



Instrucciones de Censo para Árbol de Joshua Occidental

Índice

Introducción	2
Sitio de Proyecto y Área de Censo	2
Conduciendo el censo	2
Midiendo Árboles	4
Otra Información sobre Árboles	7
Árboles Maduros	7
Flores/Frutas	7
Fotografías	8
Página de Datos para el Censo de WJT	11
Información de Censo	11
Tabla del Censo de WJT	12
Mapa del Censo	12
Survey123 Form	13



Introducción

Código de Pesca y Caza sección 1927.3, subdivisión (a)(1)

Por favor lea las instrucciones en su totalidad antes de conducir el censo. CDFW recomienda imprimir esta página para su referencia cuando esté trabajando en un área con poca señal telefónica.

Para obtener un permiso para la toma de un árbol de Joshua Occidental ¹ (WJT) por medio de la Ley de Conservación de Árbol de Joshua Occidental (Western Joshua Tree Conservation Act (WJTCA)), el permisionario debe de entregar a CDFW para su aprobación un censo de todos los árboles WJTs en el sitio del proyecto, incluyendo árboles muertos. Para acelerar el proceso de revisión, el censo debe incluir una tabla de datos con la información solicitada a continuación, una fotografía de cada árbol WJT y un mapa que muestre la ubicación de todos los árboles WJT en relación con otros árboles y el lugar del proyecto.

Sitio de Proyecto y Área de Censo

Identifique el sitio del proyecto. Para el propósito del censo, el sitio del proyecto es definido como el área donde las actividades del proyecto son planeadas a ocurrir (p.ej., acceso, áreas de almacenamiento, construcción etc.). El área de censo se define como el sitio del proyecto y 15- metros (~50 ft) adicionales alrededor del sitio para una zona de moderación. Si la zona de moderación se extiende a propiedades vecinas, el permiso del dueño de la propiedad deberá ser obtenido, cuando sea posible, para documentar cualquier WJT en propiedades colindantes. Si por problemas de propiedad privada no puede, se recomienda recolectar datos y fotografías con precisión de los árboles dentro de la zona de moderación, por favor anótelos en el censo.

Conduciendo el censo

Si el área del censo es grande o contiene muchos arbustos, empieza desde una esquina a buscar sistemáticamente el área entera usando transectos paralelos para asegurar cobertura total.

¹ El árbol de Joshua occidental se conoce como Western Joshua Tree en inglés, y es abreviado como WJT.



Figura 1. Ejemplo del uso de la técnica de muestreo, transectos paralelos, para buscar el área de censo (en amarillo) en su totalidad.

Sea consciente que WJT pequeños suelen a retoñar debajo de arbustos (refiere a Figura 2) o en la base de árboles quemados. Todos los arbustos y árboles quemados deben de ser revisados a detalle.



Figura 2. Fotografías de WJTs casi imperceptibles retoñando debajo de arbustos y a la base de un WJT quemado.

Midiendo Árboles

El censo debe de incluir información sobre el tamaño del el WJT para clasificarlos de acuerdo con las siguientes clasificaciones:

- Menos de un metro de alto
- Un metro o más de alto, pero menos de cinco metros de altura
- Mas de cinco metros de altura

Cada tallo o tronco de WJT que brota de la tierra se debe de considerar un árbol individual que requiere mitigación, sin importar la proximidad a cualquier otro tallo o tronco de WJT (Código de Pesca y Caza §1927.3, subd. (b)). La Figura 3 demuestra un ejemplo de cómo se debe contar para WJT en grupo. Cada tallo o tronco debe de ser anotado como un árbol individual con su propia identificación única. Nota: Árboles muertos deben de ser incluidos en el censo. Un árbol se considera muerto si cumple con las siguientes condiciones:

- No se ha quemado y no tiene hojas verdes, no hay nuevo crecimiento en el tallo principal, y en la base del árbol no hay retoños;
- Se ha quemado parcial o completamente por lo menos hace 18 meses, esta sin hojas verdes, sin nuevo crecimiento en el tallo principal y en la base del árbol no hay retoños;
- Ha caído y está completamente desprendido de sus raíces o se ha caído y sus raíces no están en contacto con la tierra.



Si el árbol muerto todavía está de pie y completamente intacto, debe de ser medido de la misma manera como si estuviera vivo. Si el árbol muerto no está de pie o no está completamente intacto, la parte más larga e intacta de materia vegetal asociada con el tallo del árbol debe de ser medida, sin importar si está de pie, caído, o desprendido. Debido al desconocimiento de la previa colocación de las ramas desprendidas, estas no deben de ser agregadas a la medida del largo de cada árbol muerto individual. Materia vegetal que esta desprendida se considera parte del árbol de donde proviene y por lo tanto el retiro de esta materia vegetal debe de ser autorizada por el permiso siempre y cuando la tarifa de mitigación ya este pagada para la toma de ese árbol.



Figura 3. Grupo de WJTS con cada individuo marcado por separado.

Usando una cinta métrica, un poste de medida, o algún tipo de poste marcado, mide cada árbol desde la mitad de la base hasta la parte superior de la hoja más alejada de la base.



No midas árboles ladeados perpendicularmente al suelo. No incluya en la medida racimos de flores actuales o tallos de racimos de flores viejos. Refiere a la Figure 4 para un ejemplo.



Figura 4. Como medir un árbol ladeado.

El tronco puede seguir un paso inusual. En estos casos, dos medidas deben hacerse para capturar el crecimiento verdadero del árbol. No más de dos medidas deben de ser tomadas (referir a Figura 5).



Figura 5. Ejemplo de un WJT con una manera de crecimiento inusual. Una medida debe tomarse a lo largo del tronco principal y otra medida más se debe de hacer siguiendo la dirección de la rama principal.

Otra Información sobre Árboles

Árboles Maduros

Los árboles maduros se definen como árboles que han producido flores o frutos en el pasado. Es fácil de identificar porque los WJT solo producen ramas después de florecer. Anota un “Si” en “Mature Tree” (árbol maduro) si el árbol tiene por lo menos un par de ramas. Graba un “No” si el árbol solo tiene un tallo/tronco, sin ramas.

Flores/Frutas

Las flores y frutas pueden ser evidentes al tiempo de colección de datos para el censo. Flores emergen de los extremos de las ramas en racimos blancos o verdosos (Figura 6). Botones de flores tiernos pueden tener un conjunto de hojas (brácteas) rojas o granate rodeando el racimo de flores. Anota cualquier racimo de flores o botones como “flower” (flor) en la hoja de datos. Las frutas de WJT, o vainas de semillas, usualmente empiezan a



emerger de las flores entre junio y agosto. Al principio son verdes y cilíndricas y con el tiempo cuando maduran pasan a ser café (Figura 6). Fruta que contiene semillas viables usualmente se quedan en el árbol no más de unos cuantos meses; solo anota “fruit” (fruta) en la tabla del censo si la fruta es de ese año de cultivo. No anotes fruta vieja que esta oscura y café o pequeña/ sin desarrollar. Si la fruta se está empezando a desarrollar mientras las flores aún están presentes, anota el árbol como teniendo fruta “fruit”.

Nota: Esta información ayudara a CDFW determinar si coleccionar semillas es posible para ayudar minimizar los impactos a la población.



Figura 6. Ejemplo de flores y fruto del árbol WJT.

Fotografías

Provee por lo menos una fotografía de color por cada WJT en el censo. Colócate lo suficientemente lejos del árbol para que el árbol entero quepa en la toma de la fotografía. Si es posible, incluye una escala en la fotografía (refiere a Figuras 7 y 8). Si el WJT es un grupo de árboles como en la Figura 9, cada árbol necesita una fotografía separada. Si hay múltiples árboles en la fotografía, indique cual árbol es el que está siendo fotografiado poniendo un objeto (palo de medir, escoba, banderas, etc.) sobre o junto del árbol (Figura 7, 8, y 9).

Incluye el identificador único (acuerdo a la tabla de censo) en cada nombre de la fotografía. Por ejemplo: WJT1.jpg



Figura 7. Ejemplo del uso de una escoba para indicar cual WJT en la tabla de censo la fotografía está refiriendo.

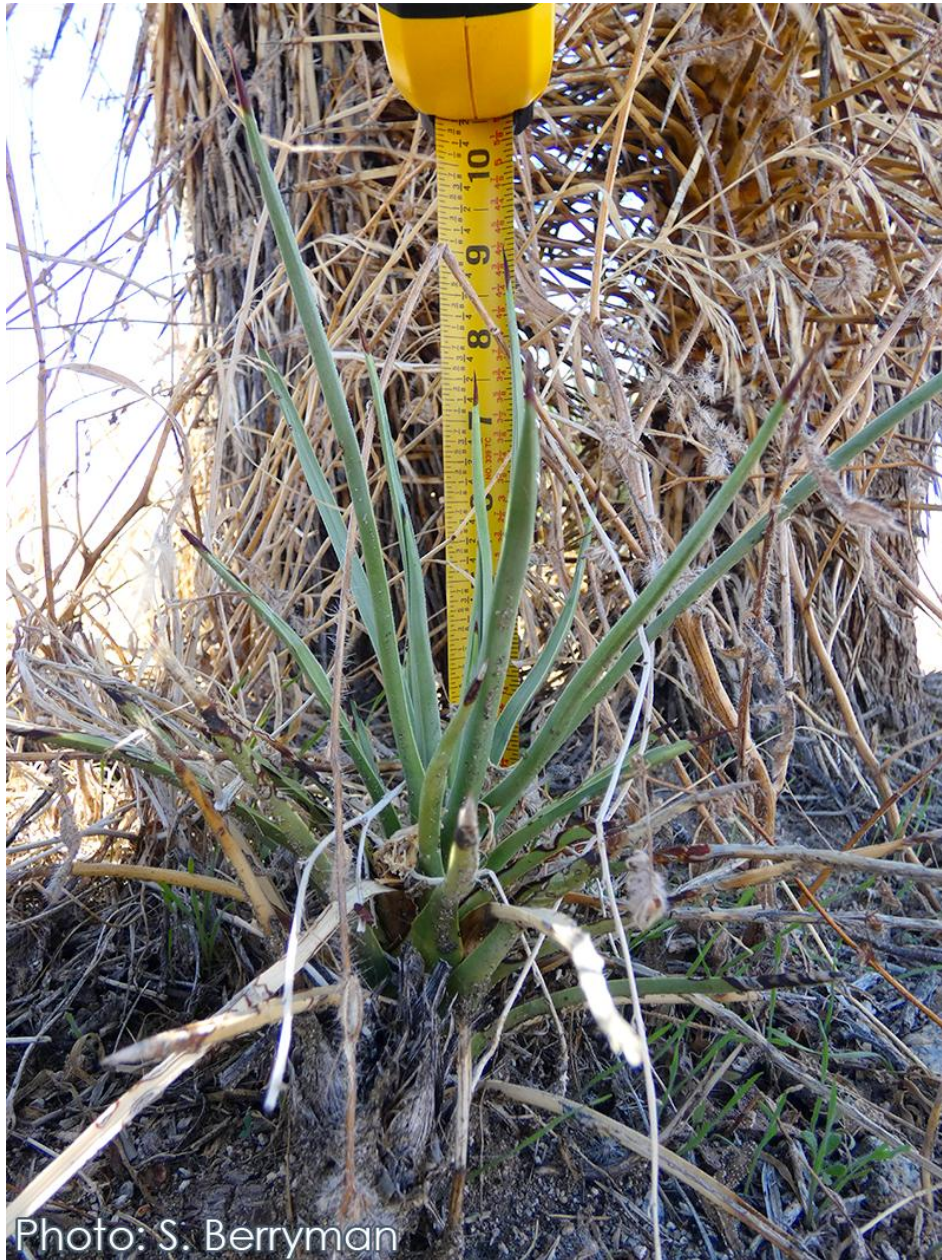


Photo: S. Berryman

Figura 8. Una fotografía con un ejemplo de un pequeño WJT con una cinta métrica para escala (opcional).



Figure 9. Un ejemplo del uso de cintas de señalamiento para indicar cual WJT en la tabla del censo se refiere la foto.

Página de Datos para el Censo de WJT

[Descarga la Pagina de Datos para el Censo de WJT \(Excel\).](#)

Incluyendo la siguiente información en su censo ayudara acelerar el proceso de revisión de CDFW.

Información de Censo

- Nombre del Proyecto y permisionario
- Domicilio del proyecto/número de parcela del tasador (APN) o descripción de la ubicación.
- Datos de las coordenadas (usualmente WGS 84)
- Esquinas del perímetro del sitio del proyecto (Latitud/Longitud)
- Nombre, empresa (si es aplicable), titulo (p.ej. botanista, dueño de propiedad, etc.), e información de contacto para la persona que preparo el censo.
- Fecha que se llevó a cabo el censo



- Notas de alguna otra condición del sitio.

Tabla del Censo de WJT

- Provee la identificación única de cada árbol acuerdo al mapa
- Provee la ubicación GPS de cada árbol (latitud y longitud)
- Indique la clase de tamaño de cada árbol como sigue:
- Tamaño Clase A es cualquier WJT menos de un metro en altura
- Tamaño Clase B es cualquier WJT de un metro o más, pero menos de cinco metros en altura.
- Tamaño Clase C es cualquier WJT de cinco metros o más de altura estatura
- Por cada árbol, incluye la altura actual del árbol a la décima de metro (0.1 metros) más cercano. El incluir este dato es opcional.
- Por cada árbol, indique si esta “live” (vivo) o “dead” (muerto).
- Por cada árbol, indique un “yes” (si) o un “no” si está maduro (un árbol con ramas se considera maduro).
- Por cada árbol, indique si el árbol está actualmente produciendo flores, fruto o nada.
- Por cada árbol indique como será impactado (removido, podado, reubicado otro, o nada).
- Indique la distancia del árbol de otras actividades del proyecto, midiendo desde la base del árbol.
- Incluye el sitio propuesto de reubicación (si es aplicable).

Mapa del Censo

[Google Earth se puede usar para hacer el mapa de censo y es disponible en diferente versiones](#) (Google Earth en línea, Google Earth en móvil, o Google Earth Pro para computadora). Nota: CDFW usa grados decimales y datos WGS 84. Refiere a los siguientes consejos para crear un mapa de censo de calidad:

- [Instrucciones para Google Earth Web \(PDF\)](#) y un [ejemplo de un mapa de Google Earth Web \(PDF\)](#)
- [Instrucciones para Google Earth Pro \(PDF\)](#) y un [ejemplo de un mapa de Google Earth Pro \(PDF\)](#)

Para proyectos pequeños (menos de 10 árboles), un mapa hecho a mano también es aceptable siempre y cuando contenga todos los elementos mencionados anteriormente. Si necesita ayuda para crear un mapa, contacte su oficina Regional.



Instrucciones de entrega

Cuando el censo se complete, entrégalo con la [Forma de solicitud WJTCA ITP](#) y todos los otros documentos requeridos por la oficina Regional. Refiere a las [instrucciones de proceso para detalles](#).

Survey123 Form

Para paquetes de datos grandes con muchas fotos, puede descargar Survey123 desde el App Store (iOS) o Google Play (Android) y escanear el código QR en la aplicación para descargar el formulario del censo del árbol de Joshua occidental de CDFW. Consulte las [instrucciones del censo de Survey123 \(PDF\)](#) para obtener más información.

