

ONE TAM

¿QUÉ ES UN BOSQUE SANO?

UN PASEO AUTOGUIADO POR EL LAGO LAGUNITAS, MT. TAMALPAIS

El sendero que rodea el Lago Lagunitas permite ver las tareas que se realizan para restaurar los bosques. El bosque y el área selvática abarcan más de un tercio del Condado de Marin y nos brindan aire puro, agua potable, oportunidades de recreación, hábitat para especies diversas y mucho más. También tienen un valor cultural significativo.

Hoy, los bosques enfrentan amenazas tales como enfermedades, especies no nativas, exclusión del fuego, cambio climático causado por el ser humano y mucho más. Los socios de One Tam están trabajando para abordar estas amenazas en nuestras tierras públicas, mejorar la salud de los bosques y desarrollar nuestro entendimiento sobre su cuidado.

Este paseo autoguiado tiene como fin mostrar tanto los efectos de las amenazas para los bosques —en particular, la exclusión del fuego— como el trabajo liderado por Marin Water, uno de los socios de One Tam, para restablecer la salud del bosque.

El paseo comienza en el estacionamiento del Lago Lagunitas y lo lleva a rodear el lago en sentido contrario a las agujas del reloj. Es un circuito de 2.6 millas con 394 pies de elevación, con la opción de acortarlo a 1.7 millas.

¡ENCUENTRE EL MAPA EN EL INTERIOR!



One Tam reúne a sus cinco socios y a inspirados miembros de la comunidad para apoyar el cuidado a largo plazo de Mt. Tamalpais. Participe en onetam.org

1 ESTACIONAMIENTO DEL LAGO LAGUNITAS

Antes de la colonización, los miwok de la costa cuidaban estas tierras en forma tal que se producía un paisaje diverso e interconectado que promovía un hábitat para los animales, así como fuentes sostenibles de alimentos, herramientas y medicinas. En lugar de áreas masivas de un solo tipo de recurso, como el abeto de Douglas, muchos pastizales, matorrales, áreas selváticas y bosques se entrelazaban como en un mosaico en todo el paisaje, lo cual facilitaba a la población de esas áreas locales el acceso eficiente y productivo a estos recursos. Estas tierras solían experimentar quemaduras naturales y culturales.

Cuando los europeos colonizaron esta tierra adaptada al fuego, procedieron a prohibir las quemaduras culturales y suprimieron los incendios naturales. La exclusión del fuego interactúa con otras amenazas para hacer que la región sea más vulnerable a incendios forestales de mayor gravedad.

El trabajo de salud forestal incluye intentar imitar el fuego usando herramientas manuales para reducir el sotobosque y los combustibles, reducir la propagación de árboles a otros hábitats como pastizales y ayudar a preservar un mosaico de diversos hábitats. Usted vivirá esta experiencia hoy mientras camine por el bosque de secuoyas, rojas el bosque de abetos de Douglas, el bosque de robles y los pastizales. Los incendios que ocurren en paisajes abiertos e irregulares tienden probablemente a ser menos intensos que en áreas densas sin tratar.

Este trabajo incluye otras actividades, como manejar las malezas que reducen la biodiversidad, degradan el hábitat y ocasionalmente generan combustibles peligrosos. También requiere una gran planificación y preparación, lo cual incluye el cuidado de la vida silvestre sensible. Todo esto prepara el terreno para el fuego beneficioso, el cual esperamos regrese con el tiempo a las áreas tratadas de la manera correspondiente.

La próxima parada es cruzando el área de picnic y subiendo las escaleras para llegar a la plataforma con vista al lago, en la parte superior del aliviadero.



Plataforma de madera en la parte superior del aliviadero del Lago Lagunitas (izquierda), y en la parte inferior del aliviadero próxima al área de picnic (derecha)

2 PARTE SUPERIOR DEL ALIVIADERO

Usted está parado en una presa de tierra, donde se contuvo al arroyo Lagunitas [Lagunitas Creek] para formar este embalse. La mayor parte del suministro de agua de Marin proviene de la lluvia en la cuenca del monte Tamalpais y las colinas verdes del oeste de Marin. Esta precipitación proporciona el 75% del suministro de Marin Water, que se recolecta aquí en el lago Lagunitas y otros seis embalses. Mantener bosques sanos es esencial para proporcionar agua potable limpia, dado que problemas como la erosión y la sedimentación pueden amenazar la calidad y la abundancia de nuestra agua.

Tome ahora el sendero hacia su derecha, hasta llegar a la intersección de Lagunitas-Rock Spring Rd. Durante el recorrido, observe los bosques a su derecha. Los árboles cortados y las áreas despejadas son ejemplos de raleo, donde el sotobosque se ha eliminado a mano. Tenga presente que el raleo manual del bosque es distinto del fuego beneficioso. Si bien ayuda a reducir los combustibles, solo el fuego puede ofrecer beneficios como el ciclo de nutrientes, el control de plagas y enfermedades, y el calor para la regeneración de las especies adaptadas al fuego.

Un rebrote de tanoak infectado con SOD.



3 INTERSECCIÓN CON LAGUNITAS-ROCK SPRING RD

Mire hacia arriba y busque matorrales de tanoak cubiertos de maleza. El tanoak es muy susceptible a la muerte súbita del roble (SOD, por sus siglas en inglés), una enfermedad causada por un moho del agua no nativo llamado *Phytophthora ramorum*. Una vez que los árboles de tanoak mueren a causa de SOD, vuelven a brotar, crecen solo hasta unos pocos metros de altura y luego mueren nuevamente y rebrotan en un ciclo continuo. Este ciclo crea densos matorrales de tanoaks muertos y multiplica la carga de combustible en los bosques. Además, la altura reducida de los árboles crea combustibles de escalera que ayudan a que los incendios salten hacia el dosel del bosque.

Continúe caminando hasta llegar al primer puente peatonal, la parada #4. Durante el recorrido, mire cuesta arriba y verá una multitud de grandes árboles talados. Estos eran árboles de madroño que murieron a causa de otro patógeno vegetal no nativo, el *Phytophthora cinnamomi*, estrechamente relacionado con el *P. ramorum*. Si bien es desalentador presenciar la tala de estos bellos árboles, la regeneración de esta área, con especies nativas como el arándano, el iris de Douglas, helechos nativos y pastos, también es un ejemplo de la resiliencia de la tierra.

Desde la carretera US-101 N, tome la salida 450B. Siga por Sir Francis Drake Blvd, Bolinas Rd y luego Sky Oaks Rd hasta el Lago Lagunitas.



Con la supresión del fuego, este grupo de abetos de Douglas estaba invadiendo y compitiendo con la sabana de robles nativos y el pastizal posterior. Al talar y anillar selectivamente los abetos de Douglas, es posible reducir la carga de combustible y protegemos los hábitats circundantes.



5 EL CRUCE

Busque árboles al que le hayan extraído un anillo de corteza. Son abetos de Douglas, y este tratamiento se llama anillado. El bosque de abetos de Douglas es nativo. Sin embargo, sin incendios, los árboles jóvenes de crecimiento rápido pueden invadir otras comunidades de vegetación. El anillado hace que los árboles se pudran lentamente y evita que suelten semillas, al tiempo que conserva los beneficios que los árboles proporcionan, como hábitat para la vida silvestre y almacenamiento de carbono. Este trabajo protege el pastizal nativo que se encuentra más allá de estos árboles y su diversidad de plantas y animales.

Desde aquí, puede regresar al estacionamiento siguiendo el sendero que bordea el lago, o bien puede continuar por Lakeview Rd hasta Pilot Knob. La última parada será el mirador situado al final del sendero secundario de Pilot Knob.



Cuando llegue al cruce, observe la diferencia entre las laderas a ambos lados del sendero. El lado norte ha sido tratado mientras que el lado sur tiene excesivo crecimiento.

6 MIRADOR DE PILOT KNOB

La zona que ve desde aquí fue raleada hace un par de años, lo cual generó un paisaje más abierto. Las grandes pilas de palos que salpican la vista son restos de tala, es decir, los desechos leñosos producidos durante el raleo. Estos restos se recogen y se queman cuando las condiciones lo permiten para reciclar los nutrientes en el lugar y evitar que añadan combustible al mismo. Los administradores forestales también procuran dejar de 4 a 6 pulgadas de material en su lugar para el control de la erosión. También se dejan los troncos grandes, ya que arden lentamente en caso de incendio. Esto también libera el carbono de manera más lenta y proporciona un hábitat importante para los animales.

Cada vez que visita una zona donde se trabaja para la salud del bosque, el aspecto del lugar puede variar a medida que el bosque responde. Una vez que comienza el trabajo, nos comprometemos con el cuidado continuo: podemos rotar los tratamientos durante varios años, mientras eliminamos las malezas y supervisamos las especies de vida silvestre con regularidad.

Este trabajo es apenas el comienzo, y lleva tiempo. Necesitamos ampliar estos esfuerzos donde sea más apropiado, debemos considerar el uso del fuego beneficioso como una herramienta para el cuidado, y tendremos que seguir cuidando los bosques para las generaciones venideras.

Nuestro recorrido termina aquí, ¡pero hay más! Dé vuelta para encontrar más recursos.



4 PRIMER PUENTE PEATONAL

La presencia de este arroyo, uno de los tres afluentes del arroyo Lagunitas, permite que prospere el bosque de secuoyas costero. Las secuoyas necesitan más humedad que otros tipos de bosques de montaña. De hecho, las secuoyas contribuyen a crear su propio hábitat, ya que la niebla se condensa en su copa alta formando gotas de niebla, lo que humedece aún más el área circundante.

Este bosque es de crecimiento secundario (es decir, se compone de brotes de árboles más antiguos que se cortaron) y se remonta al siglo XIX, cuando se taló por última vez para el desarrollo de San Francisco y para suministrar traviesas para el Ferrocarril Transcontinental. Las cicatrices del fuego en algunos de los árboles provienen del último incendio importante en esta zona, el "incendio de Little Carson Canyon" de 1945. Antes de la colonización, esta área sufría incendios probablemente en intervalos menores de diez años.

Al cruzar el puente peatonal, observe la pendiente al otro lado del puente y directamente frente a usted. Hace pocos años, esta zona era impenetrable y estaba cubierta de vegetación. Después del raleo, esta área es menos vulnerable a incendios intensos y alberga una diversa vida silvestre, como búhos manchados del norte, murciélagos y salamandras gigantes.

Continúe hasta la intersección de Lagunitas Rd y Lakeview Rd.





¡GRACIAS POR PASEAR POR EL BOSQUE CON NOSOTROS!

Díganos qué le pareció esta experiencia autoguiada enviándonos un mensaje a info@onetam.org

CÓMO PUEDE AYUDAR

APRENDA MÁS – comience por ingresar a onetam.org/forest-health y consulte onetam.org/calendar para conocer visitas guiadas y eventos donde podrá obtener más información.

OFRÉZCASE COMO VOLUNTARIO – consulte onetam.org/calendar para conocer las oportunidades de participar en el cuidado de nuestras tierras públicas.

CONVIÉRTASE EN MIEMBRO – únase a onetam.org/donate para apoyar nuestro trabajo y acceder a los eventos para miembros.

LÍMPIESE LOS ZAPATOS – antes de dar un paseo por el bosque, asegúrese de cepillar cualquier suciedad en sus zapatos y de rociarlos con alcohol isopropílico; esto ayuda a eliminar las semillas de malezas y patógenos que podría estar transportando.



Nuestro cuidado de la salud del bosque y el compromiso de la comunidad cuentan con el apoyo de GrizzlyCorps, un programa de AmeriCorps diseñado por Project Climate en el Centro de Derecho, Energía y Medio Ambiente de la Universidad de California en Berkeley, en colaboración con California Volunteers.



GLOSARIO

Anillado – Método para matar un árbol lentamente sin talarlo mediante la eliminación de un anillo de corteza (derecha). El anillado tiene la ventaja de dejar enganches para la vida silvestre y no requiere tanto trabajo.



Combustibles/carga de combustible – Material vegetal combustible/cantidad de material vegetal combustible.

Combustibles de escalera – Combustible que puede pasar un fuego que arde en vegetación de bajo crecimiento a vegetación más alta.

Exclusión del fuego – La exclusión del encendido de fuegos naturales y autóctonos, así como las políticas para suprimir todos los incendios.

Fuego beneficioso – Término utilizado para referirse colectivamente al fuego prescrito, la quema cultural y el fuego controlado.

Salud del bosque – Una condición de la sostenibilidad del ecosistema y el logro de objetivos de gestión para un área forestal determinada. Se utilizan muchas características para describir la salud, y la salud tiene un aspecto distinto en los diferentes tipos de bosques.

Resiliencia – Capacidad de los sistemas para absorber o recuperarse de perturbaciones mientras experimentan cambios para retener los servicios y funciones ecosistémicos deseados dentro de un mosaico de tipos de bosques.