

## Anteproyecto de Declaratoria de Destino para las áreas de riesgo de la Colonia Anexa Miramar

### Delimitación del área de estudio.

La colonia Anexa Miramar, se localiza al Noroeste de la ciudad, perteneciente a la Delegación de Playas de Tijuana, limita al Norte con la colonia Anexa Los Laureles, al Sur con la colonia Rancho Las Flores 2da. Sección, al Este con la colonia Miramar y al Oeste con Rancho Las Flores 1ra. Sección. La zona se ubica dentro de la subcuenca Los Laureles, en la Microcuenca "D" y subsector D1, de acuerdo al Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Subcuenca los Laureles 2007-2015 (PPMUSL 2007-2015) (Ver anexo 1)

Como resultado de la elaboración del estudio *"Reconocimiento de la Zona Afectada por Deslizamiento en la Colonia Anexa Miramar, Delegación Playas de Tijuana, Tijuana, Baja California"* se definen dos polígonos:

#### a) Polígono "A" de afectación directa o de Alto Riesgo

Se definió el polígono denominado "A" de Afectación o Riesgo con base en los análisis realizados, la determinación de las unidades geológicas presentes, estratigrafía y tipo de sedimentos, a la presencia de fracturas provocadas por fallas y a las evidencias en campo<sup>1</sup> y se determinó como causas probables del deslizamiento la combinación de factores naturales y antropogénicos como los siguientes:

##### Factores naturales:

- Materiales sedimentarios permeables, de escasa compactación y reblandecidos.
- Precipitación pluvial y concentración de escurrimientos.
- Presencia de estructuras geológicas regionales y locales (fallas, fracturas, deformaciones)
- Intemperismo y erosión intensos, especialmente en los frentes de talud.

##### Factores Antropogénicos:

- Remoción de la cubierta vegetal
- Alteración de la pendiente natural
- Adición de peso por construcciones
- Aporte de agua en el sitio, infiltración de agua proveniente de partes más altas.

Este polígono "A" corresponde a la zona directamente afectada por el deslizamiento o colapso del terreno, resultando un polígono de forma irregular, cuyas coordenadas y vértices forman la poligonal en el sistema de coordenadas WGS\_1984\_UTM\_Zone\_11N que comprende una superficie de **6,531.95** m<sup>2</sup>, con un perímetro de **357.44** metros lineales. (Ver anexo 1A y tabla 1 cuadro de construcción del polígono "A" o de afectación), la zona afectada presenta una corona y un flanco Norte de aspecto semi-circular y un flanco Sur sensiblemente recto orientado a 54° al Suroeste (para mayor detalle ver anexo 6, figuras 11, 12 y 13 ) el área afectada tiene un frente medido norte-sur de 145 metros

<sup>1</sup> Para un mayor soporte de datos y de imágenes aéreas se utilizó un dron



de largo por un ancho de 63 metros de la dirección del movimiento es de 45° al noroeste (Ver anexo 6, figura 12), con un desplazamiento horizontal mayor a 20 metros con dirección al noroeste. La altura promedio entre la base del deslizamiento y el borde de la cabecera es de 31 metros. La corona del escarpe principal está al nivel de la calle Prolongación Agustín Lara (Ver anexo 6, figura 13), el acceso a esta calle quedó eliminado debido al deslizamiento.

- En la columna estratigráfica expuesta en el escarpe del deslizamiento se identifican materiales de tipo sedimentarios y pertenecientes a la formación San Diego (Minch, 1967) del Plioceno, compuesta por dos miembros, el miembro inferior caracterizado por sedimentos de granos medio a fino de tipo arenas, limos y arcillas con débil compactación con canto rodado soportado por arenas y el miembro superior compuesto por capas de grano medio a grueso y fragmentos de roca de tipo canto rodado soportado por arena de grano medio a grueso (para mayor detalle ver anexo 6, figuras 12, 14a y 14b, 15 y 17 ) en general los materiales expuestos están débilmente compactados y fácilmente deleznable, susceptibles a erosión y al aporte de filtraciones de agua.
- Debido al deslizamiento ocurrido, resultaron afectadas viviendas con daños totales, y se identificaron 16 lotes que cuentan con clave catastral<sup>2</sup> perteneciente a la manzana LU119 lote 7, RV705 lotes 10 al 17 y para la manzana RV705 lotes 26 al 29, 39, 56 y 59, cuyas superficies se especifican en la Tabla 2 (ver anexo 1A, y tabla 1) igualmente resultaron afectadas las vialidades de acceso, como las calles Prolongación Agustín Lara, Dolores del Río, Cerro Tulipán y Violetas, asimismo líneas de infraestructura de CFE, con 1.3 km de conductores y 3 transformadores, 11 estructuras de madera que proporcionaban servicio a 22 clientes y actualmente están dados de baja; asimismo fueron afectadas redes de agua y drenaje. Por esa razón, actualmente la zona se encuentra deshabitada, con sólo vestigios de algunas viviendas destruidas (Ver anexo 7)

Estas condicionantes hacen que esta zona deba considerarse como de riesgo y **No Apta para desarrollo Urbano.**

---

<sup>2</sup> De acuerdo a la información catastral actualizada (gis). Existen áreas que no cuentan con clave catastral y no se identificaron pero se encuentran dentro del polígono A.



Tabla 1. Cuadro de Construcción Polígono A o de Afectación  
Fuente: Dirección de Catastro Municipal, depto. de Cartografía

CUADRO DE CONSTRUCCION AREA COLAPSADA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				A	3,598,017.3498	491,612.4142
A	B	N 75°58'19.98" E	12.110	B	3,598,020.2851	491,624.1628
B	C	S 72°12'57.80" E	15.842	C	3,598,015.4465	491,639.2476
C	D	S 77°41'47.33" E	10.610	D	3,598,013.1856	491,649.6141
D	E	S 62°47'09.85" E	6.348	E	3,598,010.2824	491,655.2599
E	F	S 60°10'11.70" E	6.074	F	3,598,007.2607	491,660.5295
F	G	S 39°18'43.90" E	19.405	G	3,597,992.2473	491,672.8232
G	H	S 65°11'53.30" E	8.836	H	3,597,988.5408	491,680.8442
H	I	S 33°19'10.16" E	7.954	I	3,597,981.8939	491,685.2136
I	J	S 28°02'16.09" E	7.179	J	3,597,975.5574	491,688.5881
J	K	S 11°05'19.65" E	5.799	K	3,597,969.8663	491,689.7035
K	L	S 05°18'31.80" E	12.523	L	3,597,957.3965	491,690.8622
L	M	S 09°28'05.92" E	8.229	M	3,597,949.2792	491,692.2160
M	N	S 06°44'53.69" E	7.478	N	3,597,941.8531	491,693.0947
N	O	S 02°46'19.30" W	6.429	O	3,597,935.4317	491,692.7838
O	P	S 00°24'57.75" W	4.764	P	3,597,930.6675	491,692.7492
P	Q	S 02°04'22.79" E	5.333	Q	3,597,925.3379	491,692.9421
Q	R	S 10°04'35.17" W	3.678	R	3,597,921.7165	491,692.2986
R	S	S 49°25'04.27" W	3.184	S	3,597,919.6451	491,689.8803
S	T	S 63°22'39.26" W	5.570	T	3,597,917.1489	491,684.9004
T	U	S 38°40'40.56" W	3.759	U	3,597,914.2145	491,682.5514
U	V	S 47°08'18.99" W	3.299	V	3,597,911.9705	491,680.1333
V	W	S 43°42'59.97" W	4.299	W	3,597,908.8634	491,677.1624
W	X	S 50°52'09.58" W	2.595	X	3,597,907.2257	491,675.1494
X	Y	S 63°26'58.18" W	3.630	Y	3,597,905.6031	491,671.9022
Y	Z	S 62°35'10.36" W	6.149	Z	3,597,902.7722	491,666.4440
Z	AA	S 22°07'51.67" W	14.400	AA	3,597,889.4334	491,661.0192
AA	AB	S 43°46'51.01" W	17.001	AB	3,597,877.1586	491,649.2561
AB	AC	N 14°22'18.32" W	65.546	AC	3,597,940.6530	491,632.9868
AC	AD	N 14°37'49.43" W	41.825	AD	3,597,981.1217	491,622.4226
AD	AA	N 15°26'35.98" W	37.585	A	3,598,017.3498	491,612.4142
SUPERFICIE = 6,531.951 m <sup>2</sup>						

**Tabla 2.** Lotes afectados<sup>3</sup> (con viviendas con daños totales) por el polígono “A” en la Colonia Anexa Miramar<sup>4</sup>

No.	HOMO CLAVE	CLAVE CATASTRAL	SUPERFICIE DE LOTES (M <sup>2</sup> )
1	LU	LU119007	296.11
2	RV	RV705010	210.47
3	RV	RV705011	173.64
4	RV	RV705012	219.72
5	RV	RV705013	406.35
6	RV	RV705014	446.92
7	RV	RV705015	438.44
8	RV	RV705016	383.59
9	RV	RV705017	472.23
10	RV	RV705026	170.09
11	RV	RV705027	431.59
12	RV	RV705028	530.21
13	RV	RV705029	222.96
14	RV	RV705039	346.63
15	RV	RV705056	139.47
16	RV	RV705059	155.42

#### b) Polígono “B” o de Riesgo

- Se definió el polígono “B” con base en los análisis realizados, a los antecedentes históricos, la determinación de las unidades geológicas presentes, el tipo de suelo asociado a estas unidades y a la presencia de fracturas, agrietamientos, fallas geológicas y flujo de agua en el extremo Sur de la calle Prolongación Agustín Lara y a las evidencias en campo, que hacen suponer que ocurrirán ajustes gravitacionales de los escarpes resultantes o empuje de masas en la superficie de salida (por la calle Tulipán) y migración de cabeceras o flancos, debilitados por el efecto de incremento de masas y agua acumulada.

Resultando un polígono con forma de anillo irregular, cuyas coordenadas y vértices forman la poligonal en el sistema de coordenadas WGS\_1984\_UTM\_Zone\_11N que comprende una superficie total de **39,636.98 m<sup>2</sup>**<sup>5</sup>, con un perímetro de **1,102.48** metros lineales. Dentro de este polígono se localizan lotes y viviendas que colindan con la zona de deslizamiento (colapsada) que no fueron dañadas de forma directa por el deslizamiento, pero se consideran en situación de amenaza por las condiciones anteriormente señaladas.

<sup>3</sup> Que cuentan con Clave Catastral.(Catastro Municipal)

<sup>4</sup> Fuente: Lotificación de Catastro Municipal, superficies obtenidas con base en la información digital.

<sup>5</sup> Superficie obtenida del ajuste con la lotificación de Catastro y No se incluye superficie del polígono “A”



Considerando la sumatoria de ambos polígonos “A y B” dan una superficie total correspondiente al **polígono de la declaratoria de destino** con un total de **46,168.93 m<sup>2</sup>** (Ver anexo 1A y tabla 3).

Las características de riesgo se describen en el siguiente análisis:

- En el análisis de pendientes topográficas con datos del PDUPT, señala que para el polígono de riesgo un 40.80% del área total del polígono cuenta con pendientes del rango 15 al 35% consideradas como pendientes Condicionadas para el desarrollo urbano y con 31.22% del total de la superficie cuenta con pendientes del rango de 35% a mayores consideradas como **No aptas para desarrollo urbano** y con 20.73% del área total cuenta con pendientes del rango 0-2% y 5-15% consideradas como aptas para desarrollo urbano. El polígono se ubica entre las cotas 150 msnm a la 95 msnm de forma variable (Ver Anexo 3).
- El polígono de riesgo es parte de la conformación de la subcuenca hidrológica Los Laureles la cual drena hacia el Norte, hacia el Estuario del Río Tijuana ubicado en Estados Unidos, a lo largo de los taludes que bordean el Cañón existen aportes de agua de escurrimientos activos que drenan de las partes altas y de precipitación pluvial hacia el arroyo ubicado en Rancho las Flores (actualmente canalizado), así mismo bajan con mayor rapidez por las calles pavimentadas concentrándolos hacia los taludes. (Ver figura 6 del anexo 6 y anexo 5)
- En el análisis de aptitud física con datos del PDUPT, establece para el polígono de alto riesgo con 47.80% del total de la superficie correspondiente al rango de aptitud Condicionada, con 31.22% del total de la superficie correspondiente al rango No apta, y con 20.94% del total de la superficie correspondiente al rango de aptitud Media. (Ver anexo 4).
- En lo que respecta a geología, se ha identificado el trazo e influencia de la Falla Los Buenos (Minch, 1966), está ubicada al oeste del sitio del deslizamiento, es de estructura de tipo normal<sup>6</sup>, asimismo el PDUPT identifican dos lineamientos de fallas geológicas longitudinal y transversal (Ver anexo 4) y de acuerdo a la revisión realizada en campo se han identificado fracturas junto al flanco norte parte baja a 3 metros sobre la calle Tulipán con ángulo de inclinación de 72° hacia el sureste (ver figura 16 del anexo 6) y en las inmediaciones del área afectada un lineamiento de falla geológica con tendencia hacia el noroeste (fotointerpretada 1973) paralela al trazo del parteaguas donde se distingue un desnivel o escalón del terreno y donde se forman dos plataformas. (ver figura 18 y 19 del anexo 6).
- Una de las prácticas comunes en la zona se caracteriza por el uso y colocación de muros de llantas que usan para nivelar las pendientes de los taludes, como cimiento de la vivienda y para ganar más área de terreno construyendo volados que son soportados por estructuras que no son adecuadas, removiendo el material o realizando cortes a los taludes, alterando la pendiente natural, aceleran procesos de debilitamiento y de inestabilidad. (ver figura 7 y 8 del anexo 6)

<sup>6</sup> La “falla normal” se genera por la tracción con movimientos verticales con respecto al “plano de la falla”, que típicamente tiene un ángulo de 60° respecto a la horizontal, y como hemos visto, genera un “bloque superior” y un “bloque inferior” donde las rocas de un lado de la falla se hunden respecto a las rocas del otro lado de la falla. La falla normal se producen en áreas donde la roca se separa, de forma que la corteza en un área específica es capaz de ocupar más espacio y no crean salientes rocosos.



Estas condicionantes hacen que esta zona se define con un riesgo potencial Alto y **No Apta para desarrollo Urbano** y se debe establecer acciones de reubicación de asentamientos humanos para salvaguardar su integridad física.

Se identificaron dentro del polígono “B”, 26 lotes en riesgo que cuentan con clave catastral<sup>7</sup> que corresponden a la manzana LU119 lotes 6, 8, 9 y 10, manzana LU120 lote 2, manzana LU121 lotes 1 y 2, manzana RV111 lotes 18, manzana RV115 lotes 6,8, 9 y 39, manzana RV705 lotes 7, 8, 9, 18 al 25, manzana RV706 lotes 6, 7 y 8, (ver anexo 1A y Tabla 4.

- En esta zona la vulnerabilidad de los habitantes es alta debido a las condiciones físicas que se identifican en la zona, así como las condiciones de las viviendas, las cuales en su mayoría son de rápida combustión (madera, cartón y lámina) y la cual carece de accesos adecuados para atención de emergencias y de infraestructura de servicios. (Ver anexo 7).

---

<sup>7</sup> De acuerdo a la información catastral actualizada. Existen áreas que no cuentan con clave catastral y no se identificaron pero se encuentran dentro del polígono B.



Tabla 3: Cuadro de Construcción Polígono B o de alto riesgo

CUADRO DE CONSTRUCCION AREA POTENCIAL DE RIESGO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	3,598,078.9131	491,569.5964
1	2	N 77°06'31.71" E	24.145	2	3,598,084.2998	491,593.1324
2	3	N 00°04'50.40" W	17.864	3	3,598,102.1636	491,593.1072
3	4	N 77°38'26.22" E	38.816	4	3,598,110.4719	491,631.0238
4	5	S 11°55'18.28" E	24.514	5	3,598,086.4869	491,636.0877
5	6	S 22°14'53.64" E	8.438	6	3,598,078.6767	491,639.2826
6	7	N 81°27'24.48" E	29.387	7	3,598,083.0423	491,668.3435
7	8	S 12°02'04.58" E	11.552	8	3,598,071.7446	491,670.7520
8	9	N 78°10'43.70" E	17.928	9	3,598,075.4172	491,688.2994
9	10	S 11°17'35.42" W	12.280	10	3,598,063.3753	491,685.8947
10	11	S 83°39'22.51" E	15.441	11	3,598,061.6693	491,701.2407
11	12	S 10°36'15.87" W	28.581	12	3,598,033.5760	491,695.9809
12	13	S 88°55'12.18" E	10.710	13	3,598,033.3742	491,706.6891
13	14	N 85°50'57.07" E	12.968	14	3,598,034.3128	491,719.6231
14	15	S 02°27'13.00" E	23.187	15	3,598,011.1470	491,720.6157
15	16	S 02°45'18.00" E	20.481	16	3,597,990.6901	491,721.6001
16	17	S 08°18'55.04" E	17.058	17	3,597,973.8110	491,724.0671
17	18	S 10°24'54.04" E	16.549	18	3,597,957.5349	491,727.0587
18	19	S 89°13'33.28" E	6.671	19	3,597,957.4448	491,733.7291
19	20	S 06°19'54.61" E	3.883	20	3,597,953.5855	491,734.1573
20	21	S 24°55'56.54" E	10.537	21	3,597,944.0308	491,738.5990
21	22	S 66°07'45.78" W	9.137	22	3,597,940.3333	491,730.2434
22	23	S 23°38'26.24" E	23.405	23	3,597,918.8922	491,739.6289
23	24	S 18°38'27.92" E	17.660	24	3,597,902.1585	491,745.2737
24	25	N 76°35'55.17" E	9.118	25	3,597,904.2717	491,754.1431
25	26	S 20°03'25.51" E	9.249	26	3,597,895.5841	491,757.3149
26	27	S 65°47'47.14" W	14.747	27	3,597,889.5380	491,743.8640
27	28	S 20°42'01.01" E	11.923	28	3,597,878.3843	491,748.0787
28	29	S 23°19'29.22" E	13.283	29	3,597,866.1873	491,753.3379
29	30	S 33°23'59.09" W	5.402	30	3,597,861.6772	491,750.3640
30	31	S 26°24'24.62" E	13.666	31	3,597,849.4372	491,756.4418



31	32	S 52°43'33.50" W	7.841	32	3,597,844.6884	491,750.2022
32	33	S 04°46'04.97" W	50.418	33	3,597,794.4450	491,746.0114
33	34	S 03°27'59.73" W	31.998	34	3,597,762.5056	491,744.0766
34	35	S 37°40'52.62" W	13.122	35	3,597,752.1206	491,736.0556
35	36	S 59°24'56.73" W	22.197	36	3,597,740.8268	491,716.9469
36	37	S 72°54'28.92" W	23.952	37	3,597,733.7871	491,694.0525
37	38	S 77°28'43.86" W	15.840	38	3,597,730.3531	491,678.5896
38	39	N 17°05'18.09" W	23.342	39	3,597,752.6644	491,671.7307
39	40	S 62°57'39.57" W	20.392	40	3,597,743.3945	491,653.5680
40	41	N 29°20'36.13" W	10.825	41	3,597,752.8302	491,648.2635
41	42	S 62°44'30.82" W	27.743	42	3,597,740.1240	491,623.6013
42	43	N 34°03'41.77" W	4.272	43	3,597,743.6628	491,621.2088
43	44	N 22°05'06.90" W	7.556	44	3,597,750.6642	491,618.3679
44	45	N 23°38'46.11" W	17.591	45	3,597,766.7784	491,611.3124
45	46	N 28°09'34.14" W	25.814	46	3,597,789.5371	491,599.1300
46	47	N 76°39'01.14" E	13.647	47	3,597,792.6882	491,612.4085
47	48	N 04°47'42.77" W	6.336	48	3,597,799.0022	491,611.8788
48	49	N 02°32'17.82" W	12.804	49	3,597,811.7939	491,611.3118
49	50	N 02°46'47.95" E	16.566	50	3,597,828.3407	491,612.1152
50	51	N 76°07'36.38" E	9.385	51	3,597,830.5910	491,621.2265
51	52	N 07°50'38.08" E	5.421	52	3,597,835.9616	491,621.9664
52	53	N 22°24'16.09" W	29.329	53	3,597,863.0764	491,610.7880
53	54	N 11°32'14.65" W	15.563	54	3,597,878.3253	491,607.6752
54	55	N 01°18'05.02" W	16.068	55	3,597,894.3895	491,607.3102
55	56	N 04°40'22.42" W	28.486	56	3,597,922.7806	491,604.9896
56	57	S 72°04'58.42" W	4.362	57	3,597,921.4387	491,600.8392
57	58	N 20°31'38.00" W	18.908	58	3,597,939.1466	491,594.2090
58	59	N 15°48'44.08" W	21.145	59	3,597,959.4915	491,588.4472
59	60	N 09°42'02.18" W	24.730	60	3,597,983.8678	491,584.2802
60	61	N 06°06'06.44" E	38.093	61	3,598,021.7447	491,588.3293
61	1	N 18°08'34.41" W	60.159	1	3,598,078.9131	491,569.5964
<b>SUPERFICIE = 46,168.930 m2</b>						

Fuente: Dirección de Catastro Municipal, depto. de Cartografía





**Tabla 4** Lotes afectados<sup>8</sup> por el polígono B<sup>9</sup>

No.	HOMO CLAVE	CLAVE CATASTRAL	SUPERFICIE DE LOTES (M <sup>2</sup> )
1	LU	LU119006	360.08
2	LU	LU119008	430.71
3	LU	LU119009	451.39
4	LU	LU119010	745.79
5	LU	LU120002	841.63
6	LU	LU121001	2,467.91
7	LU	LU121002	235.54
8	RV	RV111018	57.06
9	RV	RV115006	278.64
10	RV	RV115008	151.17
11	RV	RV115009	244.67
12	RV	RV115039	237.39
13	RV	RV705007	2,403.94
14	RV	RV705008	740.54
15	RV	RV705009	604.79
16	RV	RV705018	457.52
17	RV	RV705019	781.10
18	RV	RV705020	367.26
19	RV	RV705021	2,344.54
20	RV	RV705022	186.99
21	RV	RV705023	332.10
22	RV	RV705024	226.02
23	RV	RV705025	481.74
24	RV	RV706006	262.33
25	RV	RV706007	285.12
26	RV	RV706008	567.20

De conformidad con lo anterior y lo señalado en el artículo 115, fracción V, inciso a, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 82, Apartado A, Atribuciones, fracciones VIII, IX y XI, de la Constitución Política del Estado de Baja California; los artículos 1 y 6 fracción I; 11 fracción II y IV; 47, 51 y 59 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; artículos 1, 4 y 11 fracción II y III; 40, fracción V; 102 y 103 fracción V; 117 fracción III; 118, 119, 121, 122 y 161, fracción II de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California; de conformidad con el artículo 9, fracciones I y IV de la Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California<sup>10</sup>, tomando en cuenta que las

<sup>8</sup> Que cuentan con Clave Catastral.(Catastro Municipal)

<sup>9</sup> Fuente: Lotificación de Catastro Municipal, superficies obtenidas con base en la información digital.

<sup>10</sup> Publicado en el Periódico Oficial No. 44, Sección II, de fecha 15 de octubre de 2001, Tomo CVIII

consideraciones anteriores son de orden público e interés social, se hace necesario emitir la presente:

### **Anteproyecto de Declaratoria de Destino para las áreas de riesgo en la colonia Anexa Miramar**

**PRIMERO.-** Se declara de utilidad pública e interés social el destino que se otorga a los terrenos localizados dentro de los “Polígonos A” denominado de “Afectación” y “polígono B” denominado de “Alto Riesgo” descritos en los incisos a y b del Considerando XXI “Proyecto de Declaratoria de Destino para las áreas de riesgo de la Colonia Anexa Miramar, a efecto de llevar a cabo en la misma, las acciones que garanticen la seguridad de los habitantes y de las comunidades vecinas, tomando en cuenta las características y condiciones de alto riesgo que presentan en la zona y que se describen en detalle en el estudio “Reconocimiento de la Zona Afectada por Deslizamiento en la Colonia Anexa Miramar, Delegación Playas de Tijuana, Tijuana, Baja California” (Anexo 6).

**SEGUNDO.-** Los propietarios o poseedores de inmuebles que queden comprendidos dentro del área de la declaratoria solo podrán utilizar sus predios de manera que no se generen afectaciones mayores a la zona y se apeguen a las consideraciones de la declaratoria en términos de la utilidad pública.

**TERCERO.-** Para que se cumpla con los fines de la declaratoria y la normatividad vigente, se establecen las siguientes disposiciones y acciones aplicables, para el **Destino del polígono A** y **Destino del polígono B** de la declaratoria, se tendrán la siguiente compatibilidad con los siguientes usos del suelo (Ver tabla 5):

- a).- **Usos Compatibles:** Área verde, parque comunitario de uso público.
- b).- **Usos Condicionados:** Para redes de infraestructura, permitiéndose solo aquellas mínimas indispensables para el otorgamiento de servicios públicos y de mantenimiento para áreas de uso público. Para uso peatonal con límite de horario.
- c).- **Usos Prohibidos:** Uso habitacional, Industrial, comercios y servicios, para tránsito vehicular del transporte público y privado, para redes de infraestructura de agua potable, alcantarillado sanitario, alumbrado, energía eléctrica, especiales, telecomunicaciones con fines particulares.

**CUARTO.-** Queda prohibida la autorización de permisos y licencias de construcción o para incremento de densidades.

**QUINTO.-** Queda prohibido utilizar el área para depósito de basura y desperdicios de cualquier índole, los residuos especiales derivados de la afectación y demolición de los edificios, deberá manejarse y disponerse adecuadamente mediante la definición de un plan de manejo, como lo establece la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Baja California<sup>11</sup>

**SEXTO.-** Queda prohibida la descarga de aguas negras o de cualquier tipo en el polígono de la declaratoria, la toma domiciliaria, tanto de drenaje como de agua potable deberán ser clausuradas por el organismo competente en la materia, ya que la presencia de agua influye decisivamente en las condiciones de estabilidad.

**SÉPTIMO.-** Queda prohibida la remoción o movimientos de tierra que puedan provocar

<sup>11</sup> Publicada en el Periódico Oficial No. 40, de fecha 28 de septiembre de 2007, Tomo CXIV, última reforma 22 de octubre de 2010

problemas de inestabilidad en la zona, cualquier actividad relacionada con el acondicionamiento y mejoramiento del área, deberá ir acompañada de las especificaciones técnicas, de los estudios técnicos respectivos, proyecto y un plan de manejo de residuos.

**OCTAVO.-** Para el polígono A y B (polígonos de alto riesgo) serán obligatorios los esquemas de monitoreo y vigilancia, para los posibles cambios en la evolución de la zona, igualmente para las áreas aledañas a los mismos recomendando un distancia de amortiguamiento de 50.00 metros como mínimo para monitoreo.

**NOVENO.-** En la elaboración del proyecto de diseño del área verde o parque comunitario de uso público, se considerarán las disposiciones establecidas en el plan de manejo (de escombros y demolición), así como considerar la posibilidad de vincular el área con necesidades específicas de la zona, para lo cual solicitará apoyo técnico del IMPLAN y dependencias correspondientes.

**DÉCIMO.-** Promover un programa para la reubicación de las familias localizadas en el polígono A y B. Posterior a ello, se procederá a la demolición de las viviendas y limpieza de la zona; iniciando con actividades relacionadas al acondicionamiento con base en los elementos técnicos para el diseño de un parque comunitario. El establecimiento de elementos verdes deberá considerar plantas de la región, adaptadas a las condiciones climáticas locales, basados un plan de manejo respectivo.

**DÉCIMO PRIMERO** Se deberá tener mayor control sobre la planificación de las obras y de los elementos de riesgo presentes que podrían traducirse nuevamente en amenazas y eventualidades negativas sobre el territorio, la población y las inversiones económicas a futuro.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Serán nulos de pleno derecho, todos los actos, convenios o contratos relativos a la propiedad, concesión o cualquier otro derecho que contravenga la presente declaratoria.

**DÉCIMO TERCERO.-** La declaratoria de destino se notificará personalmente y por escrito a los propietarios, poseedores, sucesores o causahabientes afectados, cuando se conozca su domicilio conforme los registros catastrales de la propiedad inmobiliaria. En caso contrario, se les notificará por edictos que se publicarán por tres veces consecutivas en el Periódico Oficial del Estado, y en los mismos términos en un periódico de circulación local. La notificación así hecha surtirá efectos quince días hábiles después de su última publicación.

**DÉCIMO CUARTO.-** Posterior a la publicación de la declaratoria se definirá un órgano administrador, encargado de coordinar y operar los mecanismos e instituciones señalados en la declaratoria, el cual deberá incluir un cuerpo ciudadano integrado por los residentes de la zona. El órgano administrador será el encargado de dar seguimiento a las disposiciones de la declaratoria, mismo que con base a sus atribuciones podrá efectuar acciones de coordinación con las partes involucradas.



Tabla 5. Condicionantes y Acciones para los polígonos de alto riesgo A y B

POLÍGONO A y B		
DESTINO	CONDICIONANTES	ACCIONES
Parque comunitario de uso público	1. Se modifica la vocación de uso del suelo quedando como <b>no apta para futuras edificaciones</b> .	1. Dar a conocer la declaratoria de destino, a los habitantes de la zona.
	2. Restringirá la construcción de cualquier tipo de edificación y se permitirán únicamente aquellas consideradas esenciales para el desarrollo de las actividades recreativas pasivas, siendo obligada la construcción de un cerco perimetral o linderos que delimite en forma física y visual el área de alto riesgo.	2. Establecer un programa de reubicación para los habitantes localizados en la zona, involucrando a los gobiernos Federal, Estatal y Municipal. 3. Definir un órgano administrador, encargado de coordinar y operar los mecanismos e instituciones señalados en la presente declaratoria, el cual deberá incluir un cuerpo ciudadano integrado por los residentes de la zona.
	3. Restringir permisos para construcción e incremento de densidades en el área correspondientes a los polígonos A y B.	4. Adecuar la zona para el desarrollo de actividades recreativas pasivas.
	4. Impedir o minimizar la introducción de agua o humedad al sistema.	5. Aplicar apoyos económicos a través de los programas de gobierno para la reubicación y mejoramiento del área.
	5. La realización de cortes en taludes se limitará a lo mínimo necesario y deberán justificarse mediante estudios específicos.	6. El Gobierno correspondiente facilitará los elementos necesarios para que se lleve a cabo la adecuación del área para la creación de un área verde o parque de beneficio para la comunidad de la zona y que no ponga en riesgo a los habitantes de la misma, mediante la definición de un proyecto de diseño, y proyecto ejecutivo y elaborar un plan de manejo.
	6. Los taludes deberán contemplar medidas de estabilización y protección contra la erosión.	7. Aplicar los métodos adecuados para la estabilización de la masa de terreno (deslizamiento), de acuerdo a la normatividad existente. Realizar proyecto.
	7. La realización de demoliciones innecesarias o riesgosas; cuando estas sean necesarias deberá asegurarse de no afectar la estabilidad de la zona.	8. Demoler las estructuras que se consideren riesgosas mediante métodos seguros y disponer adecuadamente de los materiales especiales y residuos. Elaborar plan de manejo para



		residuos especiales (escombros)
	8. Restringir la permanencia de personas en la zona.	9. Realizar acciones de limpieza, retiro de escombros y rehabilitación de la zona.
	9 El Municipio proporcionará y facilitará los elementos necesarios para que se lleve a cabo la vigilancia de la zona.	10. Realizar acciones para evitar el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en la zona.
		11. Establecer un parque comunitario con plantas de la región y adecuadas al sitio, a través de un plan de manejo.
		12. Aplicar un programa de monitoreo y vigilancia de la zona a fin de identificar cambios en las condiciones conocidas y vigilar el comportamiento de la red de drenaje sanitario y de los aportes de agua a la zona de riesgo.
		13. Instalar un sistema que evite las infiltraciones de agua al terreno y monitoree la masa de terreno (talud).
		14. Realizar un convenio de coordinación, entre Estado, Municipio y comunidad, para la aplicación de estrategias de control y mitigación de riesgos potenciales, como es el caso del suministro de agua potable y drenaje en el área aledaña a la zona de riesgo.
		15. Elaborar informes periódicos de evaluación y monitoreo, de acuerdo con las recomendaciones de los estudios técnicos.

**DÉCIMO QUINTO.-** La presente Declaratoria tendrá una vigencia permanente.