

Escripta

PRODUCCIÓN MISIONAL DE CEREALES
EN LA REGIÓN DE LA FRONTERA
DE LA BAJA CALIFORNIA
EN LA ETAPA FINISECULAR DEL SIGLO XVIII

MISSION CEREAL PRODUCTION IN THE FRONTIER
REGION OF BAJA CALIFORNIA DURING THE LATE
EIGHTEENTH CENTURY

Mario Alberto Magaña Mancillas
orcid.org/0000-0003-0668-8881

Recepción: 18 de noviembre de 2025
Aceptación: 15 de marzo de 2026

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir igual (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartir y adaptar siempre que se cite adecuadamente la obra, no se utilice con fines comerciales y se comparta bajo las mismas condiciones que el original.

PRODUCCIÓN MISIONAL DE CEREALES EN LA REGIÓN DE LA FRONTERA DE LA BAJA CALIFORNIA EN LA ETAPA FINISECULAR DEL SIGLO XVIII

MISSION CEREAL PRODUCTION IN THE FRONTIER REGION OF BAJA CALIFORNIA DURING THE LATE EIGHTEENTH CENTURY

Mario Alberto Magaña Mancillas¹

Resumen

La “región de la Frontera”, en la península de Baja California, fue un espacio histórico que se configuró entre 1768 y 1834 como frontera de gentilidad para los pueblos de misión fundados y administrados por los misioneros dominicos y, posteriormente, como el ámbito de la sociedad fronterera, su descendiente. En este proceso de colonización se buscó concentrar, sedentarizar, evangelizar y castellanizar a los pueblos yumanos de la región. Para ello, resultaba fundamental que esas congregaciones, concebidas como instrumentos colonizadores, produjeran los principales alimentos destinados a neófitos y soldados: maíz, trigo y cebada. En este contexto, el estudio de la producción cerealera durante la etapa finisecular del siglo XVIII constituye un aporte para la comprensión de la historia regional del amplio noroeste novohispano.

Palabras clave: historia agrícola; historia regional; poblamiento; colonización; Baja California.

Abstract

The “Frontier Region” of the Baja California Peninsula emerged as a historical space between 1768 and 1834. It initially functioned as a frontier of *gentilidad*

¹ Universidad Autónoma de Baja California. Instituto de Investigaciones Culturales-Museo. Correo: alberto.magaa@uabc.edu.mx.

for the mission settlements founded and administered by Dominican missionaries and later became the territory of the frontier society that descended from them. This colonization process sought to concentrate, sedentarize, evangelize, and Hispanicize the Yuman peoples of the region. To achieve these objectives, it was essential that the mission communities, conceived as instruments of colonization, produce the staple foods required by neophytes and soldiers: maize, wheat, and barley. In this context, the study of cereal production during the closing decades of the eighteenth century contributes to a better understanding of the regional history of the greater northwestern region of New Spain.

Keywords: agricultural history; regional history; settlement; colonization; Baja California.

Introducción

Es necesario recordar que la “región de la Frontera” de la Baja California, que es una propuesta metodológica de región histórica para los siglos XVIII y XIX,² en la actualidad está clasificada como una zona mediterránea, ya que se registra un promedio regional de 287 milímetros de precipitación pluvial anual (en adelante mppa), ligeramente arriba de los 250 mppa que se han establecido como límite para considerar un territorio como de tipo desértico.³

La principal diferencia entre esta región y las zonas desérticas colindantes, al este y sur de la misma (ver Mapa 1), es que en esta parte de la península se observa un fenómeno climático que constantemente produce densas neblinas desde el océano Pacífico que cubren las planicies costeras e incluso a los valles intermedios, más allá de los 400 metros sobre el nivel del mar (a través de las cañadas y cauces de ríos), en la región de la Frontera. Lo que proporciona

² Mario Alberto Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros. Poblamiento, memoria e identidades en el área central de las Californias, 1769-1870*, 2ª ed., (La Paz, México: Instituto Sudcaliforniano de Cultura y Archivo Histórico Pablo L. Martínez, 2017), 20-27.

³ Alberto Tapia Landeros, “Recorrido por la geografía de Baja California”, en *Baja California: un presente con historia*, dos volúmenes, coord. Catalina Velázquez Morales (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2002), 28, 34, 36.

humedad a las áreas de chaparral, donde se localizaron la gran mayoría de las tierras roturadas por la sociedad misional y después ranchera.⁴

Estas condiciones se consideraron propicias para el desarrollo de los sopor-tes agrícolas y ganaderos cuando se inició el poblamiento militar-misional en 1769, a través de los pueblos de misión y las escoltas de frontera de gentilidad (éstas ubicadas en los espacios de los primeros), iniciando con el traslado de la población originaria del pueblo de misión de Santa María de los Ángeles (fundación jesuita) al de San Fernando Velicatá (fundación franciscana).

También es de señalar que las autoridades militares regionales post expulsión de los jesuitas pretendían que las tierras misionales produjeran suficientes granos y legumbres para mantener a la población yumana local,⁵ además de proporcionar alimentos a los soldados y oficiales, incluidas sus familias, que apoyaban a los religiosos en el pueblo de misión o en los presidios y defendían el enclave respectivo frente a los grupos yumanos no sometidos o gentiles según la terminología colonial.

Este aspecto es muy relevante, ya que en el *Reglamento para el gobierno de la provincia de Californias* de 1781 se estipula que “El maíz, frijol, garbanzo y lentejas que produzcan las cosechas del pueblo, reservando los vecinos lo preciso para su subsistencia y siembras, y no tiene ni puede dársele por ahora otro destino que el de proveer los presidios”.⁶ Que se entiende que estaba dirigida a la Alta California, ya que para esos momentos se había establecido el pueblo de San José de Guadalupe en 1776, Nuestra Señora de los Ángeles en 1781 y luego la Villa de Branciforte en 1797.⁷

⁴ Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros*, 56-69.

⁵ Para evitar el término colonial “indio” o el término colonizador de “indígena”, y tomando en cuenta que toda la población originaria al inicio de la colonización/evangelización de la región de la Frontera, a partir de 1768, fueron pueblos que se han podido adscribir a la familia lingüística yumano-cochimié, es que se usará el término “yumano”. Sobre la familia lingüística consúltese Lucila del Carmen León Velazco y Mario Alberto Magaña Mancillas, “El periodo misional, 1697-1849”, en *Breve Historia de Baja California*, coord. Marco Antonio Samaniego López (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2022), 16-20.

⁶ Felipe de Neve, *Reglamento para el gobierno de la provincia de Californias, 1781*, edición de Salvador Bernabéu Albert, (Madrid: Ediciones Doce Calles, 1994), 26.

⁷ Robert Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, (Washington, D.C.: Academy of American Franciscan History, 1978), 93-94.

No obstante, en la región de la Frontera no se establecieron presidios, ni tampoco pueblos de colonos, por lo que toda la producción agrícola de los pueblos de misión se destinaba al sostenimiento de los neófitos y las escoltas de frontera, incluyendo sus familias, en un principio para éstos últimos como complemento de los situados que recibían desde los almacenes reales en Real Presidio de Loreto, pero después de 1808 se convirtieron en el principal medio de sustento para la población adscrita a cada pueblo de misión, así como los dominicos misioneros,⁸ que también incluyó el acceso al ganado misional, principalmente vacuno por la distribución de carne.

En este punto, considero importante señalar que no he encontrado evidencia documental de que, la producción agrícola misional de la región de la Frontera se distribuyera de alguna manera entre los mismos pueblos de misión del área de estudio, o hacia los pueblos de misión y presidio cercanos del sur de la Alta California, en especial en el distrito del presidio de San Diego, que incluía los pueblos de misión de San Diego de Alcalá, San Luis Rey, San Juan Capistrano y San Gabriel, el pueblo de Nuestra Señora de los Ángeles, así como el propio presidio.⁹ Aunque se podría hablar de una posible autarquía de cada pueblo de misión o incluso regional, sigo pensando que se debe desarrollar mayor investigación, y por ello tampoco sugiero utilizar la expresión de distrito misional.

Por tanto, aunque aún no se pueda reconstruir si hubo comercio formal o informal, es importante conocer la producción cerealera de los pueblos de misión de la región de la Frontera, bajo la administración de las temporalidades por los dominicos misioneros, en general entre 1780 y 1805, que es la etapa con mayor información cuantificable de las cosechas y en algunos casos de siembra, así como del ganado que se ha trabajado en otro texto.¹⁰

⁸ Uso esta denominación porque se considera que el ser dominico es una cuestión identitaria mayor que el de tener una función temporal en una Misión para los religiosos de la Orden de Predicadores, en el periodo finisecular del siglo XVIII en las Californias. Aunque también estoy buscando documentar la posibilidad de la denominación “dominico californio”.

⁹ Kent G. Lightfoot, *Indians, Missionaries, and Merchants. The Legacy of Colonial Encounters on the California Frontiers*, (Berkeley: University of California Press, 2005), 54; Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros*, 159.

¹⁰ Mario Alberto Magaña Mancillas, “El ganado en las misiones dominicas de frontera de Baja California en el periodo colonial tardío”, en *Historia y cultura en el noroeste mexicano*, coord.

Para el caso de la Alta California, Robert Archibald señala que “La expansión dinámica en la agricultura de las misiones ocurrió después de la muerte de Junípero Serra en 1784. El fin de la frontera californiana se marcó con la sucesión a la presidencia de las misiones de Fermín Francisco de Lasuén en 1785”.¹¹ Aunque su estudio abarca el análisis de las cosechas de 1785 a 1821, para la región de la Frontera, en cambio, la información especialmente de siembras, nos obliga a concentrarnos en el periodo de 1794 a 1801.

La producción misional de cereales

Es de señalar que para el caso de la península de Baja California a fines del siglo XVIII se dio una circunstancia administrativa que ha permitido conocer mucha información demográfica y económica, que hoy podemos cuantificar, y es que ya pactado el acuerdo de distribución de los pueblos de misión fundados por los jesuitas, expulsos a partir de 1768, entre los franciscanos del colegio apostólico de Propaganda Fide de San Fernando de México y los dominicos misioneros de la Misión evangelizadora aprobada por la corona, encomendada a fray Juan Pedro de Iriarte, pero bajo la jurisdicción formal de la provincia de Santiago de México, el virrey estipuló:

Y que los reverendos padres del colegio [apostólico] de Propaganda Fide [de San Fernando de México], recojan recibo de cuanto entregaren de cada misión, por formal inventario, que firmado de *ambos presidentes*, han de remitir al superior gobierno del excelentísimo señor virrey de este reino, acompañando documento que acredite así el número de almas que hubiere en cada una de las misiones, como los bienes que existan *observándose anualmente este propio método, y formalidad por ambas religiones*, para que su excelencia tenga positivas noticias de los respectivos progresos que hicieren en la conquista espiritual [...].¹²

por Heidy A. Zúñiga Amaya, Hernán Franco Martín y Ángel Omar May González (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California y Editorial Artificios, 2020), 13-44.

¹¹ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 166.

¹² Mario Alberto Magaña Mancillas y José Alejandro Aguayo Monay, *La división de las misiones de la California de 1772* (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2020), 117-118.

Por lo anterior, es que se ha podido recopilar información sobre las cosechas de cada uno de los pueblos de misión, en la región de la Frontera, entre 1782 y 1805. Es importante indicar que, a pesar de haberse realizado el inventario de traspaso de los pueblos de misión con sus bienes y población en 1773, firmada por ambas por franciscanos y dominicos misioneros,¹³ como estipulaba el mandato virreinal del 30 de abril de 1772,¹⁴ los informes anuales empiezan en 1782, en general, es decir una década después, de esta instrucción superior.

Sigue siendo una incógnita, por qué inicia la información en 1782, para el caso de los pueblos de misión de la región de la Frontera, así como por qué ya no hay cuentas para el año de 1806 en adelante, pero aparecen informes sobre la situación en 1829 para toda la región (ver cuadros 1 a 8). Hasta ahora no parecería ser la causa de esta ausencia una ruptura de los mandos religiosos o administrativo-militares, ya que en 1804 la presidencia de las misiones, en su calidad de vicaría provincial, pasó de fray Rafael Arviña a fray Miguel Gallego, que lo fue hasta 1810,¹⁵ y en el caso de lo administrativo-militar desde 1800 hasta 1814, don José Joaquín de Arrillaga fue gobernador de las Californias (primero provisional y luego titular), al mismo tiempo que fue teniente de gobernador para la península, y residiendo en el Real Presidio de Loreto.¹⁶

Esta incógnita se refuerza, ya que Archibald para su estudio de la agricultura misional de la Alta California,¹⁷ pudo reunir información continua para el periodo entre 1785 y 1821, y del periodo inicial de 1769 a 1774 logró obtener algunos datos de los pueblos de misión iniciales como San Diego de Alcalá, y todo indica que cierra en 1821 no por no tener información, sino porque desde la historiografía estadounidense esa es la etapa de la California “mexicana”, y no de la California “española” o misional.

La fuente principal usada por este autor, para sus cuadros con información concentrada, se señala que es “derivado de los Informes Anuales sobre el

Cursivas añadidas.

¹³ Eligio Moisés Coronado, *Descripción e inventarios de las misiones de Baja California, 1773*, 2ª ed. (La Paz, México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Universidad Autónoma de Baja California Sur, 1994)

¹⁴ (Magaña y Aguayo, *La división de las misiones de la California*, 119.

¹⁵ Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros*, 192.

¹⁶ León y Magaña, “El periodo misional, 1697-1849”, 78.

¹⁷ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 159-186.

Estado de las Misiones para los años citados, Archivos de la Misión de Santa Bárbara”.¹⁸ Por nuestra parte, aunque se ha logrado localizar varios de los informes anuales no abarcan tantas fechas como lo reunido por Archibald, lo mismos sobre los datos de siembra. Nuestra información procede del volumen “Estadísticas misionales” que se encuentra en la Biblioteca Bancroft y es un cuaderno con anotaciones por pueblo de misión de todas las Californias de las cosechas y siembras, que reunió alguno de los auxiliares de Bancroft.¹⁹

En un primer acercamiento a los volúmenes de las cosechas misionales desde San Fernando Velicatá hasta San Miguel Arcángel, principalmente de los cereales de maíz, trigo y cebada²⁰ (Cuadros 1 a 8),²¹ se observa que las fanegas obtenidas rebasaban las necesidades de la población adscrita a sus respectivas congregaciones, sobre todo entre 1782 y 1800, en un análisis comparando los volúmenes de las cosechas de maíz y trigo con la población total, principalmente yumana, que realicé para la tesis de doctorado.²²

En otro análisis, para poder evaluar la posibilidad de que se presentaran crisis de supervivencia en la región de la Frontera a fines del siglo XVIII, se logró demostrar con el índice de sobrevivencia misional, que las cosechas de maíz permitían el sustento de un tercio de la población yumana adscrita a cada pueblo de misión y no a la totalidad de la misma, fortaleciendo por análisis cuantitativos el planteamiento de Ignacio del Río sobre la estrategia de movilidad iniciada por los jesuitas y que se mantuvo durante la administración regalista con el apoyo de franciscanos y dominicos misioneros, para poder mantener de cierta manera a la población de los grupos originarios sujetos a los pueblos de misión durante todo el siglo XVIII.²³

¹⁸ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 171-172, 176.

¹⁹ Aarón Brick, “Historia y futuro del destruido archivo de Alta California”, *Letras Históricas*, 30 (2024): 120-125.

²⁰ Las fuentes también se anotaron algunos otros productos, pero no son homogéneos por cada pueblo de misión y sus cantidades no son comparables, salvo el frijol que se sembró y cultivó en todos los pueblos de misión en la región de la Frontera, pero amerita un estudio más amplio.

²¹ Mario Alberto Magaña Mancillas, *Población y nomadismo en el área central de las Californias*, (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2015), 120-132. En esta obra, por alguna razón, no fue incluido el cuadro 7 con la información del pueblo de misión de San Pedro Mártir.

²² Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros*, 238-241.

²³ Para mayor información sobre esta temática consultar los capítulos “Población, subsistencia y movilidad en la región de la Frontera de la Baja California (1769-1834”, en Magaña, *Población y nomadismo*, 101-153, y Mario Alberto Magaña Mancillas, “Movilidad y subsistencia misional

En general, al conocer con mayor detalle las circunstancias socioculturales y demográficas de los enclaves misionales y militares de la región de la Frontera, entre 1769 y 1834, se puede apreciar que las cosechas obtenidas principalmente de maíz, trigo y cebada no eran suficiente para el sostenimiento de la población dependiente: neófitos, soldados misionales y dominicos misioneros, como lo expresó fray Luis Sales, en 1783:

Desde que hay misión, no han hecho otra cosa los naturales que trabajar y no han producido ni producirán sus sudores otro que un líquido de trigo y un poco de pozole con alguna carne en algunos días y aun para esta corta manutención (incompatible con su natural y trabajo) se hace preciso la masa común y particular cuidado del misionero, el cual faltando apenas pudieran mantenerse corto tiempo en reducción, pues la infelicidad de la tierra, los cortos abastos de la otra banda y la natural desidia de los naturales no permiten otra cosa.²⁴

Al final de la fase correspondiente al poblamiento misional-militar (1769-1834), la situación se había revertido, por lo que en el año de 1828 se estableció que “Los [indios] neófitos congregados en las misiones de San Miguel y Santo Tomás se visten y mantienen con el producto de sus ganados y esquilmos. Los de Santa Catalina lo más del año con el ganado y semillas silvestres que poseen. Los de los pueblos [antiguas misiones] con el producto de sus frutos”.²⁵

Pero en general, a la población adscrita y dependiente de los pueblos de misión de la región de la Frontera, en el periodo finisecular del siglo XVIII y principios del siglo XIX, les amenazaba siempre alguna crisis agrícola y la falta de alimentos. Dado que el traslado de artículos y suministros desde la contracosta novohispana era oneroso, limitado y circunstancial, la escasez de

en la región de la Frontera de la Baja California a fines del siglo XVIII”, en *Caminos y vertientes del Septentrión mexicano. Homenaje a Ignacio del Río*, coord. por Patricia Osante (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2020), 221-250). Aunque el análisis está encaminado, en ambos casos, hacia la demostración cuantitativa de la movilidad estacional de la población originaria adscrita a cada pueblo de misión.

²⁴ Albert Nieser, *Las fundaciones misionales dominicas en Baja California, 1769-1822*, (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 1998), 401.

²⁵ Acervo Documental del Instituto de Investigaciones Históricas (en adelante AD-IIH), Universidad Autónoma de Baja California, campus Tijuana, Justicia Archivo, 1.4, f. 15-16.

cereales como el maíz y el trigo era una constante en la vida cotidiana de los pueblos de misión del área de estudio.

Los temporales en la región

Ahora bien, la información documental de las diferentes cosechas de cereales entre 1782 y 1805, en la región de la Frontera, muestran que los dominicos misioneros disponían de suficiente mano de obra yumana, además de contar con buenas temporadas de lluvias, como sucedió en 1786 cuando se reportó que “las aguas de invierno han sido abundantes”.²⁶ Se levantaron buenas cosechas de cereales, de maíz en los casos de San Fernando Velicatá, el Santísimo Rosario y San Vicente, y de trigo en Santo Domingo.²⁷

En 1793, se reportó que “Las misiones fronteras prometen más felices adelantamientos, así por la bondad de sus tierras, y más abundantes aguas, como por los más fértiles pastos para el ganado y pesca de nutrias si llegase a florecer este comercio, [...] En la actualidad no disfrutan otras entradas que el importe de los víveres que suministran a las escoltas que pasan por allá hacia arriba [...]”,²⁸ y en 1799 se indicó que el “trigo, maíz y fríjol en las misiones de la Frontera, que suele algunos años darse para mantener a sus neófitos y racionar a la tropa de las escoltas [...]”.²⁹

Las tierras misionales labradas por los neófitos adscritos a los pueblos de misión continuaban produciendo los alimentos necesarios para ellos mismos y para seguir complementando el situado de las tropas adscritas a la región como escoltas de frontera y bajo la jurisdicción del Real Presidio de Loreto, lo que permitía a su vez a los dominicos misioneros tener líneas de crédito para obtener las mercancías que requerían, además de sus sínodos que eran de 350 pesos anuales.

²⁶ Biblioteca Bancroft (en adelante BL), Universidad de California en Berkeley, California Archives, vol. 52, pp. 92-94. Sobre este fondo se recomienda consultar Brick, “Historia y futuro del destruido archivo de Alta California”, 1-40.

²⁷ Magaña, *Población y nomadismo*, 120-125.

²⁸ AD-IIH, Provincias internas, 1.10, f. 16-23.

²⁹ AD-IIH, Provincias internas, 2.6, f. 1-4.

En el norte de la Alta California, en 1798, fray Manuel Fernández encargado del pueblo de misión de Santa Cruz en el distrito del presidio de San Francisco, indicó que “El ganado ha muerto durante el último año debido a las intensas lluvias que inundaron los campos, de modo que no hubo pasto.”³⁰

Alrededor del bienio 1800-1801, en la región de la Frontera, se presentó un fenómeno intrigante cuando se redujeron las cosechas de granos. Podría tratarse de un problema de cobertura de la información histórica y su escasez aún no definida, aunque a fines de 1799, José Manuel Ruiz informó a las autoridades “Que no hay novedad en la Frontera; [Aunque] la misión del Rosario es muy *corta* por haberse escaseado las aguas”.³¹ También se reportó que para el año de 1800:

Las tres misiones de Santo Domingo, Santo Tomas y San Miguel en las Fronteras han adelantado bastante en estos años, así en gente como en siembras, y en estas esperan mayores aumentos por la abundancia de agua y tierras que gozan; al paso que la misión del Santísimo Rosario ha desmerecido mucho en las siembras por haberle faltado casi enteramente el agua.³²

Por lo que se puede descartar que las bajas en la producción de cereales entre 1800-1801 se debieran a sequías registradas en esos dos últimos años o en el bienio inmediato anterior (1798-1799). Aunque falta mayor investigación macro regional para el periodo finisecular del siglo XVIII y primer cuarto del siglo XIX.

En este último marco contextual, se conoce que “El sur de California experimentó sequías severas en 1809-1810, 1820-1821, 1828-1830 (cuando se calcula que murieron 40 000 bovinos), y en 1840-1841”.³³ Aunque Archibald reporta que en 1816 y en 1817 “Las fuertes lluvias tuvieron efectos devastadores en algunos cultivos”.³⁴

³⁰ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 173.

³¹ BL, California Archives, vol. 10, p. 296. Cursivas añadidas.

³² AD-IIIH, Provincias internas, 2.6, f. 17-20.

³³ Andrew C. Isenberg, *Mining California: An Ecological History*, (New York: Hill and Wang, 2005), 108-109.

³⁴ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 173.

En el caso de la región de la Frontera se informó que en 1808: “De junio a agosto, los soles fueron fuertes; a principios de septiembre apenas llovió; hubo catarros; en octubre el viento fue abrazante; causó calenturas y dolores de hueso; los pastos y siembras van mal por falta de aguas”.³⁵ Para 1810, “En los meses de julio, agosto y septiembre el calor fue templado: hubo muchas neblinas y fuertes vientos nortes [sic] y noroestes hasta la fecha. Las lluvias principiaron en noviembre, pero escasamente. El tiempo está muy frío. Los catarros son generales entre la gente de todas castas”.³⁶

¿Cuántas tierras cultivadas?

Como se ha establecido en la historiografía regional, desde 1769 se realizaron muchos trabajos, en la región de la Frontera, para poder roturar tierras que permitieran la siembra de maíz, trigo y cebada, principalmente, y aunque se tenía mano de obra suficiente, la población yumana, fue la escasez de agua, para el regadío por gravedad, lo que impidió la apertura de mayores tierras de cultivo.

Por su parte, Sauer y Meigs,³⁷ para el caso del pueblo de misión de San Fernando Velicatá (ver Mapa 1) señalaron que “La cantidad de tierra que se encuentra en los antiguos campos de misión reconocibles es de 127 acres [313.82 hectáreas], de los cuales 25 están actualmente bajo cultivo [61.78 hectáreas]”. Además, indicaron que “Se estima que la cantidad de tierra cultivable disponible es de aproximadamente 150 acres como máximo [unas 370.65 hectáreas]”.³⁸

Ahora bien, gracias a la información del volumen denominado “Estadísticas misionales”, que se encuentra en la Biblioteca Bancroft, se ha podido obtener información sobre las siembras realizadas por pueblo de misión en la región de la Frontera, aunque de algunos años (1794-1801), y para obtener las extensiones de cultivo en hectáreas, se plantea que si una fanega de siembra de maíz cubre aproximadamente 200 varas por 200 varas, según lo establecido

³⁵ BL, *California Archives*, vol. 50, p. 309.

³⁶ BL, *California Archives*, vol. 52, p. 319.

³⁷ Carl Sauer y Peveril Meigs, “Lower California Studies I. Site and culture at San Fernando de Velicatá”, *University of California Publications in Geography*, vol. 2, no. 9 (1927): 287.

³⁸ Sauer y Meigs, “Lower California Studies I”, 290.

por Felipe de Neve, en su Reglamento de 1781,³⁹ e interpretado por Kenneth Pauly como un área de 6.94 acres para el maíz y de 1.8 acres para una fanega de siembra de trigo, que también aplicaremos para la cebada.⁴⁰

Con la información anterior se estableció una fórmula sencilla equivalente a que las hectáreas sembradas o de sembradura de maíz se obtenía de multiplicar cada fanega de siembra de maíz por 6.94 y dividido el producto entre 0.40469 hectáreas, lo que equivale un acre. Para el caso del trigo y la cebada se utilizó la misma ecuación, solo que las fanegas de sembradura multiplicadas por 1.8 acres y divididas entre 0.40469 hectáreas.

Con la información recolectada y estos ejercicios metodológico, se puede estimar que entre 1794 y 1801, en la región de la Frontera, se cultivaban, en los ocho pueblos de misión de la región de la Frontera (San Fernando Velicatá, Nuestra Señora del Santísimo Rosario, Santo Domingo de la Frontera, San Pedro Mártir, San Vicente Ferrer, Santa Catalina Virgen y Mártir, Santo Tomás de Aquino y San Miguel Arcángel de la Frontera), un promedio de 40 hectáreas en maíz; 80 hectáreas en trigo, y 203 hectáreas en cebada. Entre estos tres cultivos cada pueblo de misión cultivaba unas 146 hectáreas en promedio (ver Cuadro 9).

Siendo que las tierras cultivadas en la región de la Frontera fueron de alrededor de 324 hectáreas para maíz, 640 hectáreas para trigo, y 203 hectáreas para cebada, en ese periodo. Con un total estimado de 1,166 hectáreas. Solo como marco de contexto, en otro trabajo, se ha calculado la superficie total de

³⁹ “Cada Suerte de tierra, así de riego como de temporal, ha de ser de doscientas varas de largo, y doscientas de ancho, por ser este el ámbito que regularmente ocupa una fanega de maíz en sembradura”, en Neve, *Reglamento para el gobierno*, 30 del facsimilar.

⁴⁰ Kenneth Pauly, “Weights and Measurements in California’s Mission Period: Part 2 - Area Measurements”, *California Mission Studies Association, Articles*, (2004): 5. Consultado el 24 de febrero de 2015 en: http://www.californiamissionstudies.com/Research/Articles/Mission_Period_Weights_and_Measurements_Part_2.html

Este texto se ha consultado en diferentes momentos; en 2010 y en 2012 se realizó una impresión del texto para mayor facilidad de lectura. En las tres consultas, incluida la de 2015, en la “Part 2. Area Measurements”, inmediatamente después de la sección “Fanega de sembradura (Area)”, había un cuadro con la información basada en Neve. Para este texto se revisó el sitio consultado en 2015 y resultó desactualizado, y al buscar el texto remitió a un nuevo sitio de la California Missions Foundation, pero en esta versión, entre las secciones “Fanega de Sembradura (Area)” y la de “Almud de sembradura (Area)”, ya no aparece el cuadro que estaba en 2010, 2012 y 2015.

Consúltese <https://californiamissionsfoundation.org/articles/weightsandmeasuresmissionperiod/> (11 de noviembre de 2025)

la región de la Frontera en unos 30,000 kilómetros cuadrados, o 3 millones de hectáreas.⁴¹ Pero, en la actualidad se informó que “El sector agrícola de Baja California avanza en un nuevo ciclo productivo con la siembra de 2,450 hectáreas de hortalizas en los valles y zonas costeras de Ensenada y San Quintín”,⁴² por lo que las tierras roturadas en los tiempos finiseculares del siglo XVIII no eran algo menor.

Rendimiento de las tierras cultivadas

Pero, ¿los déficits en la producción anual de cereales se debían a que las tierras cultivadas misionales no eran productivas?, ya que se tenía mano de obra yumana, como se puede apreciar en la información demográfica entre 1769 y 1834,⁴³ y además un deseo institucional de parte de dominicos misioneros, soldados misionales y autoridades para obtener las cosechas necesarias en sus propios espacios roturados y dejar de importar recursos desde la contracosta a precios muy altos.

Para medir el rendimiento por granos sembrados y los cosechados se calculó, con otra fórmula sencilla, para obtener un indicador sobre las siembras con respecto a las cosechas de maíz, trigo y cebada. Por lo que se relacionó el total anual de cosecha entre las semillas utilizadas para sembrar, resultando una relación simple comparativa, que busca lograr un punto de comparación con las tablas de Jean-Pierre Berthe, sobre sus “tasas de rendimiento” o de relación cosecha/semilla.⁴⁴ Su expresión sería que el rendimiento sería igual a la cosecha en fanegas entre la siembra en fanegas de cada año en cada pueblo de misión.

Como señaló Berthe, las circunstancias son muy diversas en el proceso agrícola por región, es decir diferentes formas de siembra, cultivo y cosecha, así

⁴¹ Magaña, *Población y nomadismo*, 24.

⁴² “Baja California impulsa la producción hortícola con más de 2,400 hectáreas en Ensenada y San Quintín”, *AgroLatam*, martes 11 de noviembre de 2025, en <https://www.agrolatam.com/agricultura-latam/baja-california-hortalizas-ensenada-san-quintin/> (Consultado el 11 de noviembre de 2025)

⁴³ Magaña Mancillas, *Indios, soldados y rancheros*, 619-651.

⁴⁴ Jean-Pierre Berthe, *Estudios de historia de la Nueva España. De Sevilla a Manila*, (México: Universidad de Guadalajara y Centre D’Etudes Mexicaines et Centraméricaines, 1994): 155-156.

como las características climáticas, pero con base en la información recolectada es posible hacer algunas aproximaciones. Tomando en cuenta a este autor, quien señaló que, en el caso del maíz, para la “Región seca (México septentrional, entre los paralelos 38 y 33) [la relación sería de] 80 a 70 por uno”.⁴⁵ Es de recordar que el Estado de Baja California se encuentra entre los paralelos 32 y 28. Por ello, se puede suponer que de obtener 70:1 o más sería lo adecuado, y menos de esa cantidad del indicador, se tendría poco rendimiento anual.

Realizados los cálculos para los ocho pueblos de misión de la región de la Frontera, entre 1794 y 1801, que es cuando tenemos información de las fanegas de siembra de maíz, se obtiene que en: San Fernando Velicatá el rendimiento promedio fue de 72:1; en el Santísimo Rosario de 151:1; en Santo Domingo de 130:1; en San Pedro Mártir (sierra) de 300:1; San Vicente Ferrer de 162:1; Santa Catarina (sierra) de 22:1; Santo Tomás de Aquino de 198:1, y San Miguel Arcángel de 150:1 (ver Cuadros 10 a 17).

El promedio de estos promedios es de 148:1 para las relaciones cosecha/semilla o de rendimiento para las cosechas misionales de maíz, en la región de la Frontera de la Baja California en la etapa finisecular del siglo XVIII. Lo que muestra que las siembras en las pocas tierras misionales roturadas tenían un buen rendimiento por hectárea para el maíz, hasta donde los datos y las comparaciones nos permiten inferir, en especial con lo señalado por Berthe.

Como otro punto de comparación sobre el rendimiento de las siembras de maíz, de la información que proporciona Archibald para la agricultura misional de la Alta California,⁴⁶ se seleccionó los datos para el periodo de 1794 a 1801, y se obtiene que el rendimiento de las siembras para maíz fue de 74:1, en esa otra macro región histórica, mucho mayor que la región de la Frontera (ver Cuadro 18), que también está en el margen señalado por Berthe.

Con relación a la siembra y cosecha de trigo, en la región de la Frontera, se obtuvo que el rendimiento promedio por pueblo de misión fue: en San Fernando Velicatá de 21:1; en el Santísimo Rosario de 22:1; en Santo Domingo de 28:1; en San Pedro Mártir (en la sierra) de 15:1; San Vicente Ferrer de 9:1; Santa Catarina (en la sierra) de 3:1; Santo Tomás de Aquino de 16:1, y San

⁴⁵ Berthe, *Estudios de historia de la Nueva España*, 156.

⁴⁶ Archibald, *The Economic Aspects of California Missions*, 169.

Miguel Arcángel de 14:1 (ver Cuadros 10 a 17). Siendo el promedio de los promedios de 11:1, y en la Alta California se obtiene un 15:1 (ver Cuadro 18), lo que nos ayuda a suponer que era rendimientos adecuados.

Por último, en cuanto a la información de la cebada, en la región de la Frontera, se obtuvo que el rendimiento promedio por pueblo de misión fue: en San Fernando Velicatá de 15:1; en el Santísimo Rosario de 28:1; en Santo Domingo no se cuenta con información de este cultivo, que es una incógnita; en San Pedro Mártir (en la sierra) de 12:1; San Vicente Ferrer de 8:1; Santa Catarina (en la sierra) de 5:1; Santo Tomás de Aquino de 23:1, y San Miguel Arcángel de 22:1 (ver Cuadros 10 a 17). Siendo el promedio de los promedios de 16:1, y en la Alta California se obtiene un rendimiento de 14:1 (ver Cuadro 18).

Conclusión

En general, aunque eran pocas hectáreas roturadas en la región de la Frontera, en la etapa finisecular del siglo XVIII, el rendimiento de los tres principales cultivos (trigo, maíz y cebada), en los pueblos de misión de la zona costera eran eficientes en cuanto a la relación entre las fanegas de siembra y las fanegas cosechadas, y solo los dos pueblos de misión de la sierra (Santa Catalina y San Pedro Mártir) tuvieron indicadores que son de tener en cuenta con precaución, ya que los datos son pocos y las condiciones climáticas volvían difícil la agricultura en sus entornos específicos.

La producción misional de cereales por cada pueblo de misión muestra que era lo básico para mantener a un tercio de la población yumana adscrita, por lo que se estableció un sistema de rotación de esta población que era una herencia del régimen jesuita de la primera mitad del siglo XVIII, y que buscaba de alguna manera mantenerlos vinculados al pueblo de misión en sus funciones de concentración, castellanización y evangelización para su colonización.

Pero también se puede suponer que el núcleo permanente de la población en los pueblos de misión eran los principales beneficiarios de dichos cereales, así como del ganado y de los huertos misionales, que era integrado dicho núcleo por los dominicos misioneros, el mayordomo y su familia, los soldados

misionales y sus familias, y los neófitos permanentes (intérpretes, auxiliares, catequistas, cantoras, viudas y huérfanos).

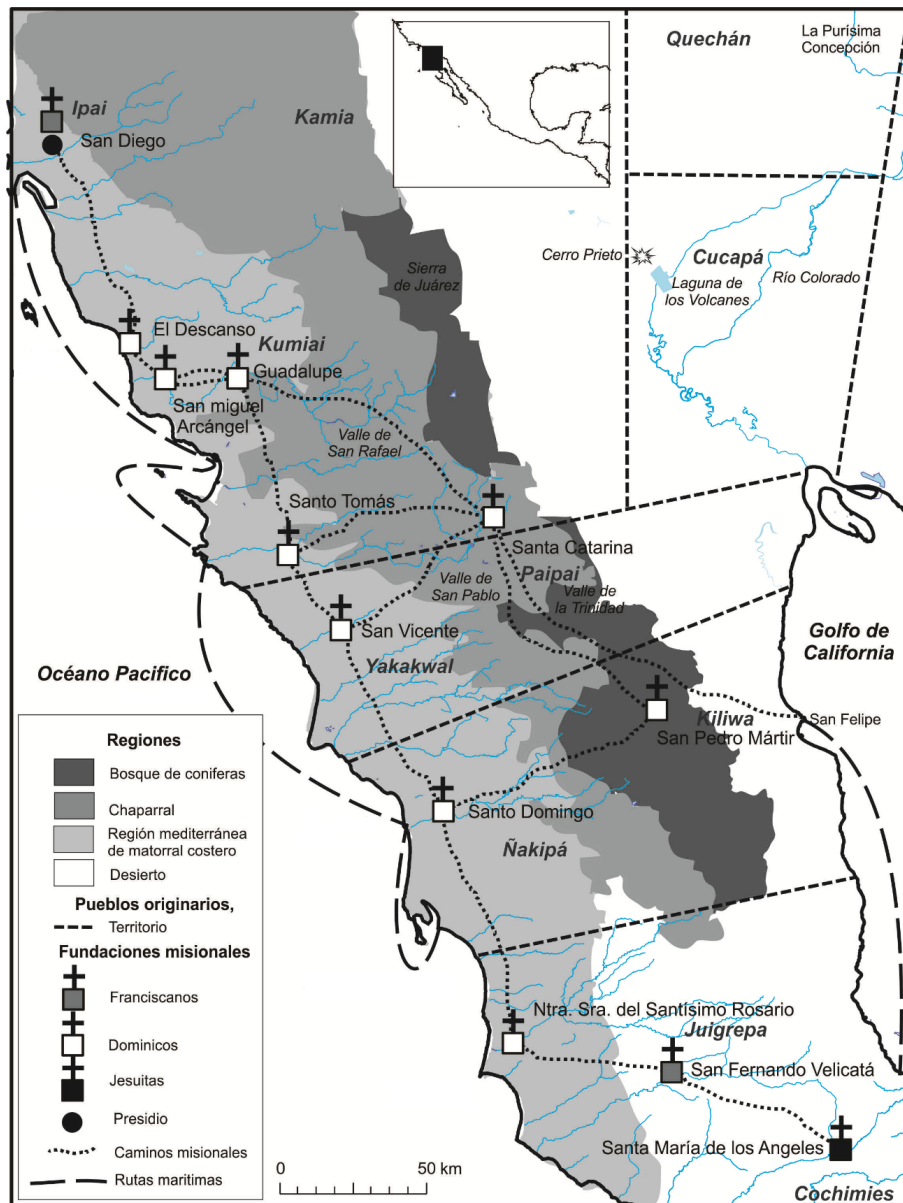
En ese contexto, considero complicado que los dominicos misioneros “comercializaran” los “excedentes” de la producción de cereales, sin negar que tal vez en ciertos momentos críticos se presentaran casos, por ejemplo, que desde los pueblos de misión de la zona costa enviaran apoyos, en especie, a los pueblos de misión de la sierra (San Pedro Mártir y Santa Catalina), mucho más expuestos a las incursiones de gentiles hostiles desde el delta del río Colorado, o que sus trabajos agrícolas se dificultaban por estar en zonas serranas, con estaciones invernales más intensas y roturación menores de tierras. Así como estar en la frontera de gentilidad hacia el este/noreste de la población yumana adscrita a esos pueblos de misión, que por lo tanto tenían mayores posibilidades de pasar a zonas no controladas por los mecanismos de colonización regionales: que eran los dominicos misioneros, dos por pueblo de misión, y los soldados misionales, en promedio cuatro por cada pueblo de misión sin uniformes y armamento básico.

El panorama que se muestra en este ensayo que se debe complementar con otros ya publicados sobre el medio ambiente, la transición colonizadora o sobre el ganado misional en la región de la Frontera, en el periodo finisecular del siglo XVIII, es que ilustra que los enclaves que producían y reproducían economías autocontenidas, pero con apoyos externos como los sínodos que recibían los dominicos misioneros, o los habilitados que también se entregaban a los soldados misionales, más los intercambios que se pudieran haber dado entre los pueblos de misión de la región, pero sin colonos o rancheros vecinos, sin presidios, y sin pueblos de colonos, y todo para mantener la colonización presente.

Con la experiencia de la administración de los pueblos de misión administrados por los jesuitas y su régimen de excepción (1697-1767), y el cambio hacia un régimen regalista concentrado en mantener lo colonizado con base en el Real Presidio de Loreto, y expandir la colonización hacia el noroeste con base en lo que se conoció como la Alta California, en la región de la Frontera, entre 1768 y 1834, se desarrollaron los pueblos de misión como enclaves que debían sustentar las nuevas circunstancias y lo que se podía realizar con el

contexto cultural y económico de ese momento, ejemplo de ello, es la producción de cereales estudiada.

Mapa 1. El área central de las Californias a finales del siglo XVIII.



Fuente: concepto de Mario Alberto Magaña, elaboración de Ramsés Lázaro (2022). Revisado y editado para este ensayo.

Cuadro 1. Producción cerealera en el pueblo de misión de San Fernando Velicatá, 1782-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1782	368	410		107		885
1784	50	1346				1396
	700	260				960
1785	50	1346				1396
	950	140				1090
1786	50	1346			5.02	1401.02
	940	120				1060
1787	50	1346			650	2046
	400	130				530
1788	50	1346				1396
	29	70				99
1793	767	-				767
	767	100				867
1794	515	104				619
1795	500	200				700
1796	493	100				593
1797	300	130				430
1798	800	150		30	0.33	980.33
1799	380	1		6		387
1800	450	80		130		660
1801	200	60		12		272
1803	500	40		30		570
1804	500	40		30		570
1805	700	90		21		811
1829	20	28		40		88

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; fray Luis Sales, *Noticias de la provincia de California*, (Ensenada, México: Fundación Barca y Lecturas Californianas, 2003): 149 (1788); Enrique Florescano e Isabel Gil Sánchez, *Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del Norte, 1790-1814*, (Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976), 22-23 (1795-1796, 1803); AD-IIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIH, Provincias internas, 2.3 (1798); BL, CB, vol. 28, p. 98 (1804); y Sauer y Meigs, “Lower California Studies I”, 287 (1784-88, 1793).

Cuadro 2. Producción cerealera en el pueblo de misión de Santísimo Rosario, 1782-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1782	9	401	14	200		624
1784					1407	1407
1785	150	250	69	200		669
1786	24	2150	120	260		2554
1788	200	700				900
1793	300	1500	120	300	18	2238
1794	50	1346	72	187	5	1660
1795	110	1200	16	217	5	1548
1796	298	1220	26	188	6	1738
1797	52	700	5	147	0.4	904.4
1798	30	350	3	80		463
1799	320	700	14	130		1164
1800	20	100	4	30		154
1801	12	60	2			74
1803	83	1				84
1804	85	1				86
1805	120	300		80		500
1829		94	4	12	2	220

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Sales, *Noticias de la provincia de California*, 149 (1788); Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798); BL, CB, vol. 28, p. 98 (1804).

Cuadro 3. Producción cerealera en el pueblo de misión de Santo Domingo, 1784-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1784	250	160				410
1785	380	70				450
1786	570	170				740
1788	260	200				460
1793	700	200	50			950
1794	800	500	28		29	1357
1795	1500	400	20		16	1936
1796	1000	400	20		14	1434
1797	350	200	6		3	559
1798	250	750	3		1	1004

Continuación cuadro 3.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1799	1000	700	60		6	1766
1800	1000	500	100		12	1612
1801	600	400	20		4	1024
1803	1000	350	20		6	1376
1805	540	60		16		616
1829	140		12	50		202

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Sales, *Noticias de la provincia de California*, 149 (1788); Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798); BL, CB, vol. 28, p. 98 (1804).

Cuadro 4. Producción cerealera en el pueblo de misión de San Vicente Ferrer, 1782-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1782	200	20	2	25		247
1784		260				260
1785	136	236				372
1786	301	603				904
1787	180	230				410
1788	350	200				550
1793	300	400	20			720
1794	74	600				674
1795	200	500	7			707
1796	160	306	3	59		528
1797	211	280	7	38		536
1798	207	400	1	58		666
1799	50	50		50		150
1800	350	400	10			760
1801	300	400		32		732
1803	220	300		150		670
1805	250	250				500
1829	80	200		15		195

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; *Noticias de la provincia de California*, 149 (1788); Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798).

Cuadro 5. Producción cerealera en el pueblo de misión de Santo Tomás de Aquino, 1793-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1793	200	180	12	250		642
1794	70	700	12			782
1795	400	300				700
1796	250	180				430
1797	214	500	43	123		880
1798	256	600	20	70		946
1799	700	749	34	400		1883
1800	600	500	50	400		1550
1801	600	400	40	400		1440
1803	500	60			6	566
1805	500	600	409			1509
1829	0	50	7	0		57

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798).

Cuadro 6. Producción cerealera en el pueblo de misión de San Miguel Arcángel, 1788-1829.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1788	250	300				550
1793	224	500	18			742
1794	244	320	17	406	3	990
1795	249	340	19	409	7	1024
1796	820	155	3	145	4	1127
1797	500		1	140	2	643
1798	204	554	11	93	2	864
1799	225	500	9	400		1134
1800	450	200	10	308	8	976
1801	108	300	12	220		640
1803	100	160	2	220		482
1829	20	60	0	30		110

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Sales, *Noticias de la provincia de California*, 149 (1788); Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798).

Cuadro 7. Producción cerealera en el pueblo de misión de San Pedro Mártir, 1795-1805.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1795	100	200	20	25	10	355
1796	40	600		30	3	673
1797		600				600
1798	100	400	16			516
1799	200	400	120		1	721
1800	50	300	80		5	435
1801	20	300	112	10	2	444
1803	30	300	50			380
1805	6	450	33			489

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1795-1796, 1798, 1803); AD-IIIH, Misiones, 1.3 (1795); AD-IIIH, Misiones, 1.4 (1796); AD-IIIH, Provincias internas, 2.3 (1798).

Cuadro 8. Producción cerealera en el pueblo de misión de Santa Catalina, 1798-1805.						
Año	Cosechas (en fanegas)					Total
	Trigo	Maíz	Frijol	Cebada	Otros	
1798	14.5		0.3	12		26.75
1799	47	12	1	39		99
1800	6.25	25				31.25
1801	21	6				27
1803	15	25				40
1805	13	46				59

Nota. Las cifras proceden de “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.; Florescano y Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España*, 22-23 (1798, 1803); AD-IIIH, Provincias internas, 2.3 (1797-1798).

Cuadro 9. Promedio de tierras cultivadas (hectáreas) en la región de la Frontera entre 1794 y 1801.							
Pueblo de misión	Trigo	%	Maíz	%	Cebada	%	Total
San Miguel Arcángel	115.64	18.08	36.44	11.25	53.93	26.62	206.01
Santo Tomás de Aquino	97.22	15.20	45.57	14.07	51.89	25.61	194.68
Santa Catalina virgen y mártir	35.58	5.56	11.15	3.44	20.02	9.88	66.75
San Vicente Ferrer	121.48	18.99	42.87	13.24	24.66	12.17	189.01
San Pedro Mártir	14.83	2.32	20.58	6.36	4.94	2.44	40.35
Santo Domingo	136.22	21.30	62.16	19.20			198.38

Continuación cuadro 9...

Pueblo de misión	Trigo	%	Maíz	%	Cebada	%	Total
N. Sra. del Santísimo Rosario	21.96	3.43	80.39	24.83	21.6	10.66	123.95
San Fernando Velicatá	96.74	15.12	24.65	7.61	25.58	12.62	146.97
Total	639.67	100.00	323.81	100.00	202.62	100.00	1166.10
Promedio	79.96		40.48		28.95		145.76

Fuente: elaboración y cálculos propios con base en información acumulada por pueblo de misión, principalmente en “Estadísticas misionales”, BL, CC, vol. 61, s.f.

Cuadro 10. Rendimiento de las siembras en San Fernando Velicatá (1794-1801)

Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	33	515	15.61	2	104	52.00			
1795	22	500	22.73	2	200	100.00			
1796	21	493	23.48	2	100	50.00			
1797	21	300	14.29	1	130	130.00			
1798	22	800	36.36	1.5	150	100.00	3	30	10.00
1799	15	380	25.33	1	1	1.00	6	6	1.00
1800	20	450	22.50	1	80	80.00	6	130	21.67
1801	20	200	10.00	1	60	60.00	2	12	6.00
			21.29			71.63			14.67

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 11. Rendimiento de las siembras en el Santísimo Rosario (1794-1801)

Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	5	50	10.00	8	1346	168.25	6	187	31.17
1795	6	110	18.33	6	1200	200.00	5	217	43.40
1796	6	298	49.67	5	1220	244.00	6	188	31.33
1797	6	52	8.67	4.5	700	155.56	6	147	24.50
1798	4	30	7.50	2	350	175.00	3	80	26.67
1799	4.5	320	71.11	3	700	233.33	4	130	32.50
1800	4	20	5.00	5	100	20.00	4	30	7.50
1801	4	12	3.00	4	60	15.00			
			21.66			151.39			28.15

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 12. Rendimiento de las siembras en Santo Domingo (1794-1801)									
Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	30	800	26.67	3	500	166.67			
1795	29	1500	51.72	4	400	100.00			
1796	30	1000	33.33	4	400	100.00			
1797	50	350	7.00	4	200	50.00			
1798	18	250	13.89	4	750	187.50			
1799	28	1000	35.71	4	700	175.00			
1800	30	1000	33.33	4	500	125.00			
1801	30	600	20.00	2	400	200.00			
			27.71			130.95			

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 13. Rendimiento de las siembras en San Pedro Mártir (1794-1801)									
Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	4								
1795	4	100	25.00	0.5	200	400.00	1	25	25.00
1796	2	40	20.00		600		2	30	15.00
1797					600				
1798		100			400				
1799		200			400				
1800		50			300				
1801		20		1.5	300	200.00	0.33	10	
			15.00			300.00			12.50

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 14. Rendimiento de las siembras en San Vicente Ferrer (1794-1801)									
Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	14	74	5.29	2.5	600	240.00			
1795	18	200	11.11	3.3	500	151.52			
1796	11	160	14.55		306			59	
1797	13.5	211	15.63	3	280	93.33	4.5	38	8.44
1798	21	207	9.86	2	400	200.00	5	58	11.60

Continuación cuadro 14...

Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1799	21	50	2.38	2	50	25.00	5	50	10.00
1800	28	350	12.50	2.5	400	160.00			
1801	92	300	3.26	1.5	400	266.67	16	32	2.00
			9.32			162.36			8.01

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 15. Rendimiento de las siembras en Santa Catarina (1794-1801)

Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1797	6						4 1/2		
1798	6	14.5	2.42				4.5	12	2.67
1799	7	47	6.71	0.7	12	17.14	6	39	6.50
1800	14 1/2	6 1/4	0.43	1	25	25.00	6 1/2		
1801	6 1/2	21	3.23	1/4	6	24.00	1		
			2.56			22.05			4.58

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 16. Rendimiento de las siembras en Santo Tomás de Aquino (1794-1801)

Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	14	70	5.00	2	700	350.00			
1795	14	400	28.57	2	300	150.00			
1796	22	250	11.36	3.6	180	50.00			
1797	10	214	21.40	3	500	166.67	3	123	41.00
1798	27	256	9.48	2.5	600	240.00	14	70	5.00
1799	32	700	21.88	2.5	749	299.60	18	400	22.22
1800		600			500			400	
1801	34	600	17.65	3	400	133.33		400	
			16.48			198.51			22.74

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 17. Rendimiento de las siembras en San Miguel Arcángel (1794-1801)									
Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	15	244	16.27	2	320	160.00	18	406	22.56
1795	25	249	9.96	1.5	340	226.67	10	409	40.90
1796	26	820	31.54	2	155	77.50	11	145	13.18
1797	24	500	20.83				10	140	14.00
1798	30	204	6.80	3	554	184.67	6	93	15.50
1799	30	225	7.50	2	500	250.00	15	400	26.67
1800	28	450	16.07	2	200	100.00	12	308	25.67
1801	20	108	5.40	1.5	300	200.00	15	220	14.67
			14.30			149.85			21.64

Fuente: elaboración propia con la información reunida. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Cuadro 18. Rendimiento de las siembras en la Alta California (1794-1801)									
Año	Trigo			Maíz			Cebada		
	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe	siembra	cosecha	Berthe
1794	1130	15 006	13.28	83	6822	82.19	147	1622	11.03
1795	1195	10 368	8.68	80	6794	84.93	195	894	4.58
1796	1407	23 270	16.54	85	4638	54.56	213	2635	12.37
1797	1487	30 038	20.20	84	3313	39.44	185	2889	15.62
1798	1703	22 060	12.95	73	5116	70.08	108	2244	20.78
1799	2006	31 697	15.80	74	6423	86.80	205	5581	27.22
1800	1905	28 689	15.06	105	9825	93.57	242	2795	11.55
1801	2190	32 024	14.62	112	9289	82.94	398	4612	11.59
			14.64			74.31			14.34

Fuente: elaboración propia con base en la información en Archibald, 1978: 169. El rendimiento se calculó para este cuadro, ya que el autor original realizó redondeos sin decimales. Al final de cada columna de rendimiento se calculó el promedio del periodo.

Bibliografía

- Archibald, Robert, *The Economic Aspects of California Missions*, Washington, D.C.: Academy of American Franciscan History, 1978.
- Berthe, Jean-Pierre, *Estudios de historia de la Nueva España. De Sevilla a Manila*, México: Universidad de Guadalajara y Centre D'Etudes Mexicaines et Centraméricaines, 1994.
- Brick, Aarón. “Historia y futuro del destruido archivo de Alta California”, *Letras Históricas*, 30 (2024): 1-40.
- Coronado, Eligio Moisés, *Descripción e inventarios de las misiones de Baja California, 1773*, 2ª ed., La Paz, México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Universidad Autónoma de Baja California Sur, 1994.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil Sánchez, *Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del Norte, 1790-1814*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976.
- Isenberg, Andrew C., *Mining California: An Ecological History*, New York: Hill and Wang, 2005.
- León Velazco, Lucila del Carmen y Mario Alberto Magaña Mancillas, “El periodo misional, 1697-1849”, en *Breve Historia de Baja California*, coordinado por Marco Antonio Samaniego López, 6ª reimpresión de la 2ª edición, 35-81. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2022.
- Lightfoot, Kent G., *Indians, Missionaries, and Merchants. The Legacy of Colonial Encounters on the California Frontiers*, Berkeley: University of California Press, 2005.
- Magaña Mancillas, Mario Alberto. “El ganado en las misiones dominicas de frontera de Baja California en el periodo colonial tardío”, en *Historia y cultura en el noroeste mexicano*, coordinado por Heidy A. Zúñiga Amaya, Hernán Franco Martín y Ángel Omar May González, 13-44. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California y Editorial Artificios, 2020a.
- Magaña Mancillas, Mario Alberto. “Movilidad y subsistencia misional en la región de la Frontera de la Baja California a fines del siglo XVIII”, en *Caminos y vertientes del Septentrión mexicano. Homenaje a Ignacio del Río*,

- coordinado por Patricia Osante, 221-250. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2020b.
- Magaña Mancillas, Mario Alberto. *Indios, soldados y rancheros. Poblamiento, memoria e identidades en el área central de las Californias, 1769-1870*, 2ª ed., La Paz, México: Instituto Sudcaliforniano de Cultura y Archivo Histórico Pablo L. Martínez, 2017.
- Magaña Mancillas, Mario Alberto. *Población y nomadismo en el área central de las Californias*, Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2015.
- Magaña Mancillas, Mario Alberto y José Alejandro Aguayo Monay, *La división de las misiones de la California de 1772*, Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2020.
- Neve, Felipe de, *Reglamento para el gobierno de la provincia de Californias, 1781*, edición de Salvador Bernabéu Albert, Madrid: Ediciones Doce Calles, 1994.
- Nieser, Albert, *Las fundaciones misionales dominicas en Baja California, 1769-1822*, Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 1998.
- Pauly, Kenneth. 2004. "Weights and Measurements in California's Mission Period: Part 2 - Area Measurements", *California Mission Studies Association Articles*. Disponible en <http://www.ca-missions.org/oldsite/pauley2.html> (27 de abril de 2010).
- Sales, fray Luis, *Noticias de la provincia de California*, Ensenada, México: Fundación Barca y Lecturas Californianas, 2003.
- Sauer, Carl y Peveril Meigs, "Lower California Studies I. Site and culture at San Fernando de Velicatá", *University of California Publications in Geography*, vol. 2, no. 9 (1927): 271-302.
- Tapia Landeros, Alberto. "Recorrido por la geografía de Baja California", en *Baja California: un presente con historia*, dos volúmenes, coordinado por Catalina Velázquez Morales, 27-39. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2002.