UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

FACULTAD DE CIENCIAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLÓGICAS

ESPECIALIDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL

“PROPUESTA DE GESTIÓN ENOTURÍSTICA PARA PROMOVER EL USO DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES DEL PAISAJE. CASO DE ESTUDIO: BODEGAS DE SANTO TOMÁS, CAVA SAN ANTONIO, ENSENADA, B.C.’’

Trabajo terminal que para obtener el diploma de

ESPECIALIDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL

Presenta: Sayuri Guadalupe Martínez Rangel

Ensenada, B.C. a 21 de enero del 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

FACULTAD DE CIENCIAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLÓGICAS

ESPECIALIDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL

"PROPUESTA DE GESTIÓN ENOTURÍSTICA PARA PROMOVER EL USO DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES DEL PAISAJE. CASO DE ESTUDIO: BODEGAS DE SANTO TOMÁS, CAVA SAN ANTONIO, ENSENADA, B.C."

Trabajo terminal que para obtener el diploma de

ESPECIALIDAD EN GESTIÓN AMBIENTAL

Presenta: Sayuri Guadalupe Martínez Rangel

Aprobado por:

Dr. Aldo Antonio Guevara Carrizales
Director

Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera
Co-Directora

Dr. Georges Seingier
Sinodal

Dr. Gonzalo de León Girón
Sinodal

DEDICATORIA

A mis padres, Corina y Santiago por siempre apoyarme y alentarme,

A Siobhan y Satín por acompañarme en la elaboración de este documento.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al CONACYT por el apoyo económico a durante el año de especialidad,

gracias a mis padres, Corina Rangel Cardozo y Santiago Martínez Hernández por siempre darme ánimos y ayudarme a superar los obstáculos,

a Diego y Manir González, de la vinícola Bodegas de Santo Tomás, por apoyarme durante la estancia profesional, durante los recorridos en los ranchos y por tener siempre el tiempo para aclarar mis dudas,

a Alix Zavaris, por su guía durante la etapa final de la tesis y orientarme en cuanto a los tramites para la homologación de un sendero,

a Kevin, por ser mi compañero en las salidas de campo y compartir sus conocimientos de aves y mamíferos,

y sobre todo al Dr. Aldo Guevara, la Dra. Claudia Leyva, al Dr. Georges Seingier y al Dr. Gonzalo De León, por su apoyo en estructurar esta la idea de crear un modelo innovador y que englobe la naturaleza, la cultura y lo enológico, por las reuniones semanales para definir los productos, por siempre estar disponibles para responder dudas.

Muchas gracias a todos.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN 7
I. INTRODUCCIÓN 8
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9
III. JUSTIFICACIÓN 10
IV. OBJETIVOS 11
V. MARCO CONCEPTUAL 12
5.1 Enoturismo: Definición e Inicios 12
5.2 El turista del vino 13
5.3 La economía alrededor del enoturismo 14
5.4 El Valle de Guadalupe y el enoturismo 14
VI. ANTECEDENTES 15
6.1 Experiencias turísticas 15
6.2 Educación ambiental en el turismo 16
VII. DISEÑO METODOLÓGICO 17
7.1 Descripción del área de estudio 17
7.2 Metodología 17
7.2.1 Caracterización de atributos del paisaje 17
7.2.1.1 Redes de niebla 18
7.2.1.2 Detectores ultrasónicos 18
7.2.1.3 Trampas Sherman 18
7.2.1.4 Trampas Tomahawk y cámaras trampa 19
7.2.1.5 Puntos de conteo 19
7.2.2 Unidades del paisaje 19
7.2.3 Instrumentos de gestión para el uso del paisaje en actividades enoturísticas 20
7.2.3.1 Homologación 21
VIII. RESULTADOS 23
IX. DISCUSIÓN 31
X. CONCLUSIÓN 33
XI. LITERATURA CITADA 34
ANEXO I. MAMÍFEROS EN LAS UNIDADES DEL PAISAJE 37
ANEXO II. FICHAS DE PAISAJES 43
ANEXO III. FORMATO DE SOLICITUD SENDERO 48
ANEXO IV. INFOGRAFIAS PARA EL RANCHO NOVA 49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases para la implementación de un sendero interpretativo (Modificado de SECTUR, 2004) 22

Figura 2. Polígonos de los ranchos que pertenecen a Bodegas de Santo Tomás, Cava San Antonio, ubicada en San Antonio de las Minas, Ensenada, B.C. 23

Figura 3. Rancho Nova, Rancho San Gabriel y Rancho San Antonio con sus unidades del paisaje (los ranchos San Gabriel y San Antonio se dividen por el arroyo, que en este caso sería la unidad ripario en color verde claro). 24

Figura 4. FODA de la vinícola Bodegas de Santo Tomás. 27

Figura 5. Sesión de presentación de resultados de monitoreo faunístico con investigadores, administradores y personal que labora en BST, realizada en Ensenada, B.C. 28

Figura 6. Modelo de gestión enoturística basado en la naturaleza para la vitivinícola de Bodegas de Santo Tomás, Valle de Guadalupe, B.C., México. 29

Figura 7. Fase I para la implementación del sendero interpretativo (Modificado de SECTUR, 2004). 30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Unidades del paisaje en la vinícola Bodegas de Santo Tomas, Cava San Antonio**.** 25

RESUMEN

El Valle de Guadalupe es una región vitivinícola muy importante en Baja California, donde se realizan actividades enoturísticas. Una de las vinícolas más antiguas e importantes es Bodegas Santo Tomás que tiene una gran historia dentro de la ciudad de Ensenada, fue la primera vinícola en el estado y cuenta con más de 135 años de antigüedad. El presente proyecto caracterizó su ecosistema típico de la región mediterránea, mediante la delimitación de unidades del paisaje como chaparral, encinares, ripario, entre otras, y la realización de un inventario de especies presente en el mismo predio donde se registraron mamíferos desde ratones hasta venados, murciélagos y aves, un FODA hizo resaltar que también cuenta con una gran herencia cultural ya que las unidades del paisaje como el chaparral y el ripario eran utilizadas por las primeras comunidades nativas como corredor para ir de las montañas al mar, como fuente de alimento al igual que las plantas, que eran utilizadas para ceremonias tradicionales, recientemente se relaciona con los cultivos de vid que son culturalmente importantes para el Valle de Guadalupe ya que son parte de su historia y sus inicios. Con base a esta información, las reuniones que se realizaron con los encargados de la vinícola Bodegas de Santo Tomás, pretenden desarrollar una propuesta de gestión enoturística para promover el uso del paisaje tanto cultural como natural, esto condujo a proponer un sendero interpretativo como la mejor opción para el área ya que se tiene la información base para implementarlo (cartografía, inventario de fauna, elementos) y lograr fase 1 diseño de sendero. Finalmente, se dejan las bases para continuar con la fase 2 y un antecedente para reproducirse en otros viñedos.

I. INTRODUCCIÓN

En México, el estado de Baja California cuenta con la mayor producción de vino, esta región acumula un 90% de la producción nacional (Meraz, 2012). En esta región se encuentra en la denominada ¨Ruta del Vino del Valle de Guadalupe¨ que comprende de seis poblados: San Antonio de las Minas, Francisco Zarco, El Porvenir, San Marcos, El Sauzal y El Tigre, sin embargo, Francisco Zarco es el destino más popular, así como turístico (Quiñónez et al., 2011), y tiene la mayor cantidad de vinícolas con un total de 80 bodegas de las 95 que existen en Baja California (Meraz y Ruiz, 2016).

El inicio de la cultura del vino en la región se forjó con la llegada de los misioneros dominicos, jesuitas y franciscanos en el siglo XVIII a la Misión de Nuestra señora de Guadalupe (ahora Valle de Guadalupe) cultivando la vid para fines eclesiásticos. Posteriormente en 1905 la llegada de familias rusas a la región provocó un aumento en la producción de uva, ya que se dedicaban exclusivamente al cultivo de vid, vendían su producto en la región y reservaban otra parte para la elaboración de vino casero, lo que extendió su consumo en los pobladores (Villa-Sánchez, 2009; Leyva-Aguilera y Espejel-Carbajal, 2013).

Fue tanto el auge y turismo en la Ruta del Vino, que se construyó un modelo llamado ¨producto turístico temático¨ que consiste en productos que se pueden comerciar basados en la oferta de experiencias para el enoturista. Estos son ligados a servicios o productos de las vinícolas, sin consideración al entorno socio-territorial en el que tienen lugar (Quiñonez-Ramírez et al., 2011).

El presente trabajo pretende realizar una propuesta de gestión enoturística para promover el uso del paisaje cultural, natural y enológico en Bodegas de Santo Tomas, aprovechando su longevidad, tradición e historia en la ciudad.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto turístico, la demanda de nuevas experiencias ha propiciado el auge en el enoturismo o turismo de vino, en donde el enoturista planea su viaje (que puede durar desde horas hasta todo el fin de semana) a la vinícola o vinícolas de interés y puede elegir entre distintas actividades tales como conocer el proceso de elaboración del vino y a su vez degustarlo, comer en los restaurantes o consumir los productos que ofrece la región (quesos, aceitunas, pasteles, entre otros), apreciar la arquitectura y el diseño de las vinícolas, participar en festivales, entre otros.

Algunas vinícolas buscan dar a conocer la identidad cultural y enológica presente a sus alrededores, sin embargo, pocas han utilizado el paisaje natural a su favor. Este proyecto pretende abordar el siguiente problema ¿Cómo las vinícolas pueden promover sus elementos naturales, culturales y enológicos del paisaje, preservando la integridad ambiental y la herencia cultural de la región?

Ante este escenario, surge la necesidad de desarrollar una propuesta de gestión para que las vinícolas integren sus recursos naturales y culturales como elementos distintivos, generando experiencias únicas y atractivas para los visitantes que promuevan la conservación, contribuyan al desarrollo económico local y la preservación del medio ambiente.

III. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con Getz y Brown (2006), el enoturismo es reconocido por tener una fuerte conexión con el área rural y en la región vinícola, son importantes las características naturales y culturales del entorno, siendo considerado un paraíso rural para los enoturistas ya que al transmitirse se establece un vínculo con el ambiente.

Bodegas de Santo Tomás (BST) es una vinícola, que se encuentra en el poblado de San Antonio de las Minas que es parte del Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California, al ser una de las vinícolas más longevas, con más de un siglo de antigüedad, es considerada parte de las tradiciones culturales y enológicas de la región. Además, al contar con una amplia extensión, se pueden observar paisajes naturales: cultivos de vid, vegetación típica del mediterráneo, así como un arroyo. Es por esto que al reconocer los atractivos naturales se pretende generar una propuesta innovadora, en cuanto a las experiencias de sus visitantes, que busca se conozcan los elementos que le ha dado identidad a la vinícola al promover el uso del paisaje en actividades donde los enoturistas sean partícipes.

IV. OBJETIVOS

Objetivo general:

Desarrollar una propuesta de gestión enoturística para promover el uso del paisaje natural y cultural, en Bodegas de Santo Tomás, San Antonio de las Minas (Valle de Guadalupe), Ensenada, Baja California, México.

Objetivos específicos:

- Caracterizar los atributos del paisaje como recurso turístico para la zona de BST.
- Definir las unidades del paisaje como recurso ecoturístico en BST.
- Identificar los instrumentos de gestión para el uso del paisaje en actividades enoturísticas.

V. MARCO CONCEPTUAL

5.1 Enoturismo: Definición e Inicios

Algunas de las definiciones del enoturismo remontan a finales de los años noventa, donde Hall y Macionis (1998), definen el enoturismo como, ¨visitas a viñedos, bodegas, festivales del vino y exposiciones del vino, en donde la degustación de vino de uva y/o experimentar los atributos de la región vitivinícola son la principal motivación para los visitantes¨, el principal objetivo es la degustación del vino. Mientras que Symon (2005), precisa que el enoturismo es ¨una amplia gama de experiencias que incluyen: cata de vinos y comida, disfrutar de la región, excursionismo, recreación y distintas actividades complementarias/culturales, basadas en la naturaleza y de estilo de vida, disponibles en las regiones vinícolas en donde se incluye la cultura y el ambiente como parte de la experiencia¨.

Mediante descripciones literarias se cree que el comienzo del enoturismo fue en el siglo XIX con viajeros que en sus rutas visitaban viñedos que les quedaban de paso, siendo James Busby, el primer ¨turista de vino¨, un británico que alrededor de 1830 recorrió las bodegas y viñas de Jerez en Cádiz, España. En este mismo siglo, Richard Ford en su libro "*Manual de viajeros sobre España*" hace notar que también visitó algunas bodegas españolas al hacer énfasis por su gusto por el vino español, otro viajero, es el escritor español Joaquín Belda que en 1927 visitó varias bodegas vinícolas y sus experiencias fueron descritas en su libro ¨*Vinos de España*¨ (López-Lluch, 2022).

A finales del siglo XX, es cuando en las regiones mediterráneas dedicadas al vino de Europa, América y Asia, comienza a definirse el enoturismo como una actividad. En 1970 en California, EE. UU., se popularizó la visita a pequeños viñedos, a degustar vinos desde el lugar donde fue producido, para 1980 países como China, Europa, Corea del Sur y Japón recibieron a los primeros turistas con el propósito de visitar los viñedos y consumir los vinos producidos

localmente. Esto propició que las instituciones tomarán medidas para promover el enoturismo en todo el mundo (Chartier, 2022).

El enoturismo desempeña un papel importante en el desarrollo económico de las regiones productoras de vino, consolidándolas como destinos turísticos. Actualmente el enoturismo se percibe como algo más que comprar o beber vino, sino que se espera que sea posible vivir una experiencia combinando el poder degustar una copa de vino con conocer cuestiones culturales de la vinícola, así como disfrutar del entorno (Kolyesnikova y Dodd, 2008).

5.2 El turista del vino

El motivo principal del enoturismo es tener la oportunidad de degustar el vino, experimentar los atributos de una región vitivinícola, recorrer el viñedo, comprar vinos de calidad, así como actividades sociales, cenar en el restaurante local con familiares o amigos y asistir a festivales o eventos relacionados con el vino (Charters y Fountain, 2006). El perfil del enoturista representa una diversidad de edades, grupos, ocupación, educación y contexto económico (Sparks, 2007). Sin embargo, la experiencia enológica es un factor importante cuando considera visitar una región vinícola, debe de tener los siguientes elementos: la presencia de viñedos ya que es uno de los mayores atractivos, la actividad vitivinícola y las bodegas donde se elabora el vino producido y almacenado (Telfer, 2001).

Según T´anase et al., (2022) con base a la influencia de la región vitivinícola, la organización o disposición de la misma, la calidad del vino, el valor de la región, los trabajadores de la bodega y sobre todo la motivación de la experiencia personal los enoturistas se pueden clasificar como:

- Turistas motivados: la atracción por el enoturismo tiene influencia tanto por la propia motivación por experimentar como por la oferta de las bodegas;

- Turistas motivados por el mercado: la atracción por el enoturismo está influenciada más por las ofertas de las bodegas y menos por su propia motivación para experimentar;
- Turistas inertes: ni su propia motivación para experimentar ni la oferta de la bodega les hacen sentirse atraídos por el enoturismo.

5.3 La economía alrededor del enoturismo

De acuerdo con Sparks (2007), el 36.9% de los enoturistas se quedan en la región vinícola durante todo el día, mientras que solo el 16.1% se queda hasta entrada la noche y el 23.3% permanece dos días en la región.

Para el año 2006, se calculaba que, para el estado de California, EE. UU., 19.7 millones de personas visitaban áreas relacionadas con la producción del vino y la derrama económica directa del turismo hacia la industria del vino era de $2 billones de dólares, para Texas por otro lado la suma era de $96.5 millones de dólares y en Australia la suma abarcaba $1 billón de dólares (Kolyesnikova y Dodd, 2008).

5.4 El Valle de Guadalupe y el enoturismo

El esfuerzo de los productores vitivinícolas de la región del Valle de Guadalupe a lo largo de los últimos años, dio como resultado que el 85% de la producción de vino provenga de sus cultivos (Zarate-Cornejo y Barragán-Quintero, 2018), y que surjan nuevas empresas vitivinícolas. El auge del enoturismo en Valle de Guadalupe ha producido distintos tipos de actividades desde las visitas a los viñedos, pernoctar en las zonas de cultivo de uva, visitar las cavas y realizar degustaciones de vinos, participar en las Fiestas de la Vendimia en los Concursos de Paella, asistir a las presentaciones de artistas nacionales e internacional, así como las visitas al museo del vino.

Si bien, el enoturismo trae beneficios a las comunidades rurales y fomenta el desarrollo, también se tienen cierta incertidumbre, ya que cuestionan la sustentabilidad de los proyectos,

los impactos del turismo en masas, los costos en el medio ambiente y que cambios pueden atraer a su estilo de vida, mientras que la industria del vino y del turismo, se preocupa por la economía a largo plazo debido a la competencia y cambios en el mercado (Vieira-Rodríguez, 2012).

VI. ANTECEDENTES

6.1 Experiencias turísticas

Byrd et al. (2016) menciona que si dentro de las actividades turísticas, se agregan servicios complementarios que estén orientados a los visitantes, las empresas vitivinícolas crearán lealtad a la marca y por tanto mejoran el conocimiento del consumidor, con esto se crea una imagen positiva del producto vitivinícola y se desarrollan relaciones sólidas con los consumidores.

En las bodegas de las Islas Baleares al sur de España, la oferta de actividades enoturísticas para antes de 1990 sólo era ofrecida por tres bodegas. Sin embargo, para el año 2000, un total de 52 bodegas introdujeron actividades enoturísticas, estas actividades consistieron principalmente en visitas guiadas, catas de vinos y comidas (Cardona et al., 2016).

En el viejo mundo, donde el enoturismo está mayormente desarrollado, poniendo de ejemplo a Francia, toman en cuenta al paisaje y a la cultura como parte de la experiencia del enoturismo (Dubrule, 2007). Sin embargo, el concepto de ¨paisaje¨ es tomado como un elemento de la arquitectura, el diseño de la vinícola o edificaciones y el arte. En España, desde el año 1994 se creó la Asociación Española de Pequeñas y Medianas Ciudades Vitivinícolas (ACEVIN), donde se encuentran asociadas 29 provincias relacionadas con las actividad vitivinícola y en ellas se ofrecen actividades complementarias relacionadas al turismo: del vino, hoteles y alojamientos, museos del vino, tiendas especializadas y pequeños comercios, recuperación y rehabilitación del patrimonio arquitectónico, histórico, cultural y natural, folklore, fiestas populares y artesanías (Miranda-Escolar y Fernández-Morueco, 2011).

De acuerdo con T´anase et al. (2022) las experiencias combinables con el enoturismo como: catas de vino, apreciar el entorno, excursiones por la zona, así como actividades culturales, son apreciadas por los enoturistas en las regiones vinícolas y estas experiencias pueden tener beneficios en las regiones, consolidando la fidelidad del consumidor hacia el destino, el producto y ayudando a promocionar la vinícola.

6.2 Educación ambiental en el turismo

Los senderos interpretativos fomentan el turismo de forma sostenible, este concepto impulsa la creación de senderos con temas relacionados al patrimonio natural y cultural, esto mientras realizan senderismo, ciclismo y paseos a caballo (Navratil et al., 2015). Diversos estudios (Jacobs y Harms, 2014) han demostrado que la educación ambiental promueve el cuidado por el medio ambiente.

En el Valle de Guadalupe, la vinícola Encuentro Guadalupe cuenta con un sendero interpretativo dentro de sus instalaciones (Franco, 2023) en el cual puedes recorrer los paisajes del valle y observar la flora y fauna de la región. Por otra parte, en el Valle de Guadalupe se homologó por primera vez un sendero el cual cuenta con un nivel 2 de dificultad, con 4.5h de recorrido aproximadamente (SECTURE, 2024; BCCALMEDIA, 2021).

En otro estudio, Quintero-Palomino et al. (2007) en un camino vecinal que lleva a unos pozos en el municipio de Curití, Santander, Colombia, realizó una propuesta de un sendero interpretativo en un área de uso común, mediante la identificación de los atractivos naturales como la vegetación y atractivos culturales como las actividades de los artesanos de hilatura en fique (mediante las fibras del maguey crean bolsas y canastos) se pretende atraer al turismo, a su vez mediante paquetes turísticos, a diversas zonas del municipio se puede generar ingresos suficientes para reducir prácticas degradantes del medio ambiente y así como financiar obras de conservación del suelo.

Vidal y Moncada en 2006, analizaron 21 senderos interpretativos en Venezuela, en función de 14 variables que todos tenían en común (ubicación, tipo de sendero, nivel de desarrollo, entre otras) en donde la mayor parte de los senderos se encuentran en áreas protegidas y en su diseño se cumplen principios técnicos, mientras que otros tienen un sesgo en el proceso de creación al tener diferentes metodologías, es por esto que hacen recomendaciones para homologar la creación y desarrollo de los senderos interpretativos en el país.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Descripción del área de estudio

El Valle de Guadalupe se ubica al norte de la Ciudad de Ensenada, en el Estado de Baja California, México, tiene una extensión de 66,353 ha, se encuentra a las afueras del municipio de Ensenada a 25 km al norte de la ciudad, colinda con el municipio de Tecate y se puede llegar vía terrestre mediante la Carretera Federal No. 3 (Tecate - Sauzal, que une a las ciudades de Tecate y Ensenada) o mediante la Carretera Federal No. 1 de Tijuana a Ensenada (Tijuana - Los Cabos) y a su vez tiene una serie de caminos rurales al interior de la región que comunica los poblados de San Antonio de las Minas, Francisco Zarco, El Porvenir y San Marcos (Espejel et al., 1999; IMIP, 2010; Santes-Álvarez y Garza, 2018).

7.2 Metodología

7.2.1 Caracterización de atributos del paisaje

Para caracterizar los atributos naturales, se realizaron muestreos faunísticos (aves y mamíferos) mensualmente de agosto a noviembre de 2023. Cada salida consistió en un monitoreo de fauna por dos días.

A nivel espacial se identificó la vegetación y uso de suelo del lugar: vegetación chaparral, zona de cultivos de vid y vegetación raparía, los métodos descritos a continuación fueron replicados en cada vegetación y uso de suelo antes mencionadas.

7.2.1.1 Redes de niebla

Para la captura e identificación de murciélagos, se utilizaron un total de cinco de redes de nylon de 3 m x 6 m (por cada tipo de vegetación), ubicadas estratégicamente sobre cuerpos de agua, dentro de la vegetación arbustiva y en campo abierto; las redes se abrieron a las 6:00 pm y se cerraron a las 5:00 am, estas se monitorean cada hora. De los especímenes capturados se identificó la especie y les tomó el peso, se le realizó una medición morfológica (orejas, cabeza, alas, cuerpo y cola), se identificó el sexo, en el caso de las hembras se indicó si estaba preñada, era lactante o juvenil.

7.2.1.2 Detectores ultrasónicos

De manera complementaria para detectar a los murciélagos de manera ultrasónica, se utilizó un detector ultrasónico (por cada tipo de vegetación) de la marca Wildlife Acoustics, el modelo Song-Meter (SM4BAT) con una microSD de 32GB cada uno y un micrófono omnidireccional, se situó a una altura de 2 m a nivel del suelo y el micrófono se situó aproximadamente a 6 m a nivel del suelo con un extensor, cada detector se programó para comenzar a grabar sonidos a partir de las 6:00 pm hasta las 5:00 am.

7.2.1.3 Trampas Sherman

Para la captura e identificación de roedores, se utilizaron 50 trampas Sherman (por cada tipo de vegetación), se realizaron cinco transectos de 100 m cada uno en una línea recta, en donde cada 10 m se activó una trampa utilizando avena como cebo. De los especímenes capturados se identificó la especie, se les tomó el peso, se les realizó una medición morfológica

(orejas, cabeza, cuerpo, patas y cola) en el caso de las hembras se indicó si estaba preñada, era lactante o juvenil.

7.2.1.4 Trampas Tomahawk y cámaras trampa

Para identificar la presencia de mamíferos medianos, se utilizó una trampa Tomahawk que se ubicó en zonas cercanas a madrigueras y se cebó con avena y una lata de sardina. Para este mismo fin, se utilizó una cámara trampa, que se instaló en el dosel de los árboles justo frente a la trampa Tomahawk, para detectar movimiento, se le instaló una memoria microSD de 32 GB.

Cada espécimen capturado se liberó *in situ*.

7.2.1.5 Puntos de conteo

Para describir la comunidad de aves dentro del viñedo y el ripario, se establecieron seis puntos de conteo (Ralph et al., 1996), en cada unidad del paisaje, con una distancia de separación de 100 m entre cada transecto, cada punto abarcó una superficie circular de 15 m de radio. Posteriormente, el proceso de registro de aves consistió en guardar silencio por un periodo de cinco minutos para minimizar la perturbación de las aves por el ruido de pasos o voces, al finalizar ese periodo de tiempo, durante los siguientes 10 minutos se registraron las aves observadas.

7.2.2 Unidades del paisaje

Además de realizar la caracterización de elementos naturales, las salidas de campo antes mencionadas ayudaron a reconocer el terreno y ubicarse espacialmente para posteriormente identificar con mayor precisión las unidades de paisaje. Mediante el uso de Google Earth se marcaron los polígonos de cada rancho y al trasladarlos al programa QGIS (v. Madeira 4.4) se identificaron los puntos de interés definidos como waypoints y rutas, registrados en un GPS

marca Garmin, con el sistema coordenado UTM Zona 11N y datum WGS84. Se elaboró un mapa para cada rancho, donde se definieron las unidades del paisaje que contenía cada uno, de igual manera se identificó cada camino que pasaban por los ranchos, todos los caminos fueron de terracería donde se puede circular a pie o en algún vehículo.

Una vez obtenidas y caracterizadas las unidades del paisaje, se elaboraron fichas para las unidades que son clave o son predominantes de cada rancho, en estas fichas se integraron los elementos naturales, culturales y enológicos que presentó cada unidad, esto por medio de los datos obtenidos en los muestreos realizados durante la estancia profesional (llevadas a cabo de julio a agosto del 2024, en la temporada alta de turismo) en donde hubo acercamiento con los trabajadores de la vinícola y con el apoyo de una revisión de literatura, mediante bases de datos como EBSCO y Google Scholar, en donde se utilizaron las palabras clave ¨Bodegas de Santo Tomas¨, ¨Cultural¨, ¨Vino¨, ¨Wine¨, ¨Natural¨, ¨Paisaje¨, ¨Winery¨, ¨Rusos¨, entre otras, para obtener información relevante e integrarlo a las fichas paisaje.

7.2.3 Instrumentos de gestión para el uso del paisaje en actividades enoturísticas

Para determinar las acciones necesarias para optimizar y ajustar estrategias acordes a las necesidades de la vinícola, se empleó el análisis FODA siguiendo la metodología propuesta por Thompson y Strikland (1998) con base a observaciones en las salidas de campo, pláticas con los trabajadores de la vinícola desde administrativos hasta agricultores, así como consultas con especialistas en el tema.

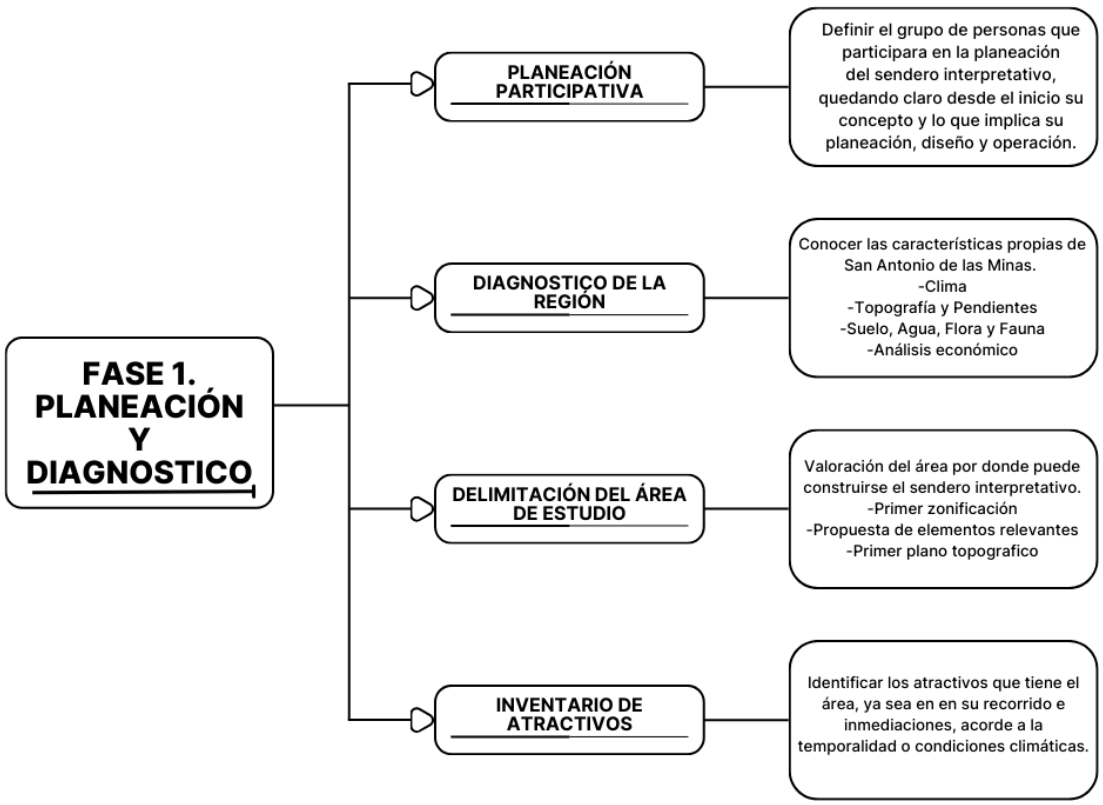
Finalmente, con la información obtenida (listado de mamíferos y aves, fototrampeo de especies, unidades del paisaje definidas en mapas) se agendaron reuniones con los actores clave de la vinícola el 05 y 06 de junio del 2024, en las instalaciones de Bodegas de Santo Tomas, Cava Miramar. Se expusieron los resultados de los ranchos en una presentación de Power Point, se recopilaron las opiniones, expectativas y sugerencias del grupo encargado de enoturismo,

cultura, relaciones públicas, recursos humanos, guías de las cavas y encargados de otras áreas, así como los trabajadores que se encuentran dando mantenimiento a los ranchos y encargados de los cultivos de vid.

Una vez definidos los elementos y aceptadas las actividades y productos por los actores clave, se realizó una revisión documental para conocer cuáles modelos de gestión y qué instrumentos puede utilizar la vinícola con base a las unidades del paisaje y actividades planteadas.

7.2.3.1 Homologación

Una vez elegido el senderismo como estrategia, se utilizó el marco de homologación de la Secretaria de Turismo (SECTUR, 2004), quien establece las siguientes fases para la implementación de un sendero interpretativo:



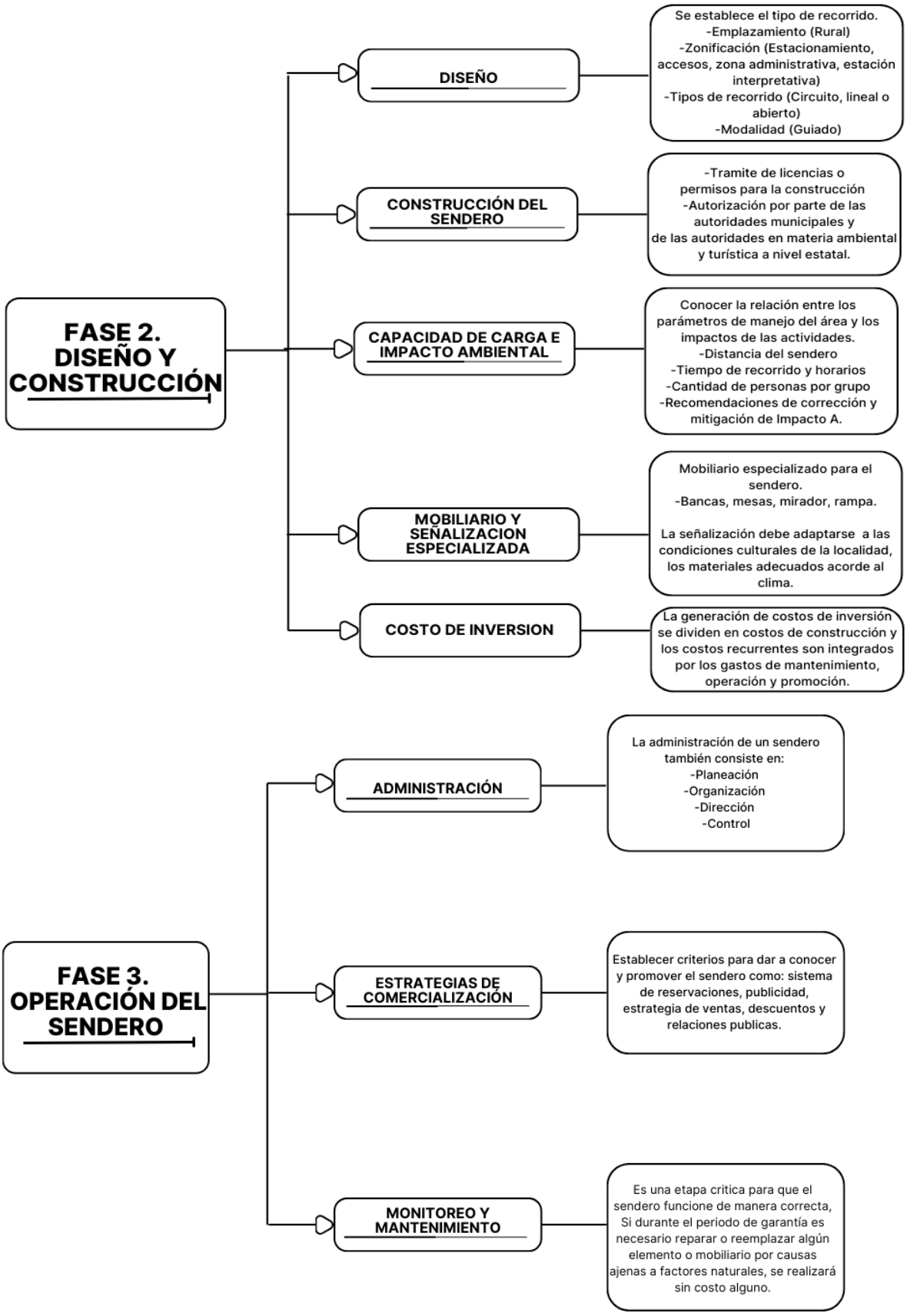


Figura 1. Fases para la implementación de un sendero interpretativo (Modificado de SECTUR, 2004).

Para corroborar esta información se consultó con una especialista en enoturismo de la Secretaría de Turismo (SECTURE) del estado de Baja California, esto con el motivo de corroborar la información y su vigencia, así como para solicitar asesoría en cuanto a los trámites necesarios para la implementación de un sendero.

VIII. RESULTADOS

La vinícola Bodegas de Santo Tomás, Cava San Antonio, cuenta con tres ranchos: el Rancho Nova donde se ubica la Cava y los turistas pueden tener acceso libre y los ranchos San Gabriel y San Antonio (Figura 2), exclusivos para el personal de Bodegas de Santo Tomás ya que aquí se encuentran en su mayoría cultivos de vid a cargo de los trabajadores.

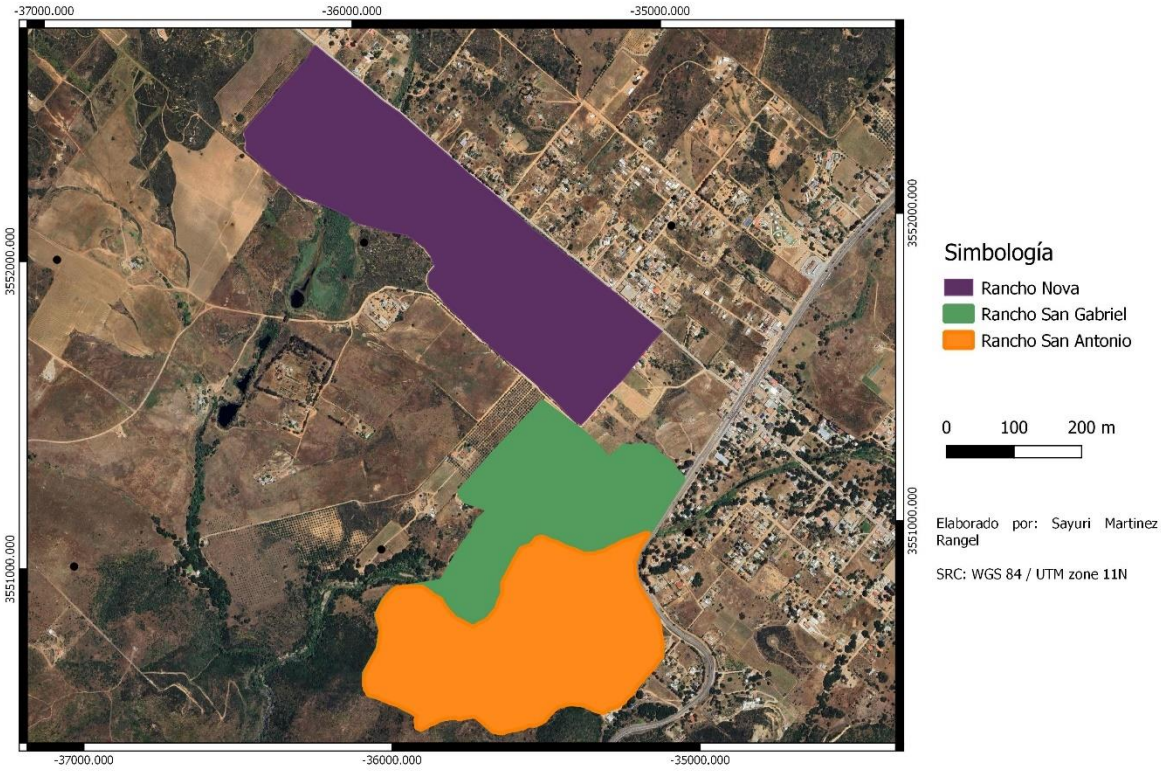


Figura 2. Polígonos de los ranchos que pertenecen a Bodegas de Santo Tomás, Cava San Antonio, ubicada en San Antonio de las Minas, Ensenada, B.C.

Al inicio del estudio, a simple vista se observaron tres unidades del paisaje, las cuales fueron chaparral, ripario y viñedos, con base a las salidas de campo y muestreos, así como el

uso de imágenes satelitales, se identificaron parches de encino, eucalipto, olivares y vegetación secundaria (Figura 3).

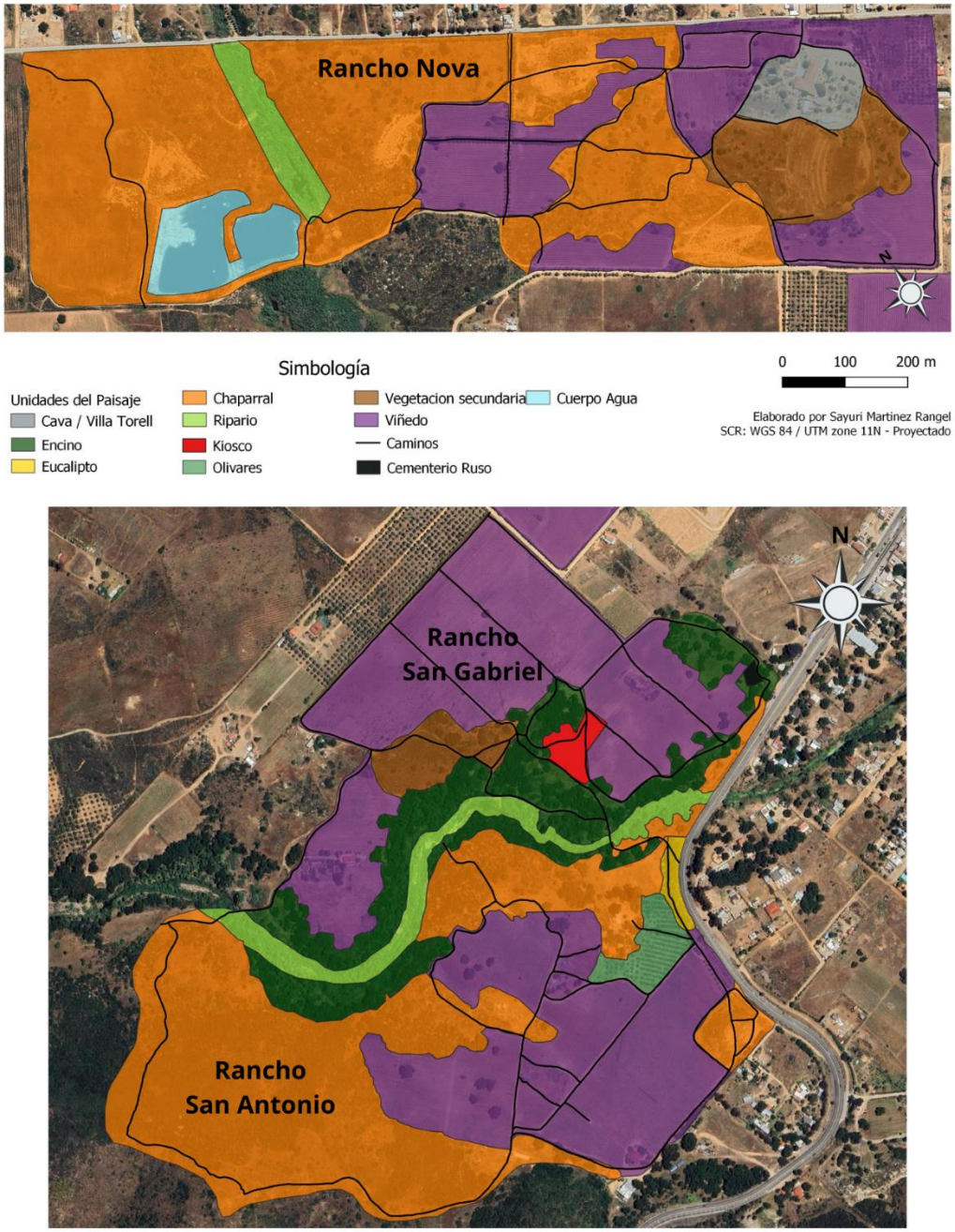


Figura 3. Rancho Nova, Rancho San Gabriel y Rancho San Antonio con sus unidades del paisaje (los ranchos San Gabriel y San Antonio se dividen por el arroyo, que en este caso sería la unidad ripario en color verde claro).

Como se observa en la Figura 3, el chaparral, el ripario y los viñedos son las unidades del paisaje con mayor extensión, a continuación, se presenta el porcentaje y área de cada unidad del paisaje identificada (ver Tabla I).

Tabla 1. Unidades del paisaje en la vinícola Bodegas de Santo Tomas, Cava San Antonio**.**

Rancho	Unidad del paisaje	Área (hectáreas)	Porcentaje
Nova	Chaparral	298.07	56.04
	Viñedo	128.26	24.11
	Ripario	16.20	3.04
	Vegetación secundaria	43.12	8.10
	Cuerpo de agua	26.80	5.03
	Cava	19.43	8.10
San Gabriel	Viñedo	154.38	55.59
	Ripario	27.56	9.92
	Vegetación secundaria	16.30	5.87
	Kiosco	5.51	1.98
	Cementerio Ruso	0.63	0.22
	Encino	70.24	25.29
	Chaparral	3.05	1.09
San Antonio	Viñedo	134.34	33.55
	Encino	23.55	5.88
	Chaparral	228.02	56.55
	Eucalipto	3.73	0.93
	Olivares	10.71	2.67

Dentro de las unidades de paisaje predominantes se identificaron 26 especies de mamíferos, de ellas siete especies se encontraron en los viñedos, 11 en el chaparral y 21 en el ripario, cabe destacar que se registraron especies como el venado bura (*Odocoileus hemionus*), capturado mediante cámaras trampa y el ratón meteoro de California (*Microtus californicus*), capturado mediante trampas Sherman, especies que no estaban registradas para la zona y este ratón solo estaba registrado en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, el murciélago oreja larga *(Myotis evotis milleri),* que se encuentra bajo la categoría de Protección Especial en la Nom-059-SEMARNAT-2010, además la mayoría de las especies compartían las tres unidades del paisaje predominantes (ver Anexo I).

En el caso de las aves, se identificaron 40 especies pertenecientes a 25 familias y ocho órdenes. En el ripario fue donde se identificó la mayor cantidad de especies dando un total de 34 mientras que en los viñedos se observaron 10 especies, sin embargo, aunque los viñedos tengan menor cantidad de especies se identificó que 9 especies se encuentran presentes en las dos unidades del paisaje. Algunas especies se encuentran bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el gavilán de cooper *(Accipiter cooperi*) y el aguililla pecho rojo (*Buteo lineatus)* se encuentran en Protección especial (Anexo I).

En las fichas de las unidades del paisaje (Anexo II), se presentan los elementos que caracterizan a cada unidad del paisaje, se detallan características fundamentales del paisaje, una breve descripción del terreno y diversos aspectos relevantes como los elementos naturales, culturales, enológicos, elementos clave y atractivos de la región, de igual manera se abordan servicios para el enoturísta y finalmente el área de cada unidad del paisaje se representa en un mapa dependiendo el rancho donde se encuentre.

Se realizó un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) (Figura 4) del área, lo cual será útil para determinar las acciones necesarias para mejorar y/o adaptar estrategias para las necesidades de la vinícola.

Figura 4. FODA de la vinícola Bodegas de Santo Tomás.

Posteriormente, en las dos sesiones con el personal de la vinícola de Bodegas de Santo Tomás, se discutieron temas que abordan actividades que fomenten el enoturismo sustentable como la observación de aves, el senderismo, protección de áreas para no comprometer, contaminar o destruir hábitats para la fauna, que especies son perjudiciales y cuales benéficas para los cultivos de vid, se propusieron actividades enoturísticas para desarrollar en la vinícola, se estableció que un sendero interpretativo que una el Rancho San Gabriel y San Antonio, podría ser complemento para los senderistas ya que el Rancho Nova cuenta con una ruta de bicicleta eléctrica por los viñedos, además el sendero interpretativo, permite a los visitantes explorar el entorno natural de la vinícola, al explicar los aspectos históricos, culturales y

enológicos del área, el clima, la fauna y la flora local; esto promueve la conciencia ambiental y el respeto por el patrimonio natural y cultural de la región, generando un impacto positivo en la comunidad y en los visitantes.

Figura 5. Sesión de presentación de resultados de monitoreo faunístico con investigadores, administradores y personal que labora en BST, realizada en Ensenada, B.C.

Además, durante el periodo de estancia profesional, se discutieron aspectos esenciales del sendero interpretativo, como las especies clave que se deberían destacar, los elementos culturales y naturales a incluir, el tipo de recorrido del sendero, la disposición de los paneles informativos/los puntos de descanso.

El modelo de gestión enoturística para la vinícola Bodegas de Santo Tomás (Figura 6), se enfoca en promover y aprovechar los elementos naturales, culturales y enológicos que caracteriza a los tres ranchos, para ofrecer actividades sostenibles, con esto se pretende incrementar el turismo en la región, promover la conservación ambiental de las diferentes unidades del paisaje, fomentar el desarrollo económico y crear un vínculo con el enoturista para que no solo tome vino, sino que identifique los elementos de la región que proporcionan las condiciones ideales para el vino.

Figura 6. Modelo de gestión enoturística basado en la naturaleza para la vitivinícola de Bodegas de Santo Tomás, Valle de Guadalupe, B.C., México.

Para la implementación de un sendero interpretativo existen tres fases a seguir (SECTUR, 2004). Fase I: Planeación participativa y diagnóstico del sendero (Figura 7) que consiste en conocer las características de área, sus atributos que serán de vital importancia para

el sendero y establecer un grupo de trabajo. Fase II: Diseño y construcción del sendero, se menciona como llevar a cabo la construcción del sendero interpretativo y su organización, tomando en cuenta la zonificación, el tipo de sendero, la señalización y finalmente la Fase III: Operación del sendero.

Figura 7. Fase I para la implementación del sendero interpretativo (Modificado de SECTUR, 2004).

Con base a los resultados anteriores, se ha logrado completar la Fase I que propone SECTUR (2004), para la implementación de un sendero interpretativo, dando la base para comenzar las Fases II y III, que consisten en la construcción y operación del sendero. Con la información que brindó la especialista de SECTURE, se llenaron los dos primeros puntos de la Fase 2, que comprenden el diseño y construcción del sendero donde se abordan documentos técnicos para el proceso de solicitud de sendero (Anexo III) y proceso de homologación de acuerdo con el Sistema de Equipamiento de Senderos Oficiales de Baja California (SECTURE, 2023b).

IX. DISCUSIÓN

En la caracterización inicialmente planeada de los elementos naturales del paisaje, las capturas se centraron solo en los mamíferos del área, esto para enfocar los esfuerzos de muestreo en un solo grupo de fauna, sin embargo, con el inventario de las especies de aves que realizó un grupo de alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California (en proceso de publicación) se observó que existen distintas especies de aves que utilizan los ranchos como zona de refugio y alimentación, como lo son el Gavilán de cooper (*Accipiter cooperii)*, la Aguililla pecho rojo *(Buteo lineatus)*, la aguililla cola roja *(Buteo jamaicensis)*, entre otras. Estas especies fueron recurrentes, ya que se observaron en uno o en todos los ranchos, es por esto que valdría la pena implementar actividades de observación de aves para dar a conocer las especies presentes y a su vez promover la conservación. Además, aunque no se realizó monitoreo nocturno se observó un nido de búho cornudo (*Bubo virginianus)* y una lechuza de campanario (*Tyto alba).*

Los muestreos de mamíferos se realizaron solo en los ranchos de San Gabriel y San Antonio, ya que en un principio es donde se planeaba trabajar, sin embargo durante las estancias profesionales se decidió incluir el Rancho Nova, ya que predominan las mismas unidades del paisaje y las exploraciones en campo sugieren que comparten especies con los Ranchos San Gabriel y San Antonio, las especies observadas en el Rancho Nova fueron: correcaminos, mosquero negro, codorniz, chara californiana, pípilo, cuervos, conejos, topera de san diego, gato doméstico.

Las especies de mamíferos, ratón meteoro, venado bura, el murciélago oreja larga de San Pedro Mártir, el murciélago canoso, así como la lince y sus crías, fueron descubrimientos importantes ya que como se mencionó anteriormente el ratón meteoro no estaba registrado para la zona ni para este tipo de hábitat en la península; por otro lado la observación de los venados

e incluso que tengan crías tan cercanas a un centro de población habla de la buena calidad del entorno y que se consideran áreas seguras para ellos; también la presencia de murciélagos es indicadora del bienestar del ecosistema y al capturar estas especies o verlas perchando en él mismo lugar en repetidas ocasiones hace notar que el área no está tan perturbada como se creía ya que estas especies son sensibles a los disturbios y abandonan su zona de percha si se ven amenazadas; al igual que en el caso de los venados, la presencia del gato montés y sus crías resalta que el sitio es un lugar seguro para ellos y que existe una diversidad de especies que se pueden encontrar dentro de esta pequeña área.

En el FODA, se observa que existe un balance en cada categoría, sin embargo, se puede comentar que las amenazas son de carácter ambiental ya que al estar cerca de un poblado rural está expuesta a incendios, sequías y sus derivados. En cuanto a sus debilidades, se pueden transformar en oportunidades, durante temporada baja de turismo se pueden desarrollar actividades compatibles con la temporada de invierno para atraer interés hacia la vinícola y las prácticas enológicas no necesariamente sustentables y el riesgo de sobreexplotación del suelo y acuífero, se puede afrontar implementando estrategias sustentables que sean amigables con el ambiente y no repercutan en las actividades de la vinícola.

Se eligió el sendero interpretativo para desarrollar en la vinícola, sin embargo es una de tantas opciones que se pueden realizar en la zona, como se mencionó anteriormente existen distintas especies de aves que pueden ser interesantes para realizar observación de aves, también se puede desarrollar un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) por la diversidad de especies que se encuentran y que son de interés ya que están en la NOM-059-SEMARNAT-2010, o un invernadero de plantas nativas, en donde se cultiven y se puedan comercializar estas plantas conforme a la ley.

Para la Bodega Santo Tomás el sendero interpretativo destaca el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales mediante la conservación y el aprendizaje de los visitantes.

X. CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se realizó una propuesta de gestión enoturística para promover el uso de los elementos naturales y culturales del paisaje en BST, en donde al caracterizar estos elementos se logró elaborar una ficha de paisajes y al exponerlo a los actores clave de BST se acordó que un sendero interpretativo puede englobar lo que la vinícola quiere dar a conocer, así como los resultados obtenidos de este estudio.

La vinícola Bodegas de Santo Tomás, Cava San Antonio, cuenta con una diversidad de paisajes y diversidad faunística que pueden ser aprovechados de manera sustentable, las actividades que se pueden realizar son variadas y para todo público, este tipo de innovaciones dentro de sus actividades enológicas pueden hacer que destaque de otras vinícolas, ya que este tipo de iniciativas no se han desarrollado en Valle de Guadalupe y al tener un gran territorio con una variedad de recursos que podrían darle una distinción a la vinícola y a su vez apoyar a la conservación y que los enoturistas se lleven nuevas experiencias.

Baja California cuenta con un paisaje privilegiado, ya que presenta un clima mediterráneo que favorece la biodiversidad de los ecosistemas y actividades agrícolas como la industria vinícola. Esta última cuenta con más de 100 años de historia y tradición en la entidad, que brindan la oportunidad de generar un modelo turístico único con un enfoque socioecosistemico que incorpore los elementos históricos, culturales, económicos, sociales y naturales del paisaje, para el enriquecimiento de las experiencias enoturísticas. Esto a su vez, puede promover la conservación del patrimonio natural y cultural, generando beneficios

económicos y sociales para Valle de Guadalupe, fomentando una conexión y fortaleciendo la identidad local y la conciencia hacia el ambiente.

XI. LITERATURA CITADA

BCCALMEDIA. (2021). ¨El Toyon¨ Primer sendero homologado en la Ruta del vino. Recuperado de https://www.bccalmedia.com/index.php/turismo/54-baja/1006-el-toyon-primer-sendero-homologado-en-la-ruta-del-vino consultado por última vez el 28 de mayo del 2023.

Byrd, E. T., Canziani, B., Hsieh, Y. C., Debbage, K. & Sonmez, S. (2016). Wine tourism: Motivating visitors through core and supplementary services. *Tourism Management*, *5*, 19–29. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.06.009

Cardona, J.R., Pol, M.V. y Cantallops, A.S. (2016). El enoturismo en las Islas Baleares visto por las bodegas. Tourism and Hospitality International Journal, 6(2), 162-181.

Charters, S. y Fountain, J. (2006). Younger Wine Tourists: A Study of Generational Differences in the Cellar-Door Experience. En Global Wine Tourism: Research, Management and Marketing; Carlsen, J., Charters, S., Eds.; CAB International: Egham, UK, 2006; pp. 153–160.

Chartier, L. (2022). History of Wine Tourism in the Ancient World. This day of wine story. Recuperado de: https://thisdayinwinehistory.com/history-of-wine-tourism-in-the-ancient-world/ Consultado por última vez el 07 de noviembre del 2023.

Dubrule P. (2007). *L'Oenotourisme : Une Valorisation Des Produits Et Du Patrimoine Vitivinicoles*.

Espejel, I., Fischer, D. W., Hinojosa, A., García, C. y Leyva, C. (1999). Land-use planning for the Guadalupe Valley, Baja California, Mexico.

Franco, I. (2023). Encuentro Guadalupe, conoce su sendero interpretativo. Recuperado de http://www.protocolo.com.mx/viajes/turismo/encuentro-guadalupe-conoce-su-sendero-interpretativo/ consultado por última vez el 28 de mayo del 2024.

Getz, D. y Brown, G. (2006). Critical success factors for wine tourism regions: A demand analysis. *Tourism Management*, 27, 146–158.

Hall, C. M. y Macionis N. (1998). Wine tourism in Australia and New Zealand. En: Butler, R.W., Hall, C.M. y Jenkins J.M. Tourism and recreation in rural areas. England: John Wiley and Sons.

IMIP. (2010). Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los valles vitivinícolas de la zona norte del municipio de Ensenada, Baja California. Periódico Oficial del Estado de Baja California, 44, 15 de octubre.

Jacobs, M. H. and Harms, M. (2014). Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. Tourism Management, 42:123-131.

Kolyesnikova, N. y Dodd, T. H. (2008). Effects of Winery Visitor Group Size on Gratitude and Obligation. *Journal of Travel Research*, 47(1), 104–112. doi:10.1177/0047287507312411

Leyva Aguilera, J. C. y Espejel Carbajal, M. I. (2013). El valle de Guadalupe: conjugando tiempos. Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California.

López-Lluch, D. B. (2022). Historia del turismo: Enoturismo. Campus del vino. Recuperado de: https://www.campusdelvino.com/blog/item/156-historia-del-turismo-enoturismo#:~:text=Hist%C3%B3ricamente%2C%20la%20invenci%C3%B3n%20del%20turismo,com%C3%BAn%20con%20otras%20naciones%20europeas. Consultado por última vez el 07 de noviembre del 2023.

Navratil, J., Picha, K., Rajchard, J. and Navratilova, J. (2011). Impact of visit on visitors' perceptions of the environments of nature-based tourism sites. *Tourism*, 59(1):7-23.

Meraz, L. y Ruiz, A. V. (2016). El enoturismo de Baja California, México: un análisis de su oferta y comparación con la región vitivinícola de La Rioja, España. Revista Investigaciones Turísticas, (12), 73-98.

Miranda-Escolar, B. y Fernández- Morueco, R. (2011). Vino, turismo e innovación: las Rutas del Vino de España, una estrategia integrada de desarrollo rural Estudios de Economía Aplicada, (29) 1, pp. 129-165

Quiñónez Ramírez, J., Bringas Rábago, N. L. y Barrios Prieto, C. (2011). La Ruta del Vino de Baja California. Patrimonio Cultural y Turismo, Cuaderno 18.

Quintero-Palomino, M., Sánchez-Murillo, K., Valencia-Ruíz, L. A., y Zárate-Pico, E. (2007). *Diseño De Un Sendero Interpretativo En Los Pozos Del Municipio De Curiti Como Alternativa De Desarrollo Turístico*. Universidad Autónoma De Bucaramanga.

Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen.

Tech. Rep. PSW-GTR- 159. Albany,CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture, 46 pp.

Sparks, B. (2007). Planning a wine tourism vacation? Factors that help to predict tourist behavioural intentions. *Tourism Management*; 28 (5):1180–92.

Santes-Álvarez, R., y Garza, A. (2018). Escasez hídrica y vitivinicultura en Valle de Guadalupe, Baja California, México. La percepción de los productores. Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, March, 63–89.

Secretaria de Turismo del Estado. SECTURE. (2023). Sendero El Toyon SP-TOY-16. Recuperado de https://bajacalifornia.travel/es/sendero-el-toyon-sp-toy-16/ consultado por última vez el 28 de mayo del 2024.

Secretaria de Turismo del Estado. SECTURE. (2023b). Manual de Equipamiento de Senderos Oficiales de Baja California" es desarrollado e impulsado por la Dirección de Productos Turístico, perteneciente a la Secretaria de Turismo de Baja California, México. Pp 35.

Symon, N. (2005). The development of wine tourism. En: Ineson, E.M.Current Issues in International Tourism Development. Sunderland: Business Education Publishers Limited.

Telfer, D. J. (2001). From a wine tourism village to a regional wine route: An investigation of the competitive advantage of embedded clusters in Niagara, Canada. Tourism Recreation Research, 26(2), 23–33.

T˘anase, M.O., Dina, R., Isac, F. L., Rusu, S., Nistoreanu, P. y Mirea, C.N. (2022). Romanian Wine Tourism—A Paved Road or a Footpath in Rural Tourism? *Sustainability*, 14, 4026. https://doi.org/10.3390/su14074026

Vieira-Rodríguez, A. (2012), Enoturismo y desarrollo endógeno: El caso de la Ruta del Vino Jerez-Xeres-Sherry. *The Challenge of Regional Development in a World of Changing hegemonies: Knowledge, competitiveness and austerity*. Bilbao, España: Asociación Española de Ciencia Regional.

Vidal, L. M. y Moncada, A. J. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos en Venezuela. Revista de Investigación, (59), 41-63.

Villa-Sánchez, S. (2009). Desarrollo Regional y Clusters: El caso de la Región vitivinícola en México. Congreso de la asociación española de Ciencia Regional. XXXV Reunión de Estudios Regionales

Zárate-Cornejo, R. y Barragán-Quintero, R. V. (2018). Desarrollo de la oferta turística en la ruta del vino de Baja California (México). SOTAVENTO MBA, (31), 80-90.

ANEXO I. MAMÍFEROS EN LAS UNIDADES DEL PAISAJE

Listado de mamíferos observados y colectados en el Rancho San Gabriel y San Antonio, con base al criterio taxonómico de Ramírez-Pulido et al. (2014), el listado de especies se encuentra ordenado taxonómicamente, además se encuentra su estado de conservación en la normativa mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010: E (probablemente extinta en el medio silvestre), P (en peligro de extinción), A (amenazadas) y Pr (sujetas a protección especial) y se muestra en que unidad del paisaje se encuentra: C (Chaparral), V (Viñedos) y R (Ripario) y normativa de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la lista roja en donde, DD (datos deficientes), LC (menor preocupación), NT (casi amenazado), VU (vulnerable), EN (en peligro de extinción), CR (en peligro crítico), EW (extinto en la naturaleza) y EX (extinto) y los apéndices I, II y III de CITES (2023).

Taxon	**Nombre común**	**Estatus de conservación**		**Unidad del paisaje**		
		NOM-059-SEMARNAT	UICN	C	V	R
ORDEN CHIROPTERA						
FAMILIA VESPERTILIONIDAE						
Myotis evotis	Murciélago oreja larga		LC			X
Lasiurus blossevillii	Murciélago rojo del desierto		LC			X
Aeorestes cinereus	Murciélago canoso		LC			X
ORDEN LAGOMORPHA						
FAMILIA LEPORIDAE						
Sylvilagus audubonii	Conejo del desierto		LC		X	
Sylvilagus bachmani	Conejo matorralero		LC	X		
ORDEN RODENTIA						
FAMILIA SCIURIDAE						
Otospermophilus beecheyi	Ardillón de California		LC			X
FAMILIA GEOMYIDAE						
Thomomys bottae	Tuza norteña		LC			X

FAMILIA HETEROMYIDAE						
Chaetodipus baileyi	Ratón de abazones sonorense		LC			X
Chaetodipus fallax	Ratón de abazones de San Diego		LC	X	X	X
Chaetodipus spinatus	Ratón de abazones de Baja California		LC	X		
FAMILIA CRICETIDAE						
Microtus californicus	Ratón meteoro de California	P	LC			X
Neotoma bryanti	Rata cambalachera de las Californias		LC	X		X
Peromyscus californicus	Ratón californiano		LC	X		X
Peromyscus fraterculus	Ratón de Baja California		LC	X	X	X
Peromyscus maniculatus	Ratón norteamericano		LC		X	X
Reithrodontomys megalotis	Ratón cosechero común		LC		X	X
FAMILIA MURIDAE						
Mus musculus	Ratón casero		LC		X	
ORDEN CARNIVORA						
FAMILIA FELIDAE						
Lynx rufus	Lince		LC			X
Felis catus	Gato doméstico		LC			X
FAMILIA CANIDAE						
Canis latrans	Coyote		LC	X	X	X
Urocyon cinereoargenteus	Zorro gris		LC	X		X
FAMILIA MEPHITIDAE						
Mephitis mephitis	Zorrillo listado		LC			X
FAMILIA PROCYONIDAE						
Procyon lotor	Mapache		LC			X
ORDEN ARTIODACTYLA						
FAMILIA CERVIDAE						
Odocoileus hemionus	Venado bura		LC	X		X

AVES EN LAS UNIDADES DEL PAISAJE

Listado de aves observados en el Rancho San Gabriel y San Antonio, el listado de especies se encuentra ordenado taxonómicamente, además se encuentra su estado de conservación en la normativa mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010: E (probablemente extinta en el medio silvestre), P (en peligro de extinción), A (amenazadas) y Pr (sujetas a protección especial) y se muestra en que unidad del paisaje se encuentra: V (Viñedos) y R (Ripario) y normativa de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la lista roja en donde, DD (datos deficientes), LC (menor preocupación), NT (casi amenazado), VU (vulnerable), EN (en peligro de extinción), CR (en peligro crítico), EW (extinto en la naturaleza) y EX (extinto) y los apéndices I, II y III de CITES (2023). Estacionalidad definida por: TA (todo el año), NR (no reproductivo), IN (invasor), R (reproductivo), M (migración), RA (rara).

Taxón	**Nombre común**	**Estatus de conservación**		**Unidad del paisaje**		**Estacionalidad**
		NOM-059	**IUCN**	**V**	**R**	
ORDEN ACCIPITRIFORMES						
FAMILIA ACCIPITRIDAE						
Accipiter striatus	Gavilán americano		LC		X	NR
Accipiter cooperii	Gavilán de cooper	Pr	LC		X	NR
Buteo lineatus	Aguillilla pecho rojo	Pr	LC		X	TA
Buteo jamaicensis	Aguillila cola roja		LC	X	X	TA
ORDEN ANSERIFORMES						
FAMILIA ANATIDAE						
Anas platyrhynchos	Pato de collar		LC		X	TA
ORDEN COLUMBIFORMES						
FAMILIA COLUMBIDAE						
Streptopelia decaocto	Paloma turca de collar		LC	X		TA (IN)
Zenaida macroura	Huilota común		LC	X		TA
ORDEN FALCONIFORMES						
FAMILIA FALCONIDAE						
Falco sparverius	Cernícalo		LC	X		TA
ORDEN PASSERIFORMES						

FAMILIA AEGITHALIDAE						
Psaltriparus minimus	Sastrecillo		LC		X	TA
FAMILIA BOMBYCILLIDAE						
Bombycilla cedrorum	Chinito		LC		X	NR
FAMILIA CARDINALIDAE						
Pheuticus melanocephalus	Picogordo tigrillo		LC		X	R
Piranga ludoviciana	Piranga capucha roja		LC		X	M
FAMILIA CORVIDAE						
Aphelocoma californica	Chara californiana		LC		X	TA
Corvus branchyrhynchos	Cuervo americano		LC	X		TA
Corvus corax	Cuervo común		LC	X		TA
FAMILIA EMBERIZIDAE						
Zonotrichia leucophrys	Gorrión corona blanca		LC		X	TA
FAMILIA FRIGILLIDAE						
Spinus lawrencei	Jilguero de Lawrence		LC		X	NR
Haemorhous mexicanus	Pinzón mexicano		LC	X	X	TA
Coccothraustes vespertinus	Picogrueso norteño		VU		X	
Spinus psaltria	Jilguero menor		LC		X	TA
FAMILIA MIMIDAE						
Toxostoma redivivum	Cuitlacoche californiano		LC		X	TA
Mimus polyglottos	Cenzontle norteño		LC		X	TA
FAMILIA PARULIDAE						
Cardellina pusilla	Chipe corona negra		LC		X	M
Leiothlypis celata	Chipe olivaceo		LC		X	NR
Setophaga petechia	Reinita manglar		LC		X	M
FAMILIA PARIDAE						
Baeolophus inornatus	Carbonero encinero		LC		X	TA
FAMILIA PASSERIDAE						

Junco hyemalis	Junco ojos negros		LC		X	M
Passer domesticus	Gorrión domestico		LC	X	X	TA (IN)
FAMILIA PASSERELLIDAE						
Melospiza lincolnii	Gorrión de Lincoln		LC	X	X	NR
Melospiza melodia	Gorrión cantor		LC		X	TA
Melozone crissalis	Rascador californiano		LC		X	TA
Pipilo maculatus	Rascador moteado		LC		X	TA
Chondestes grammacus	Gorrión arlequín		LC		X	M
FAMILIA POLIOPTILIDAE						
Polioptila caerulea	Perlita azulgris		LC		X	TA
FAMILIA PTILOGONATIDAE						
Phainopepla nitens	Capulinero negro		LC		X	TA
FAMILIA STURNIDAE						
Sturnus vulgaris	Estornino pinto		LC	X	X	TA (IN)
FAMILIA SYLVIIDAE						
Chamea fasciata	Camea		LC		X	TA
FAMILIA TROGLODYTIDAE						
Troglodytes aedon	Saltapared común		LC		X	TA
Thryomanes bewickii	Saltapared cola larga		LC		X	TA
FAMILIA TURDIDAE						
Sialia mexicana	Azulejo garganta azul		LC		X	NR
Myadestes townsendi	Clarín norteño		LC		X	NR
Turdus migratorius	Mirlo primavera		LC	X		NR
FAMILIA TYRANNIDAE						
Empidonax difficilis	Mosquero del pacifico		LC		X	M
Sayornis nigricans	Papamoscas negro		LC	X	X	TA
Sayornis saya	Mosquero llanero		LC	X	X	TA
Tyranus vociferans	Tirano chibiu		LC	X		M
Contopus cooperi	Papamoscas boreal		LC		X	R

Pyrocephalus rubinus	Papamoscas cardenalito		LC		X	RA
FAMILIA VIREONIDAE						
Vireo huttoni	Vireo reyezuelo		LC		X	TA
ORDEN PICIFORMES						
FAMILIA PICIDAE						
Melanerpes formicivorus	Carpintero bellotero		LC	X	X	TA
Dryobates nutalli	Carpintero californiano		LC		X	TA
ORDEN TROCHILIFORMES						
FAMILIA TROCHILIDAE						
Calypte anna	Colibri cabeza roja		LC	X	X	TA
ORDEN STRIGIFORMES						
FAMILIA STRIGIDAE						
Bubo virginianus	Búho cornudo		LC		X	TA
FAMILIA TYTONIDAE						
Tyto alba	Lechuza de campanario		LC		X	TA

ANEXO II. FICHAS DE PAISAJES

RIPARIO

DESCRIPCIÓN GENERAL

La vegetación riparia o de rivera es aquella que se encuentra en ríos , arroyos y cañadas, esta se relaciona como corredor y hábitat para alguna especies, de igual manera este tipo de vegetación regula la temperatura.

En cuanto a su estructura, esta formada por arboles muy cerrados lo que proporciona sombra en los estratos bajos, estos pueden ser alisos (Alnus glutinosa), álamos (Populus alba, Populus nigra) y diversos sauces (Salix sp. pl.), en cuanto al estrato arborescente se observan individuos jóvenes de los árboles de los estratos superiores y en el herbáceo se encuentra vegetación nitrófila por la elevada cantidad de nitrógeno.

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

ELEMENTOS NATURALES

-Se encontraron 21 especies distintas, desde ratones, murciélagos, coyotes, lince, venado, mapaches.

ELEMENTOS CULTURALES

-Leyendas donde al jefe de los Kumiai no le afectaba la urticaria que producía la hiedra (Toxicodendron diversilobum) y leyenda del monstruo del agua.
-Ripario uso tradicional por los Kumiai como corredor.
-Vestigios arqueológicos Kumiai.

SERVICIOS PARA EL ENOTURISTA

-Observación de flora y fauna.
-Senderismo.
-Ruta bicicleta eléctrica.
-Monitoreo permanente.
-Kiosko, área para acampar.

ELEMENTOS ENOLÓGICOS

-Agua del arroyo vital para la vid.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

- Rancho Nova

Arroyo completamente seco, vegetación arbustiva pequeña.

- Rancho San Gabriel

Arroyo con pequeños cuerpos de agua en temporada secas, vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, densa en algunas zonas donde no se puede avanzar caminando, profundidades distintas.

OLIVOS

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los olivos en Valle de Guadalupe se comenzaron a plantar en el sexenio de 1952-1958 ya que el Programa Olivícola de B.C. contemplaba llegar a plantar un millón de olivos en la región de la costa del Pacífico.
Las mas cultivadas son las variedades de manzanilla, misión y nevadillo.
BST, en 2010 ganó el primer lugar con la variedad Ascolano, logró ingresar al Puesto de Honor de la Elaioteca Internazionale ALMA en Italia, donde a partir de esa fecha se publicará en sus respectivas guías.

ELEMENTOS NATURALES

-Clima y región prospera para olivos.
-Arboles antiguos desde 1950.
-Control de erosión del suelo y la materia orgánica mejora la calidad del suelo.
-Cultivos mediterráneos.

ELEMENTOS CULTURALES

-Programa Olivícola en B.C (1952-1958).
-Rusos y primeros pobladores de Valle de Guadalupe cuidado y cosecha de los olivos.
-BST como productor de aceite de oliva.

SERVICIOS PARA EL ENOTURISTA

-Degustaciones distintos aceites.
-Ruta bicicleta eléctrica.
-Avistamiento de aves.

ELEMENTOS ENOLÓGICOS

-Especie: manzanilla (Olea europaea).
-Olivos parte del paisaje vinícola al ser usados como barrera.

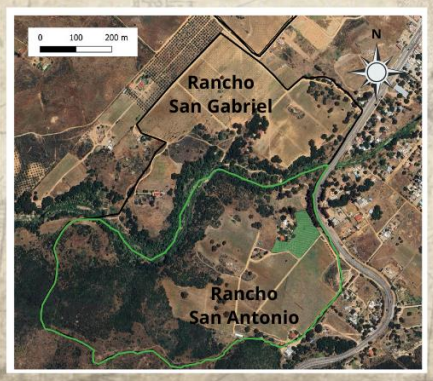
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

- Rancho Nova

Olivares grandes, en hilera al costado de los viñedos haciendo alusión a un bosque de galería.

- Rancho San Antonio

Área plana cercanas a la carretera, arboles grandes, utilizados para elaborar aceite de oliva.



ENCINOS

DESCRIPCIÓN GENERAL

La distribución de esta especie es desde el noroeste de México hasta el occidente y centro de Arizona, las primeras comunidades nativas de estas zonas utilizaban las bellotas como fuente de alimento.

Los encinos se encuentran regularmente cercanos de arroyos y barrancas, crecen en microhábitats de terrenos húmedos y frescos, los bordes de las hojas tiene bordes hacia abajo y presentan dientes espinosos en las ramas jóvenes.

Por otra parte, proporcionan fuente de hábitat, alimento, anidación, descanso tanto para aves, como para diversa fauna.

ELEMENTOS NATURALES

-Refugio de fauna local (como los pájaros carpinteros que guardan sus bellotas sobre la corteza).
-Ayudan a prevenir la erosión de suelos.
-Sus raíces actúan como filtro para mejorar la calidad del agua, retienen sedimentos y nutrientes.

ELEMENTOS CULTURALES

-Las bellotas producidas por los encinos eran uno de los principales alimentos de los primeros indígenas bajacalifornianos, practicas que se siguen llevando a cabo.
-Se pueden encontrar vestigios de metates cercanos a estos arboles.
-La madera es utilizada tanto por las comunidades indígenas como por residentes.

SERVICIOS PARA EL ENOTURISTA

- Areas con encinos pueden ser aprovechadas para observar aves, hacer senderismo o como zona de descanso al presentar un microclima templado.

ELEMENTOS ENOLÓGICOS

-Son utilizados como rompevientos al plantarse en los perímetros de los viñedos.
-Retienen la humedad del suelo y reducen la erosión.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

- Rancho San Gabriel

La mayor parte de los encinos se encuentra a un costado del arroyo Guadalupe, sin embargo existe un parche de vegetación al lado noreste del polígono, algunos encinos están muy cercanos a los polígonos de vid.

- Rancho San Antonio

Al igual que en el rancho San Gabriel, la extensión de los encinos es únicamente a un costado del arroyo, presenta hojarasca y se nota el cambio en la temperatura del ambiente.

VIÑEDO

DESCRIPCIÓN GENERAL

La ubicación del viñedo y la edad de la vid pueden influir en el sabor del vino así como las variedades que se cosechan.

Este tipo de viñedos cultivados en los valles y llanuras entre montañas, tienen un clima y suelo uniformes, son comunes en la región californiana así como en La Rioja en España.

ELEMENTOS NATURALES

-Se encontraron nueve especies de fauna en los viñedos; desde distintas especies de ratones, coyotes, aves como correcaminos y codornices.
-Cultivos de vid orgánicos/ sin intervención humana.

ELEMENTOS CULTURALES

-Dominicos primeros cultivos de vid.
-Herencia rusa con grandes plantaciones de vid para venta.
-BST y variedades de vid.

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

SERVICIOS PARA EL ENOTURISTA

-Degustaciones.
-Salas interactivas.
-Observación de flora y fauna.
-Senderismo.
-Ruta bicicleta eléctrica.

ELEMENTOS ENOLÓGICOS

-Varietales de Rancho Nova: Cabernet Sauvignon.

-Varietales Rancho San Gabriel: Chardonnay y Viognier.

-Varietales Rancho San Antonio: Sirah.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

- Rancho Nova

Áreas planas o con pendientes poco pronunciadas, se observan aves perchando cerca del viñedo o dentro de el. Rodeado por olivos.

- Rancho San Gabriel

Áreas completamente planas, viñedos con mayor extensión. Rodeado por arboles de membrillo o encinos.

- Rancho San Antonio

Áreas planas cercanas a la carretera, rodeadas de construcciones (casas de los pobladores), rodeado por olivos.

CHAPARRAL

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este tipo de vegetación se encuentra en zonas áridas y semiáridas, donde el clima es seco con lluvias en invierto y veranos calurosos, las plantas que se pueden encontrar son arbustos pequeños a medianos resistentes al fuego, como el encinillo y el charrasquillo, también crecen especies como chamizos y manzanita.

En algunas áreas, la vegetación es tan espesa que impide el acceso de grandes animales o personas.

ELEMENTOS NATURALES

-Se encontraron 11 especies en la vegetación chaparral; de ellos algunos fueron distintas especies de ratones, coyote, zorro gris, caballos, víbora topera y distintas especies de aves.

ELEMENTOS CULTURALES

-Especies de flora utilizadas tradicionalmente por los primeros pueblos indígenas como los Kumiai (la biznaga, la jojoba, el canutillo, el mezquite dulce, la uña de gato, la salvia).

ELEMENTOS ENOLÓGICOS

-Vegetación chaparral como precursor de cultivos de vid.
- Laderas y valles crece la vid y el chaparral.

SERVICIOS PARA EL ENOTURISTA

-Mirador (avistamiento de aves)
-Observación de flora y fauna
-Senderismo

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

- Rancho Nova

Pendientes poco pronunciadas, áreas planas, vegetación mediana, existen caminos que fragmentan el área, ocupa más de la mitad del terreno.

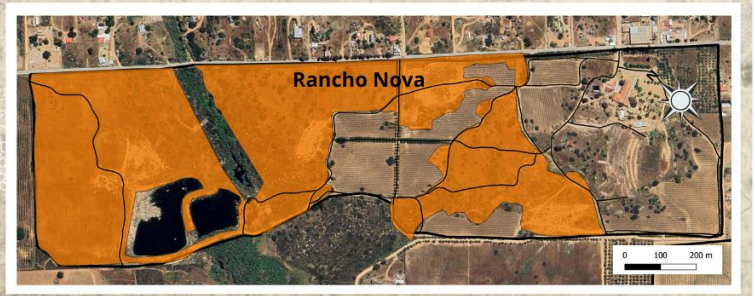
- Rancho San Gabriel

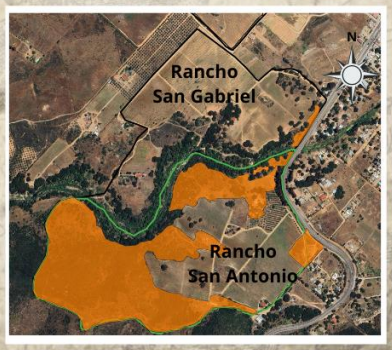
Áreas planas, vegetación de pequeña a mediana, se encuentra en la periferia del terreno un pequeño parche de esta vegetación.

- Rancho San Antonio

Áreas planas cercanas a la carretera, cerro con pendiente suave transitable y con vegetación de mediana a grande, pocos caminos.

ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres





ANEXO III. FORMATO DE SOLICITUD SENDERO

FORMATO DE SOLICITUD

1. DATOS DEL PROMOTOR (A)

Nombre del solicitante Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)		**Sexo** ☐ Masculino ☐ Femenino ☐ Otro ☐ Prefiero omitir
Fecha de nacimiento Día / Mes / Año				
CURP	**INE**		**RFC**	
Dirección				
Estado		**Municipio**		**Código Postal**
Teléfono	**Ext.**		**e-mail**	

2. DATOS PRELIMINARES DEL SENDERO

Denominación del sendero:		
Punto de inicio:	**Punto final:**	
Distancia total en kilómetros:	**Tipo de Recorrido (indicar si es lineal o circular, ida y vuelta):**	
Términos municipales por los que atraviesa:		**Municipio:**

3. JUSTIFICACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN DEL SENDERO

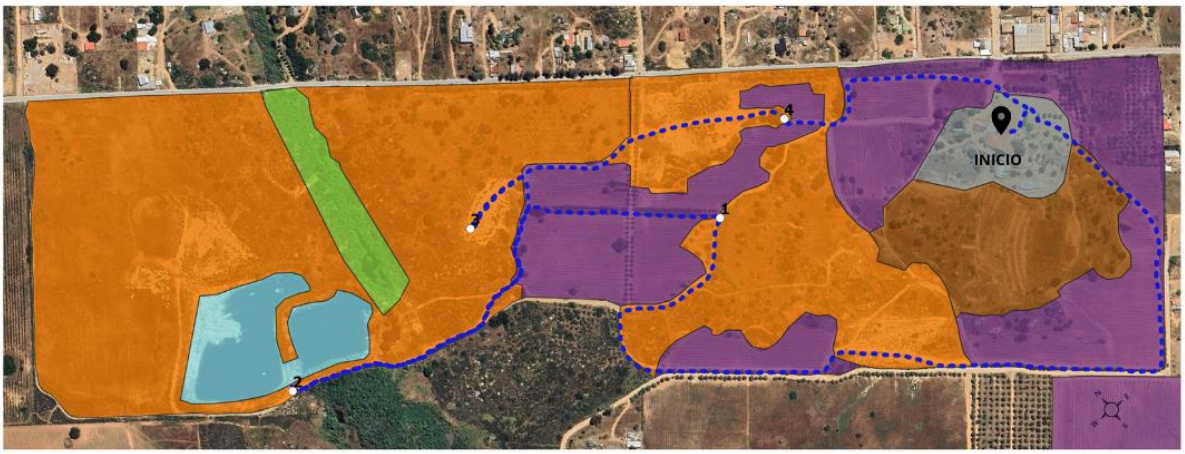
Justificación / objetivos, de por qué se hace el proyecto, intereses, virtudes y motivos para ser realizado. Indicar si existe en la zona algún precedente de rutas o actividades relacionadas con el senderismo.

4. TRACK DEL RECORRIDO EN FORMATO KML y GPX

El promotor SOLICITA dar inicio al procedimiento de homologación del sendero

En_____a_____de_____de _____

ANEXO IV. INFOGRAFIAS PARA EL RANCHO NOVA



Simbología

- Puntos
- Ruta

Unidades del Paisaje
- Cava / Villa Torell
- Chaparral
- Ripario
- Vegetacion secundaria
- Viñedo
- Cuerpo Agua

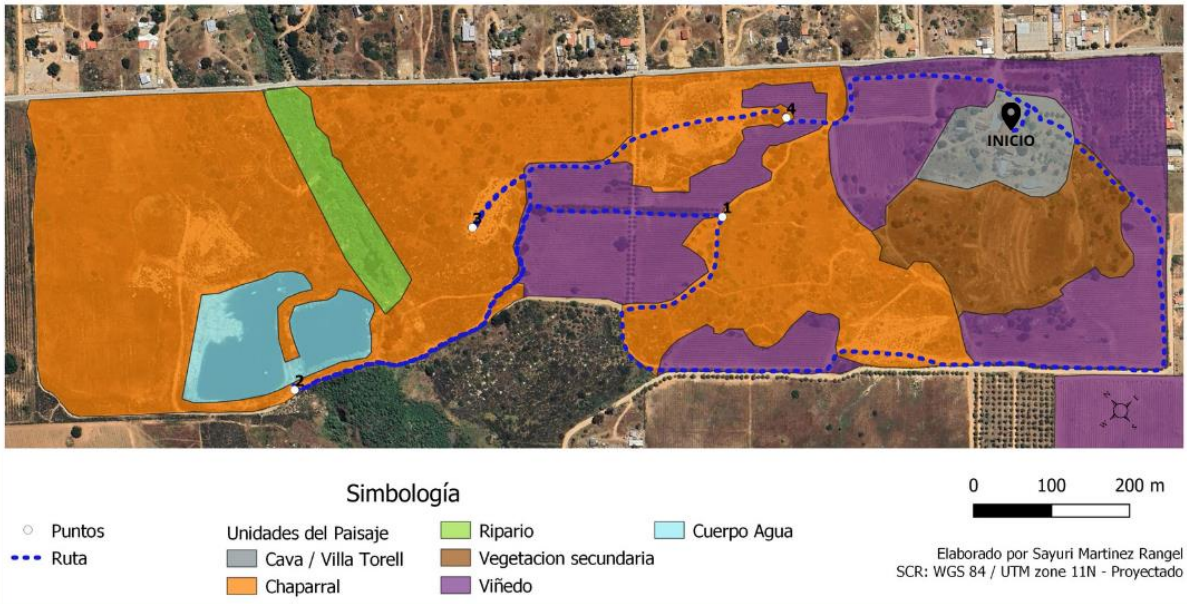
0 100 200 m

Elaborado por Sayuri Martinez Rangel
SCR: WGS 84 / UTM zone 11N - Proyectado

MOSQUERO NEGRO
Sayornis nigricans

COYOTE (Canis latrans)

CONEJO DEL DESIERTO
Sylvilagus audubonii


INICIO
1
2
3
4
Simbología
Puntos
Ruta
Unidades del Paisaje
Cava / Villa Torell
Chaparral
Ripario
Vegetacion secundaria
Viñedo
Cuerpo Agua
0
100
200 m
Elaborado por Sayuri Martinez Rangel
SCR: WGS 84 / UTM zone 11N - Proyectado

MURCIELAGO OREJA LARGA
Myotis evotis

RATÓN DE ABAZONES
Chaetodipus fallax

CHARA CALIFORNIANA
Aphelocoma californica

MURCIELAGO OREJA LARGA

Myotis evotis

Alimentación

Mosquitos

Polillas

Exclusivo de Norteamérica, habita principalmente en los bosques de coníferas y praderas, Se ha observado que esta especie se mantiene activa a temperaturas menores que otros murciélagos de la región.

Primer hallazgo en Baja California, fuera de los bosques de San Pedro Mártir.

COYOTE *(Canis latrans)*

Alimentación

Aves

Mamiferos

Es uno de los mamíferos terrestres más rápidos en Norteamérica, ya que pueden alcanzar los 64 Km por hora

TUZA NORTEÑA

Thomomys bottae

Alimentación

Raíces

Tubérculos

Son agricultores subterráneos ya que fertilizan y cosechan raíces para alimentarse

Tienen bolsas expandibles en las mejillas (abazones) que utilizan para transportar y almacenar su alimento.

CHARA CALIFORNIANA

Aphelocoma californica

Alimentación

Insectos

Semillas

Al igual que los cuervos, esta ave es capaz de vocalizar hasta 20 tipos de llamadas distintas, varia desde cantos para el cortejo hasta chasquidos de amenaza

MOSQUERO NEGRO

Sayornis nigricans

Alimentación

Libelulas

Mosquitos

Esta especie pasa más tiempo junto a corrientes de agua y charcos, no migra, sino que permanece en el mismo lugar durante todo el año.

TOPERA DE SAN DIEGO

(Pituophis catenifer)

Alimentación

Conejos

Roedores

Anfibios

CORRECAMINOS

(Geococcyx californianus)

Alimentación

Alacranes

Roedores

Serpientes

AGUILILLA COLA ROJA

(Buteo jamaicensis)

Alimentación

Ardillas

Roedores

Conejos

MURCIÉLAGO CANOSO

(Aeorestes cinereus)

Alimentación

Polillas

Insectos

Escarabajos

CODORNÍZ *(Coturnix coturnix)*

Alimentación

Semillas

Hierbas

Insectos