



## FORMATO DE VALORACIÓN TÉCNICA DE ARBOLADO URBANO

DATOS GENERALES DE LA SOLICITUD											
<b>(1) Número de folio</b>		Nombre del solicitante					Teléfono				
<b>(2) Fecha de evaluación:</b>		Día/mes/año:					Hora				
<b>(3) Dirección del solicitante</b>		Calle y número									
		Colonia									
<b>4) Ubicación del árbol valorado</b>		Calle y número									
		Colonia									
		Coordenadas:		Norte:		Oeste:					
<b>(5) Tipo de propiedad</b>		Privada		Pública		Otra					
<b>(6) Actividad solicitada y justificación del solicitante:</b>											
(7) FACTORES DE ENTORNO											
Ubicación específica		Topografía		Cambios en la zona		Interferencia		Follaje	Tronco	Raíces	
Banqueta		Plano o <20° incl.		Ninguno		Inmueble					
Camellón		Pendiente %		Cambio de cota del suelo		Cables de energía					
Glorieta		Orientación de la pendiente		Limpieza		Ductos o registros					
Parque		<b>SUELO</b>		Cambio de la hidrología del suelo		Mobiliario					
Arriate		Volumen limitado		Corte de raíces		Luminarias					
Plaza		Encharcado				Señales de tránsito					
Margen de cuerpo de agua		Superficial				Tránsito vehicular					
Jardinera		Compactado				Peatonal					
Otro, describa:		Pavimento sobre raíces				Cámaras de seguridad					
						Otros:					
(8) DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL											
Nombre científico						Nombre común		Vivo	Muerto		
Diámetro		VITALIDAD (salud del árbol)		FOLLAJE		FACTORES DE CARGA					
Altura total		Alta		Ninguno (por estación)		Densidad de la copa (A)		Tamaño relativo de la copa (B)		NIVEL DE CARGA Considerando A, B Y C	
						Escasa		Pequeña		Pequeña =1	
Altura de la base al follaje		Media		Ninguno (por muerte)		Normal		Mediana		Mediana=2	
						Densa		Grande		Grande=3	
Proyección de la copa		Baja		Normal		Ramas interiores (C)		Exposición al viento			
Largo		Muy baja		Clorótico		Poca		Protegido =1		<b>PLANTAS</b>	
Ancho		Plagas y/o enfermedades		Necrótico		Normal		Parcial=2		Trepadoras	
		Abiótico		Marchitez		Densa		Total=3		Muérdago	
										Epífitas	
(9) DEFECTOS DEL ÁRBOL QUE AFECTAN LA PROBABILIDAD DE CAIDA											
Copa y ramas		Sin defecto		Tronco		Sin defecto		Raíces y cuello radicular		Sin defecto	
Copa desequilibrada		Corteza incluida		Corteza muerta /perdida		Cáncer, agallas nudos		Cuello enterrado		<b>Probabilidad de fallo</b>	
Ramas/ramillas muertas		Corteza muerta/perdida		Color/textura anormal de la corteza		Barrenadores xilófagos		Estrangulamiento		Leves =1	
Ramas rotas colgantes		Cáncer, agallas nudos		Troncos Codominantes		Daños mecánicos inducidos		Exudados		Significativos=2	
Ramas sobreextendidas		<b>Nivel de gravedad</b>		Corteza incluida		<b>Nivel de gravedad</b>		Levantamiento del planto radicular		Graves=3	
Cavidades/nidos		Leves=1		Grietas		Leves =1		Cavidades		Muy graves=4	
Grietas		Significativos =2		Exudados		Significativos=2		Grietas			
Codominancia		Graves=3		Albura dañada		Graves=3		Hongos			
Uniones débiles		Muy graves=4		Duramen descompuesto		Muy graves=4		Expuestas por erosión			



Palanca		Excentricidad			
No hay brazos de palanca largo, la estructura es muy ramificada		No hay desviaciones o es poco probable			
Hay brazos de palanca largos a nivel de tronco o en brazos concretos		Desviación muy pronunciada, puede ser por inclinación o por desequilibrio			
<b>Gravedad.</b> Considerar alteraciones estructurales, nivel de carga, exposición al viento, palanca o excentricidad mismos que repercute en la estabilidad del árbol.		Leves=1	Significativos =2	Graves=3	Muy grave=4

## EVALUACIÓN DEL RIESGO

- A) **POTENCIAL DE CAIDA:** Probabilidad que se produzca la fractura o la caída de una parte o todo el árbol. Para estimar estos valores tomaremos como punto de partida el nivel de gravedad (1, 2, 3, 4) y lo ajustaremos teniendo en cuenta un factor corrector que hemos valorado a partir de los datos de la estática y del historial.
- B) **DIANA:** Frecuencia de uso del área de posible impacto en el caso de fallo. Establecemos 5 niveles, a partir del cálculo estimado que un transeúnte tarda de media, 5 segundos en pasar bajo un árbol.

(10) EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO					
POTENCIAL DE CAIDA	Probabilidad	DIANA			Probabilidad
Muy bajo (1)	1/1,000,000	Fortuito (1)	Máximo una persona al día	1/17,200	
Bajo (2)	1/100,000	Ocasional (2)	Máximo una persona a la hora	1/720	
Medio (3)	1/10,000	Frecuente (3)	Aproximadamente 10 personas hora	1/72	
Alto (4)	1/1,000	Muy frecuente (4)	Más de 10 personas y menos de 36 por hora	1/20	
Muy alto (5)	1/100	Constante (5)	Más de 36 personas a la hora	1/1	

## RIESGO DE ACCIDENTE

**RIESGO DE ACCIDENTES:** Es el producto del potencial de CAIDA por la probabilidad de generar un daño (DIANA).

**Riesgo de accidente** = potencial de CAIDA x probabilidad de impacto (DIANA).

**Nota:**

Diana de 5 el riesgo de accidente es igual es igual al potencial de caída.

Diana de 4 el riesgo de accidente es un número menor al potencial de caída.

(11) DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE ACCIDENTE			
RIESGO DE ACCIDENTE		Probabilidad	
Muy bajo (1)	Aceptable	1/1,000,000	
Bajo (2)	Zona tolerable	1/100,000	
Medio (3)	Límite de tolerancia	1/10,000	
Alto (4)	Limite inaceptable	1/1,000	
Muy alto (4)	Inaceptable	1/100	



**INTERVENCIÓN DETERMINADA**

<b>(12) INTERVENCIÓN A REALIZAR</b>			
<b>REFORMAR ESPACIO DE CRECIMIENTO O AREAS DE INTERFERENCIA</b>		<b>Fitosanitaria</b>	
Reformar banqueta		Retiro de muérdago	
Reformar jardinera		Retiro de corihuela	
Otra, que no requiera el retiro del árbol ni la poda de ramas, describa:		Retiro de ramas vivas necrosadas, con agallas o tumores	
<b>RETIRO</b>		<b>Reducción</b>	
		Retiro de ramas sobre extendidas sanas, con probabilidad de caída	
Árbol muerto requiere retiro y sustitución		Retiro de ramas sobre extendidas ejerciendo palanca y ocasionando desequilibrio del árbol, aumentando la probabilidad de caída del mismo. Se utilizará la técnica de bajar horcadura	
		Retiro de ramas que presentan interferencias con cableado aéreo, infraestructura y mobiliario urbano. Se utilizará la técnica de bajar horcadura	
<b>Mantenimiento</b>			
Árbol vivo con riesgo de accidente en nivel alto y muy alto requiere retiro y sustitución		Palmeras: Retiro periódico de hojas secas/infrutescencias	
		Árboles: Retiro periódico de follaje en árboles de rápido crecimiento, que podrían afectar infraestructura y mobiliario urbano	
<b>PODAS</b>		<b>SÍMBOLO ASIGNADO</b>	
<b>Levantamiento</b>		⚡ <b>Reformar espacio</b>	
Quando haya inferencias por ramas con baja altura. Librar 2.5 metros de la base a la primera rama en árboles en espacios peatonales y espacios de recreación. Y hasta 4.8 en vialidades primarias. Estas podas se aplicaran siempre y cuando no exceda más de 1/4 del total de la copa del árbol		● <b>Retiro</b>	
<b>Seguridad</b>		↑ <b>Poda de levantamiento</b>	
Retiro de ramas muertas		☐ <b>Poda de seguridad</b>	
Retiro de ramas con daños estructurales graves o muy graves		○ <b>Poda fitosanitaria</b>	
		Δ <b>Poda de mantenimiento</b>	
		↓ <b>Poda de reducción</b>	

\_\_\_\_\_  
Solicitante

\_\_\_\_\_  
Técnico valorador

\_\_\_\_\_  
M. en C. Fernando Ramírez Ramírez  
Jefe del Departamento de Biodiversidad y  
Cambio Climático