Santa Lucía S.A. de C.V. (Col. y C. Roma No. 238)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
4	Resco, S.A. de C.V. (Col. Roma, C. Lorena No. 174)	Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Muebles metálicos.	Metales, madera, pintura, laminados, etc.; Nacional.	3812
5	Industrias Aspen (Carr. a Santa Tecla No. 3528 Col. San Benito).	Industria Manufacturera, N.E.P.	Trofeos.	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamérica.	3909
6	Medident, S.A. de C.V. ( Alameda Manuel Enrique Araujo, Calle Ambers ).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
7	Arista de El Salvador (Col. Roma C. Ambers No. 135)	Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Muebles metálicos.	Metales, madera, pintura, laminados, etc.; Nacional.	3812
8	Droguería Gims ( Centro Comercial Plaza Jardín, Alameda Manuel Enrique Araujo No. 3537, Edificio A Local I).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A., Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
9	Clínica Reinassance ( Condominio Plaza Sulza 2a. Planta. Local 8).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
10	Clínica Materna (Col. San Benito C. La Reforma y Av. Las Palmas No.7)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331



## ZONA: ALAMEDA ROOSEVELT

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Industria Coplar S.A. de C.V. (A.R. y 53 Av. Sur No. 2745)	Fabricación de productos metálicos estructurales.	Estructuras metálicas.	Hierro plano y tubular, sales de níquel, cobre y cromo, para pulir, etc.; México y U.S.A.	3813
2	Trofeos Rial Acuarium (A.R. No. 2002 y 37 Av. Nte).	Industria Manufacturera N.E.P.	Trofeos.	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamérica.	3909
3	Vidrios Americanos (A.R. y 49 Av. Sur).	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	Vidrios.	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A. y Alemania.	3620
4	Laboratorios Central Mispas (A.R. contgo. a antgo. Hosp. militar).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros productos de sanidad.			9331
5	Terminales Químicos de Acajutla S.A. de C.V. ( Centro Profesional Roosevelt 45 Av. Nte. y C. Arce Local No.33	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas excepto abonos fabricación de pinturas, barnices y lacas.	Soda cáustica, dodecyl benceno (PDV), Polietileno líquido (impermeabilizante), pinturas.	U.S.A., Francia, Italia, Japón y China.	3511 3521
6	Curtis Industrial S.A. de C.V. ( 53 Av. Sur 123. Edif. Curtis)	Fabricaciones de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Shampoo, acondicionador, desodorante, cremas, estilizadores de cabello.	M.P.N.E.; U.S.A.	3523
7	Jeshua, S.A. de C.V( 45 Av.Nte. NO.4 entre Alameda Roosevelt y Prolongación C. Arce)	Fabricación de productos metálicos estructurales.	Malla ciclón, electromalla, ganchos para colgar ropa.	Alambron; México, Venezuela, Chile, Brasil, Alemania, Holanda, y Bélgica.	3813
8	Droguería Diproparma (Col. Flor Blanca, 51 Av. Nte. No. 165).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén, y Ácido Nalldíxico; U.S.A, Europa.	3522
9	Clínica de Especialidades CESAD (Col. Flor Blanca 45 Av. Sur No. 423).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
10	Laboratorio de Patología (Col. Flor Blanca, 4 C. Pte. No. 2626 entre 49 y 51 Av. Sur).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331



## ZONA: ALAMEDA ROOSEVELT

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
11	Industria Salvadoreña de Calcetines (Col. Flor Blanca, 43 Av. Sur #412)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Calcetines	Telas, oriental.	3220
12	Laboratorios Wohler, S.A. de C.V.(8a-10a C. Pte y 33 Av. Sur No.635 Col. Flor Blanca, S.S.)	Fabricación de productos farmacéu- ticos y medicamentos; Fabricación de jabones y preparado de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Productos farmacéuticos y cosmé- ticos.	Materiales para la fabricación de medicamentos y cosméticos; U.S.A. Alemania, y Suiza.	3522 3523
13	CEK de Centroamérica, S.A. (Colonia y Pje. El Rosal y 51 Av. Sur No. 1).	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Químicos Industriales.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529
14	Clinicas Dentales Integradas S.A. de C.V. (A.R. No. 2830, Ópticas La Joya, Altos Edificios).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros productos de sanidad.			9331
15	Abbot Laboratorios S.A. (A.R. No. 2161)	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales; U.S.A, Suecia, y Francia.	3522
16	Droguería J.M.C. (A.R. No. 3426)	Fabricación de productos Farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
17	Fester de El Salvador. (Col. Flor Blanca 6/10 Cl. Pte. No. 2135).	Fabricación de productos quími- cos, N.E.P.	Aditivos, impermeabilizantes	Productos Químicos básicos; U.S.A Europa y México.	3529
18	Hospital Flor Blanca (Col. Flor Blanca Cl. El Progreso No. 2627).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
19	Hospital Salvadoreño (6/10 C. Pte. No. 2419).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
20	Hospital Los Angeles (Col. Flor, 6/10 C. Pte. No. 1429 Costado Sur del parque Cuscatlán).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331

## ZONA: ALAMEDA ROOSEVELT

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
21	Fotalab Crisonimo Industrias Fotográficas Crisonino, S.A. de C.V. (Calle El Progreso 2033. Col. Flor Blanca, S.S.)	Estudios Fotográficos, incluida la fotografía comercial.	Revelado de fotos.	Películas, químicos y papel fotográfico; Japón, y U.S.A.	9592
22	Hospital Rosales ( 1 Calle pte. y 25 Avenida Norte)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
23	Hospital Clínica Zaldivar ( 37 Avenida Norte No. 206).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
24	Hospital de Especialidades ( 1 Calle Pte. Ctgo. a Instituto del Cáncer.)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
25	Hospital de Maternidad ( 25 Avenida Norte Entre 1a Calle Pte. y Calle Arce )	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
26	Hospital Baldwin ( 37 Avenida Norte No. 207 )	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
27	Clínica Zaldivar ( 37 Avenida Norte No. 207)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
28	Industrias Bengala, S.A. de C.V. ( 4 Calle Pte. y 23 Avenida Sur, Condominio Cuscatlán No. 201)	Industria manufacturera N.E.P.	Productos Pirotécnicos.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3909
29	Clínica de Terapias Respiratorias (1 Calle Pte. No. 1310 Edif.Rivas Machón Local 1)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
30	Llantas y Renovados, S.A. ( 4a. Calle Pte. No. 2212)	Industrias de Llantas y Cámaras	Llantas	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551

## ZONA: ALAMEDA ROOSEVELT

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Repuestos DIDEA (Taller ) (4a. Calle Pte. No. 2212)	Reparación de Automóviles y Motocicletas.	Taller		9513
32	Laboratorio Clínico Bio-Lab ( 21 Avenida Sur No. 113)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Productos de Sanidad.			9331
33	Remesa ( 6 Calle Pte. y 23 Avenida Sur No. 1112)	Reparación de Automóviles y Motocicleta.	Rectificaciones Automotrices.		9513
34	Bloquímicos Salvadoreños, S.A. de C.V. ( 4 Calle Pte. y 25 Av. Sur Condominio Cuscatlan)	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Químicos.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529
35	Fundiciones El Mo'r, S.A. de C.V. (Alameda Juan Pablo II Fnl.41 Av. Norte No. 37)	Industrias Básicas de Hierro y Acero.		Lámina de Hierro; Europa.	3710
36	Sika Aditivos de El Salvador, S.A. de C.V. ( 33 Avenida Sur No.661 1/2 cuadra al Sur del Gimnasio Nacional)	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Productos Químicos.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529
37	Droguería Callven (Cl. El Progreso Sn. Luis No. 117)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
38	Droguería Farmacéutica El Salvador (1a. C. Pte. y 51 Av. Nte. No. 186, Col. Escalón).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
39	Alkemi El Salvador S.A. de C.V. (59 Av. Nte. Pje. Novoa No. 3-A).	Fabricación de productos químico N.E.P.	Productos químicos.	Productos Químicos básicos; U.S.A. Europa y México.	3529
40	Hospital Bautista de El Salvador S.A. de C.V.( 23 Av. Nte. No. 123)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

### ZONA: BOULEVARD CONSTITUCION

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Droguería Médica (Final Calle Sisimiles block. E-I Pje. Geranio )	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A. Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
2	Droguería Hermel, S.A. de C.V. ( Residencial Montebello, Calle Sierra Madre No. 20 Bis)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A. Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
3	Disamar, S.A. de C.V. (Urb. Lisboa Calle el Algodón No. 24 Contiguo al instituto Técnico Bheteh)	Artículos confeccionados de Materiales Textiles Exceptos Prenda Vestir.	Bordados.	Algodón, hilaza; U.S.A. y C.A.	3212
4	Droguería Diproqui, S.A. de C.V. ( Urb. Universitaria, Blvd. Universitaria y 39 Av. Nte. No. 1-C)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A. Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
5	Helen & Eniette (Res. Montebello Av. Montecristo No. 5 Block B)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa para Niños	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
6	Industrias Jorma, S.A. de C.V. (Resd. Montebello Final Blvd. Constitución.)	Fabricación de Prendas de Vestir excepto Calzado.	Ropa interior.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
7	Empacadora Bonamesa, S.A. de C.V. ( C. Antigua a Sn. Antonio Abad No. 340-B).	Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.	Embutidos.	Carne de res, grasa mineral, féculas, condimentos, carne de cerdo, especias, sal, azúcar y verduras; Costa Rica, U.S.A. y España.	3111
8	Estructuras Metálicas y Construcción Miralvalle ( Col. Miralvalle, C. El Algodón, Fnl. Pje. 1 No. 15).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. excepto maquinaria y equipo.	Estructuras metálicas.	Aluminio, cobre, hierro, polietileno, acero y otros; U.S.A., Perú, México , Venezuela.	3819
9	Industrias Gráficas Vintaza. ( C. Nueva a San Antonio Abad, pje, Valdivieso No. 9)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Etiquetas adhesivas para telas y preclos.	Papel adhesivo, couché, cartón, foldcote, tintas y cintas nylon; Alemania, U.S.A, México y Japón.	3420
10	Nemtex, S.A. de C.V. (C. a Sn. Antonio Abad, 200 metros al Pte. de Redondel Constitución).	Hilado, tejidos y acabados de textiles.	Textiles.	Colorantes, polopropileno, aprostos, fibras de algodón y polyéster México, Suiza, U.S.A., Inglaterra, Alemania y Perú.	3211

## ZONA: BOULEVARD CONSTITUCION

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Dulces Tía Toya (Av. Barcelona Sur No. 230-A, Col. Miralvalle).	Fábricas de cacao, chocolate y artículos de confitería	Dulces.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico, colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel; U.S.A. Canadá, México, C.A. y Europa.	3119
12	Gala Print (B.C. No. 312).	Imprentas, editoriales e Industrias conexas	Imprenta.	Tintas, pegamentos y papel de toda clase.	3420
13	Inirsa, S.A. de C.V. (Col. Lisboa (C. a San Antonio Abad No. 4).	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	Muebles de fibra de vidrio.	Fibra de vidrio, resinas, bronce, aluminio; N.E.P.	3620
14	Taller y Construcciones Lara. (B.C. y Alameda Juan Pablo II, Fnl. Pje. 2001).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Estructuras metálicas.	Aluminio, cobre, hierro, polietileno, acero y otros; U.S.A., Perú, México, Venezuela.	3819
15	Lácteos Sonsonateca (Col. Carmita (Av. Bernal Y Pje. Recinos No. 166)	Fabricación de productos lácteos	Lácteos.	Leche, cuajo, sal, cacao, ajonjolí, arroz, canela y morro.	3112
16	Hospital Divina Providencia (C. a Sn. Antonio Abad).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
17	Hospital Militar (Av. Bernal y Blvd. Universitario).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
18	Llantysa de C.V. (Av. Izalco No. 12 3 1/2 Cuadras al Nte. del C.C. San Luis).	Industrias de llantas y Cámaras	Llantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
19	Muebles Frescura (Urb. Guerrero (C. Antgo. A San Antonio Abad No 294)	Fabricación de muebles y accesorios, Excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles de madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3320
20	Muebles Infantiles Ensueño (Av. Bernal No. 12, Cdad. Satélite)	Fabricación de muebles y accesorios, Excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles de madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3320

## ZONA: BOULEVARD CONSTITUCION

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Mueblectos (Col. C.A. C. San Antonio Abad 1/2 Cuadra al Pte. del C.C. San Luis)	Fabricación de muebles y accesorios, Excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles de madera.	Maderas, nacionales y extranjeras.	3320
22	Disisa de C.V. (Res. San Luis Av. Izalco Bl. 4 No. 5).	Industrias Básicas de metales no ferrosos	Electrodos y abrasivos.	MPNE; PNE.	3720
23	Chifung, S.A. de C.V. ( Complejo, Industrial San Jorge local No 19, Calle Antga. a San Antonio Abad)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa de niños, vestidos de niñas, pantalones, shorts, camisas y blusas.	Telas en general; U.S.A. Taiwan y Corea.	3220
24	Indusko, S.A. de C.V. (Av. Bernal No. 73, Col. Santa Teresa.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Uniformes, prendas de vestir, para damas y caballeros.	Telas en general; U.S.A. Taiwan y Corea.	3220
25	Industrias Usal, S.A. de C.V. ( Blvd. Constitución No. 6 S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisones y pijamas para mujeres y niñas, trajes de baño.	Encajes, listones, elásticos, hilos, aplicaciones; U.S.A.	3220
26	Inter-Blotic, S.A. de C.V. ( Resid. Montefresco, pje, Granada No. 80-N)	Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos.	Maquinaria, sellos de garantía, válvulas, accesorios y tuberías.	M.P.N.E.; Argentina, México, U.S.A. y España.	3831
27	Proyectos Electroindustriales, S.A. de C.V. ( Antga. Calle a San Antonio Abad No. 333. S.S.)	Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos.	Tableros de control eléctricos, antenas parabólicas, centros de control de motores.	Equipo eléctrico y lámina de hierro C.E.E., Europa y Japón.	3831
28	Quality Maq S.A. de C.V. Complejo Industrial San Jorge No 2 bodega No. 3. Calle Antga. a San Antonio Abad.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Maquila textil.	M.P.N.E.; U.S.A.	3220
29	Textiles Giuliana, S.A. de C.V. ( Calle Antga. a San Antonio Abad, complejo Industrial San Jorge local No. 5 S.S.)	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Elásticos y cintas rígidas.	Hilo, poliéster natural-color nylon 70/2, hule de caucho, acetato, colorantes; U.S.A., Malasia, México y Guatemala.	3211
30	Zami, S.A. de C.V. ( Calle a San Antonio Abad, Pje. Valdivieso No. 5 S.S.)	Fabricación de Productos Plásticos, N.E.P.	Artículos promocionales y publicitarios, capas para lluvia, cartapacios, carterones y maletines.	Telas plásticas; El Salvador.	3560

## ZONA: BOULEVARD CONSTITUCION

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Kuo Hua, S.A. de C.V. ( Residencial Sn. Luis Av. Izalco Calle 4 No. 19 S.S.)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Te, calzado, prendas de vestir.	M.P.N.E; P.N.E.	3121
32	Industrias Salvadoreña de Calzado, S.A. de C.V. ( Prolong. Alameda Juan Pablo II, bodega No. 1 S.S., fte. a Centro Comercial San Juan.	Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	Calzado.	Vinilo, nylon, suede cajas plegadizas, hilos, cintas, PVC y pegamentos; Guatemala y U.S.A.	3240
33	D. Corplant Decoración, Diseño y Construcción, S.A. ( Calle San Antonio Abad, bodega Sn. Jorge, Contgo. a Borden )	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Decoración, comercialización, alfombras, cortinas, horizontales y verticales.	Telas y PVC ( material para cortinas ) ; P.N.E.	3320
34	Droguería Buenos Aires, S.A. de C.V.( Col. El Roble Avenida No.136)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A., Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
35	Droguería Grimaldi, S.A. de C.V. ( Col. San José 39 Av. Note No. 873, 25 Mts. del Parqueo San José)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A., Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
36	El Caballo de Hierro. (C. Sn. Antonio Abad No. 3047)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Estructuras metálicas.	Aluminio, cobre, hierro, polietileno, acero y otros; U.S.A., Perú, México , Venezuela.	3819
37	Emisa, de C.V. (C. Antga. a Sn. Antonio Abad Bodega Safie Loc. 8).		Elásticos.		
38	Droguería Drodosal, S.A. de C.V. (Residencial Valparaíso, Blvd. Constitución, C. Central No. 3)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofen, y Ácido Naídixico; U.S.A., Europa.	3522
39	Industrias Víctor, S.A. de C.V. C. Antigua a Sn. Antonio Abad No. 317, Urb. Guerrero, dos cuerdas arriba de Cgio. G. Flamenco.	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa de niños.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
40	R.I.M.I.S.A. Antga. C. a San Antonio Abad Ctgo. a textilera Sn.Jorge)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Maquila.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220

## ZONA: BOULEVARD CONSTITUCION

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Industrias Pegasso, S.A. de C.V. ( Complejo Industrial Sn Jorge, No. 12, 3a Planta, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa interior.	Tela calidad persa; Guatemala.	3220
42	Billca, S.A. de C.V. Laboratorios y Droguería Billca. ( Blvd. Consti- tución, Pje. San Francisco, No. 7)	Fabricación de productos farma- céuticos y medicamentos.	Medicamentos para uso humano.	Frascos de vidrio y plásticos, empaque de cartón y de plástico, materias pri- mas activas y excipientes; Alemania, Suiza, Italia, España, U.S.A. y México.	3522
43	Nuevo Pan Guadalupe, S.A. de C.V. ( Blvd. Constitución, Atrás Super- selectos.)	Fabricación de productos de pa- nadería.	Pan.	Harinas, azúcar, colorantes.	3117
44	Liantas Ramirez ( Calle San Antonio Abad No.2224)	Industria de Liantas y Cámaras	Liantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
45	Henkel de El Salvador S.A. de C.V (Prolongación Alameda Juan Pablo II, No.377)	Fabricación de productos químicos N.E.P, Fabricación de sustancias químicas, Industriales básicas excepto abonos.	Adhesivos y cosméticos.	Productos químicos; Alemania, U.S.A. y Europa.	3529 3511
46	Droguería L.G.L., S. A. de C.V. (Col. Miramonte, Calle Toluca Av. B. No. 305 )	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
47	Fibras Castaneda, S.A. de C.V. ( Col. Miramonte Av. Sierra Neva- da No. 628).	Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio.	Muebles de Fibra de Vidrio.	Fibra de vidrio, resinas, broce, aluminio; N.E.P.	3620
48	Alexandra ( Col. Miramonte Av. Las Anturias No. 172).	Fabricación de Envases y Cajas de de Papel y Cartón.	Cajas de Cartón Corrugado	Papel, cartullinas, películas, planchas, tintas, etc.; Finlandia, Alemania, U.S.A. y otros.	3412
49	Laboratorio Pharmator ( Col. y Calle Libertad No. 419).	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales;U.S.A, Suecia y Francia.	3522
50	Crylotex, S.A. de C.V. ( Col. Liber- tad Av. Bolívar No. 107)	Fabricación de Pinturas Barnices y Lacas.	Acrílicos.	Pigmentos, resinas, emulsiones, sol- ventes y aditivos; U.S.A., Holanda, Inglaterra, Francia y Canadá.	3521





### ZONA: BOULEVARD DE LOS HEROES

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Salinas Editora, S.A. de C.V. (Urb. Buenos Aires No. 2, Calle Berlín No.216)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Diseño gráfico e impresiones.	Tintas y papeles.	3420
2	Especialidades Industriales, S.A. de C.V. ( C. Grabelela Mistral No. 171 S.S.)	Fabricación de abonos y plaguicidas.	Químicos para el tratamiento de agua, adherentes agrícolas y abonos foliares,	Productos químicos, equipos y láminas; Europa y U.S.A.	3512
3	Cakes San Fernando(25 Av. Nte y C. Gabriela Mistral No.909)	Fabricación de productos de panadería.	Pan dulce, repostería, cakes, y boquitas.	Harinas, grasas, levaduras, azúcar, huevos y leche; México, Guatemala.	3117
4	Monteco, S.A. de C.V. (C. Gabriela Mistral No.554)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Alimentos enlatados.	Verduras, chiles jalapeños, carnes.	3121
5	Wendermac Impresos ( Calle Gabriela Mistral NO. 332).	Imprentas, Editoriales e Industrias Conexas.	Imprenta.	Papeles y tintas; U.S.A.	3420
6	Procesos Lácteos, S.A. de C.V. (Urb. Sn. Ernesto, Pje Sn. Carlos No.164, Blvd. de los héroes)	Fabricación de productos lácteos.	Helados (Sorbetes)	Crema, leche, azúcar, escencias, colorantes y fruta; U.S.A. y Costa Rica.	3112
7	A.B.M. de El Salvador, S.A. de - C.V. ( Blvd. Los Héroes y 21 Cl.Pte. No. 1611 y 1645).	Fabricación de Muebles y Accesorios principalmente metálicos.	Muebles	Maderas; local.	3812
8	Clínica Tennyson ( Blvd. Los Héroes Pje. Palmeras No. 120).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
9	Vifrio de El Salvador, S.A. de C.V. ( Blvd. Los Héroes entre 23 y 25 calle pte).	Industrias de Liantas y Cámaras	Liantas.	Rodadura de caucho; U.S.A. y Japón.	3551
10	Tentaciones (Metrosur Tercer Nivel Local #9.)	Fábrica de ropa.			

### ZONA: BOULEVARD DE LOS HEROES

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Clinica de Ojos ( 47 Av. Nte. Cond. Metro 2000 Local 24-A entre 1a. Cl. Pta. y Alameda Juan Pablo II).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
12	Seal Jet de Centroamérica, S.A. de C.V.(29 Av. Nte. No.1220)	Industria Manufacturera, N.E.P.	Retenedores, O'rings, V'rings.	Elastómero plastómeros, teflón, hu- le, etc.; U.S.A, y Austria.	3909
13	Drun Laboratorios, S. A. de C.V. ( Rpto. Los Héroes, C. Ga- briela R. No. 76 ).	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
14	Prisma, S.A. de C.V. (Blvd. Los Héroes, Edif. Sarah No. 1148).	Fabricación de Vidrios y Produc- tos de Vidrio.	Productos de Vidrio	Vidrios y extrucciones de aluminio; México, Brasil, Venezuela, U.S.A. y Alemania.	3620
15	Laboratorio Dental Fong. ( Calle Gabriela Mistral Edif. 347 local 6)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
16	Closet y Muebles Señorial (Blvd. de Los Héroes Fte. a Biggest).	Fabricación de Muebles y Acceso- rios excepto los que son principal- mente Metálicos.	Muebles	Maderas; local.	3320
17	Droguería Alfaro ( Calle Gabriela Mistral No. 375).	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos )	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medi- camentos; Europa, U.S.A., Sur Ame- rica, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
18	Droguería Cuscatlán, S.A. de C.V. (29 Avenida Norte No. 1103).	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos )	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medi- camentos; Europa, U.S.A., Sur Amé- rica, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
19	Promequi, S.A. de C.V. (Calle Gabriela Mistral No. 137)	Fabricación de Productos Farma- céuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
20	Melpro, S.A. de C.V. (Calle Gabriela Mistral No. 354)	Fabricación de Productos Metá- licos N.E.P. exceptuando Maquina ria y Equipo.	Productos de Metal	M.P.N.E.	3819

## ZONA:ANTIGUO CUSCATLAN

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Plásticos Salvadoreños, S.A. de C.V. (Zona Industrial Plan de La Laguna Block "E", Lote N0.5)	Fabricación de Productos Plásticos, N.E.P.	Envases Plásticos, tubos, perfiles, hilos, cordel, cinchos.	Poliétileno de alta y baja densidad PVC, polipropilenos y colorantes; U.S.A. y Alemania.	3560
2	Clínicas Parroquiales de Nuestra Sra. de Guadalupe ( Carretera a Santa Tecla Km. 6 1/2 Basílica de Guadalupe)	Servicios Médicos y Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
3	Droguería Dinámica ( Colonia Jardines de Guadalupe, Calle Misisipi ).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A., Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
4	Industria Merlets, S.A. de C.V. (Calle Circunvalación. Pol "A" No.3 Urb. Ind. La Laguna)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Bloomer, Fustan, Brasier.	Licra, Jersey, Tela, Algodón, Hilos, Encajes, Elásticos, Etiquetas, Viñetas, Cajas de cartón, Bolsas; U.S.A.	3220
5	Artisa, S.A. de C.V. (Plan de la Laguna C. Circunvalación Polígono "D" Lt.1 Antiguo Cuscatlán).	Fabricación de productos plásticos, N.E.P.	Plásticos.	Resinas de PVC, plastificantes, estabilizadores, pegamentos, espumantes, solventes, etc.; U.S.A., México, Inglaterra, Alemania y Nicaragua.	3560
6	Dipsa. (Urb. Industrial La Laguna, Antgo. Cuscatlán).	Fabricación de envases y cajas de papel y cartón.	Vasos	Papel, cartulinas, películas, planchas, tintas, etc.; Finlandia, Alemania, U.S.A. y otros.	3412
7	Discarpa (Col. La Sultana I, C. Las Rosas No. 35, Edif. Discarpa, Antgo. Cusc. ).	Fabricación de calzado, excepto de caucho y vulcanizado o moldeado o de plástico.	Calzado	Cuero, telas, viniles, PVC, pegamentos, hilos y cartones; Costa Rica, España, Guatemala, Taiwan y U.S.A.	3240
8	Droguería Americana, Farmacéutica Rodin (Urb. Plan de la Laguna, C. Circunvalación Lote No. 3).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
9	Droguería Americana, S.A. de C.V. (Urb. Industrial la Laguna, Pol. "A" Lote No. 13 y 14).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
10	Embutidos de El Salvador S.A. de C.V. (Plan de la Laguna, C. Circunvalación Block. "A" No. 17).	Elaboración de productos alimentos diversos.	Embutidos.	Carne de res, grasa mineral, féculas, condimentos, carne de cerdo, especias, sal, azúcar y verduras; Costa Rica, U.S.A. y España.	3121

## ZONA:ANTIGUO CUSCATLAN

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Laboratorio Sabesa de C.V. (Urb. Ind. Plan de la Laguna, C. Antgo. Cusc. Pol. "B" No. 20-A).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales;U.S.A., Suecia y Francia.	3522
12	Laboratorios Ifasal (Plan de la Laguna, polig. "C" Antgo. Cusc.)	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales;U.S.A., Suecia y Francia.	3522
13	Laboratorios Marcell (Intersección Cl. Circunvalación y C. Antgo. Cusc. , Plan de La Laguna).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales;U.S.A., Suecia y Francia.	3522
14	Proveedores Químicos de El Salvador, S.A. (Urb. Ind. Plan de la Laguna Block "E" lote 8, antgo. Cusc.)	Fabricación de Productos químicos.	Productos químicos e industriales	Productos Químicos básicos; U.S.A Europa y México.	3529
15	Congelados de El Salvador, S.A. de C.V. (Urb. Ind. Plan de la Laguna Block "B" No. 14, Antgo Cusc.).	Elaboración de productos alimentos diversos.	Sorbetes.	Leche, frutas, Chocolate, nacionales y extranjeros.	3121
16	Helvética, S.A. de C.V. (Plan de La Laguna C. Circunvalación, Block "E" No. 11-A).	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Serigrafía.	Papeles y tintas; U.S.A.	3420
17	Hielera Kul (C. Principal Ant. Cusc. Fte. a Mc Cormick).	Elaboración de productos alimentos diversos.	Hielo.	Agua, suministros para elaborar el hielo, sal, amoníaco; E.S.	3121
18	Manufacturas Hernández, S.A. de C.V. (Calle Principal Antgo. Cusc.)	Fabricación de textiles N.E.P.	Elásticos.	Hilo de Caucho y fibra de poliéster México, Italia y U.S.A.	3219
19	Maquiladora Inlasa, S. A. de C.V. (Urb. Ind. Plan de La Laguna, Calle Circunvalación, Polig. "A" No. 1).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Hilos poliéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón;Guatemala y U.S.A.	3220
20	Clínica Municipal (C. Ppal. Fte.a Alcaldía Municipal)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331

## ZONA:ANTIGUO CUSCATLAN

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V. (Plan de la Laguna Av. Circunvalación Lote #13)	Fábrica de tejido de punto.	Elásticos, encajes, hilos de poliéster texturizados.	Hilo de Caucho y fibra de poliéster México, Italia y U.S.A.	3213
22	Cerillera Luz S.A. de C.V. (Calle Principal Ant. Cusc. fte. a estatua Indio Atlacatl)	Fabricación de productos químicos Fabricación de productos minerales no metálicos N.E.P.	Fósforos de cera Yeso Escolar.	Varias; Alemania, Suecia, España, U.S.A. y México.	3529 3699
23	Era, S.A. de C.V. (Calle Circunvalación Lote N0.7 Urb. Ind. La Laguna)	Industria de Llantas y Cámara.	Reencanche y Venta de Repuestos.	Banda de hule para el rencauche; U.S.A.	3551
24	Establecimientos Ancalmo (Calle Ppal. a Ant. Cusc.Col.La Sultana)	Fabricación de Productos Farmacéuticos.	Productos Farmacéuticos, Cosméticos, Medicamentos, Trabajos médicos, Jabones.	Farmaquímicos, Envases de plástico, vidrios, Papel; U.S.A. y Alemania.	3522
25	Industrias St. Jack'S (Calle Circunvalación, Pol.B No.11)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	T-Shirts, Pijamas, Shorts.	Hiladas de Algodón, Hilo de coser, Colorantes, Productos químicos auxiliares.	3220
26	Laboratorios Carosa, S.A. de C.V. (Pol."G", Lote No.1, Plan de LA Laguna )	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
27	ICAT, S.A. de C.V. (Zona Ind. Plan de La Laguna Polig."G", Lote N0.2)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Blusas.	Tela; Oriente, U.S.A.	3220
28	Alimentos Luisal de El Salvador, S. A. de C. V. (Urb. Ind. Plan de La Laguna, Pol. "G" #4, Ant. Cusc).	Fabricación de productos de panadería.	Harinas.	Maíz, trigo; U.S.A., Guatemala, Costa Rica.	3117
29	Droguería Comercial Salvadoreña, S.A. de C.V. (Plan de la laguna, Polígono "G" Lote No. 1).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
30	Droguería Nueva San Carlos. (Urb. Industrial Plan de la laguna, Bloque "G" Lt. 1).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522

## ZONA:ANTIGUO CUSCATLAN

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Luma S.A. Café Luma. ( Lote No.3 Pol. "G" Urb. Industrial La Laguna)	Fabricación de productos lácteos.	Café Tostado-molido.	Café oro.	3112
32	Manufacturas Fernández, S.A. de C.V. (Blvd. Deininger No.7, ctga a Cerillera Luz)	Fabricación de textiles, N.E.P	Cintas elásticas y rígidas, vendas, elásticas, ribetes para colchón, etiquetas estampadas, hilo elástico entorchado.	Hilos de polyéster, nylon, rayón, algodón, látex y flejes de aluminio; U.S.A, Mexico, Guatemala, Francia, y Malasia.	3219
33	Mc Cormick de Centroamérica S.A. de C.V.. ( Calle Ant. Cusc. y Av. Las Palmeras)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Salsas, hierbas, especias, tés e infusiones.	Aceites, vidrio, especias y huevos; Costa Rica, Guatemala y U.S.A.	3121
34	Textiles Salvadoreños, S.A. de C.V (Av. Circunvalación lotes No.6 y No.7 Plan de La Laguna)	Fábrica de tejido de punto.	Elásticos, encajes, hilos de poliéster texturizados.	Hilo de Caucho y fibra de poliéster México, Italia y U.S.A.	3213
35	Siemens, S.A. (Calle Siemens No.43, Parque Industriales Santa Elena)	Construcción de máquinas y aparatos industriales eléctricos. construcción de equipos y aparatos de radio, T.V. Comunicación.	Telefónicos, eléctricos y electro-médicos.	Equipos eléctricos y electrónicos; Alemania, U.S.A, Brasil, México, etc.	3831 3832
36	Laboratorios Vijosa, S.A. de C.V. (Calle L-3 No.10, Zona Industrial Merillot)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Hormonales, analgésicos, antipiréticos, relajantes musculares, antigripales, espasmódicos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales; U.S.A., Suecia y Francia.	3522
37	Latom, S.A. de C.V. (Pje. Privado, lote No.4, plan de La Laguna, Ant. Cusc.)	Fabricación de muebles y accesorios, excepto lo que son principalmente metálicos.	Muebles de madera y metal.	Telas, maderas, pinturas y herrajes; P.N.E.	3320
38	Laboratorio Clínico Menéndez ( Final Calle Cerro Verde Pte.100 Mts. al Norte de la Nueva Embajada Americana.)	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
39	Ingasa ( Calle Chaparrastique No.37 Complejo Industrial Santa Elena).	Industrias Básica de Hierro y Acero.	Lámina Galvanizada.	Lámina de Hierro; Europa.	3710
40	SEDECA de El Salvador, S.A. ( Parque Industrial Santa Elena Calle Chaparrastique y Avenida Lamatepec).	Fabricación de Jabones y preparado de Limpieza, Perfumes, Cosméticos y otros Productos de Tocado.	Cosméticos.	Solventes, bactericidas y químicos, en general; U.S.A., Europa y México.	3523

## ZONA:ANTIGUO CUSCATLAN

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Droguería Morazán (C. Chaparrastique No. 6, Zona Industrial Sta. Elena, Antgo. Cusc.)	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
42	Droguería Medisal (Urb. Industrial Sta. Elena, C. Chaparrastique y Av. Lamatepec, Ant. Cusc.). "G" #4, Ant. Cusc.)	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
43	Fábrica El Llanero (Urb. Sta. Elena, C. Siemens Ctgo. a Dímel).				
44	Confecciones Alarcón. (Calle Siemes y Av. Lamatepec, Urb.Ind.Sta Elena)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Prendas de Vestir	Tela; Oriente, U.S.A.	3220
45	Empaques plásticos S.A. de C.V. (Pque. Ind. Sta. Elena, Calle Chaparrastique No. 5)	Fabricación de Productos Plásticos, N.E.P.	Empaques Impresos.	Resina Plástica y Tinta; U.S.A., México.	3560
46	Lácteos del Corral. S.A. de C.V. (Calle Siemens No.1 Parque Ind. Santa Elena)	Fabricación de Productos Lácteos.	Queso Mozzarella, Yogurt, queso-procesado tipo americano.	Leche fluida; U.S.A. Y Costa Rica.	3112
47	Saluda Apparel, S.A. (Zona Industrial Santa Elena, calle Chaparrastique, bodega 12-A, Ant.Cusc.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Pantalones, jeans, shorts.	Tela, zippers, remaches, botones, manta, pellumy y otros; Usa, Guatemala y México.	3220
48	Industria Farmacéutica Salvadoreña ( Plan de la Laguna Pol. C. A.C)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A., Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3522
49	Droguería Euro-Salvadoreña ( Urb. Santa Elena Blvd. Orden de Malta, C. El Boquerón, Edif. 5-B).	Fabricación de productos Farmacéuticos y medicamentos	Farmacéuticos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
50	Llafsisa (Plan de la Laguna, Antgo. Cusc.).	Industria llantas y cámaras.	Llantas y reencauche.	Banda de hule para el reencauche, U.S.A.	3551





## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
1	Aserradero El Cafetalón (7 Av. Nte. #3-5A, Santa Tecla)	Aserradero			
2	Bolra de Centroamérica S.A. de C.V. (Carretera Panamericana Km. 14 Santa Tecla)	Fábrica de sierras de mano para cortar metales, destornilladores.		Fleje de acero, acero, cromo, banadio, acetato y polipropileno; Suecia.	
3	Casa de Salud (4 Av. Nte. #1-3 Santa Tecla)	Clínica			
4	Centro Tipográfico S.A. de C.V. (4 Calle Pte., cc Tecleño #4-5)	Imprenta			
5	Clínica de Radiología y Ultrasonido San Gerardo (2 C. Pte. y 12 Av. Sur, Santa Tecla)	Clínica			
6	Clínica Médica Odontológica (9 Av. Sur #2-12)	Clínica			
7	Clínica Parroquial Inmaculada Concepción. (4 Av. Nte. #1-1)	Clínica			
8	Clínica San Vicente Orden de Malta (8 C. Pte. #3-4)	Clínica			
9	Compañía Petrolera Chevron, Ltd (Blvd. Merliot, Pol.C #3, Santa Tecla)				
10	Bruno Verri y Cía(Las Fábricas, S.A. de C.V.) (Fnl. 17 Av. Sur, Santa Tecla)		Pastas alimenticias.	Harina y huevos.	

## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
11	Fábrica de Pastas Alimenticias Parma. (10 Av. Sur #3-5, Barrio el Calvario Santa Tecla)		Espaguetis, chao mein y lasagna.	Harinas.	
12	Lima Zablah, S.A. de C.V. (6 C. Ote. #1-6, Santa Tecla)		Licores finos y cosméticos.	Alcohol, envases de vidrio, concentrados, plásticos, esencias aromáticas, azúcar, etc.; U.S.A.	
13	Molina Hnos., S.A. de C.V. (4 C. Ote. #7-4, Santa Tecla)		Muebles.	Maderas, lacas, selladores, espuma de hule, clavos, tornillos, vidrio y telas; U.S.A., Europa y Guatemala.	
14	Bichachi, S.A. de C.V. (3 Av. Sur #2-6, Santa Tecla)		Confección de ropa.	Telas; Nacionales.	
15	Extractores, S.A. (Final 2 C. Pte., Residencial Don Bosco #15 Bls, Santa Tecla)		Ventiladores industriales	Láminas galvanizadas, láminas de hierro motores, rodamientos, chumaceras, ejes acerados, pernos, tornillería, platinas, etc.; Nacional y extranjera.	
16	Industrias de Variedades El Dragon S.A de C.V. (3a. Av. Nte. y 1a. Calle Ote. No. 2-2, Santa Tecla.)		Artículos de acrílicos y muebles de exhibición.	Acrílicos y PVC; China y México.	
17	Industrias Metálicas Marengo, S.A de C.V. (5a. Calle Pte. 2-9, Santa Tecla.)		Ventiladores industriales.	Lámina de hierro, motores eléctricos; U.S.A. y México.	
18	Tacoplast, S.A. de C.V. (Carretera Panamericana Km. 13-14 Santa Tecla)		Artículos para servicio de mesa o cocina, juguetes, muñecos.	Resinas plásticas artificiales; U.S.A., México, Japón y Alemania.	
19	Clínicas Dentales Alvarenga (7a. C. Pte. No. 21, Pol. D-3, Resid. Cipreses).	Clínica.			
20	Clínicas Médicas Odontológicas Climosal. (6a. C. Pte. No. 4-2).	Clínica.			

**ZONA: SANTA TECLA**

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Droguería Gerlett S.A. de C.V. (Blvd. Bayer, Cdad. Merliot)	Droguería.			
22	Droguería Nova S.A. de C.V. (8a. C. Pte. y 8a. Av. Sur No. 7)	Droguería.			
23	Exclusividades Metálicas (2a. Av. Nte. No. 1-6)		Muebles de metal.		
24	Imprentas A.M.T. (4a. Av. Nte. No. 2-1)				
25	Imprentas El Sistema S.A. de C.V. (4a. Calle Pte. No. 7-6B)				
26	Imprentas Siglo XXII (3a. C. Pte. No. 4-4).				
27	Imprenta Tecleña (Calle Daniel Hernández No. 1-6)				
28	Impresora El Estudiante 2a. Calle Pte. No. 2-1 , Edif. La Paz				
29	Impresora Libertad (3a. Av. Sur No. 3-1)				
30	Impresora Libertad S.A. de C.V. (4a. C. Pte. No. 3-4)				

## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	Industrias Capri S.A. (2a. Calle Ote. y 7a. Av. Nte. Santa Tecla).				
32	Industrias de Foam S.A. de C.V. (2a. C. Pte. Cond. Portal Plaza Local 20).				
33	Industrias de Variedades El Dragón S.A. de C.V. (2a. Calle Pte. No. 2-6 Santa Tecla).				
34	Industrias J.R. (9a. Calle Pte. No. 3-12).				
35	Industrias Kattán S.A. de C.V. (Final 2a. Calle Pte. entre 16 y 18 Av. Sur).				
36	Laboratorios Clínicos Marengo (2a. Av. Sur No. 1-8 Edif. Arcocentro).				
37	Laboratorios Lafco S.A. de C.V. (6a. Calle Pte. No. 6-2).				
38	Laboratorio Médico de Análisis Clínicos (2a. Calle Ote. Edif. Frisa 1a. Planta Ctgo. Argoz).				
39	Laboratorio Monroy (1a. Av. Sur Galería Tecleña No. 8)				
40	Laboratorios Generix S.A. (Col. El Carmen, 8a. Calle Pte. y 8a. Av. Sur, No. 6).				

## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Laboratorios Dumont (6a. Calle Pte., Apto. San Martín, Edif. B Apto. 11).				
42	Laboratorios Farmacéuticos Hube S.A. de C.V. (Av. Manuel J. Gallar- do No. 2-6).				
43	Laboratorios Qulfar (Fnal. 7a. Av. Sur, Col. Utila).				
44	Leyla Quesadillas Especiales (Res. Sta. Teresa, 17 Av. Nte. No. 7 fte. al C.C. Plaza Merliot).				
45	Pan Ruiz (12 Av. Nte. No. 2-12).				
46	Panadería Mónico (4a. Av. Nte. No. 3-7).				
47	Vidrios y Parabrisas de Santa Tecla (9a. Calle Pte. No. 1-1).				
48	Polyéster y Filamentos de Centro- américa, S.A. de C.V. (Calle L-2, Block "C", #13, Cdad. Merliot)				
49	Fábrica de Listones Fantasía (Z. Ind. Merliot, Calle L-2 y L-2 No. 12-A C. Merliot)		Listones.		
50	Fábrica de Calcetines El Marquez (Calle L-2 Block "A" No. 4 Cdad. Merliot).		Calcetines.		

## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
51	Industria de Manufactura Textil S.A (Z. Ind. Merliot, Calle L-3, Pol. D-3 Cdad. Merliot).				
52	Industrias Elásticas de C.A. (Calle L-2, Block 21 Contiguo a Conexas).				
53	Clínica Médica Merliot (Jardines del Volcán 1, C. Chilti- pán Pol. D-2, #29, Ciudad Merliot)	Clínica			
54	Angelitos S.A. de C.V. (Blvd. Si-Ham, C. L-3 #15 Ciudad Merliot)				
55	Industria Papelera Centroamericana S.A. (Calle L-1, Pol. "C" Ctgo. a Oslo).				
56	Industrias Bendek S.A. de C.V. Calle L-3, Pol. 17, Blvd. Si-Ham, Z. Ind. Merliot, Calle Merliot).				
57	Industrias Zedán (Z. Ind. Fnl. Blvd. Bayer Calle L-1 Cdad Merliot)				
58	Laboratorios Taramed S.A. de C.V (Z. Ind. Merliot, Calle L-3 y L-d Pol. "D" Lote 12, Cdad. Merliot).				
59	Multiplast, S.A. de C.V. (Km. 10.5 Carretera al Puerto de La Libertad)		Escobas y cepillos plásticos.	PVC y Polipropileno; U.S.A., México y Europa.	
60	Sabores Cosco de El Salvador, S.A de C.V. (Km. 12 1/2, Carretera al Pto. de La Libertad.)		Concentrados, esencias, estabiliza- dores, refrescos en polvo, cocoa, etc.	Químicos aromáticos, aceites esenciales, colorantes, gomas, preservantes, etc.	

## ZONA: SANTA TECLA

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
61	Celmo Plásticos, S.A. de C.V. (Km. 12 Carretera al Puerto de La Libertad)		Bolsas impresas, pigmentadas y transparentes.	Polietileno de baja y alta densidad; U.S.A.	
62	Do All Industrias, S.A. de C.V. (Zona Franca El Progreso, Km. 11.5 carretera al Puerto de La Libertad)		Maquila de ropa para exportación	Japón, Italia, U.S.A.	
63	Fantasias y Novedades, S.A. de C.V. (Carrt. al Pto. de La Libertad Km. 9 1/2)		Joyería de fantasía.	Alambre de cobre, estaño, piedras falsas de vidrio, pegamentos, etc.; Hong Kong y Checoslovaquia.	
64	Productos Moldeados, S.A. (Km. 10, Carretera al Pto. de La Libertad).		Productos de fibra de vidrio.	Fibra de vidrio, resinas, polyester; U.S.A., Alemania y Costa Rica.	
65	Industria Papelera S.A. de C.V. (Carretera al Pto. de La Libertad Km. 10 1/2).				
66	Industrias Químicas Unichem S.A. de C.V. (Carret. al Pto. de La Libertad, Km. 10 1/2).				
67	Summa Industrial S.A. de C.V. (Km. 10 1/2 Carrt. al Pto. de La Libertad).		Jabón de tocador, aceite y manteca leche en polvo.	Sebo de res, aceite vegetal semirefinado, colorantes, fragancia, soda cáustica, leche en polvo, etc.; U.S.A., México y Alemania.	
68	Textiles Afatex (Z. Ind. Merliot Blvd. Plnsa No. 25 Cdad. Merliot).				
69	Laboratorios Suizos S.A. de C.V. (Carret. al Pto. de La Libertad, fte. Comercial).				



## ZONA: ILOPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Vitrío (Km. 10 1/2 Carr. Panamericana fe Zona Franca San Bartolo, Ilopango).	Industrias de llantas y cámaras.	Llantas.	Banda de hule para el rencauche; U.S.A.	3551
2	Industrias Unidas, S.A. ( Km. 11.5. Carret. Panamericana a Ote., Ilopango)	Fabricación de textiles N.E.P.	Hilos de algodón y polyéster, telas.	Algodón y fibra polyéster; Guatemala y U.S.A.	3219
3	Industrias Eureka, S. A. ( Carret. Panamericana Km. 12.5 Fte. desvío de Apulo, Ilopango)	Fabricación de estructuras de vidrio para construcción.	Lámina ondulada para techo, lámina plana para usos múltiples.	Cemento, fibras orgánicas y químicas e Impermeabilizantes; U.S.A. y Canadá.	3691
4	Conductores Eléctricos de Centroamérica, S.A. ( Km. 11, Carretera Panamericana, Ilopango)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos, N.E.P.	Conductores de cobre y aluminio, cables telefónicos.	Aluminio, cobre, PVC, polietileno, acero; U.S.A., Perú, México y Venezuela.	3839
5	Laboratorio McKesson (Carretera Panamericana Km. 11 Ilopango).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Vitaminas, analgésicos, anestésicos, sedantes, hormonales; U.S.A., Suecia y Francia.	3522
6	Hilanderías de Exportación (Carr. Panamericana Km. 11 1/2 fte. a Conelca, Ilopango).	Hilado, Tejidos y acabados de textiles.	Hilos.	Algodón y fibra polyester; Guatemala y U.S.A.	3211
7	Hilosa (Carr. Panamericana Km. 11 1/2 y Final 4a Av. Nte. Ilop.)	Hilado, Tejidos y acabados de textiles.	Hilos.	Algodón y fibra polyester; Guatemala y U.S.A.	3211
8	Corporación Bonima, S.A. de C.V. ( Carret. Panamericana a Ote, Km., 11.5, Ilopango)	Fabricación de otros productos químicos, N.E.P.	Productos farmacéuticos para uso humano.	Varios para la fabricación de medicamentos; Europa, U.S.A, Sur América, Panamá, Rep. Dominicana y Perú.	3529
9	Malher, S.A. de C.V. ( Km. 11.5, Carret. Panamericana, Ilopango)	Elaboración de productos alimenticios	Sopas deshidratadas, refrescos en polvo, cubitos deshidratados.	Aceite Vegetal, sal, sabores artificiales, productos naturales deshidratados, pollo deshidratado, azúcar, U.S.A, Guatemala y Costa Rica.	3121
10	Rayones de El Salvador, S.A. de C.V. ( Km. 11.5 y Calle 14 de Diciembre, Carret. Panamericana, Ilopango)	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Telas en general, hilos de coser, hilazas.	Colorantes, polipropileno, aprestos, fibras de algodón y polyéster México, Suiza, U.S.A., Inglaterra, Alemania y Perú.	3211

## ZONA: ILOPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CODIGO
11	Sherwin Williams de Centroamérica, S.A. de C.V. ( Km. 11.5, Carret. Panamericana a Ote., Ilopango)	Fabricación de pinturas, barnices y lacas.	Pinturas, lacas, barnices, esmaltes, solventes y otros.	Resinas, pigmentos, esterres, aceites y colorantes; Japón, Europa, Canadá, U.S.A., Brasil, México y Guatemala.	3521
12	Maquiladora Satellite S.A. de C.V. (Zona Franca Sn. Bartolo, calle Chaparrastique, Pol. K, No. 20 Ilopango).	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Ropa.	Hilos polyéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
13	A.V.X. Industrias Pte. Ltd. (Zona Franca San Bartolo, Ilopango).	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Ropa.	Hilos polyéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
14	Formosa Textil S.A. de C.V. (Zona Franca San Bartolo Edif. 16 Ilopango).	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Ropa.	Hilos polyéster, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón; Guatemala y U.S.A.	3220
15	Empaques y Viñetas (Zona Franca San Bartolo Cl. a Cojutepeque, Lote No. 2 Ilopango)	Imprentas, editoriales e Industrias conexas.	Viñetas.	Papeles y cartones, tintas, planchas de impresión, etc.; U.S.A, Alemania, y Holanda	3420
16	Primo S.A. de C.V. ( Av. Chaparrastique, Edif. 21, Zona, Franca , San Bartolo, Ilopango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Maquila de ropa femenina para exportación.	Telas; U.S.A., El Salvador , Corea.	3220
17	Policlínica Guadalupeña (Blvd. San Bartolo No. 125 , Ilopango.	Servicios Médicos , Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Acrílicos Industriales (Carr. Panamericana No. 176 Rpto. Morazán No. 1, Soyapango).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Productos en acrílicos y rotulación, Stop y Vías.	Acrílicos (plexigles), vinil, adhesivo tape tranfer, cloroformo.	3819
2	Arte y Rotulación El Greco (Rpto. Los Santos 1 Pasaje San Joaquín, Soyapango).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Rótulos.	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamérica.	3819
3	Duralum (Carr. a Tonacatepeque, Km. 2 1/2 Ctn. El Limón).	Industrias Básicas de Metales no ferrosos.	Láminas.	Acero en barras, productos químicos para galvanoplastia, perfiles de aluminio y acero, electricidad; Corea, U.S.A., Sudáfrica, Bélgica, México y Alemania	3720
4	El Ave-Fenix S.A. de C.V. (Carr. Panamericana Ctdo. Oriente Rastro Municipal, Soyapango).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P.	Accesorios Cromados y niquelados.	Productos químicos tales como: ácidos crómicos, y bóricos, sulfato de níquel, cloruro de níquel y otros; México, U.S.A. y Holanda.	3819
5	Fábrica de camas El Rosal (Col. Las palmas, C. Norma No. 28, Col. Santa Lucía).	Fabricación de Muebles y accesorios principalmente metálicos.	Camas metálicas.	Metales, madera, pintura, laminados, etc.; Nacional.	3812
6	Díscar S.A. de C.V (1a. Av. Nte. No. 9, Soyapango).	Fábricas de cacao, chocolates y artículos de confitería.	Dulces.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico, colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel; U.S.A Canadá, México, C.A. y Europa.	3119
7	Imsa (Km. 2 1/2 Carr. a Tonacatepeque, Cton. El Limón).	Fabricación de Muebles y accesorios principalmente metálicos.	Luminarias.	Lamina, latastros, breakers, soportes interiores eléctricos; U.S.A, Japón, y Alemania.	3812
8	Vari Droguería (Carr. Panamericana Km. 7 1/2 Soya, entre almacenes de Desarrollo Y Rastro Municipal).	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Medicamentos.	Acetaminofén, y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
9	Pegamentos Resistol (Pqe. Industrial de Desarrollo Antga. calle a Soyapango).	Fabricación de productos químicos N.E.P.	Pegamentos.	Productos químicos; Alemania, USA y Europa.	3529
10	Pan Sinal (Col. Sn. Antonio y Av. Las Delicias No. 20).	Fabricación de productos de panadería.	Pan.	Harina de afrecho, manteca, levadura, royal, azúcar, preservantes, escencias, cacao, leche y huevos.	3117

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO.
11	Hospital Las flores (Col. Las Flores, Fnal. Pje. El Mirto Soyapango).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
12	Hospital Psiquiátrico (C. El Sauce y C. a Tonacatepeque, Soyapango).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
13	Unidad de Salud (Col. Amatepec, Soyapango).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
14	Laboratorio Clínico Concepción (C. Roosevelt Ote. No. 18, Soyapango)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
15	Laboratorio Clínico Económico (Av. Ppal. No. 36 Fte. a Cine Renovacion, Santa Lucía, Soyapango).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
16	Laboratorio Bio-Clinic (Col. La Floresta 1a. Av. Nte. No. 3 dos cuadras al norte de Alcaldía Municipal de Soyapango)	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
17	Camas Indofoam S.A. de C.V. (Fnl. 1a. Av. Nte., Soyapango)	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Camas.	Alambre acerado, telas de colchones y tapicería, herrajería y accesorios ; México, Guatemala y U.S.A.	3320
18	Centro Químico de El Salvador S.A. de C.V. (Antga. Carr. Panamericana Km '7 1/2, Pque. Ind. de Desarrollo, local 9 Soyapango).	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos.	Productos Químicos.	Productos Químicos básicos; U.S.A., Europa y México.	3511
19	Graficolor S.A. de C.V. (Col. Florencia, Calle Las Lilas No. 117).	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Imprenta.	Tintas, pegamentos y papel de toda clase.	3420
20	Grival S.A. de C.V. (calle a Tonacatepeque, Km. 2 1/2 Ctón. El Limón).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Grifos y válvulas.	M.N.P.E.;P.N.E.	3819

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Industrias Metálicas El Progreso S.A. de C.V. (Col. Bosques del Matazano, 1a. Av. Central No. 356 Soyapango.)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Muebles de metal.	Hierro plano y tubular, sales de níquel, cobre y cromo, para pulir, etc.; México y U.S.A.	3819
22	Industria Sigma S.A. de C.V. División Tecnoplásticos (Carr. Panamericana Km. 7 1/2, Calle Ppal. Pque. Industrial Polígono "A").	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Plásticos.	Resinas de PVC, plastificantes, estabilizadores, pegamentos, espumantes, solventes, etc.; U.S.A., México, Inglaterra, Alemania y Nicaragua.	3560
23	Unidad de salud (Col. Guadalupe, C. Principal, Soyapango).	Servicios médicos, quirúrgicos y otros servicios de sanidad.			9331
24	Productos Alimenticios, DIANA, S.A. de C.V. ( 12 Av. Sur, Soyapango.)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Boquitas.	Maíz, queso, leche en polvo, aceite glucosa, almidón, maíz amarillo y suero de leche; Dinamarca, Holanda, México y U.S.A.	3121
25	Quality S.A. de C.V. ( Esquina Calle al Matazano y Calle a la Pedrera, Ctón. El Matazano, Soyapango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas.	Tela, hilo, botones, etiquetas, bolsas plásticas, etc.; U.S.A.	3220
26	Textufil, S.A. de C.V. ( 12a. Av. Sur. Ctgo a Industrias Caribe, Soyapango)	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Hilos texturizados de nylon, poliéster y algodón, hilo de coser, tejidos de nylon, poliéster y algodón.	U.S.A. y Europa.	3211
27	Murillo Salazar, S.A. de C.V. ( Pque. Industrial Desarrollo, bodega No. 8, Soyapango)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos, N.E.P.	Luminarias, cajas, térmicos, tableros industriales.	Lámina, balastros, breakers, soportes interiores eléctricos; U.S.A., Japón, y Alemania.	3839
28	Cueros Artificiales, S.A. ( Col. Las Brisas, Calle a Zacamil, Soyapango)	Fabricación de productos plásticos, N.E.P.	Plásticos Transparentes, expandidos, tapicerías.	Resinas de PVC, plastificantes, estabilizadores, pegamentos, espumantes, solventes, etc.; U.S.A México, Inglaterra, Alemania y Nicaragua.	3560
29	Electric Design, S.A. de C.V. ( Carret. Panamericana, C. Addsa. Lote No. 31 y pje. 5, Pque. Industrial Desarrollo, Soyapango.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas e hilos.	3220
30	Fábrica Oliva, S.A. (Km. 5, Antga. Calle a Soyapango)	Fabricación de productos químicos N.E.P.	Jabones, detergentes, velas, aceite, harina de coco.	Sebo de res, carbonato de sodio, alkane, soda cáustica, parafina, perfumes; U.S.A, México, Alemania, Japón y Francia.	3529

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
31	H.B. Fuller El Salvador, S.A. de C.V. ( Pque. Industrial Desarrollo, Km. 7.5, Antga Carretera Panamericana Soyapango.	Fabricación de productos químicos N.E.P.	Adhesivos y tintas.	U.S.A.	3529
32	Industrias Consolidadas, S.A. de C.V. ( Final 1a. Av. Nte, Soyapango)	Industrias básicas de metales no ferrosos.	Ventanas y puertas de aluminio y vidrio, escaleras de aluminio, rieles y escuadras, entrepaños.	Aluminio, vidrio, tornillería, remaches, chapas, rodos, etc.; U.S.A., Colombia, Brasil, Taiwán, Venezuela y Argentina.	3720
33	Neón Nieto (B.E.N. Km. 7 1/2 Centro Industrial Damsa)	Fabricación de Productos Metálicos N.E.P. exceptuando Maquinaria y equipo.	Rótulos	Hierro Plano y Tubular, Lámina de Acero; U.S.A.	3819
34	Maquillas Salvadoreñas, S.A. de C.V. ( Pque. Industrial y Comercial Desarrollo, Final pje. 4, Soyapango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Textiles; U.S.A.	3220
35	Pinsal S.A. de C.V. ( Calle y Ctón El Matazano, Soyapango)	Fabricación de pinturas, barnices, y lacas.	Pinturas de base, esmaltes, barniz, oleoresinosa, pinturas emulsionados, lacas.	Resinas sin alquídicas, solventes, aditivos, pigmentos orgánicos e inorgánicos; U.S.A Holanda, Alemania, Canadá, México y Guatemala.	3521
36	Unidad de Salud (Col. Sta. Lucía C. 2, Pje. G, No. 85, Ilopango).	Servicios médicos, quirúrgicos y - otros servicios de sanidad.			9331
37	Esteban Moys Industrias Liz ( Calle Norma No. 33, Col. Las Palmas, Santa Lucía, Ilopango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Hombreras.	Espanja o foam.	3220
38	Aluminio de El Salvador, S.A. (BEN Km. 3.5, Soyapango. S. S.)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Artículos de aluminio y vidrio.	Aluminio en lingotes; U.S.A.	3819
39	Aluminio de Centoamérica S.A. de C.V. ( BEN Km. 7.5, Soyapango, S.S.)	Industrias básicas de metales no ferrosos.	Perfiles de aluminio, tuberías, molduras, suspensión para cielos falsos y rieles.	Aluminio en lingotes; U.S.A.	3720
40	ASA Posters S.A. de C.V. (BEN Km.5.5, Calle Aclaper, Soyapango)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Posters para vallas, traseras, stickers.	Papel ledger b/32, vinil autoadhesivo, tela vinílica, tintas para serigrafía y solventes;U.S.A, México, Costa Rica y Guatemala.	3420

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
41	Cajas y bolsas S.A. (BEN Km. 7.5, Soyapango, S.S.)	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón, N.E.P.	Cajas plegadizas, corrugadas, envases para leche y jugos, productos laminados.	Papel, cartulinas, películas, planchas, tintas, etc.; Finlandia, Alemania, U.S.A. y otros.	3419
42	Calcefa Industrial S. A. de C.V. (BEN Km. 7.5 Calle Antigua a El Matazano, 125 mts al Sur, Contiguo a La Curacao)	Hilado, tejido y acabado de textiles; fabricación de tejido de punto.	Single jersy, 100% Algodón. Interlook, telas poliester.	Pacas de algodón, filamentos de nylon y poliester y colorantes químicos; México, Bélgica y U.S.A.	3211 3213
43	Celpac, S.A. de C.V. (BEN Km. 7.5, Soyapango)	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Impresores y convertidores (papel celofán, polietileno, polyester, aluminio)	Papel, polietileno, celofán, mylar, aluminio y tintas; Alemania, Suecia, Brasil, U.S.A. y Corea.	3560
44	Cigarrería Morazán, S.A. de C.V. (BEN Km. 7.5, Soyapango)	Industria del tabaco.	Cigarrillos.	Papel cigarrillo, tabaco y polipropileno; U.S.A. y Austria.	3140
45	Codipa, S.A. de C.V. (BEN Km. 5.5, Soyapango)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Refrescos y chocolates en polvo, azúcar en sobresitos.	Cocoa, azúcar, sabores naturales y artificiales, acidulantes, colores; U.S.A. y México.	3121
46	Confecciones de El Salvador, S.A. de C.V. (BEN Km. 8. Soyapango)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Brassier, bloomers, fajas, bikinis, fustanes, ropa de dormir.	Telas de jersy, licra, de punto y de algodón, ganchos, hebillas, encajes y blondas; U.S.A.	3220
47	Corcho y Lata, S.A. (BEN Km. 4.5, Soyapango)	Fabricación de productos metálicos, N.E.P. Exceptuando maquinaria y equipo.	Envases de hojalata, tapas coronas cajas plásticas.	Hojalata, polietileno y barnices.	3819
48	Delmed, S.A. de C.V. (BEN Km. 5.5. Soyapango)	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Soluciones parenterales, equipos para venoclisis, productos para la sangre.	Dop, resina, PVC, bolsas de polietileno, cajas de cartón ácido, sodio, esterilático, cloruro de calcio, sodio, magnesio, etc; Holanda, Italia y U.S.A.	3560
49	Embotelladora Salvadoreña, S.A. (BEN Km. 4.5, Soyapango)	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.	Bebidas gaseosas.	Azúcar, agua, gas carbónico y concentrados de sabores; U.S.A y Costa-Rica.	3134
50	Empresas Adoc, S.A. de C.V. (BEN Km. 4.5, Soyapango)	Fabricación de calzado de cuero.	Calzado y componentes.	Pieles crudas, hule natural y sintético, químico textiles, etc.; México, Europa, C.A., Colombia, Taiwan y U.S.A.	3240

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
51	Empresas Industriales San Benito S.A. de C.V.(BEN , Block "A" KM. 1 Cont. a fab. Pimar S.S.)	Elaboración de alimentos preparados para animales.	Concentrado para aves y cerdos.	Harina de soya, grasa amarilla, carbonato de calcio, fosfato dicalito, colorantes, maicillo, etc.; U.S.A. y Alemania.	3122
52	Envasadora Diversificada, S.A. de C.V.(BEN Km. 5.5, entrada a Col. Las Brisas, Soyapango)	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.	Refrescos.	Concentrados, azúcar, y materiales plásticos para empaque; Costa Rica.	3134
53	Fábrica de aceites y grasa El Dorado, S.A. de C.V. (Final Av. Peralta. S.S.)	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.	Aceites comestibles y manteca.	Aceite de semilla de algodón; U.S.A.	3115
54	Fábrica de tejidos El Atleta, S.A. de C.V. (BEN Km. 3, Soyapango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas de punto, camiseta lisa y calada, ropa interior.	Hilo, hilaza y productos químicos.	3220
55	Herramientas Centroamérica, S.A. (BEN Km. 5.5., Soyapango)	Fabricación de cuchillería, herramientas manuales y artículos generales de ferretería.	Carretillas, puertas, pernos, pines, bisagras, palas, arandelas, remaches.	Lámina, hierro, pintura y alambros; Europa, Japón y C.A.	3811
56	Impresora La Unión, S.A. (BEN Km. 2.5 fte. a 50 Av. Nte S.S.)	Imprentas, editoriales e industrias conexas, fabricación de envases y cajas de papel y cartón.	Vifetas.	Papel cartón, tintas y materiales fotomecánicos; U.S.A.	3420 3412
57	Industrial y Comercial Papelera, S.A. de C.V. (BEN Km. 3.5, Soyapango)	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Bolsas plásticas y pajillas.	LD, resinas plásticas, LDPE, HDPE y pigmentos; U.S.A. y México.	3560
58	Industrias Caricia, S.A. de C.V. (BEN Km. 4.5 ,Col. Maraly, pje. Sn Mauricio)	Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado, o de plástico.	Calzado.	Cuero, telas, viniles, PVC, pegamentos, hilos y cartones; Costa Rica, España, Guatemala, Taiwan y U.S.A.	3240
59	Industrias Unisola, S.A. (BEN y final Av. Peralta)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Detergentes en polvo, preparaciones de cabello, margarina.	Acido sulfónico, tripolifosfato de sodio, sodium ether laury l sulfare, perfumes, aceite vegetal hidrogenado; U.S.A. y Europa.	3121
60	La Fabril de Aceites, S.A. de C.V. ( BEN Km. 5.5. Soyapango)	Fabricación de aceites y grasas, vegetales y animales.	Aceite y manteca vegetal, linters, harina de semilla de algodón.	Semillas de algodón; U.S.A.	3115



## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
61	Laboratorios López, S.A. de C.V. (BEN Km. 5, Soyapango)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.	Analgésicos, antiespasmódico, antidiarréico.	Acetaminofén, vitaminas, dextrosa, aspirina, dihidroestreptomicina, etc; Alemania, U.S.A y Europa.	3522
62	Laboratorios y Droguería Pharmedit, S.A. de C.V. (BEN Km. 4.5, Soyapango)	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos; fabricación de jabones y preparado de limpieza perfumes, cosméticos y otros.	Medicamentos y cosméticos.	Materiales de la industria farmacéutica y cosmética; U.S.A., Dinamarca y Alemania.	3522 3523
63	Lenox de Centroamérica S.A. de C.V. (BEN Km. 6.5, Soyapango)	Fabricación de productos plásticos N.E.P.	Vajillas.	M.P.N.E.	3560
64	Lido, S.A. de C.V. (BEN Km. 4.5, Soyapango)	Fabricación de productos de panadería.	Galletas, pan simple y dulce, repostería.	Harina, leche, huevos, levaduras y azúcar.	3117
65	López Davidson, S.A. de C.V. (BEN Km. 4 1/2, Soyapango)	Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Cosméticos.	Esencias, colorantes, aceites mineral, empolool 0627, extraco de manzanilla, forte, comperland cod, Texapan N-70, cettol H.D.	3523
66	Molinos de El Salvador, S.A. (BEN y 50 AV. Nte. S.S.)	Productos de molinería.	Harina de trigo.	Trigo; U.S.A.	3116
67	Moore Business Forms de Centroamérica, S.A. de C.V. (BEN Km. 7.5, Soyapango)	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón, N.E.P; Imprentas, editoriales e industria conexas.	Formularios, chequeras, cheques, vouchers, etiquetas y papel carbón.	Papel, tinta y placa litográfica; U.S.A., Alemania y Francia.	3419 3420
68	Pimar S.A. de C.V. (BEN Km. 1 S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa exteriores para mujeres y niños.	Telas sintéticas o de algodón, botones, etc.; U.S.A.	3220
69	Planta de Torrefacción de Café, S.A. (BEN Km. 4 1/2 y 12 Av. Sur, Soyapango)	Productos de molinería.	Café.	Café Oro Nacional.	3116
70	Química Lasser de El Salvador, S.A. de C.V. (BEN Km. 5.5, Soyapango)	Fabricación de productos químicos N.E.P.	Jabones, detergentes, y lejía.	Bentonita, ácido sulfónico, peróxido y soda ash.; México, Dinamarca, y Alemania.	3529

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
71	Rua, S.A. de C.V. (BEN Calle a Prusia, Costado Ote. Rastro Municipal, Soyapango)	Imprentas, editoriales e industrias conexas.	Folleto, etiquetas, autoadhesivas, afiches, libros, textos, viñetas.	Papeles y tintas; U.S.A.	3420
72	Tecnoplásticos, S.A. de C.V. (BEN Km. 3, Soyapango)	Fabricación de productos plásticos.	Tubería de PVC, mangueras para jardín, productos corrugados para instalaciones eléctricas, accesorios de PVC, etc.	Resina de PVC y aditivos; U.S.A. y México.	3560
73	Tropigás de el Salvador, S.A. (BEN, Calle a Col. Montecarmelo Soyapango)	Producción y distribución de gas.	Gas	Gas propano y butano; México y Venezuela.	4102
74	Servicios Técnicos Automotriz Cas- tillo Hermanos, S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 3.5 S.S.)	Reparación de automóviles y mo- tociquetas.	Escapes, silenciadores y bazoocas.	Lámina y fibra de vidrio; U.S.A., Ho- landa, Italia. y Dinamarca.	9513
75	Plásticos y Metales, S.A. ( B.E.N. Km. 2.5 S.S.)	Fabricación de productos plásticos.	Botellas para alimentación infantil, línea universal, vajillas.	Polipropileno, polietileno, hule, sín- tético, melamina y policarbonato; U.S.A. y México.	3560
76	Muebles Metálicos Prado, S.A. de C.V. ( B.E.N. Km. 7 Soyapango)	Fabricación de muebles y acceso- rios principalmente metálicos; Cons- trucción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico.	Refrigeradoras, cocinas, muebles, para oficina.	Freones, polioles, isocianatos, lámina metálica, lámina plástica, pintura en polvo etc.; Italia, México, U.S.A., Brasil y Colombia.	3812 3833
77	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V. ( B.E.N. Km. 7.5, ctado. Nte. de Cigarrería Morazán, Soyapango )	Matanza de ganado, preparación y conservación de carne; Produc- ción agropecuaria.	Pollo fresco y congelado.	Huevo fértil, alimentos concentra- dos para aves y vacunas; U.S.A., y Guatemala.	3111 1110
78	Baterías de El Salvador, S.A. de C.V. ( B.E.N. Km. 4.5, Soyapango)	Construcción de Aparatos y Sumi- nistros Eléctricos N.E.P.	Baterías automotrices y sus com- ponentes.	Cajas, tapas, tapones, rollos para separadores, estaño, antimonio, arsé- nico y plomo; U.S.A, México, e Inglaterra.	3839
79	Sentra Plastic, S.A. de C.V. (Col. Las Brisas Fte. a Cancha Pan Lido)	Fabricación de Productos Plásti- cos, N.E.P.			3560
80	Maquilera Textil, S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 7 1/2)	Fabricación de Prenda de Vestir, excepto Calzado.	Ropa	Tela; Oriental y U.S.A.	3220

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
81	Acero Industrial, S. A. (B.E.N. Km. 5 1/2).	Industrias Básicas de Hierro y Acero.			3710
82	Activa, S.A. de C.V. ( Ben Km. 4 1/2).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Vitaminas, Analgésicos, Anestésicos; Dinamarca, Alemania, U.S.A. y Suiza.	3522
83	Alumiciclo, S.A. (B.E.N. Km. 7 1/2)	Industrias Básicas de Metales No Ferrosos.	Piezas de Aluminio	Aluminio en lingotes; U.S.A.	3720
84	Arte Comercial, S.A. (B.E.N. Km. 5 1/2 Entrada a Col. Las Brisas.)	Fabricación de Productos Metálicos, N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Rótulos	Hierro plano y Tubular, Lámina de Acero, etc; U.S.A.	3819
85	Arte Neón (B.E.N. Km. 5 1/2 Entrada a Col. Las Brisas)	Fabricación de Productos Metálicos, N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Rótulos Luminosos	Hierro plano y Tubular, Lámina de Acero, Alambre de Cobre, Luminarias, etc; U.S.A.	3819
86	Botanical Cosméticos. (B.E.N. Km. 4 1/2)	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos; Fab. de Jabones y Prep. de Limp., Perf., Cosm. y otros Productos de Tocador.	Medicamentos, Cosméticos	Antibióticos, Vitaminas, Analgésicos, etc. ; Suiza, Dinamarca	3522 3523
87	Dispenser (B.E.N. Km. 4 1/2)	Curtiduría y Talleres de Acabado del Cuero.	Material para Calzado	Cuero; Nacional y Extranjeros.	3231
88	Servicio Agrícola Salvadoreño S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 1 1/2)	Fabricación de Abonos y Plaguicidas.	Abonos y Plaguicidas.	M.P.N.E.	3512
89	Cartonera Centroamericana, S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 8 1/2)	Fabricación de Artículos de Pulpa, Papel y Cartón.	Cajas de Cartón	Papeles y cartones, tintas, planchas de impresión, etc.; U.S.A., Alemania, y Holanda	3419
90	Repuestos DIDEA (B.E.N. Km. 4 1/2)	Reparación de Automóviles y Motocicletas.			9513

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
91	Resortesa (B.E.N. Km. 4 1/2)	Fabricación de Productos Metálicos N.E.P. exceptuando Maquinaria y Equipo.	Resortes.	Hierro Fundido y Acero; U.S.A.	3819
92	Rotoflex (B.E.N. Km. 6 1/2)	Fabricación de Artículos de Pulpa, Papel y Cartón.		Papel, Cartón, Resinas Plásticas; U.S.A. y Europa	3419
93	Criterion, S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 5 1/2 Entrada a Col. Las Brisas)	Industria manufacturera, N.E.P.	Rótulos	Hierro Plano y Tubular, Lámina de Acero; U.S.A.	3909
94	Ipelca, S.A. de C.V. (B.E.N. Km. 8)	Construcción de Aparatos y Suministros Eléctricos N.E.P.	Productos de Iluminación		3839
95	Industrias Mima B.E.N. Km. 4 1/2 Atrás de Resortesa	Fabricación de Calzado, excepto de Caucho Vulcanizado o Moldeado de Plástico.	Calzado		3240
96	Industrias Gráficas Salvadoreñas B.E.N. Km. 3 1/2	Imprenta, Editoriales e Industrias conexas.	Etiquetas y Cintas.		3420
97	Laboratorio Diesel Rivas López (B.E.N. Km. 4 1/2 Ctgo. Fábrica Yavi)	Fabricación de Productos diversos derivados del Petróleo y del Carbón.	Diesel	Petróleo P.N.E.	3540
98	Llantas Good Year (B.E.N. Km. 4 1/2)	Industria de Llantas y Cámaras	Llantas y Reencauche	Rodadura de Caucho; U.S.A. y Japón.	3551
99	Generación, S. A. de C.V. (B.E.N. Km. 1)	Fabricación de Prenda de Vestir, excepto Calzado.	Ropa	Tela; Oriental y U.S.A.	3220
100	Industrias de Centroamérica S.A. (BEN, Km. 9, Ilopango)	Fabricación de muebles y accesorios.	Refrigeradores y congeladores.	Lámina de acero, plástico granulado y laminados, resinas para poliuretano, pinturas diversas y otros; Holanda, Brasil, Colombia y Guatemala.	3320

## ZONA: SOYAPANGO

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
101	Zepeda y González, S.A. de C.V. Antes Panadería Bimbo. ( Carret. Panam. Km. 8.5, Ilopango)	Fabricación de productos de panadería.	Pan dulce, cakes y repostería.	Harinas, mantecas, azúcar, huevos, margarina y leche.	3117
102	Manufactura Textil, S.A. de C.V. ( Calle Nueva y Palmira, Costado Sur Col. Sta. Lucía, Ilopango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camiseta de niños, tejido de punto para forro de vinil.	Hilaza de algodón y sus mezclas, colorantes y otros químicos para tintorería; U.S.A, Taiwan y Europa.	3220
103	Bonsol, S.A. de C.V.( C. Nueva a Valle Nuevo , Col Santa Lucía, Ilopango)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Calzoncillos, camisetas, bloomers.	Polyéster, algodón-polyéster, polyéster- nylon y algodón.	3220
104	Industrias Galo S.A. de C.V. (Col. Guadalupe, Calle Roosevelt Oriente Edif. Corpinsa Local #7	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Polyéster, algodón-polyéster, polyéster- nylon y algodón.	3320
105	Hernández y CIA. ( Prolongación 7a. C. Ote. No. 76)	Fabricación de productos metálicos N.E.P, excepto maquinaria y equipo.	Artículos de metal y plástico para industria.	Olefinas, nylon y PVC; U.S.A., Japón, y Alemania.	3819
106	Industrias Arroceras " El Progreso" (28 Av. Nte. y Calle San Juan No. 430, Bo.Lourdes)	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Descascarillado y pulido de arroz, arroz en granza.	M.P.N.E.; U.S.A.	3121
107	Polímeros de El Salvador, S.A. de C.V. ( Calle Circunvalación Col. Santa Lucía, Ilopango)	Fabricación de productos plásticos, N.E.P.	Pajillas, hieleras, tubería, paneles.	Poliétileno, polipropileno, poliestireno, expandible y PVC; U.S.A., Alemania y México.	3560
108	Trico, S.A. de C.V. ( Calle Circunvalación, Col. Santa. Lucía, Ilopango)	Construcción de aparatos y suministros eléctricos. N.E.P.	Cajas conduit y sus accesorios.	Láminas de hierro; Alemania y Nacionales.	3839
109	Pineda Hnos, S.A. de C.V. (C. Antga. al Matazano Ctgo. Plantel Salud Pública, Soyapango).	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa para damas.	Hilos poliester, algodón, botones, broches, elásticos, encajes y telas de algodón;Guatemala y U.S.A.	3220
110	Tintas de El Salvador, S.A. de C.V. ( Calle Antga. a El Matazano pje. Privado, Soyapango.)	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos.	Tinta para flexografía, lacas para cuero, tintas para fotograbado, huecograbado y offset.	Pigmentos, solventes, resinas, nitrocelulosas y ceras; U.S.A., Alemania, Francia, Canadá, Japón, Suecia, Finlandia y Brasil.	3511



## ZONA: MEJICANOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCION	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Baterías Supernova ( 7a. C. Pte. No. 21 Fte. a Escuela Amanda Vda. de Menéndez, Mejicanos).	Construcción de Aparatos Eléctricos y Suministros Eléctricos, N.E. P.	Baterías.	Oxido de plomo, ácido sulfúrico, agua, plomo, etc., PNE.	3839
2	Droguería Drofar, S.A. de C.V. ( Urb. Bonanza, 5 Cl. Pte. No. 14 Ayutuxtepeque).	Fabricación de Productos Farmacéuticos y Medicamentos.	Medicamentos	Acetaminofén y Ácido Nalidixico; U.S.A., Europa.	3522
3	Estructuras Metálicas Insta-Tec (Col.Buena Vista, Urb.,Tazumal Calle Los Conacastes Block C No. 18 Mejicanos).	Fabricación de Productos Metálicos estructurales.	Estructuras Metálicas.	Hierro plano y tubular, sales de níquel cobre y cromo, para pulir, etc.; México y U.S.A.	3813
4	Estructura Metálicas Márquez ( 39 C. Pte. y Final Pje. Menjivar).	Fabricación de Productos Metálicos estructurales.	Estructuras Metálicas.	Hierro plano y tubular, sales de níquel, cobre y cromo, para pulir, etc.; México y U.S.A.	3813
5	Fábrica de Cepillos de El Salvador (Bo. Las Delicias del Norte Calle El Progreso, Pje.Hdez, No. 10 , Mejicanos.)	Fabricación de Resina Sintéticas, Materias Plásticas y Fibras Artificiales excepto Vidrio.	Cepillos Dentales.	Resinas o polietileno alta y baja densidad y poliestileno y pigmentos master batch; U.S.A, Canadá y otros.	3513
6	Dulces Kony ( Av. Ayutuxtepeque No. 1 Bis Col. Las Colinas, Mejicanos.)	Fabricación de Cacao, Chocolates y Artículos de Confitería.	Dulces.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico, colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel; U.S.A Canadá, México, C.A. y Europa.	3119
7	La Única ( Final Av. Juan Aberle, Mejicanos.)	Matanza de Ganado, Preparación y Conservación de Carne.	Embutidos	Carne de res, grasa mineral, féculas, condimentos, carne de cerdo, especias, sal, azúcar y verduras; Costa Rica, U.S.A. y España.	3111
8	Laboratorio Clínico Económico ( 5a C.Pte. No. 47, Mejicanos).	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
9	Laboratorios Real, S.A. de C.V. (Col. Noruega y Calle Estocolmo Ayutuxtepeque, S.S.)	Fabricación de Productos farmacéuticos y medicamentos.	Brondex, cildizan, codofen, grisfulvin, trimoxin, diazetival.	Amoxicilina, acetaminofén, piridoxina, griseofulvina, micronizada, tiamina, mononitrato, etc.; Suiza, Alemania, e Italia.	3522
10	Hospital Zacamil ( Col. Zacamil, C. La Ermita y Castro Morán, Ayutuxtepeque).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331

## ZONA: MEJICANOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Pro Alvi, S.A. de C.V. ( 2 C. Pte. No. 4-B, Mejicanos.).	Industrias Básicas de Metales no ferrosos.	Aluminio	Aluminio en lingotes; U.S.A.	3720
12	Gráficos Publicitarios ( Col. El - Salvador, C. Central No. 25, Mejicanos).	Fabricación de Productos Metálicos Estructurales.	Rótulos	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamerica.	3813
13	Industrias Químicas Integrales S.A. de C.V. (Col. Scandia, C. Ppal. No. 72).	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Químicos.	Productos Químicos básicos; U.S.A Europa y México.	3529
14	Veterinaria Génesis ( Esquina Opuesta a Gasolinera Shell, Zacamil).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
15	Clinica del Hermano de Asís (C. El Progreso y Av. Montreal No. 46, Mejicanos).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
16	Productos Químicos Industriales S.A. de C.V. ( 2 C. Ote. No. 26, Mejicanos).	Fabricación de Productos Químicos N.E.P.	Productos Químicos.	Productos Químicos básicos; U.S.A Europa y México.	3529
17	Publicidad Gráfica Industrial, S.A. de C.V. ( Rpto. Santa Clara, Pol.H. Pje. B No.108, Cuscatancingo.)	Fabricación de Productos Metálicos Estructurales.	Rótulos	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamerica.	3813
18	Unidad de Salud de Mejicanos (Col. Palmira, Pje. Honduras, Mejicanos).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
19	Unidad de Salud Zacamil (Calle al Volcán Fte. Col. San Antonio).	Servicios Médicos, Quirúrgicos y otros Servicios de Sanidad.			9331
20	Brassieres Gloria, S.A. de C.V. (5a. C. Pte. N0.48, Mejicanos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Brassieres, bikinis, camisones.	Blondas, jersey, encajes, broches, hebillas, hilos y elásticos; U.S.A.	3220



## ZONA: MEJICANOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
21	Creaciones Salvadoreñas, S.A. de C.V.(Col. Las Colinas, Block "G" NO.22, Mejicanos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa íntima femenina y masculina, calzonetas, camisas, playeras.	Telas de fibras, poliéster, algodón nylon, etc.; PNE.	3220
22	Direya S.A. de C.V. (2o. pje. NO. 4. Col. Regalado, Mejicanos)	Fabricación de pinturas, barnices y lacas; fabricación de productos químicos,N.E.P; Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón.	Acabados para cuero y calzado, pigmentos para plásticos, pinturas automotrices y madera.	Solventes, resinas, colorantes, plastificantes, sulfactantes, antiespumantes, dispersantes, espesantes; U.S.A. Europa, Canadá, México y Suramérica.	3521 3529 3540
23	Moldeados Salvadorenos, S.A. de C.V.(Autopista Nte. NO.1221, fte. Facultad. de Odontología de UES, S.S.)	Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Muebles y accesorios, molduras, adornos, mesas, varias y lamparas.	Hierro plano y tubular, sales de níquel, cobre y cromo, para pulir, etc.; México y U.S.A.	3812
24	Yolanda Deslree, S.A. de C.V. (5a. C. pte. NO. 66, Mejicanos)	Fabricación de prendas de vestir excepto calzado.	Bloomers, brassieres, camisones y batas.	Hilaza de nylon, licra, encajes corrientes, elásticos, ganchos, hebillas, botones de aluminio; U.S.A, México.	3220
25	Amigos del Mar, S.A. (3a. C. Ote. NO.21, Quinta Trinidad Cuscatancingo)	Fabricación de artículos para deporte y atletismo.	Equipo para pesca deportiva.	Pinturas, thinner-mickey-xilene buthil ethilketone, meck, teflon, tirro, lija, colas de reno, hilos, pegamentos, plomo, plumas de ganso; U.S.A. y Africa.	3903
26	Master de Centroamérica. (20 Av. Nte. NO. 2044, Col. Panamá, S.S.)	Fabricación de productos de madera y corcho, NEP; Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son metálicos;Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos.	Mobiliario de oficina en metal y madera, mobiliario para computación.	Lámina de hierro, tuberías, ángulos, platinas, y otros productos metálicos para la fabricación de mobiliario etc.; Japón, Taiwan, U.S.A y Ca-	3319 3320 3812
27	Meiher, S.A. de C.V. ( Colonia Las Colinas, Av. Ayutuxtepeque No. 1 Bis, Mejicanos).	Elaboración de productos alimenticios diversos.	Dulces y Chocolates.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico,colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel;U.S.A Canadá,México, C.A. y Europa.	3121
28	Industrias Lya, S.A. de C.V. (2o. pje. NO. 4, Col. Regalado, Mejicanos)	Fabricación de productos de panadería.	Chao mein y salsa de soya, deshidratados de vegetales y carnes, refrescos naturales, dulces y confites.	Harina, vegetales, legumbres, carnes, mariscos, azúcar y cereales; México.	3117
29	Astro Boy. S.A. de C.V.(C. Alirio Cornejo, pol."C" NO.14, Col. Universitaria Nte. Mejicanos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	M.P.N.E.	3220
30	Desodorantes de Centoamérica. (Col. Atiacatl, 37 Cl. Ote. y Pasaje Las Palmas No. 13).	Fabricación de jabones y preparado de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.	Desodorantes.	Esencias, colorantes, aceites mineral, empolool 0627, exitraco de manzanilla, forte, comperland cod, Texapan N-70, cettol H.D.	3523



## ZONA: SAN MARCOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Industrias Telerín S.A. de C.V. (Parque Industrial Sn. Marcos, locales 5,6,7, costado Ote. Alcaldía de Sn. Marcos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa interior femenina y masculina.	Hilaza, telas, elásticos, encajes y material de empaque.	3220
12	Ramada, S.A. de C.V. (Km. 4 1/2 Carretera a Sn. Marcos, Complejo Industrial Sn. Marcos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas de vestir para hombres.	Telas; U.S.A.	3220
13	Fábrica de Productos Buffet ( Col. Santa Fe Carret. a San Marcos Km. 7 No. 170	Elaboración de Productos Alimenticios diversos.	Salsas y Condimentos	Harinas, especias, sabores naturales, colorantes, concentrados, poll-pouch y otros; U.S.A., México, Alemania y Coste Rica.	3121
14	Cabogar, S.A. de C.V. (Km. 7.5 Carret. a Sto. Tomas, Col. Sta. Fe. Sn. Marcos.)	Fabricación de productos de plástico, N.E.P.	Escobas plásticas.	Resina iztavil, poliestireno; México y U.S.A.	3560
15	Manufacturas Salvadoreñas de exportación S.A. de C.V.(Zona franca San Marcos,bodega 9-B)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220
16	F & D S.A. de C.V.(Zona franca San Marcos edificio 8)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220
17	Mandarín Internacional S.A. de C.V. (Zona franca San Marcos edf. 1)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220
18	Brooklyn Manufacturing S.A. de C.V.(Km 3 1/2 carret. a San Marcos e a col. Jardines)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220
19	Industrias Americanas de la confección(Zona franca San Marcos.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220
20	Apple Tree El Salvador S.A. de C.V (Zona franca San Marcos)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas; U.S.A.	3220

## ZONA: SAN MARCOS

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Proinca (Col. Los Andes Calle San Marcos Km.4 No. 644)	Industrias de Bebidas no Alcohólicas y aguas Gaseosas.	Refrescos.	Azúcar, concentrados y agua; U.S.A. y México.	3134
2	Doll Industrial, S.A. de C.V. (Zona Franca San Marcos No. 6)	Hilados, Tejido y Acabados de Textiles.	Textiles.	Algodón y fibra polyéster; Guatemala y U.S.A.	3211
3	Fábrica de Cocinas Industriales. ( Colonia San Antonio II Block No.1 San Marcos)	Construcción de Aparatos y Accesorios , eléctricos de uso Domésticos	Cocinas.		3833
4	Dulcería Festival (Carret. a San Marcos Km. 4 1/2, Colonia El Mirador Final Pje. 4 No. 16)	Fábrica de Cacao, Chocolates y Artículos de Confitería.	Dulces.	Glucosa, azúcar, leche en polvo, ácido cítrico, colorantes, sabores artificiales, aceite vegetal y papel; U.S.A. Canadá, México, C.A. y Europa.	3119
5	Laboratorio Clínico Profesional (Carret. a Zacatecoluca Km. 5 1/2 Calle 25 de Abril Ote. N. 5)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros servicios de Salud.			9331
6	Liantisa de C.V. (Carretera a San Marcos Km. 4 1/2 Edif. Liantisa contiguo a Gasolinera Shell )	Industrias de Liantas y Cámaras	Liantas.	Banda de hule para el rencauche, U.S.A.	3551
7	Industrias Amitex, S.A. de C.V. (Zona Franca San Marcos No.5)	Hilados Tejidos, y Acabados de Textiles.	Maquila	Algodón y fibra polyester; Guatemala y U.S.A.	3211
8	Lindotex, S.A. de C.V. (Zona Franca, Sn. Marcos, bodega No. 7)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas para caballeros.	Telas, botones e hilos, P.N.E.	3220
9	Unidad de Salud San Marcos (Colonia 10 de octubre entrada principal.)	Servicios Médicos Quirúrgicos y otros servicios de Sanidad.			9331
10	Hanchang Textil, S.A. de C.V. (Complejo Parque Industrial Sn Marcos. Edif. No. 2)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Camisas para hombres y niños.	Hilo, telas y botones; P.N.E.	3220

## ZONA: CARRETERA TRONCAL DEL NORTE

No.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
1	Aritides Falconio. Rótulos Neón Alfa S.A. de C.V. (C.T.N km.5, Ciudad Delgado).	Fabricación de productos metálicos, N.E.P., excepto maquinaria y equipo.	Rótulos.	Bronce, hierro, aceros, latón, aluminios y otros; Centroamérica.	3819
2	Baterías Omega (C.T.N. Km. 5 1/2 Ciudad Delgado).	Construcción de aparatos y suministros eléctricos, N.E.P.	Baterías.	Oxido de plomo, ácido sulfúrico, agua, plomo, etc., PNE.	3839
3	Industrias Pirotécnicas El Tucán (Cl. Paleca No. 26 , Cdad. Delgado)	Fabricación de productos químicos, N.E.P.	Cohetería.	Productos químicos, alambre, papel, cartón, etc.; Alemania, Corea, Bélgica, Holanda, China y Espana.	3529
4	Henasa (C.T.N. Km. 3 1/2 Col. San Joaquín Ote, Cl. A No. 111)	Industria básica de metales no ferrosos	Aluminio y cielo falso.	Aluminio en lingotes; U.S.A.	3720
5	Muebles Castro (C.T.N. Km. 3 1/2)	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles.	Maderas; local.	3320
6	Hermosa Manufacturing, S.A. de C.V.(Col. Sn. Joaquín Pte, Final Calle C, Bodega No.2, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas, zippers, hilos, etc.; U.S.A.	3220
7	Industrias Maná, S.A. de C.V. (Col. Sn. Joaquin pte, Final Calle C, Local No.1, S.S.)	Productos de panadería.	Pastas alimenticias, salsas, consomé, esencias.	Harinas, especias, sabores naturales, colorantes, concentrados, polipouch y otros; U.S.A, México, Alemania y Costa Rica.	3117
8	Kemit, S.A. de C.V (Col Atlacatl, Pje. Pinto No.35, S.S.)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Trajes de niños, shorts, conjuntos para niños y niñas.	Telas, hilos, zippers, botones, elásticos remaches, broches y hebillas; Guatemala.	3220
9	La Indiana S.A. de C.V. (Km. 11.5, Carretera Troncal del Norte, Apopa)	Matanza de ganado, preparación y conservación de carne.	Salchichas, mortadela, salami, jamón y chorizos.	Carne de res, grasa mineral, féculas, condimentos, carne de cerdo, especias, sal, azúcar y verduras; Costa Rica, U.S.A. y España.	3111
10	Moblex, S.A. de C.V. (carretera Troncal del Norte No. 327, S.S.)	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.	Muebles de sala y comedor, espuma de poliuretano.	Tela, madera, polioli, TDI y accesorios;U.S.A,Honduras, Guatemala y Alemania.	3320

### ZONA: CARRETERA TRONCAL DEL NORTE

Nº.	INDUSTRIA Y DIRECCIÓN	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	PRODUCTO	MATERIA PRIMA Y SU ORIGEN	CÓDIGO
11	Prone, S.A. de C.V. ( Carret. Troncal del Norte Km. 8.5 San Salvador)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Ropa.	Telas e hilos; U.S.A, Japón y China.	3220
12	Tapas y Envases, S.A. de C.V. (Carretera a Quezaltepeque Km. 13, Apopa, S.S.)	Fabricación de productos plásticos, NEP.	Envases y tapones plásticos para industrias alimenticias, cosméticas y fármacos.	Polietilenos, polipropilenos, PVC, sellos de cartón y poly; PNE.	3560
13	Destilería Salvadoreña, S.A. (Km. 15 Carretera Troncal del Norte Apopa, S.S.)	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas.	Alcohol etílico.	Melaza; PNE.	3131
14	Industrias de Tuberías S.A. de C.V. (Km. 11.5 Carretera Troncal del Norte.S.S.)	Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales excepto vidrios.	Tuberías y accesorios PVC.	Resina, estabilizadores y compuestos de PVC;U.S.A. y México.	3513
15	Industrias Sintéticas de Centroamérica S.A.(Carret. Troncal del Nte. Km. 12.5)	Hilado, tejido y acabado de textiles.	Telas.	Fibra de polyester, de rayón biscosa, filamentos polyester para texturizar, productos químicos, etc.; Japón, Suiza, Guatemala, USA, Alemania y México.	3211
16	Compañía Química Industrial, S.A. de C.V.(km. 9.5, Carret. Troncal del Nte, Cdad. Delgado, S.S.)	Fabricación de otros productos químicos, N.E.P.	Pegamentos, detergentes, desinfectantes, insecticidas.	Solventes, bactericidas y químicos, en general; U.S.A, Europa, y México.	3529
17	Matrickería Industrial Roxy, S.A. de C.V.(Km. 7.5, Carret. Troncal del Nte., S.S.)	Fabricación de productos plásticos.	Moldes de hule, de soplado, de inyección, matrices y estampados.	PVC, polietileno, poliestireno, U.S.A. y Alemania.	3560
18	South Point Textiles, S.A. de C.V. (Carret. Troncal del Nte, Km. 11.5, Apopa)	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	Pantalones.	Tela 100 % algodón; U.S.A.	3220
19	Tenería la Providencia (Km. 9.5 Carret. Troncal del Nte., Col. El Cocal. Cdad. Delgado)	Curtidurías y talleres de acabado del cuero.	Curtiembre de pieles y artículos de cuero.	Cuero de res y extractos vegetales curtientes; Argentina, U.S.A., Italia y Alemania.	3231
20	Hispania S.A. de C.V. C.T.N. Km. 9 1/2)	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón.	Papel y Cartón	M.P.N.E; PNE	3411



# ANEXO 7

FICHA RESUMEN



## FICHA RESUMEN\*

**NOMBRE DE LA ZONA:** \_\_\_\_\_

**Superficie:** \_\_\_\_\_

**Perímetro:** \_\_\_\_\_

**Número de industrias:** \_\_\_\_\_

**Densidad industrial:** \_\_\_\_\_

**Porcentaje de industrias radicadas en la zona:** \_\_\_\_\_

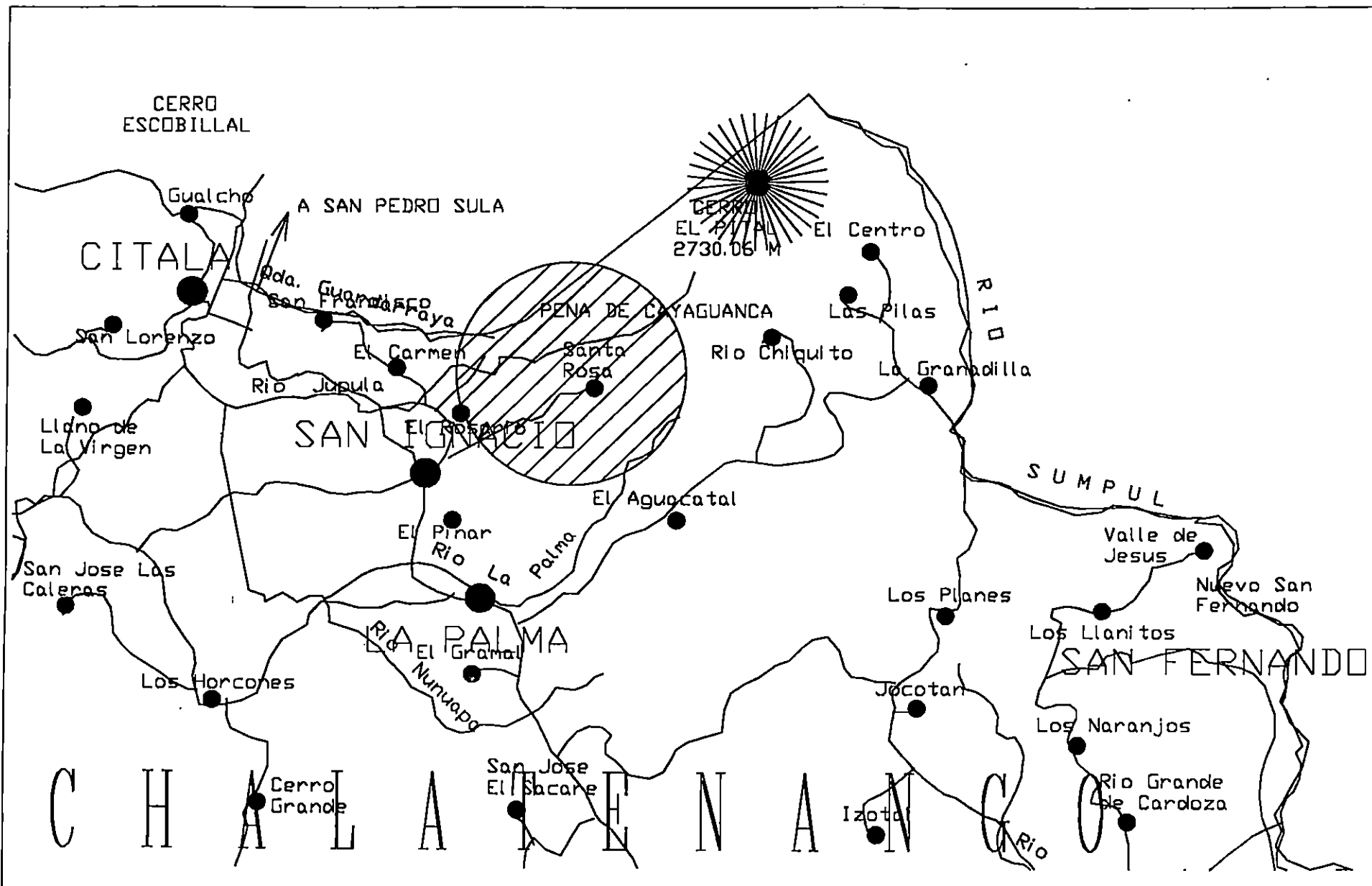
<b>Actividad industrial predominante</b>	<b>Número de industrias de actividad predominante</b>	<b>Código(s) de actividad(es) predominante(s)</b>

Descripción de la zona

\* Elaborada por: el grupo a partir de la zonificación del A.M.S.S. hecha en este trabajo.

# ANEXO 8

UBICACION GEOGRAFICA DE LOS  
SITIOS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

CONTENIDO:  
 SITIO DE DISPOSICION FINAL CERRO EL MARRANO

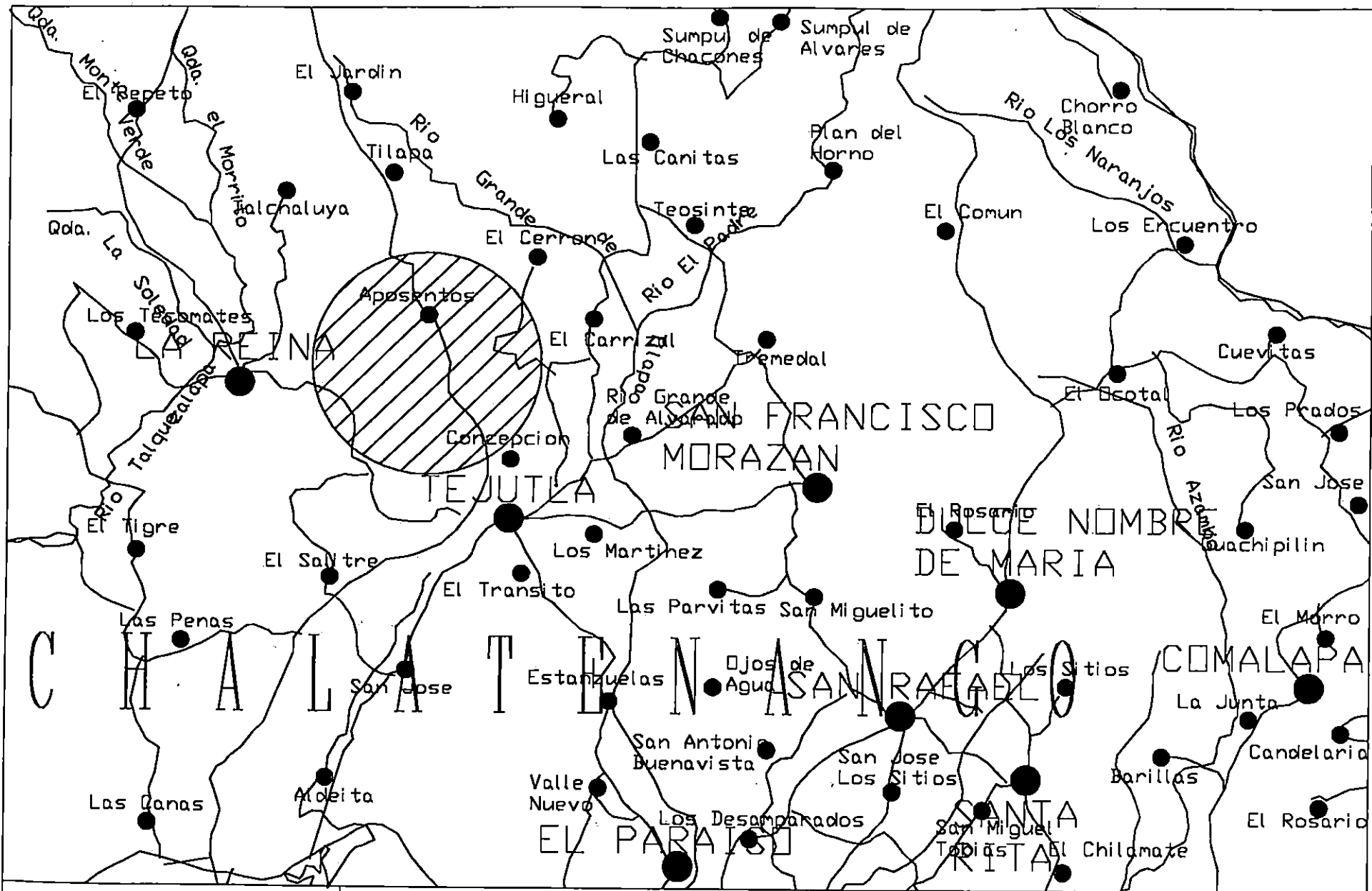
COORDINADOR: ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS  
 ASESOR: ING. JOAQUIN M. SERRANO CHOTO

PRESENTA:  
 HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
 VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
 ANIBAL RODOLFO ORTIZ

ESCALAS: sin escala

FECHA: NOV/97

HOJA:



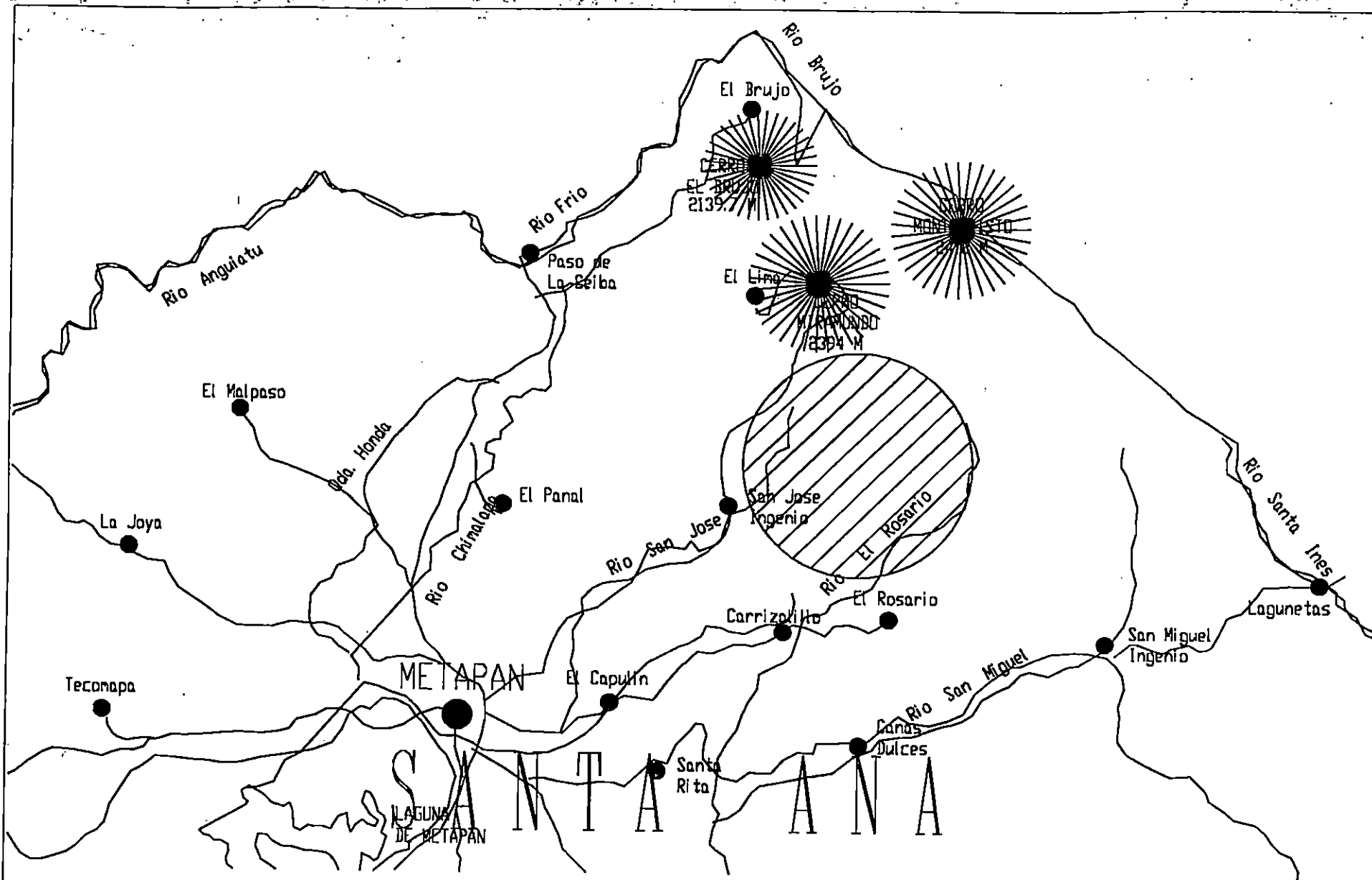
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

CONTENIDO:  
 SITIO DE DISPOSICION FINAL CERRO LAS TABLAS

COORDINADOR: ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS  
 ASESOR: ING. JOAQUIN M. SERRANO CHOTO

PRESENTA:  
 HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
 VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
 ANIBAL RODOLFO ORTIZ

ESCALAS: sin escala  
 FECHA: NOV/97  
 HOJA:



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

CONTENIDO:  
 SITIO DE DISPOSICION FINAL CERRO EL CERRON

COORDINADOR: ING. JUAN GUILLERMO UMAÑA GRANADOS  
 ASESOR: ING. JOAQUIN M. SERRANO CHOTO

PRESENTA:  
 HUGO ROBERTO CALDERON PEREZ  
 VICTOR MANUEL FLORES RAMOS  
 ANIBAL RODOLFO ORTIZ

ESCALAS: sin escala

FECHA: NOV/97

HOJA: