



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO- ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ENOTURISMO EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, BC.

TESIS

Que como requisito parcial
para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS

Presenta:

OSCAR JAIR ARROYO OLIVARES

Bajo la supervisión de: DRA. ALMA ALICIA GÓMEZ GÓMEZ

Chapingo, Estado de México, 2023



APROBADA



VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ENOTURISMO EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, BC.

Tesis realizada por **Oscar Jair Arroyo Olivares**, bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

DIRECTOR: 
Dra. Alma Alicia Gómez Gómez

ASESOR: 
Dra. Miriam Susana Hernández Valdivia

ASESOR: 
Dr. Juan Hernández Ortiz

ASESOR: 
Dr. Gerónimo Barrios Puentes

Tesis de Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: Oscar Jair Arroyo Olivares
Director de tesis: Dra. Alma Alicia Gómez Gómez

TABLA DE CONTENIDO

1	CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL.....	12
1.1	Planteamiento del problema	13
1.2	Objetivo.....	15
1.2.1	Objetivo específico.....	15
1.3	Hipótesis general	15
1.3.1	Hipótesis específicas	15
1.4	Contenido de la tesis.....	15
2	CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	17
2.1	Definición del Turismo	17
2.1.1	Metamorfosis del turismo	17
2.2	Turismo gastronómico y enológico.....	19
2.3	Turismo y desarrollo sostenible.....	21
2.4	Economía ambiental	22
2.5	Teoría de las preferencias.....	23
2.5.1	Teoría del consumidor	23
2.5.2	Cambios de bienestar individual.....	25
2.5.3	Externalidades.....	28
2.6	Valoración económica del medio ambiente	29
2.6.1	Conceptualización	29
2.6.2	Importancia de la valoración económica.....	29
2.6.3	Concepto económico de valor	30
2.6.4	Valor económico total.....	31
2.6.5	Métodos de valoración económica.....	32
2.7	Estado del arte valoración contingente	34
2.8	Referencias.....	38
3	CAPITULO 3. DISPOSICIÓN DE PAGO DE ENOTURISTAS PARA CONSERVAR LA RUTA VINÍCOLA DE ENSENADA BC.....	46

3.1	Resumen	47
3.2	Abstract.....	47
3.3	Introducción	48
3.4	Materiales y Métodos	49
3.4.1	Área de Estudio	49
3.4.2	Determinación del Tamaño de Muestra	50
3.4.3	Diseño y aplicación del cuestionario.....	51
3.4.4	Método de valoración contingente (MVC)	51
3.5	Resultados y discusión	58
3.5.1	Análisis descriptivo.....	58
3.5.2	Análisis econométrico.....	59
3.6	Conclusiones	62
3.7	Referencias.....	64
4	CAPITULO 4. ANEXO.....	66
4.1	Cuestionario aplicado a enoturistas en el municipio de Ensenada, Baja California. ...	66

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Funciones de utilidad	53
Cuadro 2. Especificación de las variables del Modelo logit	57
Cuadro 3. Descripción de las variables sociodemográficas	58
Cuadro 4. Resultados del modelo binomial nlogit	60
Cuadro 5. Efectos marginales y elasticidades de las variables del modelo	61
Cuadro 6. Estimación de la Disponibilidad a Pagar	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Problema de Maximización de la utilidad del consumidor.....	26
Figura 2. Concepción del valor económico total	31
Figura 3. Ruta del Vino Baja California.	50
Figura 4. Distribución de ingreso	59

ABREVIATURAS

ANP	Áreas Naturales Protegidas
BC	Baja California
BCC	Basque Culinary Center
CIDEU	Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano
CMV	Consejo Mexicano Vinícola
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad
DAA	Disposición a aceptar
DAP	Disposición a pagar
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MAS	Muestreo Aleatorio Simple
MCV	Método del Coste de Viaje
MVC	Método de Valoración Contingente
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIV	Organización Internacional de la Viña y el Vino
OMT	Organización Mundial del Turismo
PIB	Producto Interno Bruto
SE	Servicios Ecosistémicos
SECTUR	Secretaría de Turismo
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIACON	Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNWTO	World Tourism Organization
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

DEDICATORIAS

A mis hijos: **Miriam Sofia, Arturo David y Jacqueline**, quienes son la motivación más grande desde que llegaron a mi vida, y a quienes con esperanza de ver en mí persona un ejemplo a seguir, me disculpen por el tiempo, juegos y cariño sacrificado en la búsqueda de este proyecto personal.

A mi esposa: **Miriam Susana Hernández Valdivia**, quien se ha convertido en una extraordinaria compañera de equipo en el camino de la vida, y a quien admiro profundamente, siendo un ejemplo que constantemente me motiva a alcanzar nuevos desafíos. Gracias por tu cariño, apoyo y complicidad.

A mi madre: **Margarita Olivares Nieto**, quien es el pilar más grande y firme en mi vida, quien nunca ha escatimado en otorgarme tanto cariño, y quien en los momentos más difíciles siempre me ha brindado su mejor consejo y serenidad necesaria para continuar adelante. Gracias por nunca perder la fe y la confianza en mi persona, con cariño espero entre otras cosas el presente trabajo te llene de orgullo.

A mis compañeros de generación: Porque siempre me sentí integrado en un grupo de personas extraordinarias, especialmente a: Paulina, Jesica, Gil, Miriam, Abisai y Agustín, quienes me distinguieron con su amistad dentro y fuera de clases al grado de disfrutar muchas aventuras, con mención especial a mi compañero y amigo Juan Crisóstomo quien fue un apoyo fundamental para lograr el presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A la **Universidad Autónoma Chapingo** (UACH), con especial mención al Posgrado de la División de la División de Ciencias Económico-Administrativas (DICEA) por otorgarme la invaluable oportunidad de realizar estudios y alcanzar el grado de Maestro en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales.

Al **Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología** (CONAHCYT) por el indispensable soporte monetario otorgando a lo largo de mi estadía en el programa.

A mi comité asesor:

Dra. Alma Alicia Gómez Gómez: Por su paciencia, su constante asesoría, amplia disposición y continua guía en búsqueda de la excelencia académica en el presente trabajo. Mi eterno agradecimiento por tan importantes consejos.

Dra. Miriam Susana Hernández Valdivia: Por compartir su valiosa experiencia, por su amplia disposición en los momentos más críticos. Es más que un ejemplo a seguir.

Dr. Juan Hernández Ortiz: Por confiar en mi persona desde el inicio de este proyecto, por abrirme las puertas a horizontes nuevos, por su constante motivación y amplia disposición, espero poder corresponder en algún momento de mi vida tan grande acción.

Dr. Gerónimo Barrios Puente: Porque me enseñó que el aprendizaje de nuevos conocimientos no está peleado con el buen humor, por todas las horas de paciencia y compartir sus amplios conocimientos.

DATOS BIOGRÁFICOS

Datos personales:

Nombre: Oscar Jair Arroyo Olivares

Fecha de Nacimiento: 3 noviembre 1988

Lugar de Nacimiento: CDMX

CURP: AOOO881103HDFRLS06

Profesión: Lic. en Política y Gestión Social

Cedula profesional: 13736386

Formación académica

Maestro en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales - División de Ciencias Económico - Administrativas; agosto de 2021 a junio de 2023.

Licenciado en Política y Gestión Social - Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco - División de Ciencias Sociales y Humanidades; septiembre 2015 a julio 2020

Bachillerato - Universidad Autónoma del Estado de México - Escuela preparatoria plantel Texcoco.

RESUMEN GENERAL

VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ENOTURISMO EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, BC.

El enoturismo es una actividad económica importante en México, ya que diversifica el turismo rural y gastronómico. Favorece el desarrollo económico y turístico de zonas de interior y áreas rurales, debido al consumo cruzado con otros productos. La región de Ensenada, BC, es una de las principales regiones productoras de uva industrial y forma parte de la ruta del vino. El objetivo de este estudio fue estimar el valor económico de la Ruta del Vino de Ensenada, Baja California, a través del método de valoración contingente. Se levantó una encuesta a 119 visitantes de la ruta del vino para estimar su DAP por la regulación y mejora de la infraestructura de la ruta. Se utilizó un modelo de regresión logística para analizar los factores que afectan a la DAP. El valor de la DAP anual fue de \$163.87 pesos MXN. Los resultados mostraron que el ingreso y el número de dependientes son los principales factores que afectan a la DAP. Los visitantes con un mayor ingreso y un menor número de dependientes están más dispuestos a pagar por la regulación y mejora de la ruta. El valor potencial máximo de la ruta se estima en 122,902,500 pesos MXN anuales. Los resultados sugieren que la Ruta del Vino de Ensenada tiene un valor económico significativo para sus visitantes.

Palabras clave: Turismo, turismo enológico, DAP, logit binomial.

Tesis de Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: Oscar Jair Arroyo Olivares
Director de tesis: Dra. Alma Alicia Gómez Gómez

GENERAL ABSTRACT

ECONOMIC VALUATION OF WINE TOURISM IN THE MUNICIPALITY OF ENSENADA, BC.

Wine tourism is an important economic activity in Mexico, as it diversifies rural and gastronomic tourism. It favors the economic and tourism development of inland and rural areas, due to the cross-consumption with other products. The region of Ensenada, BC, is one of the main industrial grapes producing regions and is part of the wine route. The objective of this study was to estimate the economic value of the Wine Route of Ensenada, Baja California, through the contingent valuation method. A survey of 119 visitors to the wine route was conducted to estimate their WTP for the regulation and improvement of the route's infrastructure. A logistic regression model was used to analyze the factors affecting WTP. The value of the annual WTP was \$163.87 pesos MNX. The results showed that income and number of dependents are the main factors affecting WTP. Visitors with a higher income and a lower number of dependents are more willing to pay for the regulation and improvement of the route. The maximum potential value of the route is estimated at 122,902,500 MXN pesos per year. The results suggest that the Ensenada Wine Route has significant economic value for its visitors.

Keywords: Tourism, wine tourism, WTP, binomial logit.

Thesis: Master of Science in Agricultural Economics and Natural Resources, Universidad Autónoma Chapingo
Author: Oscar Jair Arroyo Olivares
Advisor: Dra. Alma Alicia Gómez Gómez

1 CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

El turismo es una actividad económica social muy importante a nivel mundial, de acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2023a) el turismo debe ser responsable, sostenible y accesible enfocado en el cumplimiento de la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En 2021 México se posicionó en el segundo lugar de la clasificación mundial de la OMT con 31.9 millones de turistas (OMT, 2023a).

Fidel (2016) afirmó que

El turismo es una actividad económica que ha crecido rápidamente en las últimas décadas. En los últimos sesenta años, el turismo creció a una tasa media anual de más del 6%. Es una fuente importante de ingresos para muchos países, incluso superando a sectores tradicionales como el petróleo o la agricultura. Por esta razón, el sector público y el privado apuestan por su fortalecimiento como una herramienta de crecimiento económico y generación de recursos locales. (p. 31)

La importancia económica y social del turismo en México se demuestra a través de la creación de empleos, la promoción de los intereses culturales de los pueblos, el desarrollo de infraestructura, la comprensión del impacto sobre los recursos naturales y la cultura, así como la generación de ingresos económicos (Acerenza, 2006).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), en 2021, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector turístico alcanzó un monto de 1 805 328 millones de pesos, lo que significó una participación de 7.5 % respecto al PIB nacional. Así mismo, las actividades turísticas generaron 2 173 738 puestos de trabajo ocupado remunerado, lo que equivale a 5.7 % del total de puestos de trabajo reportados en el país (INEGI, 2022).

De acuerdo con Ramos-Álvarez *et al.*, (2021) mencionan que las actividades que desarrollan una sociedad siempre conllevan efectos negativos en los ecosistemas forestales y, a su vez afectando a las especies que los integran, su estructura, su persistencia y la calidad de los servicios ambientales que brindan. El enoturismo puede ayudar a reducir este proceso de efectos negativos.

El enoturismo se define como una modalidad de turismo que consiste en visitar y explorar regiones vitivinícolas con el objetivo de disfrutar y estudiar la cultura del vino, la viticultura y la enología. El enoturismo se basa en la relación entre el vino, el paisaje, la historia y la cultura de una región determinada.

El enoturismo, surge como una fuerza económica y social significativa en muchas regiones alrededor del mundo. En Baja California (BC), y en particular en el municipio de Ensenada, esta actividad ha cobrado relevancia en los últimos años, atrayendo a visitantes tanto nacionales como internacionales.

1.1 Planteamiento del problema

Blanco-Quesada (2015) indica que el enoturismo favorece el desarrollo económico y turístico de zonas de interior y áreas rurales, debido al consumo cruzado con otros productos que se relacionan con aspectos culturales, disfrute del entorno rural, etc.

El Consejo Mexicano Vinícola (CMV, 2023) menciona que el estado de BC existen 170 productores vinícolas, los cuales trabajan las cepas de las variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Merlot, Tempranillo y Zinfandel y las variedades Blancas: Chenin Blanc, Chardonnay y Sauvignon Blanc. En el estado se cosechan 3864 hectáreas de uva industrial [Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, (SIACON, 2021)].

La región de Ensenada se ha consolidado como una de las áreas vinícolas más importantes de México, con una producción vitivinícola que ha ganado reconocimiento a nivel internacional (Umaña-Saldaña, 2023) .

A nivel regional la superficie cosechada de uva industrial en Ensenada, BC, fue de 3743 hectáreas que representó el 82.14% del total del estado (SIACON, 2021). Ensenada, BC, es considerada la primera región vinícola de México por que concentra el 85% de la producción industrial de vino tinto mexicano.(Umaña-Saldaña, 2023).

Núñez-Pinto (2015) menciona que el enoturismo ofrece la oportunidad de disfrutar, conocer, aprender y valorar todo lo relacionado al vino, desde los viñedos, el proceso de elaboración, la arquitectura, la historia, así como la gastronomía. Sin embargo, en la actualidad la competencia por los recursos es constante, debido al gran auge que tuvo la zona y los recursos son limitados (El Popular, 2021).

Desde el punto de vista de la demanda, uno de los principales retos a la hora de cuantificar el número de turistas gastronómicos y evaluar el impacto global del turismo gastronómico es la falta de una definición unificada y de un método estandarizado de comparación.

El desarrollo de la región ha generado competencia por los recursos entre diferentes actividades, por lo cual la presente investigación plantea valorar la Ruta del Vino de Ensenada, Baja California, mediante la disposición a pagar (DAP) de los consumidores de enoturismo por la conservación y regulación turística de dicha región, con el Método de Valoración Contingente (MVC).

La innovación turística aún encuentra enormes reticencias y son promovidas –en su mayoría– por la iniciativa pública menciona Fidel (2016). Las sociedades rurales suelen tener tradiciones y costumbres que dificultan la llegada de turistas. Además, a menudo falta concienciación sobre los beneficios del turismo rural y confianza en los visitantes. Por lo cual es importante realizar una valoración económica que demuestre la importancia del desarrollo de esta vertiente del turismo y permita generar políticas públicas por parte del gobierno en donde se tome en cuenta el desarrollo de las zonas rurales potenciales a construir una ruta de vino, o que propician a generar una red de vinculación.

1.2 Objetivo

Estimar el valor económico de la Ruta del Vino de Ensenada, Baja California con el Método de Valoración Contingente (MVC), para conocer si los consumidores de enoturismo estarían dispuestos a pagar por concepto de conservación y regulación de la zona.

1.2.1 Objetivo específico

Identificar que variables influyen en la disposición a pagar para la conservación y regulación del enoturismo.

Determinar la disposición a pagar por los visitantes.

Caracterizar a la población visitante de una de la región enológica más importante del vino en México.

1.3 Hipótesis general

Los visitantes de la Ruta del Vino de Ensenada BC, están dispuestos a pagar una cuota para la conservación y regulación de la ruta enológica.

1.3.1 Hipótesis específicas

La DAP es afectada por: ingreso, edad, estado civil, genero, nacionalidad, monto a pagar, educación, tamaño familiar.

El desarrollo del enoturismo incrementa el desarrollo y nivel de bienestar de la región, por lo que la identificación, priorización y valoración económica permitirá optimizar la gestión de estos.

Existe una relación positiva entre el ingreso, educación y genero con la DAP.

1.4 Contenido de la tesis

La investigación está dividida en cuatro capítulos. El primero introduce el tema y finaliza con esta sección. El segundo capítulo revisa la literatura existente sobre el turismo, del enoturismo y una revisión de estudios de valoración

económica realizados con el MVC, así como de algunas medidas de bienestar. En el Capítulo 3 se presenta el artículo, el cual consiste en una valoración económica del enoturismo en el municipio de Ensenada Baja California y el último Capítulo 4 se presenta el anexo de la encuesta realizada para obtener los datos.

2 CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA

Los ecosistemas son sistemas complejos que proporcionan una serie de beneficios a la humanidad, como agua, alimentos, espacios recreativos y sitios culturales. El cultivo de la vid forma parte importante de los ecosistemas del país, y principalmente de Ensenada BC. La Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad (CONABIO y SEMARNAT, 2009) menciona que el capital natural de nuestro país es “uno de los más diversos del planeta y ofrece a los mexicanos variadas oportunidades para su desarrollo económico y elevar su calidad de vida”. Por lo tanto, es importante conocer la importancia y el impacto que tiene el turismo enológico en el desarrollo de las comunidades rurales, lo que contribuirá en gran medida al logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

2.1 Definición del Turismo

Según la Cuenta Satélite del Turismo de México, define al turismo como “el desplazamiento momentáneo que realizan las personas y comprende las acciones que efectúan durante sus viajes y estancia fuera de su entorno habitual” (INEGI, 2013). Cuando una persona realiza un viaje sin fines de lucro, necesita una serie de servicios para poder disfrutar de su experiencia. Estos servicios incluyen transporte, alojamiento, alimentación, entretenimiento, recreación y compras.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) define el turismo como el conjunto de actividades que realizan las personas cuando viajan fuera de su lugar de residencia habitual, por un período inferior a un año, con fines de ocio, profesionales o de otro tipo (UNWTO, 2010). Debido a esta connotación el INEGI (2013) menciona que el turismo no constituye una actividad económica productiva, sino una actividad de consumo principalmente.

2.1.1 Metamorfosis del turismo

La palabra "turismo" proviene del latín, y significa literalmente "acción de girar". El sufijo "ismo" indica que se trata de una acción realizada por un grupo de personas. Por lo tanto, etimológicamente, el turismo puede definirse como el

desplazamiento de un grupo de personas a un lugar diferente al habitual, con la intención de regresar a su lugar de origen. (Ramírez Blanco, 1992).

Morley (1990) afirma que el turismo es un fenómeno complejo y en constante evolución, por lo que no existe una definición única que lo abarque por completo. Los intentos de definir el turismo se remontan a la década de 1930, y desde entonces se han propuesto definiciones desde diferentes perspectivas, como la económica, la sociológica, la comercial y la estadística (Morley, 1990).

Los autores Neil Leiper y John Hunt coinciden en que definir el turismo no es una tarea fácil. El término ha ido evolucionando a lo largo de los años, adaptándose a los cambios que ha experimentado la actividad. (Hunt & Layne, 1991; Leiper, 1979). Con estas definiciones nos permiten identificar tres períodos distintos de crecimiento del turismo. La escuela alemana jugó un papel importante en el escrutinio del turismo como algo que afecta principalmente a los individuos durante la primera mitad del siglo XX. En la segunda fase surgió el turismo de masas, que surgió como resultado del desarrollo de la aviación comercial. En conclusión, la tercera etapa trata del turismo contemporáneo, que comenzó en los años setenta, cuando se fundó la OMT, e influyó en las políticas turísticas nacionales y en el reconocimiento de su papel crucial en el desarrollo económico.

De acuerdo a la UNWTO (2010) existen varios tipos de turismo entre los cuales se pueden mencionar: turismo de aventura; turismo de bienestar; ecoturismo; turismo cultural; turismo de montaña; turismo rural, entre otros. A continuación, se hace una mención de los tipos de turismo enfocados al turismo enológico.

El turismo cultural: es un tipo de actividad turística en la que la motivación básica de los turistas es aprender, explorar, experimentar y consumir los atractivos productos culturales, tanto tangibles como intangibles, de un destino turístico (UNWTO, 2010). Los productos del turismo cultural son los elementos

que representan la cultura de una sociedad. Estos elementos pueden ser tangibles o intangibles, materiales o inmateriales.

El turismo gastronómico es definido por la UNWTO (2010) como la actividad turística que se centra en la gastronomía de un destino. Los turistas buscan experimentar la cocina local, conocer su historia y cultura, y aprender sobre las técnicas y productos utilizados.

Según la UNWTO (2010), el turismo rural es un tipo de actividad turística que se desarrolla en entornos no urbanos, con las siguientes características: baja densidad demográfica, paisajes y ordenación territorial donde prevalecen la agricultura y la silvicultura, y estructuras sociales y formas de vida tradicionales.

UNWTO (2010), el enoturismo es un tipo de turismo gastronómico que se centra en la visita a viñedos y bodegas, la realización de catas y el consumo o compra de vino. Sin embargo, el turismo vinícola puede derivarse del turismo rural y turismo cultural.

2.2 Turismo gastronómico y enológico

Zurab Pololikashvili secretaria de la OMT menciona que el turismo gastronómico es una forma de conocer la cultura, la historia de un lugar a través de su comida.(UNWTO, 2019). Esto mejora la experiencia del visitante al tiempo que crea un vínculo directo con la región, su cultura, sus residentes y su patrimonio.

UNWTO (2019) hace hincapié que el enoturismo ha incrementado su importancia y se le ha identificado una ventaja competitiva, con lo cual cada vez más destinos de todo el mundo buscan posicionarse como destinos para el turismo gastronómico. La OMT ha desarrollado directrices para desarrollar el turismo gastronómico en conjunto con el Basque Culinary Center (BCC).

La gastronomía es un elemento clave en el turismo, ya que contribuye al desarrollo económico y social de las regiones. Desde la producción de alimentos

de calidad hasta la promoción de la marca nacional, la gastronomía crea valor para toda la cadena de valor turística (UNWTO, 2019).

El turismo gastronómico ha evolucionado para abarcar una amplia gama de experiencias turísticas. Este enfoque ha enriquecido las oportunidades para disfrutar y aprender acerca de los alimentos locales de alta calidad en diversas regiones, así como las actividades disponibles en los lugares donde se producen y transforman estos productos.

En muchos destinos, la gastronomía y la elaboración de vinos no solo representan componentes vitales de su legado histórico, sino que también se han erigido como cimientos fundamentales de la identidad nacional y constituyen el epicentro de la marca distintiva de la zona.

De acuerdo con la World Tourism Organization (UNWTO) y Basque Culinary Center (2019) mencionan que la gastronomía y el turismo enológico son una oportunidad para que los destinos turísticos atraigan a nuevos visitantes, generen ingresos y empleo, y preserven su cultura y tradiciones.

La OMT (2023b) menciona que en la última década, el enoturismo se ha convertido en un componente clave del turismo gastronómico hasta ser reconocido hoy como un segmento esencial de la industria turística.

El producto enoturístico se compone de cuatro elementos principales: el vino, la gastronomía, el turismo y las artes. Estos elementos se combinan para ofrecer una experiencia completa y única que los enoturistas buscan (OMT, 2023b).

El vino no es simplemente una bebida alcohólica como otras, tiene una concepción más amplia es símbolo de amistad, el vino representa la historia, siempre acompaña al amor, construye comunidades y, con esto, cultura e identidad (Fidel, 2016).

El enoturismo es una actividad turística que puede generar empleo y riqueza en las zonas rurales, lo que puede ayudar a mejorar la economía de estas zonas y evitar la migración de la población (Fidel, 2016).

Cuando se lleva a cabo el enoturismo de forma eficaz, se amplía la oferta en las regiones vinícolas, lo que, a su vez, mejora su atractivo para los visitantes y, en última instancia, añade un mayor valor para los consumidores.

El turismo del vino no se puede contemplar como una simple actividad que relación a turistas con el afán de consumir vino todo el día, sino como menciona Fidel (2016), el enoturismo es

un producto turístico que integra recursos y servicios turísticos existentes y potenciales de una zona vitivinícola, con el fin de ofrecer una experiencia única y auténtica. Con el objetivo impulsar el desarrollo económico-social integral de la zona vitivinícola, a través de la promoción de sus productos y servicios, la creación de empleo y la mejora de la calidad de vida de los habitantes (p. 58).

2.3 Turismo y desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer el futuro. Su propósito inicial es abordar preocupaciones tanto relacionadas con la conservación del medio ambiente como la promoción del desarrollo de naciones menos desarrolladas.

La OMT (2023c) menciona que las directrices y prácticas de gestión sostenible en el ámbito turístico son aplicables a todas las formas de turismo, sin importar el destino en cuestión, ya sea turismo de masas o distintos segmentos turísticos. El turismo sostenible debe dejar un legado positivo en el medio ambiente, fomentar la comprensión y el respeto entre culturas y crear oportunidades económicas para las comunidades locales.

El turismo sostenible debe utilizar los recursos naturales de forma responsable, protegiendo el medio ambiente y la biodiversidad. No se debe

percibir al turismo como una actividad aislada que no tiene impacto en otros aspectos del desarrollo de una sociedad. Por el contrario, es fundamental considerar todos los puntos de enfoque en los cuales el turismo tenga un impacto mínimo. Por lo cual se debe tener en cuenta el Programa que estableció One planet llamado Programa de Turismo Sostenible, en el cual se encuentran los pasos o actividades que debe seguir el sector turístico para avanzar en la obtención del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12 sobre producción y consumo sustentable, así como en relación con los objetivos afines tales como el 13 sobre acción por el clima, el 14 sobre protección de ecosistemas marinos y el 15 sobre protección de ecosistemas terrestres (OMT, 2023d).

El programa se centra en el objetivo 12 de los ODS, ya que la producción y el consumo desempeñan un papel fundamental para lograr el desarrollo de una sociedad, pero con un enfoque en el uso sostenible de los recursos. Además, se busca separar el crecimiento constante del sector turístico del aumento en el uso de los recursos naturales, es buscar producir lo mismo o más con menos recursos, dentro de este contexto el enfoque del enoturismo puede ayudar a vincular esta forma de desarrollo con los productores tanto como los consumidores y lograr un desarrollo del turismo sostenible.

2.4 Economía ambiental

La degradación del entorno natural ha despertado el interés de numerosos economistas, quienes se han dedicado a investigar y examinar la interacción entre la economía y el medio ambiente. Este proceso dio origen a la economía ambiental como una disciplina que busca ofrecer soluciones a los problemas ambientales.

La Economía Ambiental forma parte de la disciplina económica y su contribución más destacada en sus inicios se relaciona con el desarrollo de la teoría de valoración de bienes que no tienen un mercado establecido para su intercambio. La economía ambiental utiliza métodos económicos para analizar

los problemas ambientales, comprender sus causas, evaluar las políticas ambientales y diseñar políticas efectivas.

Aguilera *et al.*, (1994), menciona que la economía ambiental se centra especialmente en el análisis de dos cuestiones fundamentales: la problemática de las externalidades y la óptima asignación de recursos agotables a lo largo de generaciones.

Siguiendo la definición de Mendieta (1999), la economía ambiental se

“enfoca en la investigación de los efectos que la actividad económica tiene en el entorno natural, reconociendo la relevancia del medio ambiente para la economía en general. Su objetivo es desarrollar métodos adecuados de regulación económica que busquen alcanzar un equilibrio entre la preservación del medio ambiente, el crecimiento económico y otras metas sociales, como el desarrollo económico y la equidad intergeneracional”.

En la Economía Ambiental, se analizan las preferencias de la sociedad en relación con la modificación del entorno ambiental, centrándose en valorar no el ambiente en sí mismo, sino las preferencias de la sociedad por mantener o cambiar el estado inicial del medio ambiente.

2.5 Teoría de las preferencias

El método de valoración contingente se apoya en los principios analíticos de la teoría de las preferencias del consumidor y de la teoría de la utilidad microeconómica. Su premisa fundamental se basa en la idea de que los individuos toman decisiones de manera racional, lo que implica que tienen la capacidad de elegir entre diferentes alternativas y seleccionar aquella que les brinde un mayor nivel de bienestar.

2.5.1 Teoría del consumidor

La teoría del consumidor se basa en suposiciones relacionadas con los individuos y su comportamiento. Uno de estos supuestos es que cada individuo

es la persona más adecuada para evaluar su propio bienestar. Esto significa que cada persona tiene la capacidad de elegir entre diferentes situaciones o conjuntos de bienes y servicios aquellos que le brindarán la mayor satisfacción o bienestar personal (Vásquez *et al.*, 2007).

El consumidor busca obtener la mayor satisfacción posible con su presupuesto limitado. En otras palabras, debe seleccionar la combinación de bienes que más le guste entre todas las opciones disponibles, teniendo en cuenta su ingreso y los precios de los bienes y servicios en cuestión.

2.5.1..1 Las Preferencias

Para entender cómo se comporta el consumidor, es esencial examinar en primer lugar las preferencias de las personas con respecto a determinados bienes o servicios. Estas preferencias implican que el individuo clasifique las diversas opciones disponibles en un orden que refleje su grado de satisfacción o bienestar, desde la más preferida hasta la menos preferida.

Para comprender el comportamiento del consumidor, es fundamental analizar en primera instancia las preferencias que las personas tienen hacia ciertos bienes o servicios. Estas preferencias conllevan a que el individuo ordene las diversas opciones disponibles en un ranking que refleje su nivel de satisfacción o bienestar, ubicando en la parte superior las más preferidas y en la parte inferior las menos preferidas.

En el análisis del comportamiento del consumidor, suponemos que, dado cualquier par de cestas de consumo, denotadas como X e Y , el consumidor tiene la capacidad de establecer un orden de preferencia entre ellas. Esto significa que puede determinar si una cesta es estrictamente más preferida que la otra, o si le son indiferentes. Es importante estudiar las propiedades de este ordenamiento para comprender mejor cómo los individuos toman decisiones sobre sus elecciones de consumo y cómo estas preferencias influyen en sus decisiones de compra y consumo.

Los supuestos fundamentales en las preferencias del consumidor, como menciona (Varian, 2003), incluyen:

Compleitud: Cada par de cestas de consumo debe ser comparado, lo que significa que el consumidor puede expresar una preferencia clara entre ellas. En otras palabras, el consumidor no puede estar indeciso entre dos cestas.

Transitividad: Si el consumidor prefiere la cesta A que a la cesta B y prefiere la cesta B que a la cesta C, entonces debe preferir la cesta A que a la cesta C. Esta propiedad asegura que las preferencias del consumidor sean coherentes.

Reflexividad: Una cesta debe ser al menos tan buena como ella misma, es decir, el consumidor siempre prefiere una cesta idéntica a sí misma sobre cualquier otra.

Monotonicidad: Si una cesta A contiene al menos tanto de todos los bienes como otra cesta B, entonces el consumidor debe preferir la cesta A que a la cesta B.

No saciedad: En general, el consumidor prefiere más bienes a menos bienes. Si dos cestas tienen la misma cantidad de todos los bienes, pero una de ellas tiene más de un bien específico, el consumidor preferirá la que tiene más bienes.

Estos supuestos proporcionan una base sólida para analizar y entender las preferencias del consumidor y son esenciales en la teoría económica que explora cómo los individuos toman decisiones de consumo.

2.5.2 Cambios de bienestar individual

2.5.2..1 *El problema del consumidor*

El objetivo primordial del consumidor es maximizar su utilidad o satisfacción, pero la elección de la cesta de consumo que realiza implica un costo en términos monetarios. En consecuencia, el bienestar del consumidor se

encuentra limitado por su restricción presupuestaria, que representa la cantidad de dinero que tiene disponible para adquirir dicha cesta.

Basándonos en lo mencionado anteriormente, el dilema que enfrenta el consumidor es determinar qué combinación de bienes consumir dentro de las limitaciones impuestas por su presupuesto, de manera que obtenga el mayor nivel de bienestar o utilidad posible. Este proceso implica seleccionar la cesta óptima entre aquellas que son alcanzables, considerando que, debido a las restricciones presupuestarias, algunas cestas pueden quedar fuera de su alcance.

El problema del consumidor se reduce a la toma de decisiones sobre la asignación de recursos limitados a la adquisición de bienes y servicios en un entorno de condiciones. Como se muestra en la figura 1.

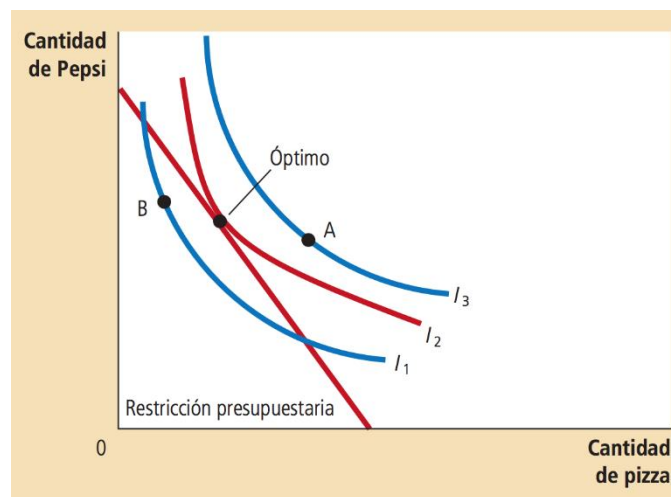


Figura 1. Problema de Maximización de la utilidad del consumidor.

Fuente: ((Mankiw, 2012)

2.5.2..2 Indicadores de la modificación del nivel de bienestar

Las definiciones de las medidas del bienestar pueden abarcar tanto cambios en los precios como cambios en la calidad del medio ambiente. En el caso de algunos bienes ambientales, es posible utilizar precios de mercado como una forma de estimar su valor económico. Sin embargo, para otros bienes (o

aspectos de la calidad ambiental), no hay mercados disponibles, ya sea directamente o en relación con ellos (Labandeira et al., 2007).

Medidas hicksianas. La demanda hicksiana es un enfoque que mantiene constante la utilidad del consumidor a medida que los precios de los bienes cambian. La función de demanda hicksiana se define como $H(p, U)$, donde se representa la canasta de bienes en función de los precios (p) y la utilidad (U) (Varian, 2003).

Se consideran las siguientes medidas de bienestar:

- a) Variación compensada. La demanda compensada evalúa cómo cambia el consumo de un individuo cuando se le compensa económicamente por los efectos de las variaciones de precios en su ingreso. Representa la cantidad máxima de dinero que el individuo necesita para conservar su nivel de satisfacción inicial ante un cambio en los precios.
- b) Variación equivalente. Es la cantidad máxima de dinero que tendría que pagarse o recibir el consumidor (dependiendo de si hay un aumento o una disminución en el precio) para mantener su nivel de satisfacción original a los precios iniciales. En el caso de un aumento en el bienestar, esta sería la cantidad mínima de dinero que alguien estaría dispuesto a aceptar para renunciar a una mejora, a menudo llamada DAA. Por otro lado, en el caso de una disminución en el bienestar, sería la cantidad máxima de dinero que una persona estaría dispuesta a pagar para evitar un cambio desfavorable, conocido como DAP.

La demanda marshalliana describe la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio, manteniendo constante el ingreso del consumidor. A lo largo de la curva de demanda, los precios varían mientras que el ingreso permanece constante, pero la utilidad experimenta cambios (Cuerdo & Freire, 2008).

a) Excedente del consumidor: mide la ganancia o pérdida de bienestar que un individuo experimenta cuando el precio o la cantidad de un bien o servicio cambia. El cambio en la situación del consumidor afecta a su capacidad para obtener satisfacción de los bienes y servicios que consume. Esto se refleja en un cambio en su curva de utilidad.

El excedente del consumidor es la discrepancia entre lo máximo que un consumidor pagaría por cada unidad de un bien (precio de reserva) y el precio de mercado al que realmente lo adquiere. Esta diferencia surge porque, en el mercado, todas las unidades se negocian al mismo precio, a pesar de que los consumidores valoran más las primeras unidades y, por lo tanto, pagarían más por ellas. Este excedente refleja la ganancia del consumidor, resultante de la diferencia entre su valoración y el precio real.

2.5.3 Externalidades

La definición de externalidad según Azqueta (1994) se refiere a una actividad realizada por una persona o empresa que afecta el bienestar de otra persona o empresa, así como su función de producción o sus costos, y que no puede ser valorada ni compensada a través de un precio directo.

Una externalidad se refiere a un costo o beneficio que se impone involuntariamente a una persona o entidad como resultado de las acciones de otra, sin una compensación adecuada.

Las externalidades representan fallas en el mercado, especialmente en situaciones donde no hay un mercado para ciertos bienes o efectos. Esto da como resultado una discrepancia entre la valoración social (el impacto total en la sociedad) y la valoración privada (la percepción individual) de bienes, ya sean públicos, compartidos o privados.

Estas discrepancias pueden generar ineficiencias en la asignación de recursos y son un tema importante en la economía y la política cuando se considera la regulación y la toma de decisiones públicas.

2.6 Valoración económica del medio ambiente

2.6.1 Conceptualización

Los bienes ambientales son los recursos naturales que son utilizados por el ser humano para producir bienes y servicios, o para el consumo directo. Estos recursos son finitos y se agotan con el uso (Carbal-Herrera, 2010)

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2021), define a los servicios ambientales como los beneficios que los ecosistemas forestales proporcionan a la sociedad de manera natural o a través de la gestión sostenible: incluyendo agua, aire limpio, biodiversidad y recreación. Estos servicios son esenciales para el bienestar humano y el equilibrio de los ecosistemas.

Los servicios ambientales son beneficios que los ecosistemas brindan a la sociedad. A diferencia de los bienes ambientales, los servicios ambientales no se agotan con el uso.

2.6.2 Importancia de la valoración económica

La naturaleza es el soporte de los seres vivos, por lo cual es importante realizar una valoración económica de los bienes o servicios ambientales, y al mismo tiempo asignar valores de tipo cuantitativo a los bienes y/o servicios que provee.

La valoración económica ayuda a asignar los recursos de manera más eficiente. Cuando la sociedad comprende el valor económico de la naturaleza, es más probable que apoye políticas y acciones que promuevan la protección del medio ambiente.

La valoración económica del ambiente, según Azqueta (1994), es esencial para comparar el ambiente con otros aspectos del bienestar social. Esto implica convertir los valores relacionados con el ambiente en términos monetarios, lo que facilita la toma de decisiones al proporcionar una base cuantitativa para evaluar y comparar políticas, proyectos y acciones en términos económicos. En resumen,

la valoración económica del ambiente es una herramienta clave para equilibrar consideraciones ambientales, económicas y sociales en la toma de decisiones.

El valor del ambiente radica en su capacidad para desempeñar funciones que influyen en el bienestar de las personas. Un ambiente saludable beneficia positivamente a las personas, mientras que su deterioro tiene un impacto negativo en ellas.

Vásquez *et al.*, (2007) señala que

Los ecosistemas naturales desempeñan diversas funciones, pero dos de las más destacadas son: en primer lugar, actúan como proveedores de materias primas para los procesos productivos, que es una función ampliamente reconocida por las personas. En segundo lugar, contribuyen al proceso de dilución, almacenamiento y transformación de sustancias que son liberadas en la atmósfera, vertidas en cuerpos de agua o depositadas en el suelo.

Dado que existe una limitación relativa de estos recursos debido a la existencia de usos alternativos, se hace necesario llevar a cabo una valoración económica de los ecosistemas o del medio ambiente.

2.6.3 Concepto económico de valor

El valor económico de los bienes y servicios ambientales se deriva de la satisfacción que brindan a las personas. Desde esta perspectiva, estos bienes y servicios tienen valor porque generan beneficios o satisfacción para los seres humanos, aunque estos beneficios pueden variar en magnitud de un individuo a otro (Cristeche & Penna, 2008).

Una alternativa para entender el valor es considerar que este depende de la cantidad total de trabajo involucrado o necesaria para producir un bien. Esta perspectiva se basa en la teoría del valor objetivo propuesta por David Ricardo.

2.6.4 Valor económico total

El valor económico total de un recurso natural se compone de cuatro elementos: valor de utilidad, valor de no utilización, valor de elección y valor de preservación como se muestra en la figura 2.

El valor económico total para Londoño (2006) se compone a través de la manera en que el ecosistema cumple con las necesidades humanas de dos formas principales:

a) Los organismos que forman parte del ecosistema tienen características específicas que les confieren valores de uso directo, los cuales satisfacen las necesidades de consumo o producción de la sociedad.

b) La biodiversidad desempeña un papel fundamental en la sostenibilidad de los ciclos biogeoquímicos, satisfaciendo las necesidades humanas a través de funciones y servicios ecosistémicos, generando beneficios indirectos.

Además, el valor económico total incluye el valor de no uso, que engloba el valor de opción, el valor de legado y el valor de existencia (p. 33).

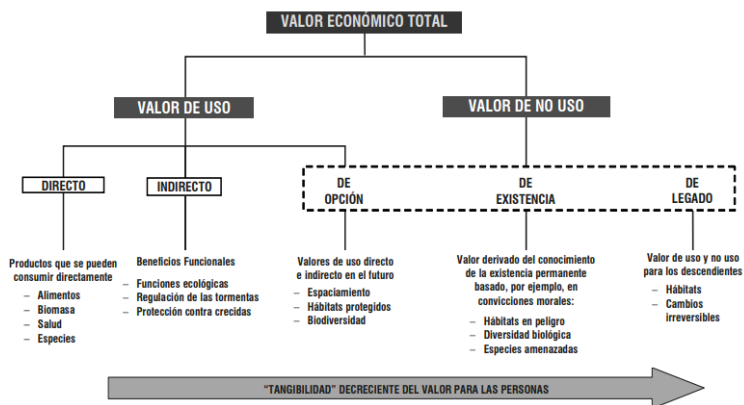


Figura 2. Concepción del valor económico total

Fuente: Banco Mundial, 1992

2.6.5 Métodos de valoración económica

La valoración económica de los servicios ambientales es una forma de integrar los beneficios de los ecosistemas en la economía. Esto ayuda a promover el desarrollo sostenible.

Azqueta (2002) afirma que la valoración económica de los servicios ambientales es una tarea compleja, pero es esencial para la toma de decisiones sobre su gestión. A su vez La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) menciona que la valoración económica de los servicios ecosistémicos es una herramienta esencial para la toma de decisiones sobre el uso de los recursos naturales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2018) sostiene también que la valoración económica de los servicios ambientales puede ayudar a promover la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sostenible.

La valoración se origina a partir de cómo la sociedad percibe los costos y beneficios asociados con el uso de un recurso. Por lo general, se crean funciones de demanda para los bienes o servicios que las personas consumen, con el propósito de estimar su valor económico.

2.6.5.1 Métodos de valoración indirecta

Los métodos indirectos de valoración económica de los servicios ambientales se basan en la observación de los efectos que estos servicios tienen en los mercados de bienes y servicios, en los costos de producción o en la utilidad de los consumidores. Ejemplos de estos métodos incluyen el Costo del Viaje y el Análisis de Precios Hedónicos.

Método del coste del viaje (MCV): El MCV estima el valor de los servicios ambientales en un lugar en función de los costos que las personas están dispuestas a incurrir para llegar a ese lugar (Azqueta, 2002). Este enfoque se divide en dos perspectivas:

Perspectiva de la demanda: se parte del supuesto de que las personas eligen la cantidad de viajes que realizarán en un período dado. En este contexto, el MCV desarrolla una función de demanda que vincula la cantidad de viajes con los costos asociados a cada uno de ellos. El valor total de los servicios ofrecidos por un lugar específico se representa mediante el área bajo la curva de demanda compensada, la cual se suma considerando a todas las personas que visitan dicho lugar.

Perspectiva de la participación: se parte del supuesto de que las personas toman la decisión de si desean o no visitar un lugar con fines recreativos. En este caso, el MCV calcula una función de participación que relaciona la probabilidad de que una persona participe en una actividad recreativa con los costos de viaje asociados. El valor de los servicios ambientales que ofrece un lugar se puede estimar observando la cantidad de personas que están dispuestas a visitar ese lugar, en función del costo de viaje. El valor total de los servicios ambientales que ofrece un lugar es la suma del valor de los servicios que ofrecen a cada persona que está dispuesta a visitarlo.

Precios Hedónicos: El método de precios hedónicos busca estimar el valor de un recurso ambiental que carece de su propio mercado al relacionarlo con un bien que tiene un precio y mercado establecido, como una vivienda. Se basa en la idea de que el valor de una propiedad refleja una serie de beneficios, y permite separar el valor asociado a una característica ambiental o una oportunidad recreativa específica dentro de ese bien. En resumen, este método permite cuantificar cuánto valoran las personas un aspecto ambiental en particular en el contexto de un bien más amplio, como una vivienda.

2.6.5..2 Métodos de valoración directa

Los métodos de valoración directa son una herramienta para estimar el valor económico de los bienes y servicios ambientales. Estos métodos se basan en la idea de que las personas están dispuestas a pagar por los bienes y servicios ambientales que valora (Mendieta, 1999).

Dentro de las metodologías de valoración no basadas en el mercado, el método de valoración directa más significativo es el de valoración contingente, a menudo llamado modelo hipotético, porque se utiliza para obtener el valor económico que cada individuo asigna a un bien o servicio específico.

Método de valoración contingente (MVC): El MVC pertenece a las metodologías de preferencias declaradas, y su esencia radica en encuestas que presentan situaciones de mercado, reales o hipotéticas, con el propósito de averiguar la Disposición a Pagar (DAP) de las personas por un bien ambiental específico. Su objetivo es cuantificar los cambios en el bienestar general que resultarían de mejoras o pérdidas en la cantidad o calidad de ese bien, expresados en términos económicos (Riera, 1994).

El método de valoración contingente difiere de otros enfoques al capturar tanto el valor de no uso de un bien como la capacidad de prever cambios en el bienestar de las personas antes de que ocurran.

2.7 Estado del arte valoración contingente

En América Latina, la valoración contingente se ha aplicado para evaluar los bienes y servicios ofrecidos por las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Este enfoque permite determinar la Disposición a Pagar (DAP) de las comunidades locales que se benefician directamente de la conservación de los Servicios Ecosistémicos (SE) proporcionados por las ANP. Los resultados de estas evaluaciones son significativos porque ayudan a contrarrestar el daño ambiental causado por las actividades económicas de la población beneficiaria (Garzón, 2013).

Lugo-Sandoval *et al.*, (2021) se enfocaron en determinar el valor económico de los servicios ambientales del Monte Tláloc, Texcoco, Estado de México. El Monte Tláloc es un lugar de gran valor ambiental, pero su manejo como un bien público puro lo ha convertido en un lugar vulnerable a la degradación. La sobrecarga de visitantes, la contaminación por desechos, los incendios y la erosión son algunos de los problemas que afectan al Monte Tláloc

y que ponen en riesgo su biodiversidad y sus servicios ambientales. Usan la metodología de Valoración Contingente (MVC) para estimar la DAP de los visitantes; realizaron 251 encuestas a los visitantes de dicho lugar. Los resultados indicaron que visitantes del Monte Tláloc están preocupadas por su estado actual y están dispuestas a contribuir a su conservación. El estudio encontró que, en promedio, las personas estarían dispuestas a pagar \$9.00 MXN para conservar el Monte Tláloc. Los factores que más explicaron la disposición a pagar fueron el nivel de estudios, la preocupación por el medio ambiente, la percepción ambiental y el nivel de ingreso familiar.

Miranda-Torres *et al.*, (2021) estudiaron el valor económico del servicio ecosistémico recreativo (SER) proporcionado por el tiburón ballena en la Bahía de La Paz. Para ello, utilizaron el método de valoración contingente (MVC) a través de un modelo Logit. Determinando la DAP promedio en \$ 1577.50 al año, igual se determinaron la DAP del turismo nacional y la del turismo extranjero. No se encontraron diferencias significativas entre estas. El tiburón ballena es un atractivo turístico importante en la Bahía de La Paz, y contribuye a la economía local al atraer a visitantes de todo el mundo.

Flores-Xolocotzi (2021) llevó a cabo un estudio utilizando un modelo logit dicotómico simple de valoración contingente para calcular el valor económico del servicio recreativo proporcionado por un parque urbano, en este caso, el Parque México en la Ciudad de México. Los resultados arrojaron un valor promedio de \$3,691.6 anuales por persona como disposición a pagar, con variables significativas que incluyen la disposición a pagar y el ingreso familiar.

Ramos-Álvarez *et al.*, (2021) realizaron la valoración para la conservación del Bosque de la Cuenca de Tecocomulco en Hidalgo. Los resultados mostraron que la Disposición a Pagar (DAP) promedio fue de \$13.33 por persona al mes, estimado mediante un logit binomial. Además, se encontró que el 65% de las personas encuestadas mostraron disposición a pagar por la conservación del bosque.

Valdivia Alcalá *et al.*, (2022) realizaron un estudio con el método de valoración contingente y el modelo de utilidad aleatoria lineal, estimaron el DAP por parte de la población consumidora de agua potable por una mejor calidad del agua en el área metropolitana de la ciudad de León. Estimaron que el DAP de los hogares de la ciudad es de \$182.00 mensuales. Concluyen que el valor total anual es de \$1 034 millones que indica el excedente del consumidor sobre cual se evaluarán los costos de construir nueva infraestructura, mejorar la existente e incorporar tecnologías por parte del organismo encargado del suministro de agua potable y del alcantarillado.

García-Trujillo *et al.*, en su estudio realizado en 2022, llevaron a cabo una valoración económica centrada en la laguna "La Aguada" en Bacalar, Quintana Roo, México (García-Trujillo *et al.*, 2022). Esta laguna es fundamental para la comunidad, ya que proporciona agua y alimentos, lo que la convierte en un recurso vital para la sostenibilidad de la región. Utilizaron el método de Valoración Contingente (MVC) y aplicaron dos enfoques para estimar la Disposición a Pagar (DAP): la Media según Kaplan-Meier-Turnbull y la Media según Interpolación lineal. Sus resultados revelaron una DAP promedio de \$91.41 mensuales, con el propósito de restaurar la laguna para actividades productivas, especialmente la pesca. También destacaron que las personas encuestadas mostraron un genuino interés en la rehabilitación de la laguna y estaban dispuestas a contribuir tanto financieramente como con mano de obra para su restauración, protección y mantenimiento.

Melo-Guerrero *et al.*, (2022) llevaron a cabo una estimación de la disposición a pagar por servicios turísticos en el Parque Nacional Los Mármoles, ubicado en México. Utilizaron el MVC y realizaron entrevistas con actores clave, talleres participativos y encuestas a 141 visitantes del parque. A partir de los resultados obtenidos, sugirieron DAP de entrada de \$1.72 USD por visita, con un valor anual de uso recreativo del sitio de \$8,665 USD. Identificaron que las variables significativas para el modelo incluyeron la cuota de entrada, el nivel de ingresos, el nivel de educación y el número de acompañantes. Además,

señalaron que los aspectos más importantes para los encuestados en el parque eran la biodiversidad, la salud del bosque y la protección contra incendios.

Hernández-Valdivia *et al.*, (2023) centraron su estudio en el consumo de carne de cerdo en la zona oriente del Estado de México y encontraron que es la segunda fuente de proteína en los hogares. Aplicaron cuestionarios a 156 consumidores y los analizaron el método de valoración contingente y un logit binomial. Encontraron, una DAP de prima de 16.34% (MXN \$17.81 kg⁻¹) como sobreprecio. Los fac que afectan esa decisión fueron monto de la prima, edad, número de dependientes en el hogar, ingreso y frecuencia de consumo. Los resultados indicaron que existe un mercado potencial para carne de cerdo diferenciada libre de antibióticos y que los consumidores están dispuestos a pagar una prima por kg 16.34% adicional al precio de la carne convencional.

2.8 Referencias

- Acerenza, M. A. (2006). *Conceptualización, origen y evolución del turismo*. Trillas.
- Aguilera, K., Alcantara, F., & Alcantara, V. (1994). *De la ECONOMÍA ambiental a la economía ecológica*. ICARA:FUHEM.
<https://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Actualidad/2011/Aguilera-Alcantara.pdf>
- Arévalo P., G. (2018). La ruta turística enológica en Querétaro y Baja California, México: Un enfoque estratégico. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 14(2), 122–134. <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2018000200122>
- Azqueta. (2002). *Valoración económica del medio ambiente*. McGraw-Hill.
- Azqueta, O. D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. McGraw-Hill,.
- Bishop, R. C., & Heberlein, T. A. (1979). Measuring Values of Extramarket Goods: Are Indirect Measures Biased? *American Journal of Agricultural Economics*, 61(5), 926–930. <https://doi.org/10.2307/3180348>
- Blanco-Quesada, M. (2015). Enoturismo, una propuesta de valor en la estrategia de promoción internacional de Turespaña. *Terruños*, 25.
- Carbal-Herrera, A. (2010). La valoración económica de bienes y servicios ambientales como herramienta estratégica para la conservación y uso sostenible de los ecosistemas. *REVISTA CRITERIO LIBRE*.
- CIDEU. (2023). Ensenada. *CIDEU*. <https://www.cideu.org/miembro/ensenada/>
- CMV. (2023). *Un país, 15 estados vitivinícolas* [dataset].
- Cochran, G. (1984). *Técnicas de muestreo*. C.E.C.S.A México, D.F.

- CONABIO y SEMARNAT. (2009). *Cuarto Informe Nacional de México al Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)* (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.).
http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/4oInforme_CONABIO.pdf
- Contreras, D. D. J., Thomé Ortiz, H., Contreras, D. D. J., & Thomé Ortiz, H. (2019). Turismo enológico y rutas del vino en México. Estado del conocimiento y análisis de casos. *RIVAR (Santiago)*, 6(17), 27–44.
<https://doi.org/10.35588/rivar.v6i17.3913>
- Cristeche, E., & Penna, J. A. (2008). Métodos de valoración económica de los servicios ambientales. *Estudios Socioeconómicos de la Sustentabilidad de los Sistemas de Producción y Recursos Naturales*, 3(55).
- Cuerdo, M., & Freire, M. T. (2008). *Introducción a la microeconomía: Comportamientos, intercambios y mercados*. ESIC.
- El Popular. (2021). *El ecocidio en Valle de Guadalupe, ¿qué sucedió en Baja California?* Periódico El Popular. <https://elpopular.mx/comunidad/medio-ambiente/2021/10/10/el-ecocidio-en-valle-de-guadalupe-que-sucedio-en-baja-california>
- Ensenada-Travel. (2023). *Ruta del Vino—Baja California México*.
<https://www.ensenada.travel/enoturismo/>
- Fidel, G. (2016). *Turismo del vino: La experiencia argentina* (1a Ed.). EDIUNC, UNCuyo Universidad Nacional de Cuyo.

- Flores-Xolocotzi, R. F. (2021). Estimación del valor económico del servicio recreativo que presta un parque urbano mediante el método de valoración contingente. *El Periplo Sustentable*, 40, Article 40. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i40.11388>
- Franco, G., Robles, M. E. R., & Camarena, D. M. (2021). Una mirada del estado del arte del enoturismo. *Indiciales*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.52906/ind.v1i1.13>
- García-Trujillo, Z. ha M. K., Torres-Pérez, J. A., Cázares-Moran, M. A., Avitia-Deras, A., Loria-Tzab, C., & Tamay-Jiménez, R. A. (2022). Valoración económica como estrategia de recuperación de espacios naturales. Estudio de caso “La Aguada En Francisco J. Mujica, México” / Economic valuation as a strategy for the recovery of natural areas. Case study “La Aguada In Francisco J. Mujica, México”. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-107>
- Garzón, L. P. (2013). Revisión del método de valoración contingente: Experiencias de la aplicación en áreas protegidas de América Latina y el Caribe. *Espacio y Desarrollo*, 25, 65–78.
- Hanemann, W. M. (1989). Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Response Data: Reply. *American Journal of Agricultural Economics*, 71(4), 1057–1061. <https://doi.org/10.2307/1242685>
- Hernández-Valdivia, M. S., Valdivia Alcalá, R., Melo-Guerrero, E., Hernández-Ortiz, J., Valenzuela-Núñez, L. M., & Martínez-Damián, M. Á. (2023).

- Disposición a pagar por carne de cerdo sin antibióticos en el Estado de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(1), 41–51.
<https://doi.org/10.22231/asyd.v20i1.1509>
- Hernández-Valdivia, M. S., Valdivia-Alcalá, R., & Hernández-Ortiz, J. (2019). Valoración de servicios ambientales y recreativos del Bosque San Juan de Aragón, Ciudad de México | Revista Mexicana de Ciencias Forestales. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*.
<https://cienciasforestales.inifap.gob.mx/index.php/forestales/article/view/557>
- Hunt, J., & Layne, D. (1991). “Evolution of Travel and Tourism Terminology and Definitions”. *Journal of Travel Research*, 29(4), 7–11.
- INEGI. (2013). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta satélite del turismo de México. Fuentes y metodologías*.
- INEGI. (2022). *CUENTA SATÉLITE DEL TURISMO DE MÉXICO 2021*.
- Labandeira, X., León, C. J., & Vázquez, M. X. (2007). *Economía ambiental*. Pearson Educación.
- Leiper, N. (1979). “The Framework of Tourism: Towards a Definition of Tourism, Tourist and the Tourism Industry.” *Annals of Tourism Research*, 6(4), 309–407.
- Londoño, C. L. (2006). Los recursos naturales y el medio ambiente en la economía de mercado. *Revista Guillermo de Ockham*, 4(1), 25–42.
- Lugo-Sandoval, M., Valdivia-Alcalá, R., Hernández-Ortiz, J., Monroy-Hernández, R., Sandoval-Romero, F., & Contreras-Castillo, J. M. (2021). *Valoración económica de los servicios ambientales del Monte Tláloc, Texcoco, Estado*

Mankiw, N. G. (2012). *Principles of economics* (6th ed). South-Western Cengage Learning.

Melo-Guerrero, E., Hernández-Ortiz, J., Valenzuela-Núñez, L. M., Valdivia-Alcalá, R., González-Juárez, A., & Luna-Cervantes, J. O. (2022). Disponibilidad a pagar por servicios turísticos en el Parque Nacional Los Mármoles, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.19136/era.a9n2.2858>

Mendieta, J. C. (1999). *Manual de valoración económica de bienes no mercadeables: Aplicaciones de las técnicas de valoración no mercadeables y el análisis costo beneficio y medio ambiente*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/8056>

Miranda-Torres, A., Revollo-Fernández, D. A., Beltrán-Morales, L. F., Almendarez-Hernández, M. A., Miranda-Torres, A., Revollo-Fernández, D. A., Beltrán-Morales, L. F., & Almendarez-Hernández, M. A. (2021). Valoración económica del servicio ecosistémico recreativo provisto por el tiburón ballena (*Rhincodon typus*, Smith, 1829) en la Bahía de La Paz, BCS, para la temporada de observación 2019-2020. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 31(58). <https://doi.org/10.24836/es.v31i58.1096>

Morley, C. I. (1990). The Journal of Tourism Studies. *The Journal of Tourism Studies*, 1(1), 3–8.

- Núñez-Pinto, L. (2015). *El vino es patrimonio*. 25.
- OMT. (2023c). *Desarrollo sostenible* | OMT. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
- OMT. (2023d). *One Planet* | OMT. <https://www.unwto.org/es/turismo-sostenible/one-planet>
- OMT. (2023a). *Turismo por los ODS* | OMT. <https://www.unwto.org/es/tourismo-por-los-ods>
- OMT. (2023b). *UNWTO Wine Tourism Product Development Project: The Joyful Journey* | OMT. <https://www.unwto.org/es/unwto-wine-tourism-product-development-project-joyful-journey>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (2018). *Valoración económica de los servicios ambientales: Una guía para la práctica*.
- Ramírez Blanco, M. (1992). *Teoría general de turismo* (2a. ed. corr. y aum). Editorial Diana, S.A.
- Ramos-Álvarez, M. D. J., Larqué-Saavedra, B. S., Hernández-Ortíz, J., Monroy-Hernández, R., & Hernández-Álvarez, Z. (2021). Valoración Económica Para La Conservación Del Bosque De La Cuenca De Tecocomulco, Hidalgo. *Rev. iberoam. bioecon. cambio clim.*, 7(13), 1558–1575. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v7i13.11421>
- Riera, P. (1994). *Manual de valoración contingente*. Ministerio de Hacienda. Centro de Publicaciones.
- SECTUR. (2022). *Catálogo de productos y rutas enoturísticas de México*.

- SEMARNAT. (2021). *Servicios ambientales o ecosistémicos, esenciales para la vida*. <http://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/servicios-ambientales-o-ecosistemas-esenciales-para-la-vida>
- Tudela Mamani, J. W., & Leos Rodríguez, J. A. (2017). *Herramientas metodológicas para aplicaciones del método de valoración contingente*. <http://repositorio.chapingo.edu.mx:8080/handle/20.500.12098/268>
- Umaña-Saldaña, J. L. (2023). *5 regiones productoras de vino tinto en México*. Vinos El Cielo. <https://vinoselcielo.com/blogs/contenido/5-regiones-productoras-de-vino-tinto-en-mexico>
- UNESCO. (2015). *Manual de valoración económica de los servicios ecosistémicos*.
- UNWTO (Ed.). (2010). *Recomendaciones internacionales para estadísticas de turismo 2008*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789213612385>
- UNWTO. (2019). *Guidelines for the Development of Gastronomy Tourism*. 44. <https://doi.org/10.18111/9789284420957>
- Valdivia Alcalá, R., Delgadillo Vázquez, M. A., Sangerman-Jarquín, D. Ma., Hernández Ortiz, J., Sandoval Romero, F., & Garay Jácome, Á. S. (2022). Valoración económica de la calidad del agua potable en León, Guanajuato. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(3), 527–538. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i3.3168>
- Varian, H. R. (2003). *Microeconomía intermedia: Un enfoque actual*. Antonio Bosch.

Vásquez, F., Cerda, A., & Orrega, S. (2007). *Valoración económica del ambiente: Fundamentos económicos, econométricos y aplicaciones*. Thomson.

World Tourism Organization (UNWTO) & Basque Culinary Center (Eds.). (2019). *Guidelines for the Development of Gastronomy Tourism*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284420957>

3 CAPITULO 3. DISPOSICIÓN DE PAGO DE ENOTURISTAS PARA CONSERVAR LA RUTA VINÍCOLA DE ENSENADA BC.

WILLINGNESS TO PAY WINE TOURISTS TO PRESERVE THE ENSENADA BC WINE ROUTE.

**Oscar Arroyo Olivares¹, Miriam Hernández Valdivia¹ y Alma Alicia Gómez
Gómez¹**

¹Universidad Autónoma Chapingo. División de Ciencias Económico-
Administrativas. Estado de México. Km 38.5 carretera México. Texcoco 56230.
México.

*Autor de correspondencia:

3.1 Resumen

El enoturismo es una actividad económica importante en México, que contribuye al desarrollo de zonas rurales y al crecimiento del sector turístico. La región de Ensenada, BC, es una de las principales regiones productoras de vino tinto en México, y es el destino turístico más popular para los amantes del vino en el país. El objetivo de este estudio fue estimar la disposición a pagar por la regulación y mejoramiento de la Ruta del Vino de Ensenada, Baja California, a través del método de valoración contingente. Se realizó una encuesta a 119 visitantes de la ruta en Ensenada y se analizaron los datos a través de un modelo logit binomial. Los resultados mostraron que el ingreso y el número de dependientes son los principales factores que afectan a la disposición a pagar. Los visitantes con un mayor ingreso y un menor número de dependientes están más dispuestos a pagar por la regulación y mejora de la ruta. A partir de la disponibilidad a pagar estimada, se propone una cuota de visita por \$163.87 pesos MXN, lo que representa un valor anual por \$122,902,500 pesos MXN. Se concluye que la Ruta del Vino de Ensenada tiene un valor económico significativo para sus visitantes. El Gobierno municipal podría considerar participar en la posibilidad de invertir en la regulación y mejora de la ruta, ya que esto podría aumentar el valor económico de la ruta, y al mismo tiempo generar ingresos.

Palabras clave: Valoración Contingente, disponibilidad a pagar, logit binomial, turismo enológico, recreación.

3.2 Abstract

Wine tourism is an important economic activity in Mexico, contributing to the development of rural areas and the growth of the tourism sector. The region of Ensenada, BC, is one of the main red wine producing regions in Mexico and is the most popular tourist destination for wine lovers in the country. The objective of this study was to estimate the willingness to pay for the regulation and improvement of the Ensenada Wine Route, Baja California, through the contingent valuation method. A survey was conducted among 119 visitors to the route in Ensenada and the data were analyzed through a binomial logit model. The results showed that income and number of dependents are the main factors affecting willingness to pay. Visitors with higher income and lower number of dependents are more willing to pay for route regulation and improvement. Based on the estimated willingness to pay, a visitation fee of \$163.87 MXN pesos is proposed, which represents an annual value of \$122,902,500 MXN pesos. It is concluded that the Ensenada Wine Route has a significant economic value for its visitors. The municipal government could consider participating in the possibility of investing in the regulation and improvement of the route, as this could increase the economic value of the route, and at the same time generate income.

Keywords: Contingent valuation, willingness to pay, binomial logit, wine tourism, recreation.

3.3 Introducción

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 2023a), menciona que el turismo es una actividad económica social muy importante a nivel mundial. En 2021, México ocupó el segundo lugar en la clasificación mundial de acuerdo con la OMT con un total de 31.9 millones de turistas. De acuerdo con INEGI (2022), en 2021, el PIB del sector turístico alcanzó una participación de 7.5 % respecto al PIB nacional.

El enoturismo es un tipo de turismo gastronómico que se centra en el vino. Se trata de viajar a una región vinícola para visitar viñedos, bodegas, participar en catas y comprar vino (OMT, 2023b). Lo que desarrolla una relación entre el vino, el paisaje, la historia y la cultura de una región determinada. Franco et al., (2021) menciona que “el enoturismo debe ser un motor de desarrollo económico y social para las regiones vitivinícolas. Para ello, es necesario que el gobierno y la iniciativa privada trabajen juntos para crear un entorno favorable al desarrollo del sector”.

México en 2021 sembró una superficie de 36 mil hectáreas, ocupando la posición 33 del ranking mundial de 49 estados miembros de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). Son catorce destinos vitivinícolas en el país, donde se cultivan 18 variedades de uva que se usan en la industria del vino. La industria del vino en México en 2021 generó 500 mil empleos, en Baja California se produjo el 70% del vino (SECTUR, 2022). México cuenta actualmente con 6 rutas enológicas ubicadas en los estados de: Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Guanajuato, Querétaro y Zacatecas.

Baja California, ubicada en el noroeste de México, es la región vinícola más importante del país. En sus valles, Guadalupe, San Vicente, Ojos Negros, Santo Tomás, San Antonio de las Minas y Tecate, se producen una gran variedad de vinos de calidad (Contreras *et al.*, 2019). A nivel municipal la superficie cosechada de uva industrial en Ensenada, BC, fue de 3743 hectáreas que

representó el 82.14% del total del estado, con un rendimiento de 6.55 (ton/ha), con una producción total 24,509.61 toneladas (SIACON, 2021).

La aplicación de VC es extensa, principalmente cuando se trata de valorar espacios naturales abiertos. La economía ambiental ha desarrollado métodos como la valoración contingente (MVC), que permiten estimar el valor económico de bienes y servicios ambientales y sociales como los que proporciona la ruta del vino de Ensenada, BC.

Dada la importancia de la región, el objetivo de la presente investigación es valorar la Disposición a Pagar (DAP) de los consumidores de enoturismo de la Ruta del Vino de Ensenada, Baja California, por la conservación y regulación turística de dicha región, con el método de Valoración Contingente (MVC) para conocer el valor que los consumidores les otorgan a los servicios de enoturismo. La hipótesis plantea que los visitantes de la Ruta del Vino de Ensenada sí están dispuestos a pagar por concepto de conservación de la zona.

3.4 Materiales y Métodos

3.4.1 Área de Estudio

Ensenada es un municipio de gran tamaño, con una superficie total de 53,352 Km². La población de la zona urbana es de aproximadamente 260,000 habitantes, y está creciendo a una tasa anual de 2%. Su amplísima zona rural se destaca por la calidad de sus productos, todos ellos de exportación (CIDEU, 2023). El municipio, de Ensenada tiene una superficie agrícola de 18,150.05 hectáreas, enfocada a la producción de distintos cultivos, el 20.27% de la superficie es de cultivo de vid, siendo el principal cultivo en 2021 (SIACON 2021). Ensenada, BC, es considerada la primera región vinícola de México por que concentra el 85% de la producción industrial de vino tinto mexicano. (Umaña-Saldaña, 2023).

El Valle de Guadalupe (Figura 3), ubicado en Baja California, es el hogar de la Ruta del Vino. Se encuentra a 25 kilómetros al norte de Ensenada, a 85

kilómetros al sur de Tecate y a 15 kilómetros del Océano Pacífico y está situado a 335.28 metros sobre el nivel del mar.

3.4.2 Determinación del Tamaño de Muestra

El tamaño de la muestra se estimó utilizando un muestreo aleatorio simple (MAS) (Cochran, 1984). El tamaño de muestra se obtuvo 'por medio de la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{Z^2pq}} \quad (1)$$

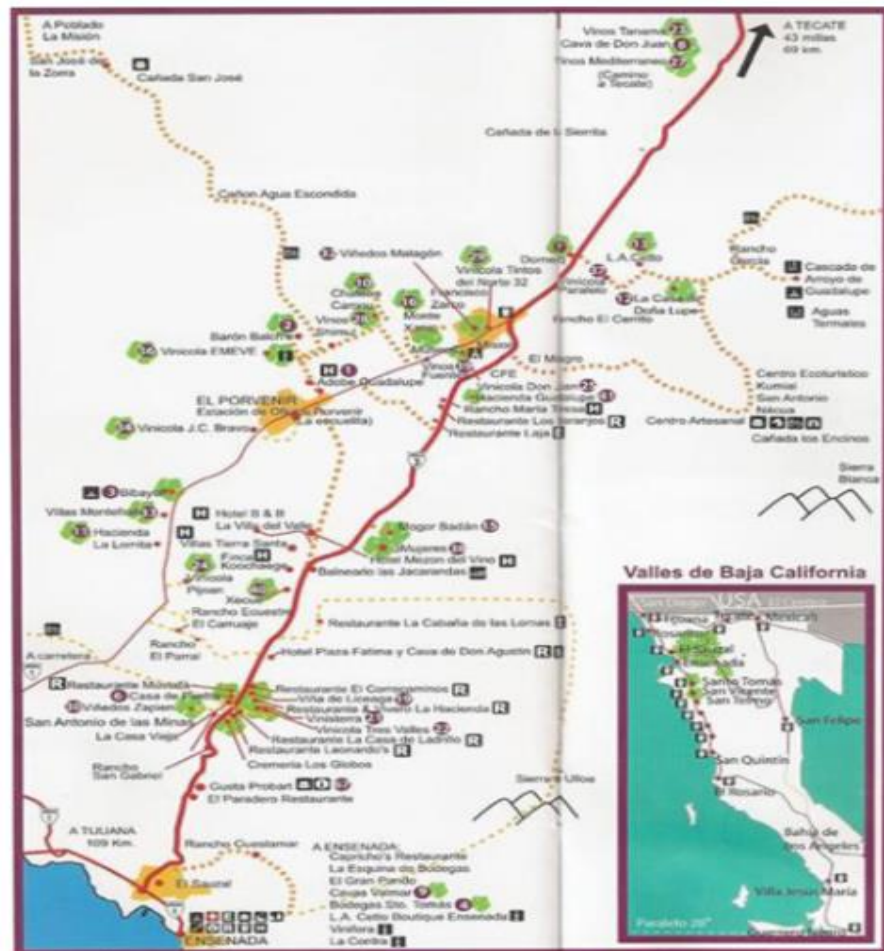


Figura 3. Ruta del Vino Baja California.

Fuente: (Arévalo P., 2018)

Donde: N: tamaño de muestra; $Z_{\alpha/2}$ =: valor de la distribución normal estandarizada con intervalo de confianza de 95 % que corresponde al valor de 1.96 en tablas; p: proporción de personas que podrían responder afirmativamente a la DAP (0.5); q: proporción de personas que no podrían responder negativamente a la DAP (0.5); e: tamaño del error permitido (0.09). Para el valor de N se consideró la estadística proporcionada por Ensenada Travel que indica que la población es más de 750,000 visitantes (Ensenada-Travel, 2023). Se aplicaron 119 cuestionarios a un grupo de personas seleccionadas al azar, que se convirtió en el mercado hipotético para este estudio.

3.4.3 Diseño y aplicación del cuestionario

El cuestionario se dividió en tres secciones: la sección I contiene información sobre la producción de vino en Ensenada, así como del enoturismo en la zona a estudiar; la sección II está conformada por preguntas de tipo socioeconómico (edad, género, ingreso, etc.); y la tercera sección incluye preguntas de valoración del sitio, así como la pregunta de la DAP.

Los cuestionarios se aplicaron a personas mayores de edad, debido a que son las que poseen mayor capacidad de pago. Para obtener la DAP primero se preguntó si se estaba dispuesto a pagar una módica cantidad, al ser afirmativa, se preguntó si la persona estaría dispuesta a pagar \$ 75, \$100, \$125 o \$150, en caso de realizarse mejoras en infraestructura, medidas de conservación, etc., El pago sería a través de los negocios que ofrecen sus servicios (venta de vino, enoturismo, etc.) y el gobierno municipal sería el encargo de administrar e invertir los recursos obtenidos. La encuesta se aplicó en el mes de noviembre de 2022. La información obtenida a través de los cuestionarios se procesó en una hoja de cálculo de Excel y se estimaron los modelos en el programa Nlogit 4.0 para obtener el modelo representativo de los visitantes al sitio.

3.4.4 Método de valoración contingente (MVC)

El método de valoración contingente (MVC) es una herramienta que permite estimar el valor de los bienes y servicios ambientales. Para estimar el valor de los bienes y servicios ambientales que no se pueden comprar o vender en el mercado, se puede preguntar a las personas cuánto estarían dispuestas a pagar por ellos. Esta información se puede utilizar para tomar decisiones sobre cómo proteger y conservar estos recursos. El valor del bien o servicio ambiental se deduce de las respuestas de los consumidores. (Tudela Mamani y Leos Rodríguez, 2017).

Hanemann (1989) desarrolló una formulación teórica para el MVC con formato binario. La estimación del valor económico de los servicios ambientales se basa en la idea de que los consumidores buscan obtener la mayor satisfacción posible de estos servicios. Esta satisfacción se puede medir a través de la función indirecta de utilidad dada por:

$$u_j = v_j(p, y, z_j) \quad (2)$$

Donde: $j=0$; es la situación inicial y $j=1$; es la situación modificada, p ; es el vector de precios, z_j , es el vector de calidad bienes ambientales y/o características socioeconómicas del individuo.

El método de valoración contingente (MVC) asume que las funciones de utilidad de los consumidores tienen componentes desconocidos que generan una estructura estocástica para la función de utilidad (ec 2). La función de utilidad indirecta se considera una variable aleatoria con alguna distribución de probabilidad para los parámetros con medias que dependen de las características observables del individuo, por lo que la ecuación 2, se puede escribir como:

$$u_j = v_j(p, y, z_j) + \varepsilon_j \quad j = 0,1 \quad (3)$$

Donde ε_0 y ε_1 son variables aleatorias independientes e idénticamente distribuida (i.i.d) con media cero. La probabilidad de una respuesta positiva por parte del individuo está dada por la siguiente expresión (ec 4):

$$\Pr(si) = \Pr[v_1(p, y - A_t, z_1) + \varepsilon_1 > v_0(p, y, z_0) + \varepsilon_0]$$

$$\Pr(si) = \Pr[v_1(p, y - A_t, z_1) > v_0(p, y, z_0) > \varepsilon_0 - \varepsilon_1]$$

$$\Pr(si) = \Pr[\Delta v > \varepsilon_0 - \varepsilon_1]$$

$$\Pr(si) = \Pr[\Delta v > \eta]$$

$$\Pr(si) = Fn(\Delta v) \quad (4)$$

Donde Fn es la función de distribución acumulada de η y $\eta = \varepsilon_0 - \varepsilon_1$. Al elegir una distribución para η , y especificando apropiadamente $v(\cdot)$, los parámetros de la diferencia indicada por Δv se estiman con la disponibilidad a pagar de los individuos generados a través de la respuesta a la pregunta binaria y la información sobre las características socioeconómicas de los encuestados.

La forma pragmática para la función de utilidad indirecta propuestas por (Hanemann, 1989) y (Bishop & Heberlein, 1979) son (Cuadro 1):

Cuadro 1. Funciones de utilidad

Nombre	Función v	Forma funcional
Función indirecta de utilidad lineal	$v_i = \alpha_i + \beta y + \varepsilon_i$	$\Delta v = \alpha - \beta A_t$
Función indirecta de utilidad de Bishop y Herbelein	$v_0 = y + \delta$ $v_1 = y + \delta + \exp \frac{\alpha + \varepsilon}{\beta}$	$\Delta v = \alpha - \beta \ln A_t$

Fuente: Vásquez et al, 2007.

La función indirecta de utilidad lineal se representa con la siguiente expresión ec 5:

$$v_i = \alpha_i + \beta y + \varepsilon_i \quad \beta > 0 \text{ y } i = 0,1 \quad (5)$$

Donde α y β son funciones del vector de calidad bienes ambientales y/o características socioeconómicas del individuo (z). Por lo que se puede expresar para la situación inicial como ec 6:

$$v_0 = \alpha_0 + \beta y + \varepsilon_0 \quad (6)$$

Y la situación final se puede escribir de la siguiente manera ec 7:

$$v_1 = \alpha_1 + \beta(y - A_t) + \varepsilon_1$$

$$v_1 = \alpha_1 + \beta(y - DAP) + \varepsilon_1 \quad (7)$$

El cambio de la función de utilidad queda descrito como ec 8:

$$\Delta v = \alpha_1 + \beta(y - DAP) - (\alpha_0 + \beta y)$$

$$\Delta v = (\alpha_1 - \alpha_0) - \beta DAP$$

$$\Delta v = \alpha - \beta DAP \quad (8)$$

La función de distribución de probabilidad es:

$$P = Fn(\Delta v) = (1 + e^{-(\alpha - \beta DAP)^{-1}}) \quad (9)$$

En la función de utilidad indirecta de Bishop y Herbelein, el cambio en la función está dada por ec 10:

$$\Delta v = \alpha - \beta \ln C + \eta; AP \quad (10)$$

Donde $C = A_t = DAP$ es definida por: $\ln C = \frac{\alpha + \eta}{\beta}$ entonces $C = \varepsilon^{\frac{\alpha}{\beta}} \varepsilon^{\frac{\eta}{\beta}}$

A partir de estas funciones de utilidad es posible calcular la DAP, cuando se utiliza la función indirecta de utilidad lineal, la media y la mediada se obtiene de la misma forma, donde ec11:

$$DAP_{media} = \frac{\alpha}{\beta} \quad (11)$$

En el caso de función indirecta de utilidad de Bishop y Herberlein el cálculo de la mediana es a través de la formula siguiente ec 12:

$$DAP_{mediana} = e^{\frac{\alpha}{\beta}} \quad (12)$$

Y la media con la expresión ec 13:

$$DAP_{media} = e^{\frac{\alpha}{\beta}} E\left(e^{\frac{\eta}{\beta}}\right) \quad (13)$$

Donde $E\left(e^{\frac{\eta}{\beta}}\right) = \frac{\pi}{\beta * \text{seno}\left(\frac{\pi}{\beta}\right)}$

Una manera directa de derivar un modelo que limite la DAP correctamente es utilizar la expresión siguiente ec 14:

$$DAP_j = G(Z_{jY} + \varepsilon_j)y_j \quad (14)$$

Donde $0 \leq G(Z_{jY} + \varepsilon_j) \leq 1$ y $G'(Z_{jY} + \varepsilon_j) \geq 0$. La función $G(Z_{jY} + \varepsilon_j)$ es la DAP. La versión específica del modelo es ec 15:

$$DAP_j = \frac{\text{Monto max}}{1 + e^{(Z_{jY} + \varepsilon_j)}} \quad (15)$$

Si el ε se distribuye logísticamente con $(0, \sigma^2)$ entonces la probabilidad es definida por la ec 16:

$$Pr(si) = 1 - FDAP_{(t)} = \frac{1}{1 + \frac{e^{-(Z_{jY} - \ln \frac{\text{monto max} - \text{monto}}{\text{monto}})}}{\sigma}} \quad (16)$$

Y la media se calcula como ec 17:

$$E(DAP) = \frac{\text{Monto max}}{1 + e^{-Z_j \left(\frac{\alpha}{\beta}\right)}} \quad (17)$$

3.4.4..1 Modelo econométrico

De acuerdo con Tudela Mamani y Leos Rodríguez (2017) la DAP se ajusta una distribución de probabilidad normal o logística. La distribución logit, es una de las más utilizadas en estudios de valoración contingente. En el modelo logit de máxima verosimilitud, asumiríamos que ec 18:

$$Y_i = \alpha + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (18)$$

Donde: Y_i es inobservable, pero se manifiesta a través del indicador de la variable discreta, $Y_i = 1$ si ocurre el evento, 0 en caso contrario, X_{ki} , son las variables explicativas ε_i es la variable aleatoria que se distribuye normal $N(0, \sigma^2)$.

El modelo se basa en la división de las observaciones en dos grupos. El primer grupo incluye las observaciones en las que se produjo el evento esperado ($Y_i = 1$), que en este caso es la respuesta afirmativa de la disposición a pagar para conservar la ruta del vino. El segundo grupo es el evento que no ocurrió ($Y_i=0$), es decir, un DAP negativa. El modelo logit se basa en la función logística ec 19:

$$F_z = \frac{1}{1 + e^{-z}} = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (19)$$

Las probabilidades de que la variable independiente tome el valor de 1 y 0 son ec 20 y ec 21:

$$P(Y = 1) = E(Y_i|X = x) = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} \quad (20)$$

$$P(Y = 0) = 1 - \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{z_i}} \quad (21)$$

Donde $z_i = \beta_1 + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki}$.

El método de máxima verosimilitud se utiliza para estimar los parámetros del modelo logit. Los parámetros estimados indican la relación entre las variables explicativas y la DAP. Un signo positivo indica que la DAP aumenta cuando la variable explicativa aumenta, y un signo negativo indica que la DAP disminuye cuando la variable explicativa aumenta. Es importante tener en cuenta que el modelo logit asume una relación no lineal entre las variables explicativas y la probabilidad de ocurrencia del evento.

Para estimar el valor económico de la ruta del vino de Ensenada, BC, se utilizó la variable DAP como variable dependiente. La DAP se analizó en función de las siguientes variables socioeconómicas y de percepción ambiental. El modelo empírico de regresión logística y el modelo restringido propuesto fue el siguiente:

$$DAP|si = \beta_0 + \beta_1 MP + \beta_2 INGRE + \beta_3 GEN + \beta_4 PROCED + \beta_5 EDAD \\ + \beta_6 ECIVIL + \beta_7 EDU + \beta_8 INTEGFAM + \beta_9 DEP + \beta_{10} VIS \\ + \beta_{11} SATISFAC + \varepsilon$$

$$DAP|si = \beta_0 + \beta_1 MPR + \beta_2 INGRE + \beta_3 GEN + \beta_4 PROCED + \beta_5 EDAD \\ + \beta_6 ECIVIL + \beta_7 EDU + \beta_8 INTEGFAM + \beta_9 DEP + \beta_{10} VIS \\ + \beta_{11} SATISFAC + \varepsilon$$

Una vez especificado el modelo de regresión logística, el Cuadro 2 proporciona una descripción de cada una de las variables utilizadas en el análisis.

Cuadro 2. Especificación de las variables del Modelo logit

Variable	Descripción	Tipo de variable	Codificación	Signo esperado
DAP	Probabilidad de que el encuestado (a) responda afirmativamente.	Dependiente y Dicotómica	SI=1: Disposición a pagar; NO=0: Sin disposición	-----
MP	Disponibilidad para pagar el precio propuesto	Independiente y continua	-----	Negativo
MPR	Variable transformada de MP		Logaritmo natural de MP	Negativo
INGRE	Ingreso mensual en pesos de la persona encuestada.	Independiente y ordenada categóricamente	8,000 – 10,000 = 1 10,000 – 12,000 = 2 12,000 – 15,000 = 3 15,000 – 19,000 = 4 19,000 – 26,000 = 5 26,000 – 55,000 = 6 Más de 55,000 = 7	Positivo
GEN	Indica el género del encuestado (a)	Independiente y Dicotómica	Hombre = 1; Mujer = 0;	Indistinto
PROCED	Origen del visitante	Independiente y Dicotómica	Nacional = 1; Extranjero = 0	Indistinto
EDAD	Índica la edad del encuestado (a).	Independiente y continua	-----	Negativo
ECIVIL	Estado civil de los entrevistados	Independiente y Dicotómica	Casado = 1; Soltero = 0	Indistinto
EDU	Nivel educativo del encuestado(a).	Independiente y ordenada categóricamente	Primaria = 1; Secundaria = 2; Preparatoria = 3; Licenciatura = 4; Maestría = 5; Doctorado = 6	Positivo
INTEGFAM	Número de integrantes de la familia	Independiente y continua	-----	Indistinto
DEP	Número de dependientes del padre de familia	Independiente y continua	-----	Negativo
VIS	Veces que visito en los últimos 5 años	Independiente y continua		Positivo
SATISFAC	Nivel de satisfacción de los entrevistados por la visita	Independiente y ordenada categóricamente	1 = Poco satisfactorio; 5 = Muy satisfactorio	Positivo
	La constante de la función	-----	-----	-----

β_i

β_0	Los parámetros por estimar	-----	-----	-----
ϵ	Es el termino de error	-----	-----	-----

Fuente: Elaboración propia

3.5 Resultados y discusión

3.5.1 Análisis descriptivo

Para el estudio, se recolectaron 119 encuestas, de las cuales el 34.5% (41 personas) rechazaron participar en una protesta. Un porcentaje aceptable de rechazo a participar en una protesta (20-40%) como señalo Carson 1991 (Flores-Xolocotzi, 2021). El análisis de la DAP para la conservación y regulación de la ruta del vino de Ensenada, BC, revela que, de un total de 119 encuestas, solamente el 65.5 % declaró estar dispuesto a pagar este mercado. El 24.5% estaba dispuesto a pagar \$75.00 pesos MXN por una cuota de recuperación por visita, el 12.5% a pagar \$100 pesos MXN, el 17% a pagar \$125 pesos MXN, y el 11.5% a pagar \$150 pesos MXN.

La edad promedio de los encuestados fue de 42 años. Con respecto al género se distribuyó un 58% de hombres y 42% de mujeres. El nivel de escolaridad de los visitantes es, en general, alto, ya que el 45.4% cuenta con un nivel educativo medio superior y el 34.5% cuenta con la licenciatura. Solamente el 22% son de origen extranjero (Cuadro 3).

Cuadro 3. Descripción de las variables sociodemográficas

Nivel Educativo	No. Casos	Porcentaje	Hombres	Mujeres	Nacional	Extranjero
Primaria	6	5.0%	1	5	4	2
Secundaria	14	11.8%	7	7	14	0
Preparatoria	54	45.4%	31	23	44	10
Licenciatura	41	34.5%	26	15	28	13
Maestría	4	3.4%	4	0	3	1

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas

El 61.5% de los entrevistados no estaban casados. Se encontró que la mayoría de los visitantes (79%) tenía un solo dependiente económico, mientras que el 16.8% tenía dos o más, y el 4.2% no tenía ninguno. La figura 4 muestra la distribución del ingreso de los visitantes de la ruta del vino, sugiere que la mayoría de los entrevistados (66.4%) tienen un ingreso mensual inferior a 15,000 pesos MXN, mientras que una minoría (12.6%) tiene un ingreso mensual superior

19,000 pesos MXN. El 83% tiene un nivel de satisfacción muy alto con respecto a la ruta del vino de Ensenada, BC.

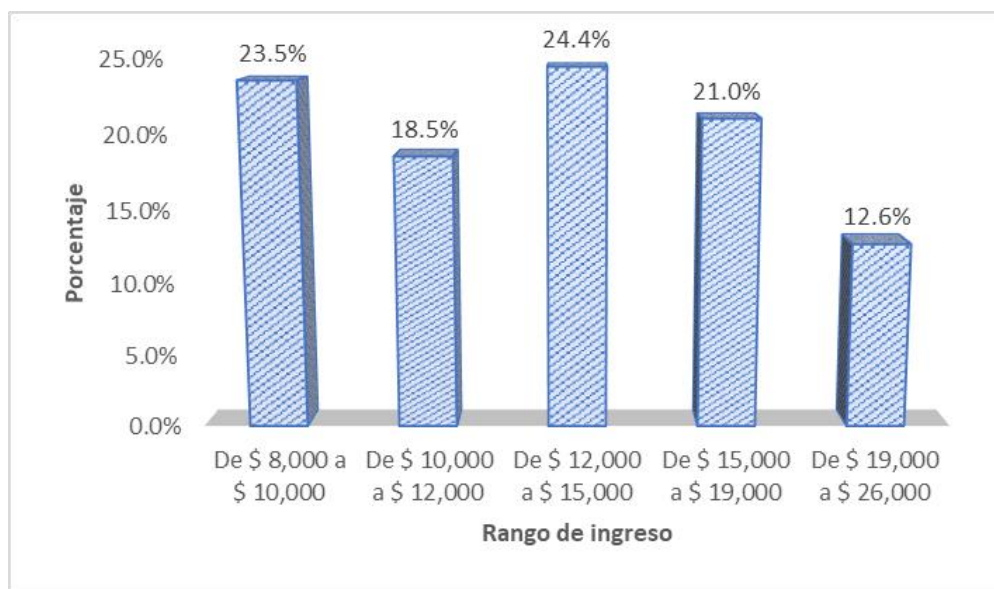


Figura 4. Distribución de ingreso

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas

3.5.2 Análisis econométrico

Las variables más relevantes se determinaron a partir de la distribución logística del modelo planteado:

$$DAP|si = -1.52002504 + 0.03834957 EDAD - 0.50771707 DEP \\ + 1.47017728 INGRE - 0.01895984MP + \varepsilon$$

Los resultados del modelo logit reducido confirman que las relaciones entre las variables y la probabilidad del evento esperado son las esperadas, el modelo presentó un buen ajuste de acuerdo con la pseudo-R (39.75 %), el modelo predice correctamente (85.71 %) según el porcentaje de predicción, la Chi cuadrada de 60.92 y el logaritmo de verosimilitud (log likelihood) de -46.1743, son valores aceptados para este tipo de modelos (cuadro 4) ((Hernández-Valdivia et al., 2023; Melo-Guerrero et al., 2022; Tudela Mamani & Leos Rodríguez, 2017).

Los resultados del análisis de regresión indican que las variables INGRE, MP y DEP son las más significativas para predecir la disposición a pagar por preservar una ruta enológica sustentable. Resultado que concuerda con Miranda-

Torres et al., (2021) en relación positiva y que son significativas para explicar la DAP. La variable EDAD no resultó significativa, pero sí contribuyó a la validez del modelo, resultados que divergen con Hernández-Valdivia et al., (2019) y Miranda-Torres *et al.*, (2021). La variable educación (EDU) no resultó significativa, lo cual contradice los resultados de investigaciones previas (Miranda-Torres et al., 2021; Ramos-Álvarez et al., 2021), que encontraron que las personas con mayor nivel educativo están más dispuestas a pagar por mejoras a mercados como la ruta del vino, pero que concuerda con los resultados encontrados con Valdivia Alcalá *et al.*, (2022) donde igualmente la variables edad no es significativa pero contribuye a generar un mejor modelo.

Cuadro 4. Resultados del modelo binomial nlogit

Variable	Coefficiente	Desviación estándar	b/St. Er.	P[Z >z]	Media de X
Constante	-1.52002504	1.41897622	-1.071	0.2841	
EDAD	0.03834957	0.02342422	1.637	0.1016	42.2184874
DEP	-0.50771707	0.23538284	-2.157	0.0310	1.89915966
INGRE	1.47017728	0.2779302	5.29	0.0000	2.80672269
MP	-0.01895984	0.01020644	-1.858	0.0632	108.193277
Logaritmo de verosimilitud		-46.1743			
Pseudo R-squared		0.3974852			
Porcentaje de Predicción		85.71%			
LR (Razón de verosimilitud)		60.92331			

*** significativa al 1 %, ** al 5 % y * al 10%.

Fuente: Elaboración propia con base a la salida del software N-Logit

El monto de la tarifa de entrada propuesto (MP) tiene un efecto negativo en la disposición a pagar, lo que significa que cuanto mayor es el precio, menor es la probabilidad de que los entrevistados estén dispuestos a pagarlo (Hernández-Valdivia et al., 2019; Melo-Guerrero et al., 2022). Otra variable con este mismo comportamiento fue el número de dependientes del jefe de familia. Mientras que el nivel de ingresos tuvo signo positivo, que corresponde con la teoría de que a mayor ingreso le corresponde una DAP más grande, lo que significa que al incrementar la probabilidad de la DAP incrementa (Hernández-Valdivia et al., 2019; Ramos-Álvarez et al., 2021).

Los cambios marginales en la probabilidad de la variable dependiente (DAP), asociados a cada una de las variables explicativas, se interpretan como el cambio producido en la DAP, ante un cambio de la variable explicativa, manteniendo constantes el resto de las variables. Según el cuadro 5, los efectos marginales de las variables significativas indican que un aumento de una unidad en el monto propuesto (MP) reduce la probabilidad de que el visitante tenga una respuesta afirmativa a la DAP en aproximadamente un 0.33%. En términos de elasticidad significa que al incrementarse en 10% la variable cuota, la probabilidad de DAP se reduce en 4.71% resultados muy similares a los de Melo-Guerrero *et al.*, (2022). El nivel de ingresos de los turistas enológicos es la variable más influyente en la probabilidad de un pago para conservar la ruta del vino de Ensenada, BC la probabilidad cambia en 26.01% a medida que aumenta en un nivel de ingresos de acuerdo con las encuestas realizadas, un aumento del 10% en el nivel de ingresos de los visitantes se traduce en un aumento del 9.47% en la probabilidad de que estén dispuestos a pagar.

lo que en términos de elasticidad significa que ante un incremento del 10% en el nivel de ingresos de los visitantes, se tiene un incremento en la probabilidad de la DAP del 9.47% (Tudela Mamani & Leos Rodríguez, 2017). La variable número de dependientes económicos (DEP) presenta una relación inversa con la probabilidad de pago, es decir, si el número de dependientes incrementa en uno la probabilidad a pagar disminuye en 8.59%, resultado concordante con Hernández-Valdivia *et al.*, (2019).

Cuadro 5. Efectos marginales y elasticidades de las variables del modelo

Variable	Efecto marginal	Elasticidad
Constante	-0.26897231	
EDAD	0.00678605	0.37194217
DEP	-0.08984183	-0.22151107
INGRE	0.26015162	0.94794122
MP	-0.00335499	-0.47124543

Fuente: Elaboración propia con base a la salida del software N-Logit

El valor de la DAP también se calculó en el programa NLogit, cuyos resultados se muestran en el Cuadro 6. La DAP promedio de los turistas

entrevistados fue de 163.87 pesos MXN. Para obtener los beneficios derivados del enoturismo en la región se procedió a multiplicar la media de la DAP por el número de turistas de la ruta del vino de Ensenada, BC, dando como total 122,902,500 pesos MXN anuales.

Cuadro 6. Estimación de la Disponibilidad a Pagar

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
DAPR	163.87	80.40	15.85	249.61

Fuente: Elaboración propia con base a la salida del software N-Logit

Esta cantidad anual estimada se debe tomar con reserva por la ausencia de valores oficiales de estadísticas de visitantes a la ruta del vino. Se tiene que destacar que el valor de las DAP estimadas, comprenden estimaciones basadas en la importancia de la regulación, conservación y mejora de la infraestructura de la ruta, bajo la supervisión del gobierno municipal.

3.6 Conclusiones

En este estudio, se evaluó la disposición a pagar por la regulación, conservación y mejora de la infraestructura de la ruta del Vino de Ensenada, BC. Los resultados indican que existe una disposición a pagar positiva hacia la regulación, conservación y mejora de la infraestructura de la ruta del Vino de Ensenada, BC.

Del 100% de visitantes, el 34.5% tendieron a externar un rechazo de protesta al escenario planteado debido a que consideran que del cobro de la ruta se deberían realizar estas mejoras, a que el escenario no es confiable.

El 65.5% de los encuestados está dispuesto a pagar en promedio \$163.87 pesos MXN por visita para conservar el bosque. El valor económico total de la ruta se estimó en \$122,902,500 pesos MXN al año. Los análisis de regresión revelaron que las variables que influyeron de manera significativa en la DAP fueron el número de dependientes económicos y el ingreso. En general, los resultados sugieren que el poder adquisitivo de los visitantes es un factor importante que influye en su disposición a pagar por la conservación de la ruta.

Las autoridades locales podrían considerar la posibilidad de invertir en la regulación y mejora de la ruta, ya que esto podría aumentar el valor económico de la ruta.

3.7 Referencias

- Arévalo P., G. (2018). La ruta turística enológica en Querétaro y Baja California, México: Un enfoque estratégico. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 14(2), 122–134. <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2018000200122>
- Bishop, R. C., & Heberlein, T. A. (1979). Measuring Values of Extramarket Goods: Are Indirect Measures Biased? *American Journal of Agricultural Economics*, 61(5), 926–930. <https://doi.org/10.2307/3180348>
- CIDEU. (2023). Ensenada. *CIDEU*. <https://www.cideu.org/miembro/ensenada/>
- Cochran, G. (1984). *Técnicas de muestreo*. C.E.C.S.A México, D.F.
- Contreras, D. D. J., Thomé Ortiz, H., Contreras, D. D. J., & Thomé Ortiz, H. (2019). Turismo enológico y rutas del vino en México. Estado del conocimiento y análisis de casos. *RIVAR (Santiago)*, 6(17), 27–44. <https://doi.org/10.35588/rivar.v6i17.3913>
- Ensenada-Travel. (2023). *Ruta del Vino—Baja California México*. <https://www.ensenada.travel/enoturismo/>
- Flores-Xolocotzi, R. F. (2021). Estimación del valor económico del servicio recreativo que presta un parque urbano mediante el método de valoración contingente. *El Periplo Sustentable*, 40, Article 40. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i40.11388>
- Franco, G., Robles, M. E. R., & Camarena, D. M. (2021). Una mirada del estado del arte del enoturismo. *Indiciales*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.52906/ind.v1i1.13>
- Hanemann, W. M. (1989). Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Response Data: Reply. *American Journal of Agricultural Economics*, 71(4), 1057–1061. <https://doi.org/10.2307/1242685>
- Hernández-Valdivia, M. S., Valdivia Alcalá, R., Melo-Guerrero, E., Hernández-Ortiz, J., Valenzuela-Núñez, L. M., & Martínez-Damián, M. Á. (2023). Disposición a pagar por carne de cerdo sin antibióticos en el Estado de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(1), 41–51. <https://doi.org/10.22231/asyd.v20i1.1509>
- Hernández-Valdivia, M. S., Valdivia-Alcalá, R., & Hernández-Ortiz, J. (2019). Valoración de servicios ambientales y recreativos del Bosque San Juan de Aragón, Ciudad de México | Revista Mexicana de Ciencias Forestales. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*. <https://cienciasforestales.inifap.gob.mx/index.php/forestales/article/view/557>
- INEGI. (2022). *CUENTA SATÉLITE DEL TURISMO DE MÉXICO 2021*.
- Melo-Guerrero, E., Hernández-Ortiz, J., Valenzuela-Núñez, L. M., Valdivia-Alcalá, R., González-Juárez, A., & Luna-Cervantes, J. O. (2022). Disponibilidad a pagar por servicios turísticos en el Parque Nacional Los Mármoles, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.19136/era.a9n2.2858>

- Miranda-Torres, A., Revollo-Fernández, D. A., Beltrán-Morales, L. F., Almendarez-Hernández, M. A., Miranda-Torres, A., Revollo-Fernández, D. A., Beltrán-Morales, L. F., & Almendarez-Hernández, M. A. (2021). Valoración económica del servicio ecosistémico recreativo provisto por el tiburón ballena (*Rhincodon typus*, Smith, 1829) en la Bahía de La Paz, BCS, para la temporada de observación 2019-2020. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 31(58). <https://doi.org/10.24836/es.v31i58.1096>
- OMT. (2023a). *Turismo por los ODS* | OMT. <https://www.unwto.org/es/turismo-por-los-ods>
- OMT. (2023b). *UNWTO Wine Tourism Product Development Project: The Joyful Journey* | OMT. <https://www.unwto.org/es/unwto-wine-tourism-product-development-project-joyful-journey>
- Ramos-Álvarez, M. D. J., Larqué-Saavedra, B. S., Hernández-Ortíz, J., Monroy-Hernández, R., & Hernández-Álvarez, Z. (2021). Valoración Económica Para La Conservación Del Bosque De La Cuenca De Tecocomulco, Hidalgo. *Rev. iberoam. bioecon. cambio clim.*, 7(13), 1558–1575. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v7i13.11421>
- SECTUR (2022). *Catálogo de productos y rutas enoturísticas de México*.
- SIACON (2021). Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta: Agrícola estatal. Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)
- Tudela Mamani, J. W., & Leos Rodríguez, J. A. (2017). *Herramientas metodológicas para aplicaciones del método de valoración contingente*. <http://repositorio.chapingo.edu.mx:8080/handle/20.500.12098/268>
- Umaña-Saldaña, J. L. (2023). *5 regiones productoras de vino tinto en México*. Vinos El Cielo. <https://vinoselcielo.com/blogs/contenido/5-regiones-productoras-de-vino-tinto-en-mexico>
- Valdivia Alcalá, R., Delgadillo Vázquez, M. A., Sangerman-Jarquín, D. Ma., Hernández Ortiz, J., Sandoval Romero, F., & Garay Jácome, Á. S. (2022). Valoración económica de la calidad del agua potable en León, Guanajuato. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(3), 527–538. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i3.3168>

4 CAPITULO 4. ANEXO

4.1 Cuestionario aplicado a enoturistas en el municipio de Ensenada, Baja California.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS
RECURSOS NATURALES



Buenos días/tardes, mi nombre es “_____” y soy estudiante de la Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales. Esta encuesta forma parte de una investigación cuyo objetivo principal es recabar información acerca del valor que las familias o individuos le asignan a la actividad de **enoturismo** en el sitio “**Ruta del vino**” en el municipio de **Ensenada, Baja California**.

Confidencialidad: la información proporcionada en esta encuesta será absolutamente confidencial y se utilizará únicamente para cumplir con el objetivo de la investigación mencionada.

Fecha: _____ Lugar: _____ No.

Encuesta: _____

I. Información y descripción del sitio

El sitio “Ruta del vino” del municipio de Ensenada, Baja California se encuentran registrados 170 productores vinícolas que concentran el 75 % de la producción de vino en el país, con cepas de variedades tintas como Cabernet Sauvignon, Merlot, Tempranillo y Zinfandel; y variedades blancas como Chenin Blanc, Chardonnay y Sauvignon Blanc. Diversas marcas de vino de esta región han logrado obtener medallas en concursos mundiales. En este sitio se ofrecen servicios de enoturismo en distintas casas vitivinícolas, es uno de los principales atractivos de la ruta; los turistas buscan en esta Ruta poder conocer, disfrutar, aprender y valorar todo lo relacionado al vino, observar los viñedos, la arquitectura, la gastronomía y el disfrute en general del entorno rural y cultural que se ofrece.

II. Información socioeconómica

1. Edad:

_____ años

2. Género:

() Mujer

() Primaria

() universidad

() secundaria

() maestría

() preparatoria

() doctorado

() Casado

() Soltero

_____ integrantes

_____ personas

1. De 8,000 – 10,000	
2. De 10,000 – 12,000	
2. De 12,000 – 15,000	
4. De 15,000 – 19,000	
5. De 19,000 – 26,000	
6. De 26,000 – 55, 000	
7. Más de 55,000	

8. Lugar de procedencia (municipio, Estado, País):

9. ¿Cuántas veces ha visitado el sitio en los últimos 5 años?

() Degustar vinos

(__) Belleza escénica (vista de viñedos)

() Degustar alimentos en el lugar

- ☐ Conocer el proceso de producción del vino ☐ El recorrido
☐ Hospedaje en el sitio (en su caso) ☐ Otro:

11. Desde su punto de vista el sitio se encuentra:

- ☐ No deteriorado ☐ Deteriorado ☐ Muy deteriorado

12. ¿Qué tan urgente considera necesaria la preservación y conservación del sitio?

- ☐ Poco urgente ☐ Urgente ☐ Muy urgente

13. Aspectos que considere que necesitan mayor atención (mencione 3 en orden de importancia): _____

14. En caso de realizarse mejoras en infraestructura, medidas de conservación, etc., y considerando su nivel de ingresos y gastos familiar ¿estaría usted dispuesto a pagar una cantidad de \$75.00 por concepto de impuesto para la conservación del sitio? El pago sería a través de los negocios que ofrecen sus servicios (venta de vino, enoturismo, etc.) y el gobierno municipal sería el encargo de administrar e invertir los recursos obtenidos.

☐ sí

☐ no, por qué: _____

15. ¿Cuáles actividades agregaría a las ya existentes en el sitio?

16. Del 1 al 5, ¿cómo valoraría su estancia en el sitio, siendo 1 “poco satisfactorio” y 5 “muy satisfactorio”? _____

17. Razón por la que decidió acudir a este sitio y no a otro:

- ☐ Comprar vino ☐ La cercanía
☐ Por los servicios (enoturismo) ☐ Para conocer
☐ Otra, especifique: _____

Muchas gracias por su tiempo, su aportación es muy valiosa.