

SANDAG

Joint Meeting of the Borders Committee and the Committee on Binational Regional Opportunities

Friday, March 26, 2021

12:30 to 2:30 p.m.

****Teleconference Meeting****

MEETING ANNOUNCEMENT AMIDST COVID-19 PANDEMIC:

The Borders Committee meeting will be conducted virtually in accordance with Governor Newsom's State of Emergency declaration regarding the COVID-19 outbreak, Executive Order N-29-20, and the Guidance for Gatherings issued by the California Department of Public Health. Members will primarily participate in the meeting virtually, while practicing social distancing, from individual remote locations.

There are a few options for public participation:

- At the time of the meeting, listen to the meeting audio stream through [sandag.org](https://www.sandag.org)
- Submit comments via email to clerk@sandag.org
- Observe the meeting via Zoom
- To participate via Zoom webinar, click the link to join the meeting:
<https://zoom.us/j/99762943890>
- Webinar ID: 997 6294 3890
- To participate via Telephone, dial a number based on your current location:
US: 1 669 900 6833 or +1 253 215 8782 or +1 346 248 7799 or +1 301 715 8592 or +1 312 626 6799
or +1 929 205 6099

International numbers available: <https://zoom.us/u/akxoZ6JHp>

SANDAG is relying on commercial technology to broadcast the meeting via Zoom. With the recent increase of virtual meetings, platforms such as Microsoft Teams, WebEx, GoToMeeting, and Zoom are working to scale their systems to meet the new demand. If we experience technical difficulty or you are unexpectedly disconnected from the broadcast, please close and re-open your browser and click the link to re-join the meeting. SANDAG staff will take all possible measures to ensure a publicly accessible experience.

Public Comments: Persons who wish to address the members on an item to be considered at this meeting, or on non-agendized issues, may email comments to the Clerk at clerk@sandag.org (please reference: "March 26, Borders Committee Meeting" in your subject line and identify the item number(s) to which your comments pertain). Comments received by 4 p.m. on Thursday, March 25, will be provided to members prior to the meeting. If you desire to provide a live verbal comment during the meeting, please join the Zoom meeting either by computer or phone. At the time for public comments, members of the public will be advised to 'Raise Hand' if they wish to provide comments. The 'Raise Hand' feature can be found on the Zoom toolbar for those who join via computer or by entering *9 for those who join via telephone only. The Chair will call on members of the public by name for those joining via a computer and by the last three digits of your telephone number for those joining via telephone. All comments received prior to the close of the meeting will be made part of the meeting record.

SANDAG

Welcome to SANDAG. Members of the public may speak to the Borders Committee and the Committee on Binational Regional Opportunities on any item at the time the Committees are considering the item. Public speakers are limited to three minutes or less per person. The Committees may only take action on any item appearing on the agenda.

In order to keep the public informed in an efficient manner and facilitate public participation, SANDAG also provides access to all agenda and meeting materials online at sandag.org/meetings. Additionally, interested persons can sign up for email notifications at sandag.org/subscribe.

SANDAG operates its programs without regard to race, color, and national origin in compliance with Title VI of the Civil Rights Act. SANDAG has developed procedures for investigating and tracking Title VI complaints, and the procedures for filing a complaint are available to the public upon request. Questions concerning SANDAG nondiscrimination obligations or complaint procedures should be directed to the SANDAG General Counsel, John Kirk, at (619) 699-1997 or john.kirk@sandag.org. Any person who believes himself or herself or any specific class of persons to be subjected to discrimination prohibited by Title VI also may file a written complaint with the Federal Transit Administration.

In compliance with the Americans with Disabilities Act (ADA), SANDAG will accommodate persons who require assistance in order to participate in SANDAG meetings. If such assistance is required, please contact the SANDAG ADA Coordinator, the Director of Diversity and Equity, at (619) 699-1900, at least 72 hours in advance of the meeting. To request this document or related reports in an alternative format, please call (619) 699-1900 or (619) 699-1904 (TTY), or fax (619) 699-1905.

SANDAG agenda materials can be made available in alternative languages. To make a request, call (619) 699-1900 at least 72 hours in advance of the meeting.

Los materiales de la agenda de SANDAG están disponibles en otros idiomas. Para hacer una solicitud, llame al (619) 699-1900 al menos 72 horas antes de la reunión.

如有需要, 我们可以把SANDAG议程材料翻译成其他语言.

请在会议前至少 72 小时打电话 (619) 699-1900 提出请求.

Mission Statement

The 18 cities and county government are SANDAG serving as the forum for regional decision-making. SANDAG builds consensus; makes strategic plans; obtains and allocates resources; plans, engineers, and builds public transit; and provides information on a broad range of topics pertinent to the region's quality of life.

Our Commitment to Equity

We hold ourselves accountable to the communities we serve. We acknowledge we have much to learn and much to change; and we firmly uphold equity and inclusion for every person in the San Diego region. This includes historically underserved, systemically marginalized groups impacted by actions and inactions at all levels of our government and society.

We have an obligation to eliminate disparities and ensure that safe, healthy, accessible, and inclusive opportunities are available to everyone. In 2021, SANDAG will develop an equity action plan that will inform how we plan, prioritize, fund, and build projects and programs; frame how we work with our communities; define how we recruit and develop our employees; guide our efforts to conduct unbiased research and interpret data; and set expectations for companies and stakeholders that work with us.

We are committed to creating a San Diego region where every person who visits, works, and lives can thrive.

San Diego Association of Governments · 401 B Street, Suite 800, San Diego, CA 92101-4231
(619) 699-1900 | Fax (619) 699-1905 | sandag.org

Joint Meeting of the Borders Committee and the Committee on Binational Regional Opportunities

Friday, March 26, 2021

Item No.		Action
+1.	Approval of Meeting Minutes	Approve
+1A.	January 22, 2021, Borders Committee Meeting Minutes	
+1B.	February 26, 2021, Borders Committee, Committee on Binational Regional Opportunities with Municipalities and State Government of Baja California Joint Meeting Minutes	
2.	Public Comments/Communications/Member Comments Public comments under this agenda item will be limited to five public speakers. Members of the public shall have the opportunity to address the Borders Committee on any issue within the jurisdiction of SANDAG that is not on this agenda. Other public comments will be heard during the items under the heading "Reports."	
3.	Executive Director's Report <i>Hasan Ikhata, SANDAG</i> An update on key programs, projects, and agency initiatives, including San Diego Forward: The 2021 Regional Plan, will be presented.	Discussion
Reports		
4.	Planning Across the California – Baja California Border <i>COBRO Chair Paul Ganster</i> An overview of previous Border Master Plan efforts will be presented.	Information
+5.	California – Baja California 2021 Border Master Plan <i>José Márquez, Caltrans</i> An overview on highlights and key findings of the California–Baja California 2021 Border Master Plan will be presented.	Information
6.	The California – Baja California BMP Website and Story Map <i>Cheryl Mason, SANDAG Service Bureau</i> The California-Baja California Border Master Plan (BMP) Story Map is a web-based tool developed as part of the 2021 BMP, containing high-level trade and border crossing statistics, innovative ideas for managing the binational transportation system, project mapping, BMP recommendations, and links to the BMP website. An overview of the Story Map will be presented.	Information

- | | | |
|-----|--|-------------|
| 7. | Update on the State Route 11 and future Otay Mesa East Port of Entry Project
<i>María Rodríguez-Molina, SANDAG</i>
<i>Mario Orso, Caltrans</i>

An overview of the State Route 11 and the future Otay Mesa East Port of Entry project and activities will be presented. | Information |
| 8. | Continued Public Comments

If the five-speaker limit for public comments was exceeded at the beginning of this agenda, other public comments will be taken at this time. Subjects of previous agenda items may not again be addressed under public comment. | |
| 9. | Upcoming Meetings

The next Borders Committee meeting is scheduled for Friday, April 23, 2021, at 12:30 p.m. | Information |
| 10. | Adjournment | |

+ next to an item indicates an attachment

March 26, 2021

January 22, 2021, Meeting Minutes

Chair Serge Dedina (South County) called the Borders Committee meeting to order at 12:32 p.m.

Action: **Approve**

The Borders Committee is asked to approve the minutes from its January 22, 2021, Borders Committee meeting.

1. Approval of Meeting Minutes

Action: Upon a motion by Councilmember Vivian Moreno (City of San Diego) and a second by Councilmember Bill Sandke (South County), the Borders Committee approved the minutes from its October 23, 2020, and November 20, 2020, meetings.

The motion passed.

Yes: Chair Dedina, Vice Chair Jesus Eduardo Escobar (Imperial County), Councilmember Moreno, Supervisor Nora Vargas (County of San Diego), and Mayor Paul McNamara (North County Inland).

No: None.

Abstain: None.

Absent: East County and North County Coastal.

Election of Chair

Election of Chair pro tem in anticipation of Chair Dedina and Vice Chair Escobar departing the Borders Committee meeting early.

Action: Upon a motion by Mayor McNamara and a second by Vice Chair Escobar, the Borders Committee was asked to select and approve Councilmember Moreno as Chair pro tem for purposes of continuing the January 22, 2021, Borders Committee meeting.

The motion passed.

Yes: Chair Dedina, Vice Chair Escobar, Councilmember Moreno, Supervisor Vargas, and Mayor McNamara.

No: None.

Abstain: None.

Absent: East County and North County Coastal.

2. Public Comments/Communications/Member Comments

Chair Dedina welcomed and announced the new Borders Committee members. Representing the County of San Diego, Supervisor Joel Anderson and welcomed his staff Mariko Nikawatase, Supervisor Nora Vargas as the alternate member. City of San Diego new alternate is Councilmember Sean Elo-Rivera, and existing Councilmember Priya Bhat-Patel (City of Carlsbad) representing the North County Coastal cities.

Chair Dedina announced that the Board of Directors met and took a bold step to adopt a Social Equity Statement, the first time SANDAG has addressed this from a regional perspective; and recognized that the borders and tribal communities have a strong voice and a long history with these issues.

SANDAG and Caltrans will be holding the first public meeting for the South Bay to Sorrento corridor on Thursday, January 28, 2021, from 6 to 7 p.m. via Zoom.

Caltrans District 11 Director Gustavo Dallarda announced that the 2021 Border Master Plan will be adopted on Thursday, February 11, 2021.

3. Executive Director's Report (Discussion)

Chief Planning and Innovation Officer Ray Traynor provided an update on key programs, projects, and agency initiatives, including the Mid-Coast Corridor Transit project, San Diego Forward: The 2021 Regional Plan, Del Mar Bluffs Stabilization, Central Mobility Hub, Otay Mesa East Port of Entry, the Airport Connectivity project, and the agency's response to COVID-19.

Action: Discussion only.

Chair's Report

4. Recognition of Former Members (Information)

Chair Dedina recognized former members of the Borders Committee for their support and service to advance the border region.

Action: Information only.

Chair Dedina and Vice Chair Escobar departed the meeting at 12:52 p.m.

Reports

5. 2021 Freight Gateway Study Update (Information)

Associate Transportation Planner Keri Robinson, Transportation Engineer/Planner Jolene Hayes, Fehr and Peers, Chief Operating Officer Elizabeth Hannon and Chief Executive Officer, Principal Business Analyst & Systems Engineer Ty Manzo, Sutra Research, presented an overview of the Freight Gateway Study Update, which developed information to better plan and manage the regional and crossborder freight network.

Action: Information only.

6. Regional Senate Bill 1 Trade Corridor Enhancement Program Funding Awards and City of San Diego La Media Road Update (Information)

Keri Robinson, Assistant Deputy Director Abi Palaseyed and Senior Civil Engineer Mastaneth Ashrafzadeh, City of San Diego, and Associate Principal Kevin Gibson, Rick Engineering, presented an update on the regional Senate Bill 1 Trade Corridor Enhancement program funding awards and the City of San Diego La Media Road project.

Action: Information only.

7. North America Development Bank Report (Information)

Managing Director Calixto Mateos, North America Development Bank, presented an overview of the North America Development Bank operations and activities.

Action: Information only.

8. Continued Public Comments

None.

9. Upcoming Meetings (Information)

The next Borders Committee meeting is scheduled for Friday, February 26, 2021, at 12:30 p.m.

10. Adjournment

Chair pro tem Moreno adjourned the meeting at 1:56 p.m.

Attendance at SANDAG Borders Committee Meeting

January 22, 2021

Jurisdiction	Name	Member/ Alternate	Attended
South County	Serge Dedina, Chair	Member	Yes
	Bill Sandke	Alternate	Yes
East County	Vacant	Member	No
	Ronn Hall	Alternate	No
City of San Diego	Vivian Moreno	Member	Yes
	Sean Elo-Rivera	Alternate	No
County of San Diego	Nora Vargas	Member	Yes
	Joel Anderson	Alternate	No
Imperial County	Jesus Eduardo Escobar, Vice Chair	Member	Yes
	Luis Plancarte	Alternate	Yes
North County Coastal	Vacant	Member	No
	Priya Bhat-Patel	Alternate	Yes
North County Inland	Paul McNamara	Member	Yes
	Vacant	Alternate	No
Advisory Members			
Riverside County	Crystal Ruiz	Member	Yes
	Yxstian Gutierrez	Alternate	No
Republic of Mexico	Carlos González Gutiérrez	Member	Yes
	Mario Figueroa/ <u>Natalia Figueroa</u>	Alternate	Yes
Southern California Tribal Chairmen's Association	Raymond Welch	Member	Yes
	Cody Martinez	Alternate	No
Caltrans	Gustavo Dallarda	Member	Yes
	Ann Fox	Alternate	Yes
San Diego County Water Authority	Elsa Saxod	Member	Yes
	Jose Preciado	Alternate	No
Southern California Association of Governments	Naresh Amatya	Member	No
	David C. Salgado	Alternate	Yes
Orange County	Jim Ferryman	Member	No
	Jim Dahl	Alternate	Yes

March 26, 2021

February 26, 2021, Borders Committee and the Committee on Binational Regional Opportunities with Municipalities and State Government of Baja California Joint Meeting Minutes

Chair Serge Dedina (South County) called the Borders Committee meeting to order at 12:32 p.m.

Action: **Approve**

The Borders Committee is asked to approve the minutes from its February 26, 2021, Borders Committee meeting.

1. Approval of Meeting Minutes

This item was continued to a future meeting.

2. Public Comments/Communications/Member Comments

Chair Dedina welcomed meeting participants to the Joint Meeting of the Borders Committee and the Committee on Binational Regional Opportunities (COBRO) with Municipalities and State Government of Baja California. Ambassador Carlos González Gutiérrez, Consular General of Mexico in San Diego, acted as Co-Chair of this joint meeting.

Chair Dedina and Co-Chair Gonzalez Gutiérrez welcomed distinguished guests including Mexican partners representing the municipalities and State of Baja California, guests representing the federal governments of the U.S. and Mexico, SANDAG leadership, and introduced new members of the Borders Committee that were attending for the first time.

3. Executive Director's Report (Discussion)

Executive Director Hasan Ikhata welcomed everyone to the joint meeting and provided an update on key programs, projects, and agency initiatives.

Action: Discussion only.

Reports

4. Report from Consul General of Mexico (Information)

Co-Chair González Gutiérrez provided an overview on binational activities within the purview of the Borders Committee.

Action: Information only.

5. Impacts of Border Delays at the California – Baja California Land Ports of Entry Study (Information)

Corridor Planning Manager Rachel Kennedy, Anthony Homan, HDR Inc., and Tom Kear, T. Kear Transportation Planning and Management, provided an overview of the Impacts of Border Delays at California – Baja California Land Ports of Entry study, which quantifies the economic and climate/air quality impacts resulting from delays in the crossborder movements of people and freight.

Action: Information only.

6. Otay Mesa East – Mesa de Otay II Port of Entry Project Updates (Information)

Project Corridor Director Mario Orso, Caltrans, Capital Development Program Manager María Rodríguez, SANDAG, Director General of Highway Development Ricardo Erazo Garcia Cano and Special Projects Coordinator Erika Garcia, Secretariat of Communications and Transportation, Mexico, presented an update on the Otay Mesa East – Mesa de Otay II Port of Entry project.

Action: Information only.

7. Continued Public Comments

None.

8. Upcoming Meetings (Information)

The next Borders Committee meeting is scheduled for Friday, March 26, 2021, at 12:30 p.m.

9. Adjournment

Chair Dedina adjourned the meeting at 2:39 p.m.

Attendance at SANDAG Borders Committee Meeting

February 26, 2021

Jurisdiction	Name	Member/ Alternate	Attended
South County	Serge Dedina, Chair	Member	Yes
	Bill Sandke	Alternate	Yes
East County	Laura Koval	Member	Yes
	Jack Shu	Alternate	Yes
City of San Diego	Vivian Moreno	Member	Yes
	Sean Elo-Rivera	Alternate	No
County of San Diego	Joel Anderson	Member	Yes
	Nora Vargas	Alternate	No
Imperial County	Jesus Eduardo Escobar, Vice Chair	Member	Yes
	Luis Plancarte	Alternate	No
North County Coastal	Dave Druker	Member	Yes
	Ryan Keim	Alternate	No
North County Inland	Paul McNamara	Member	Yes
	John Mullin	Alternate	No
Advisory Members			
Riverside County	Crystal Ruiz	Member	Yes
	Yxstian Gutierrez	Alternate	No
Republic of Mexico	Carlos González Gutiérrez	Member	Yes
	Mario Figueroa/ <u>Natalia Figueroa</u>	Alternate	Yes
Southern California Tribal Chairmen's Association	Raymond Welch	Member	No
	Cody Martinez	Alternate	No
Caltrans	Gustavo Dallarda	Member	Yes
	Ann Fox	Alternate	Yes
San Diego County Water Authority	Elsa Saxod	Member	Yes
	Jose Preciado	Alternate	No
Southern California Association of Governments	Naresh Amatya	Member	No
	David C. Salgado	Alternate	No
Orange County	Jim Ferryman	Member	No
	Jim Dahl	Alternate	Yes

March 26, 2021

California–Baja California 2021 Border Master Plan

Overview

The [California–Baja California Border Master Plan \(BMP\)](#) is a comprehensive, binational approach to coordinate planning and delivery of land ports of entry (POE) and transportation infrastructure projects serving those POEs in the California–Baja California border region.

The U.S.–Mexico Joint Working Committee (JWC), led by the U.S. Federal Highway Administration (FHWA) and Mexico’s Secretariat of Communications and Transportation (SCT), provided leadership for the effort. Caltrans developed the 2021 BMP in partnership with the State of Baja California Secretariat of Infrastructure, Urban Development, and Territorial Reorganization (SIDURT); with consultant assistance from the SANDAG Service Bureau and its subconsultant, IBI Group; and with technical support from the HNTB Corporation.

The planning process involves nearly 40 agencies from the United States and Mexico at the federal, state, regional, and local levels. The study officially kicked off in January 2020 and was completed in February 2021.

Key Considerations

The California–Baja California 2021 BMP is this region’s third plan. The region’s first BMP was completed in 2008. One of the key successes of the 2008 BMP was the development of a methodology and criteria to evaluate and rank POE projects as well as roadway, interchange, and rail projects serving the POEs. An update completed in 2014 focused on goals such as identifying new policy, legislation, and funding trends; developing an online data-entry tool for use by BMP agencies; expanding data collection; and reaching consensus with agencies on future BMP activities.

Key accomplishments of the 2021 BMP include:

- Engaged stakeholder groups in border region
- Developed forecasts of border statistics and profiles of existing conditions
- Developed innovative strategies for improving the binational transportation system and categorized it by people movement, goods movement, and collaboration/coordination
- Prepared white papers to elaborate on selected strategies and propose possible solutions
- Updated POE and transportation projects using an enhanced online data portal
- Identified funding opportunities and recommendations
- Created the California–Baja California BMP website: calibajabmp.org
- Created an online story map to visualize the BMP and border region

Action: Information

An overview on highlights and key findings of the California–Baja California 2021 Border Master Plan will be presented.

Fiscal Impact:

None.

Schedule/Scope Impact:

The California–Baja California 2021 BMP was completed in February 2021 and will be used to improve binational planning and coordination of projects and programs along the California–Baja California border.

Given the current and projected travel demand at the POEs along the California-Baja California border, improving the capacity and operations of the existing infrastructure is critical to decrease traffic congestion, facilitate international trade, reduce environmental impacts, encourage multimodal crossings (including pedestrian and cyclist), and improve the overall quality of life for residents in the border region. Federal, state, regional, and local agencies responsible for planning and implementation of POEs and related transportation facilities in the California–Baja California region agree that a border master planning process is needed. This process helps optimize investments in border transportation infrastructure while providing and prioritizing multimodal options and giving certainty to future actions related to POEs.

The full report, technical appendix, and an executive summary in English and Spanish are available on the [BMP website](#). Attachment 1 includes an executive summary of the 2021 BMP.

Next Steps

The final report and key findings will help inform ongoing and future planning efforts in the California–Baja California border region. Caltrans plans to convene annual meetings of BMP agencies to help strengthen binational collaboration and coordination and to advance projects to help manage the border as a system.

Elisa Arias, Director of Integrated Transportation Planning

Key Staff Contact: Cheryl Mason, (619) 699-1951, cheryl.mason@sandag.org

Attachment: 1. California-Baja California 2021 Border Master Plan Executive Summary

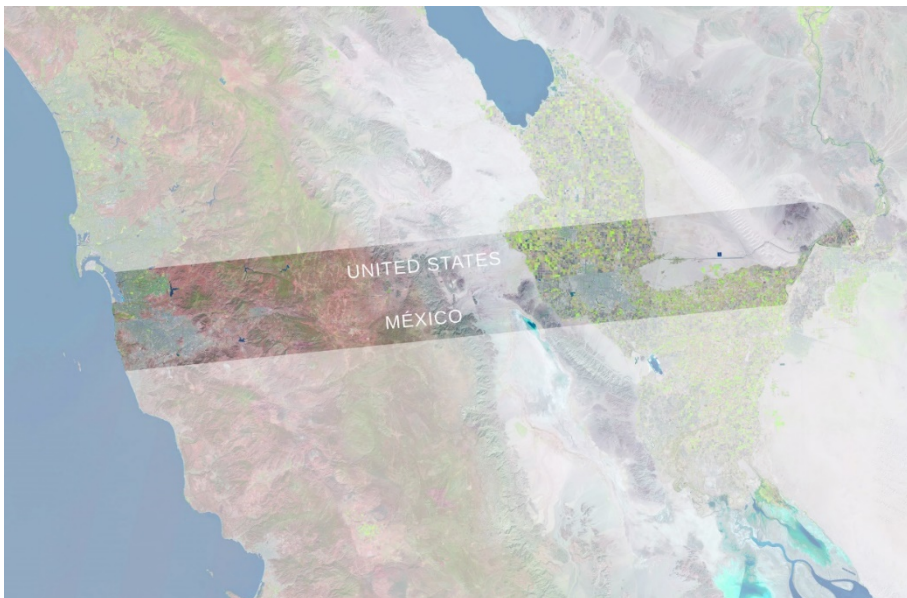
*Executive Summary
Resumen Ejecutivo*

2021

California-Baja California 2021 Border Master Plan

Plan Maestro Fronterizo California-Baja California 2021

FEBRUARY 2021
FEBRERO 2021



2021

*Executive Summary
Resumen Ejecutivo*

California-Baja California 2021 Border Master Plan Plan Maestro Fronterizo California-Baja California 2021

FEBRUARY 2021
FEBRERO 2021

Submitted to

Caltrans, District 11
4050 Taylor Street
San Diego, CA 92110

Submitted by

SANDAG Service Bureau
401 B Street, Suite 800
San Diego, CA 92101
(619) 699-1900
sandag.org/servicebureau

IBI Group Team
530 B Street, Suite 1000
San Diego CA 92101
(619) 234-4110
ibigroup.com



SIDURT
GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA



Defining the cities of tomorrow



February 11, 2021

The California Department of Transportation (Caltrans) and the Secretariat of Infrastructure, Urban Development and Territorial Reorganization of Baja California (SIDURT) would like to thank the California-Baja California 2021 Border Master Plan (BMP) Policy Advisory Committee and Technical Working Group for their valuable contributions and participation in this unique binational planning process. Special acknowledgment is due to the United States (U.S.) Federal Highway Administration and Mexico's Secretariat of Transportation and Communications for their leadership and support through the U.S.-Mexico Joint Working Committee.

The California-Baja California BMP is a binational comprehensive approach to coordinate planning and delivery of international land Ports of Entry (POEs) and transportation infrastructure projects serving the POEs in the region. The initial California-Baja California BMP was completed in 2008, and later updated in 2014 with the participation of government agencies from both sides of the international border. This update reflects a more innovative and sustainable approach to address the transportation needs at the border region.

Developing new or improving existing international land POEs and related transportation infrastructure is a complex and lengthy undertaking that requires close coordination and collaboration between governmental agencies on both sides of the border. A comprehensive and systematic approach, like the California-Baja California BMP, maximizes resources to facilitate the efficient cross-border mobility and provide for the security of people and goods of Mexico and the U.S. Effective mobility improves the quality of life for residents in the border region and ultimately for the citizens of both countries.

Caltrans and SIDURT appreciate the outstanding support and commitment of the agencies involved in the California-Baja California BMP effort and look forward to continuing this partnership in the future.

Sincerely,

GUSTAVO DALLARDA
District Director
California Department of Transportation
CALTRANS

KAREN POSTLETHWAITE MONTIJO
Secretary
Secretariat of Infrastructure, Urban
Development and Territorial
Reorganization of Baja California
SIDURT



11 de febrero de 2021

El Departamento de Transporte de California (Caltrans por sus siglas en inglés) y la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California (SIDURT) desean agradecer al Comité Asesor de Políticas y al Grupo Técnico de Trabajo por su participación y sus valiosas contribuciones en este proceso único de planeación binacional en la actualización del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California. Reconocemos de manera especial a la Administración Federal de Carreteras de los Estados Unidos y a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por su liderazgo y apoyo a través del Comité Conjunto de Trabajo.

El Plan Maestro Fronterizo California-Baja California es un instrumento integral binacional que coordina, planea, y jerarquiza los proyectos de Cruces Fronterizos e infraestructura de transporte que dan servicio a la región. El primer Plan Maestro Fronterizo fue concluido en 2008 y fue actualizado en 2014 con la participación de dependencias de los tres órdenes de gobierno en ambos lados de la frontera. La presente actualización refleja una nueva perspectiva innovadora y sustentable de cómo enfrentar la problemática de movilidad en la región fronteriza.

Desarrollar nuevos Cruces Fronterizos o mejorar los existentes, así como la infraestructura del transporte relacionada a los mismos es un esfuerzo complejo que requiere de coordinación y colaboración muy estrecha entre dependencias gubernamentales en ambos lados de la frontera. Un esfuerzo consensuado y sistemático como lo es el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California maximiza recursos y facilita la movilidad y seguridad transfronteriza de bienes y personas entre México y los Estados Unidos de manera más eficaz. Una movilidad efectiva mejora la calidad de vida de los residentes en la región fronteriza y por ende a los ciudadanos de ambos países.

Caltrans y SIDURT reconocen y aprecian el apoyo excepcional y compromiso por parte de las dependencias involucradas en el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California y esperan mantener esta estrecha relación binacional en el futuro.

Atentamente,

GUSTAVO DALLARDA
Director de Distrito
Departamento de Transporte de California
CALTRANS

KAREN POSTLETHWAITE MONTIJO
Secretaria
Secretaría de Infraestructura y Desarrollo
Urbano y Reordenación Territorial del
Estado de Baja California
SIDURT

Acknowledgments: Policy Advisory Committee and Technical Working Group

The California–Baja California 2014 Border Master Plan (BMP) Update was prepared with the assistance of many individuals from the BMP agencies. Special acknowledgment for the leadership and support of the following:

**California State Transportation Agency
(CalSTA)**

Secretary David Kim

**Secretariat of Infrastructure and Urban
Development of Baja California (SIDURT)**

Secretary Karen Postlethwaite

Current representatives of the Policy Advisory Committee (PAC) and Technical Working Group (TWG) are listed below.

U.S. Representatives (as of December 2020)
(Agencies listed in alphabetical order)

**California Department of Transportation
(Caltrans)**

Gustavo Dallarda

Ann Fox

Mario Orso

Jose Marquez

City of Imperial Beach

Tyler Foltz

City of National City

Roberto Yano

Martin Reeder

**California Environmental Protection
Agency (CalEPA)**

Yana Garcia

Elizabeth King

City of San Diego

Rita Fernandez

Denice Garcia

Samir Hajjiri

City of Calexico

Liliana Falomir

**U.S. Consulate General of the
United States in Tijuana**

Sue Saarnio

Bridget Premont

Jett Thomason

Sandy Lien

City of Chula Vista

William Valle

Frank Riviera

Scott Barker

City of El Centro

Marcela Piedra

Abraham Campos

County of Imperial

Jim Minnick

Michael Abraham

City of Holtville

Nick Wells

California–Baja California
2021 Border Master Plan

County of San Diego

Sarah Aghassi
Michael De La Rosa
Richard Chin
Eric Lardy
Robert Reider
Domingo Vigil

U.S. Customs and Border Protection (CBP)

Pete Flores
Sidney Aki
Jose Haro
Ryan Koseor
Anne Maricich
Yvette Stephens
Mikhail Pavlov

U.S. Department of State (DOS)

Christian Loubeau
Rebecca Daley

**U.S. Federal Highway Administration
(FHWA)**

Sylvia Grijalva
Monica Gourdine

**U.S. General Services Administration
(GSA)**

Ramon Riesgo
Anthony Kleppe

**Imperial County Transportation
Commission (ICTC)**

Mark Baza
Virgina Mendoza
Marlene Flores

**International Boundary and
Water Commission (IBWC)**

Dr. Pardinare Unnikrishna
Dr. Apurba Borah

North American Development Bank

Manuel Hernandez
Jesse Hereford

**San Diego Association of Governments
(SANDAG)**

Hasan Ikhata
Hector Vanegas
Phil Trom

**Southern California Association of
Governments (SCAG)**

Annie Nam
Scott Strelecki
David Salgado

Invited Agency

Port of San Diego

Stephen Shafer

Mexico Representatives (as of December 2020)
(Agencies listed in alphabetical order)

Consulate General of Mexico in San Diego

Carlos González Gutiérrez
Natalia Figueroa

**Institute of Administration and Estimates
of National Real Estate (INDAABIN)**

Mauricio Márquez Corona
Salvador Lamas Padilla
Gerardo Castro Bolaños

**International Boundary and Water
Commission (CILA)**

Roberto Castelo
Jesús Luévano

**Metropolitan Planning Institute of Tijuana
(IMPlan)**

Rodolfo Argote Gutierrez
Belén Couch Amador

**Municipal Development Planning Institute
of Tecate (Inpladem)**

Alejandro Ruiz Garcia
Ivonne Anaya Gómez

**Municipal Planning Institute of Mexicali
(IMIP)**

Helia Marisol Vázquez Montes de Oca

Municipality of Mexicali

Juventino Pérez Brámbila
Miguel Sánchez Robles
Mauricio Atehorteua Galeano

Municipality of Tecate

Hugo Esteban Briceño Alcantar

**Municipality of Tijuana – Secretariat of
Economic Development of Tijuana
(SEDETI)**

Arturo Pérez Behr
Mónica Gabriela Morales Juárez

**Municipality of Tijuana – Secretariat of
Territorial, Urban and Environmental
Development (SDTUA)**

Patricia Peterson Villalobos
Ramiro Gutiérrez
Oscar Gonzalez Lozano

**National Immigration Institute of Mexico
(INM)**

Antonio López Díaz
Carmen Ivonne Ramírez García
Marian Hamdan

**Sustainable Mobility Institute of
Baja California (IMOS)**

Raúl Alejandro Corona Rodarte

Office of the Governor of Baja California

Rodolfo Castro Valdez

**Secretariat of Agrarian, Land, and
Urban Development (SEDATU)**

María Dolores Franco Delgado
Ismael López Padilla

**Secretariat of Communications and
Transportation (SCT)**

Ricardo Erazo Garcia Cano
Erika Guadalupe Garcia Reyes

**Secretariat of Sustainable Economy and
Tourism of Baja California (SEST)**

Mario Escobedo Carignan
Rubén Roa Dueñas
Vivian Salazar Aguirre

Secretariat of Exterior Relations (SRE)

Jesús Mario Chacón Carrillo
Liliana Yasmín García Hernández

California–Baja California
2021 Border Master Plan

**Secretariat of Infrastructure and Urban
Development of Baja California (SIDURT)**

Jorge Hiraes Vargas

Carlos López Rodríguez

Víctor Hugo Rangel Ramírez

**Secretariat of Infrastructure and Urban
Development (SIDURT–Tecate)**

Carlos Villalobos

**Secretariat of Infrastructure and Urban
Development (SIDURT–Tijuana)**

Juan Ramón Bojórquez López

**Service for the National Health for Food
Safety and Food Quality (SENASICA)**

Jorge Luis Leyva Vázquez

Teodomiro Carranza

Rosalinda Flores Camacho

**Tax Administration Service (SAT) Including
General Customs Administration
(Aduanas)**

Oliver Aguilar Yúñez

Carlos Morales Tayavas

Acknowledgments: Other Contributors

The California–Baja California 2021 Border Master Plan (BMP) was prepared with the assistance of many individuals from the BMP agencies.

(Current representatives of the Policy Advisory Committee (PAC) and Technical Working Group (TWG) are acknowledged separately in the BMP report. Individuals who contributed other than PAC and TWG representatives are listed below.)

U.S. Representatives (as of December 2020) *(Agencies listed in alphabetical order)*

California Department of Transportation (Caltrans)

Roy Abboud
Omar Bendeck
Seth Cutter
Maurice Eaton
Omar Flores
Beth Landrum
Yasnaia Massie
Donaldo Martinez
Jose Ornelas
Robin Owen
Melina Pereira
Enrique Ramirez
Jose Luis Robles
Caridad Sanchez
Rogelio Sanchez
Barbara Valentine
Hanwen Yi

City of Calexico

Chris Valesa

County of San Diego Including Air Pollution Control District

Marty Eslambolchi
Hugo Salgado
Eric Luther

National City

Steve Manganiello
Ray Pe

U.S. Customs and Border Protection (CBP)

Jonathan Alesso
Brittany Brown
Eduardo Castorena
Deborah Jaspersen
Laura Wilson

U.S. Department of State (DOS)

Sandy Lien
Erica Magallon
Kanchana Shanumurthy

San Diego Association of Governments (SANDAG)

Linda Cimmino
Grace Chung
Rick Curry
Erika Espinosa
Tedi Jackson
Rachael Kennedy
Kendall Reynolds
Maria Rodriguez Molina
Eli Tamagni
Arthur Tovar
Jennifer Williamson

Mexico Representatives (as of December 2020)
(Agencies listed in alphabetical order)

Consulate General of Mexico in San Diego

Alejandro Sanchez

**International Boundary and Water
Commission (CILA)**

Roberto Espinoza

**Municipal Planning Institute of Mexicali
(IMIP)**

Rogelio Guzmán Obispo

**Municipality of Tijuana – Secretariat of
Territorial, Urban and Environmental
Development (SDTUA)**

Miguel Navarro

**National Immigration Institute of Mexico
(INM)**

Manuel Marin Salazar

**Secretariat of Communications and
Transportation (SCT)**

Francisco Calvario

**Secretariat of Infrastructure and Urban
Development of Baja California (SIDURT)**

Felipe Dávalos Macalpin

Ivan Pacheco

Karla Romero

Secretariat of Exterior Relations (SRE)

Alejandro Romero

Patricia Barquet

Job Orozco

**Service for the National Health for Food
Safety and Food Quality (SENASICA)**

Luis Antonio Ocampo Salmeron

**Tax Administration Service (SAT) Including
General Customs Administration
(Aduanas)**

Jorge Alvarez

Eva Amador

Luis Cortez

Visionaries Workshop Participants

Laura Araujo
Mark Baza
Kimberly Collins
Denise Ducheney
Gustavo de la Fuente
Paul Ganster
Mario Orso
Helia Vázquez Montes de Oca

Consultant Team

SANDAG Service Bureau

Adam Attar
Elida Arias
Cindy Burke
Ruben Casillas
Carlo Felix
Andy Gordon
Zach Hernandez
Pat Landrum
Cheryl Mason
Rodolfo Orozco
Kendall Sauer
Tim Sutherland
Laura Valdes
Kimberly Walters

HNTB Corporation

Robert Augspurger
Bryan Gottschalk
Kellen Gorman
Ian Grasshoff
Earl Medina
Jeff Siegel
Darin Welch

IBI Group Team

Rachael Alberts, IBI Group
David Galicia Cabrera, TTI
Elizabeth Hannon, Sutra Research
Oliver Hartleben, IBI Group
Debbie Leung, IBI Group
Luis Lezama, IBI Group
Tracy "Ty" Manzo, Sutra Research
Don Murphy, IBI Group
Jolanda Prozzi, TTI
Catherine Thibault, IBI Group
Patricia Vasquez Cabrera, IBI Group
Isabel Victoria-Jaramillo, Cambridge Systematics
Juan Villa, TTI

TransLang

Andrew Monroy
Carlos Diaz De Leon Moncada

Table of Contents

Executive Summary	ES-1
Study Purpose	ES-3
Goals and Scope of Work	ES-6
Summary of Findings	ES-7
2021 Recommendations	ES-16
Conclusion	ES-18
Resumen Ejecutivo	RE-1
Objetivo del Estudio	RE-3
Metas y Alcance del Trabajo	RE-6
Resumen de Resultados	RE-8
Recomendaciones para el 2021	RE-17
Conclusión	RE-19

List of Tables

Executive Summary

Table ES.1: Scope of Work Tasks	ES-7
Table ES.2: Innovative Strategies Objectives	ES-8
Table ES.3: People Movement Innovative Strategies	ES-10
Table ES.4: Goods Movement Innovative Strategies	ES-10
Table ES.5: Collaboration/Coordination Innovative Strategies	ES-11
Table ES.6: Summary of 2021 BMP Projects	ES-14
Table ES.7: 2021 Recommendations	ES-17

Resumen Ejecutivo

Tabla RE.1: Tareas del Alcance de Trabajo	RE-7
Tabla RE.2: Objetivos de Estrategias Innovadoras	RE-9
Tabla RE.3: Estrategias Innovadoras del Movimiento de Personas	RE-10
Tabla RE.4: Estrategias Innovadoras del Movimiento de Mercancías	RE-11
Tabla RE.5: Estrategias Innovadoras de Colaboración/Coordinación	RE-12
Tabla RE.6: Resumen de Proyectos del BMP 2021	RE-15
Tabla RE.7: Recomendaciones para el 2021	RE-18

List of Figures

Executive Summary

Figure ES.1: California–Baja California Region and Ports of Entry	ES-2
Figure ES.2: Border Region Vision	ES-9
Figure ES.3: White Paper Topics	ES-12
Figure ES.4: Number of Projects by Time Horizon	ES-15

Resumen Ejecutivo

Figura RE.1: Región California–Baja California y Puertos Fronterizos	RE-2
Figura RE.2: Visión de la Región Fronteriza	RE-10
Figura RE.3: Temas de Informes Oficiales	RE-13
Figura RE.4: Cantidad de Proyectos por Horizonte Temporal	RE-16

Executive Summary

The United States and Mexico share an international border that is nearly 2,000 miles long and spans four U.S. states and six Mexican states. Total population is estimated at approximately 329 million in the United States and 129 million in Mexico.¹ International trade between the two countries is a key contributor to local, state, and national economic growth and is important for the continued economic success of both nations. Mexico became the United States' top trading partner in 2019 and is one of the United States' primary export markets. Trade has increased by more than 225% since the North American Free Trade Agreement (NAFTA) was ratified in 1994 and is expected to increase by more than \$68 billion in the California–Baja California region thanks to the United States–Mexico–Canada Agreement (USMCA), amounting to more than \$1 million of goods and services traded per minute.² Mexico and Canada are two of the largest markets for U.S. exports, purchasing nearly one-third of exported U.S. merchandise. Furthermore, Mexican exports to the United States include 40% U.S. content, far exceeding the U.S. content of any other foreign imports.³

California and Baja California share a 140-mile long international border. Approximately 6.9 million people lived in the counties and municipalities along the California–Baja California border in 2015. The population is expected to grow by more than 1.5 million people by 2040, bringing the total number of residents to nearly 8.5 million. This growth in population and the associated economic activity will increase crossborder travel demand and continue to add pressure to the existing Ports of Entry (POE) facilities and connecting roads.

Along this border are six traditional Ports of Entry (POE): San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral; Otay Mesa–Mesa de Otay I; Tecate–Tecate; Calexico West–Mexicali I; Calexico East–Mexicali II; and Andrade–Los Algodones. A seventh border crossing that has served the region since December 2015 is Cross Border Xpress (CBX)–Tijuana Airport, which is a hybrid POE in that it is a privately operated paid-use facility for direct access between the San Diego region and the Tijuana International Airport. In addition to these seven POEs, the Otay Mesa East–Mesa de Otay II POE, a new passenger and commercial port, is planned to open in 2024 to facilitate crossborder travel demand in the region (Figure ES.1).

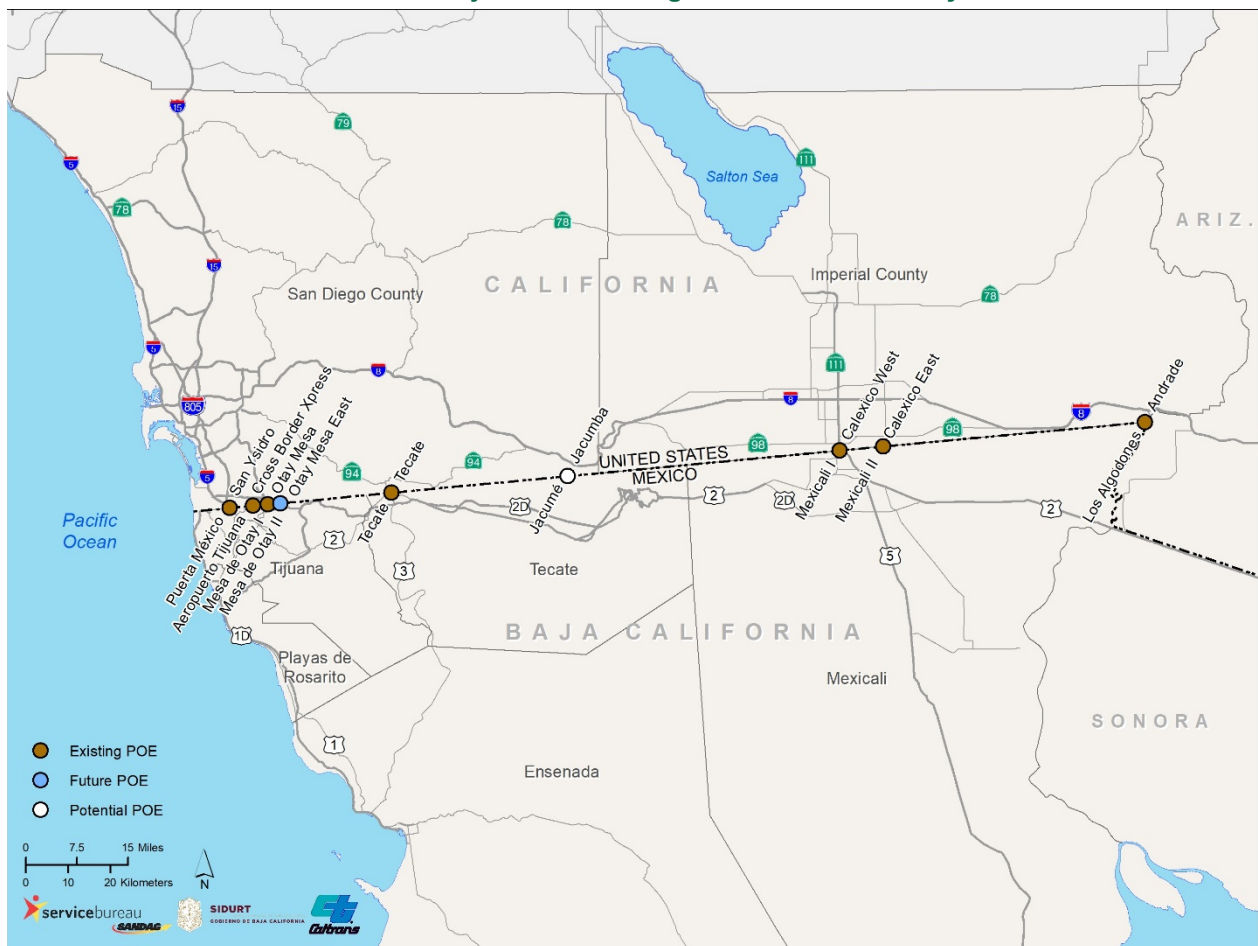
¹ Source: U.S. Census Bureau

² Source: Brookings Institute

³ Source: U.S. International Trade Commission

California–Baja California 2021 Border Master Plan

Figure ES.1
California–Baja California Region and Ports of Entry



In 2015, there were more than 16.6 million northbound pedestrian crossings through the six traditional POEs. Projections for the year 2040 estimate an overall growth of approximately 57% in northbound pedestrian volumes from 2015. Most of this growth is expected to occur at the San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral POE. In 2015, there were more than 30.7 million northbound privately owned vehicle (POV) crossings. Projections for the year 2040 estimate an overall growth of approximately 68% in northbound POV volumes from 2015, or an additional 20.8 million over 2015 levels. The San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral, Otay Mesa–Mesa de Otay I, and Calexico West–Mexicali I POEs are expected to process about 40%, 17%, and 13% of the 2040 annual total, respectively. Projections for northbound commercial vehicle volumes estimate 178% overall growth from 1.2 million in 2015 to nearly 3.4 million in 2040. About 27% of the future total (about 900,000) is expected to be processed at the Otay Mesa East–Mesa de Otay II facility, while Otay Mesa–Mesa de Otay I, Calexico East–Mexicali II, and Tecate–Tecate are anticipated to process the remaining 50%, 20%, and 3% of the 2040 annual total, respectively.⁴

⁴ U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics (2010, 2015); BMP Ad Hoc Task Force (2040)

Study Purpose

Wait times for all modes of crossborder travel reflect significant levels of congestion at most of the border crossings in the California–Baja California region. Border crossing volumes are expected to increase significantly between 2015 and 2040 for four of the five crossing modes. In order of relative increase, the highest growth in crossing volumes is expected for commercial vehicles (178%) followed by personal vehicles (68%), pedestrians (57%), and finally rail cars (31%). These anticipated increases are in addition to the millions of crossings that occur each year through the existing California–Baja California POEs.

Bilateral value of trade via commercial truck has also been following a strong increasing trend and will likely increase as planned POE facilities become operational and capacity to process commercial trade is improved. The \$59 billion in bilateral trade moved via commercial truck in 2015 contributed to the local, state, and national economies in both the United States and Mexico. As key trade partners, emphasis on improving and better managing border infrastructure is critical to ensuring current and future economic stability as well as competitiveness for both countries.

The California–Baja California BMP helps resolve a number of challenges to border planning and brings a number of benefits. Challenges that it helps resolve include inconsistencies in POE and transportation project priorities, limited opportunities to improve the tools and data that contribute to more informed decision making; a desire to balance service, technological advancements, and equity; community, economic, and environmental impacts related to border crossing operations; congestion and delays at border crossings; and coordination across binational stakeholders.

In addition to resolving challenges, the BMP also provides value-add benefits in terms of continuity in decision making; harmonization of binational priorities; added value for seeking public funding for project implementation; increased alignment with greenhouse gas emissions reductions and vehicle idling efforts; greater emphasis on binational multimodal needs and efforts; increased awareness of needs for future truck electrification; the establishment of sound, data-driven, and systematic planning processes; and the shared benefits of binational information sharing that collectively help to move border-associated projects forward in a collaborative, informed manner that is considerate of surrounding communities and emerging technologies.

The 2021 BMP incorporates the aforementioned concerns and benefits and updates previous recommendations to incorporate multimodal considerations, leverage technology for efficient border crossings, and specific steps for increased collaboration and coordination across the border. The California–Baja California BMP itself was first envisioned by the U.S.–Mexico Joint Working Committee (JWC), led by the U.S. Federal Highway Administration (FHWA) and Mexico's Secretariat of Communications and Transportation (SCT), as a pilot project to improve the binational coordination on planning and delivery of land POEs and transportation projects serving those POEs across the entire U.S.–Mexico border. The pilot study was completed in 2008 to include the first binational prioritization process for border planning that included a methodology for ranking POE and related infrastructure projects that was accepted binationally. It was updated in 2014. Caltrans, in partnership with the State of Baja California Secretariat of Infrastructure, Urban Development and Territorial Reorganization (SIDURT), consultant assistance from the San Diego Association of Governments (SANDAG) Service Bureau, subconsultant assistance from the IBI Group Team, and technical support from HNTB Corporation, developed the 2021 BMP.

Decision-Making Structure

The 2021 BMP Policy Advisory Committee (PAC) was established to provide direction throughout the study, including the preparation of a Scope of Work and approving the study parameters. By invitation, the PAC included top-level executive managers of federal, state, regional, and local entities responsible for land use, transportation, POE facilities, and security operations from the United States and Mexico. A Technical Working Group (TWG) composed of senior staff from the same agencies was also established to provide ongoing support and guidance to the consultant in collecting data and providing the requested information. The participating agencies are:

United States

- U.S. Department of State (DOS)
- U.S. Consulate General of the United States in Tijuana
- U.S. Customs and Border Protection (CBP)
- U.S. General Services Administration (GSA)
- U.S. Federal Highway Administration (FHWA)
- California Department of Transportation (Caltrans)
- California Environmental Protection Agency (CalEPA)
- Imperial County Transportation Commission (ICTC)
- San Diego Association of Governments (SANDAG)
- Southern California Association of Governments (SCAG)
- County of Imperial
- County of San Diego, including the Air Pollution Control District
- City of Calexico
- City of Chula Vista
- City of El Centro
- City of Holtville
- City of Imperial Beach
- City of National City
- City of San Diego

Mexico

- Secretariat of Foreign Relations (Secretaría de Relaciones Exteriores, SRE)
- Consulate General of Mexico in San Diego (Consulado General de México en San Diego)
- Secretariat of Communications and Transportation (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT)

- Tax Administration Service including General Customs Administration (Servicio de Administración Tributaria (SAT) incluyendo la Administración General de Aduanas)
- Secretariat Agrarian, Territorial, and Urban Development (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial, y Urbano, SEDATU)
- Institute of Administration and Estimates of National Real Estate (Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN)
- National Immigration Institute of Mexico (Instituto Nacional de Migración, INM)
- Service for the National Health for Food Safety and Food Quality (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, SENASICA)
- Office of the Governor of Baja California (Oficina del Gobernador del Estado de Baja California)
- Secretariat of Infrastructure, Urban Development and Territorial Reorganization of Baja California (Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California, SIDURT)
- Secretariat of Sustainable Economy and Tourism of Baja California (Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California, SEST)
- Sustainable Mobility Institute of Baja California (Instituto de Movilidad Sustentable de Baja California. IMOS)
- Municipality of Mexicali including Mexicali Municipal Institute of Investigation and Urban Planning (Municipio de Mexicali incluyendo el Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali, IMIP)
- Municipality of Tecate including Directorate of Urban Administration and Municipal Development Planning Institute of Tecate (Municipio de Tecate incluyendo la Dirección de Administración Urbana y el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, Inpladem)
- Municipality of Tijuana including (Municipio de Tijuana incluyendo):
 - Directorate of Urban Administration de Tijuana (Dirección de Administración Urbana)
 - Metropolitan Planning Institute of Tijuana (Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana, IMPLAN)
 - Secretariat of Territorial, Urban and Environmental Development (Secretaría de Desarrollo Territorial, Urbano y Ambiental de Tijuana, SDTUA)
 - Secretariat of Economic Development of Tijuana (Secretaría de Desarrollo Económico de Tijuana, SEDETI)
 - Office of Binational Affairs of the Tijuana City Council (Oficina de Asuntos Binacionales del Ayuntamiento de Tijuana)

Binational Agencies

- International Boundary and Water Commission (IBWC) / Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)
- North American Development Bank (NADB) / Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)

Invited Agencies to Participate on Specific Tasks

- Port of San Diego

Goals and Scope of Work

Given the current and projected travel demand at the above-mentioned POEs, improving the capacity and operations of the existing infrastructure is critical to decrease traffic congestion, facilitate international trade, reduce environmental impacts, encourage multimodal (including pedestrian and cyclist) crossings, and improve the overall quality of life for residents in the border region. Federal, state, regional, and local agencies responsible for planning and implementation of POEs and related transportation facilities in the California–Baja California region agree that a border master planning process is needed. This process will help optimize investments in border transportation infrastructure while providing and prioritizing multimodal options and giving certainty to future actions related to POEs.

The goals of the 2021 BMP are:

1. Maintain and strengthen binational coordination via the U.S.–Mexico Joint Working Committee and the Binational Bridges and Border Crossing Group.
2. Expand outreach to community groups and private-sector stakeholders in the border region to learn about their concerns and gain additional insights on border region issues.
3. Review the status of the recommendations from previous BMPs.
4. Develop a process to manage the border as one system consisting of coordinated ports of entry in the California–Baja California Border Region, considering current innovative efforts of stakeholders.
5. Identify and address regional mobility impacts of crossborder traffic on border communities.
6. Update new policy and/or legislative issues, and funding trends and opportunities impacting planning and capital improvement in the BMP study area. Identify and seek ongoing long-range sustainable funding sources to provide an ongoing BMP process.
7. Encourage ongoing communication amongst participating agencies by upgrading the existing online project data portal to an updatable data source for partner agency information sharing.

To meet these objectives, the 2021 BMP required input from, and collaboration with, many U.S. and Mexican local, state, federal stakeholders who contributed to this Project. The scope of work was approved by the PAC at the January 2020 Kickoff meeting (Table ES.1).

Table ES.1
Scope of Work Tasks

Task	Description
1	Outreach to PAC and TWG to develop 2021 BMP Scope of Work
2	Finalize Scope of Work and Procure Subconsultants
3	Develop Public and Stakeholder Outreach and Communication Plan and Execute Plan
4	Gather, Review, and Update Existing BMP Data
5	Conduct Assessment of Existing Conditions of the Multi-modal Transportation System at the Border
6	Develop BMP Website; Enhance Online Data Management Tool, Update Project Lists, and Rank POE Projects
7	Identify Innovative Border Improvement Strategies
8	Develop BMP Story Map
9	Prepare White Papers for up to Three Ideas or Concepts
10	Update Information on Funding Issues and Opportunities
11	Draft Recommendations
12	Draft and Final Reports

Summary of Findings

The following section describes the main findings and recommendations for the main tasks in the study.

Stakeholder and Community Outreach

Outreach for the 2021 BMP began prior to the official kickoff in January 2020. Informal face-to-face meetings with nearly all of the BMP agencies were held between July and December 2019 to gauge their interest in participating and review and obtain input on the preliminary Scope of Work. In addition, a questionnaire that focused on how agencies have used the previous BMP (2014 BMP) and solicited ideas for the final Scope was distributed to the BMP agencies. Overviews of the Border Master Plan were presented to various stakeholder groups, including the San Diego Association of Governments (SANDAG) Committee on Binational Regional Opportunities (COBRO), Borders Committee, and Freight Working Group; Imperial–Mexicali Binational Alliance (IMBA); and the Smart Border Coalition.

The core of the BMP project was conducted as the binational border region and the world were in the midst of the COVID-19 pandemic, which, for this project, meant that engagement with the PAC, TWG, and the Border Stakeholder Groups shifted to virtual workspaces rather than in-person sessions. A

California–Baja California 2021 Border Master Plan

variety of online tools were used to obtain input from stakeholders, host virtual workshops, conduct surveys, poll for opinions, and rank and vote on various components needed to generate the project ideas and deliverables.

The outreach process was also adjusted to reflect the constraints due to the COVID-19 pandemic. The outreach process included the following steps:

1. Engagement Overview Briefing
2. Objectives for Innovative Strategies
3. Transportation Issues Survey
4. Strategy Starter Kit, Ideation, and Innovative Strategies Survey
5. Strategy Refinement and Visionaries Workshop

The California–Baja California 2021 BMP features innovative strategies generated and refined through a methodology that incorporated diverse feedback from stakeholders and working group members. Certain innovative strategies were selected by working group members to be further developed into white papers exploring sub-topics to address various border-related concerns in three categories: People Movement, Goods Movement, and Collaboration/Coordination. The white papers serve as future scopes of work that may be carried out as part of future BMP processes and updates.

Innovative Strategies

A strategy is an implementation activity, policy change, end user service, a project and/or series of improvement projects that can be applied to several POEs in order to achieve the objectives of the California–Baja California 2021 BMP (Table ES.2).

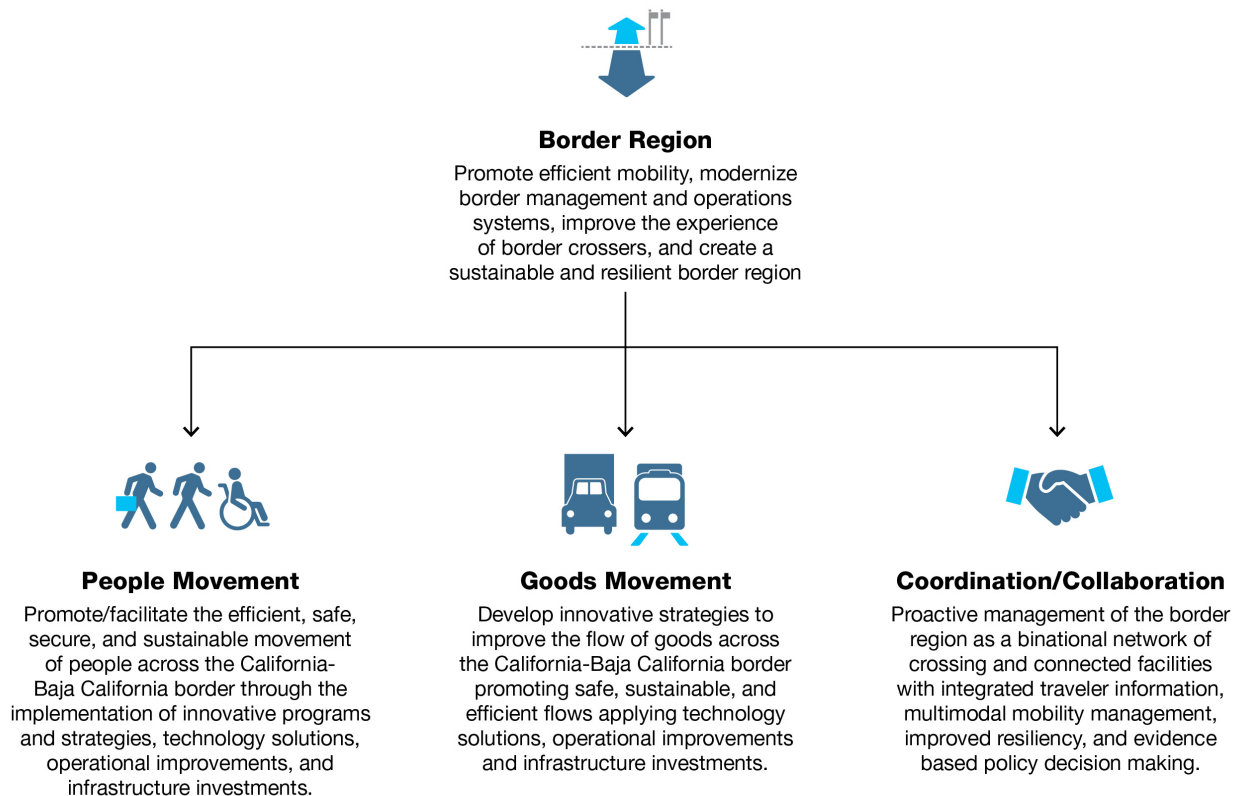
Table ES.2
Innovative Strategies Objectives

#	Concept	Objective
A	Mode Shift	Promote a mode shift from single-occupancy vehicles to active transportation and transit
B	Efficient Movement	Efficient movement of people and goods
C	First / Last Mile	Incorporate enhanced first/last mile options and connections
D	Environment	Improve the air quality in and around the border region
E	Coordination	Coordinate binational operations and shared data
F	Mobility Information	Provide accurate and timely information to the traveling public
G	Economy	Promote economic growth and vitality for the border region

#	Concept	Objective
H	Resiliency	Enhance resiliency of the border region
I	Healthy Communities	Support healthy and sustainable communities in the border region
J	Goods Movement	Promote safe, sustainable, and efficient freight flows
K	High Speed Connections	Provide high-speed connections to and from the border

The development of innovative strategies combined a series of inputs from ongoing and various border projects (including the 2014 BMP), lessons learned from other crossings, and combined technical knowledge of the agency and Consultant teams to generate and refine an initial set of potential strategies. This effort was coordinated with the stakeholder outreach process that helped fill gaps and develop consensus-based priorities for the strategies. The following sections show the developed innovative strategies for the three categories of people movement, goods movement, and coordination/collaboration. The innovative strategies in each category aim to fulfill the vision of each category, as shown below (ES.2). Select innovative strategies were further developed into white papers.

Figure ES.2
Border Region Vision



People Movement

The People Movement category encapsulates strategies for pedestrians, cyclists, transit, and passenger vehicles. Strategies aim to facilitate more efficient crossing and access to POEs while enhancing the experience itself (Table ES.3).

Table ES.3
People Movement Innovative Strategies

#	Strategy Name
PM1	Enhanced/Priority Processing for Pedestrians and Cyclists
PM2	Pre-Crossing Check-In/Read POVs
PM3	Daily Trusted Traveler Program
PM4	Pedestrian and Cyclist Amenities/Benefits
PM5	Dedicated Bicycle Lanes/Network
PM6	Smart Mobility Center/Mobility Hub
PM7	Crossborder Transit Service
PM8	Integrated Traveler Information
PM9	Dynamic Lane Operations

Goods Movement

The Goods Movement category includes strategies that facilitate efficient crossing and processing of freight and commercial vehicles (Table ES.4).

Table ES.4
Goods Movement Innovative Strategies

#	Strategy Name
GM1	Unified Cargo Processing
GM2	Appointment/Arrival Window System and Staging Area
GM3	Dynamic Lane Operations based on Demand and with Appointment
GM4	Flexible Hours of Operation Responding to Demand
GM5	Improved Security and Vehicle Safety Inspection Systems with Modern Technology and Processes
GM6	New C-TPAT/FAST program for Non-Manufactured Commodities

GM7	Overweight Truck Corridors
GM8	Regional ITS Systems
GM9	Shipment Tracking and Tracing System

Coordination/Collaboration

The strategies in the Collaboration/Coordination category serve to further binational coordination and management of the California–Baja California border region by operating the system of border crossings as a network, allowing for binational efficiencies, and strategies for enhanced communication across border agencies (Table ES.5).

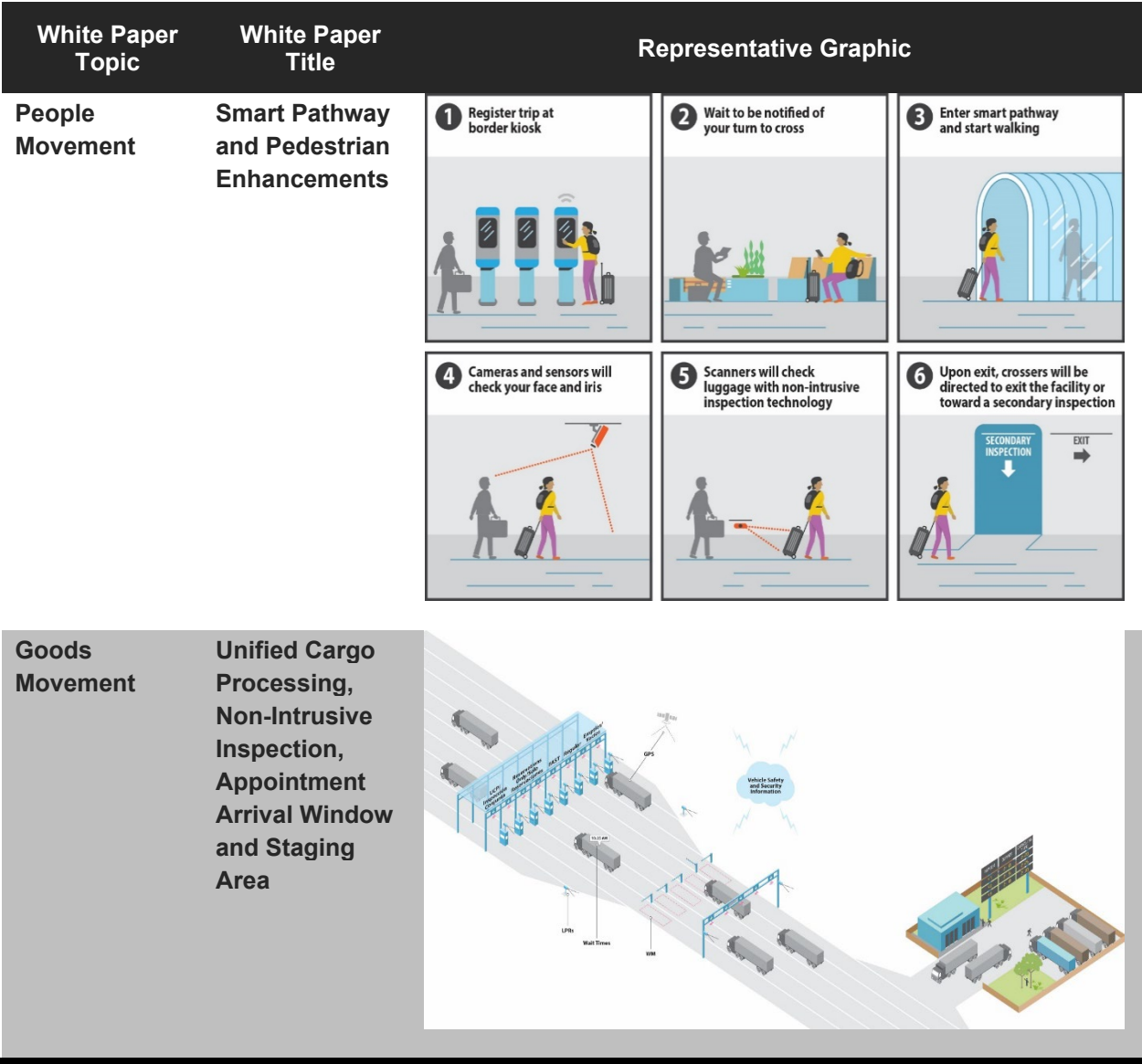
Table ES.5
Collaboration/Coordination Innovative Strategies

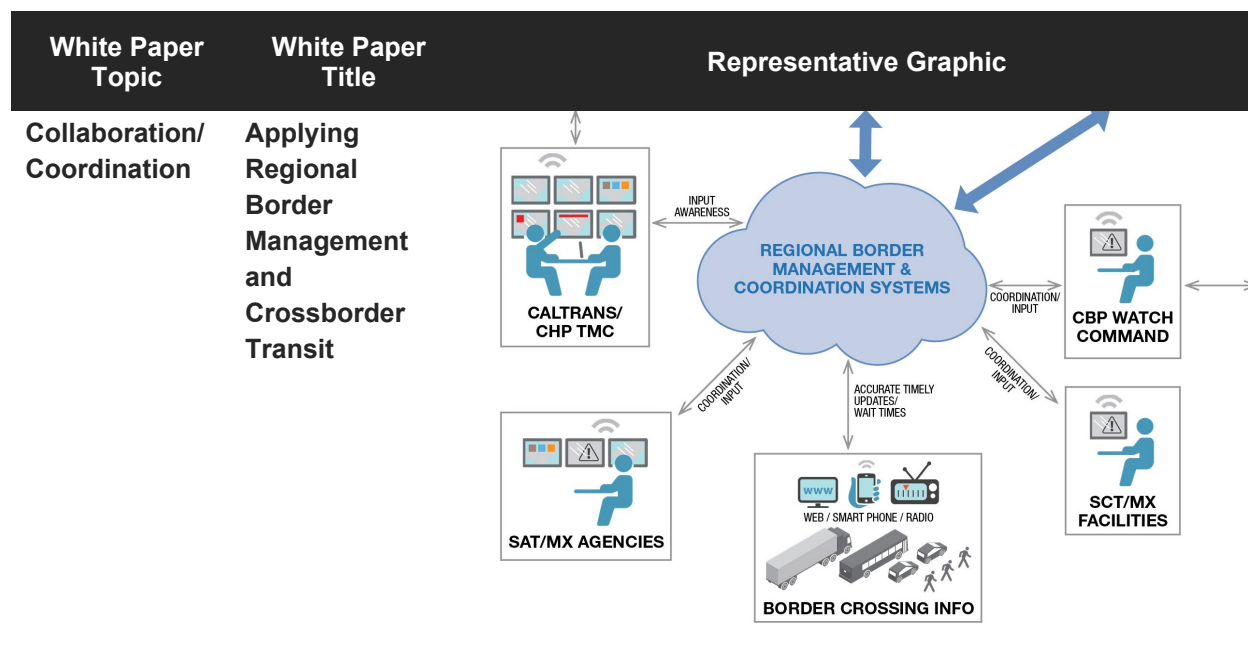
#	Strategy Name
CC1	Bilingual Border Education Program
CC2	Border Crosser Process & Procedure Summaries
CC3	Private Industry Brain Trust
CC4	Border Performance Monitoring/Metrics System
CC5	Regional Border Management System
CC6	Binational Border Data Warehouse
CC7	Improved Binational Border Region Mobility Model
CC8	Border Region Studies
CC9	Multi-Jurisdiction Binational Support Program
CC10	Border Community Information & Feedback System
CC11	Border Region Collaboration Management Framework

White Paper Concepts

Select innovative strategies were further developed into white papers within each category: People Movement, Goods Movement, and Collaboration/Coordination. White paper topic options were proposed to and selected via online voting by the TWG and PAC. The selected white paper topics are depicted below (Figure ES.3). The full white papers can be found in Chapter 5 of the 2021 BMP and include discussion of the concept, challenges, considerations, implementation steps, and high-level cost estimates.

Figure ES.3
White Paper Topics





Project Prioritization

One of the key tasks in the 2021 BMP is the project prioritization of POE and related transportation projects. A total of 183 POE and related transportation projects representing an investment of approximately \$13.5 billion (\$2015 USD) are planned for the California–Baja California region over the next 20 years (Table ES.6). The projects include ten POE projects—four planned for the construction of new POEs and six for the improvement and modernization of existing POEs. The four projects submitted for new POEs include one project in the United States and one project in Mexico for the proposed new Otay Mesa East–Mesa de Otay II POE. Both projects are planned for completion in the short term (2024). In addition, a project in the United States and one project in Mexico for a proposed Jacumba–Jacumé POE was received. These projects are in early conceptual stages of development and are both planned for completion in 2040.

Six projects were received to modernize existing POEs. Four of these are planned for completion in the short term and are planned for the U.S. side of the border. They include the modernization of the passenger and cargo facilities at Otay Mesa–Mesa de Otay I, modernization of the Commercial Vehicle Enforcement Facility adjacent to the Otay Mesa commercial facility, Phase 2 of the modernization of the passenger facilities at Calexico West–Mexicali I, and the widening of the existing bridge over the All-American Canal at Calexico East–Mexicali II. A project to modernize the passenger and cargo facilities on the Mexico side of the Tecate–Tecate POE is planned for 2027 and a project to modernize the passenger and commercial facilities at Calexico East–Mexicali II is planned for 2030.

Related transportation projects serving the ports include improvements on roadways, interchanges, and rail/transit projects connecting POEs to the regional transportation networks. Infrastructure projects for

California–Baja California
2021 Border Master Plan

pedestrian, bicycles, and other modes of crossborder travel as well as new technology and short-term operational and minor capital outlay to reduce border wait times are also included.

Table ES.6
Summary of 2021 BMP Projects

Project Type	Number of Projects			Cost Summation (in millions of USD [2015\$])		
	Total	U.S.	Mexico	Total	% U.S.	% Mexico
New POEs	4	2	2	\$521.2	68%	32%
Existing POEs	6	5	1	\$443.8	93%	7%
Roadway	99	94	5	\$5,198.3	93%	7%
Interchange	8	7	1	\$245.9	87%	13%
Rail/Transit	25	22	3	\$6,760.2	94%	6%
Ped/Bicycle/Micromobility	31	25	6	\$298.1	81%	19%
Short-Term Operational and Minor Capital Outlay	10	7	3	\$63.1	96%	4%
Total	183	162	21	\$13,530.6	92%	8%

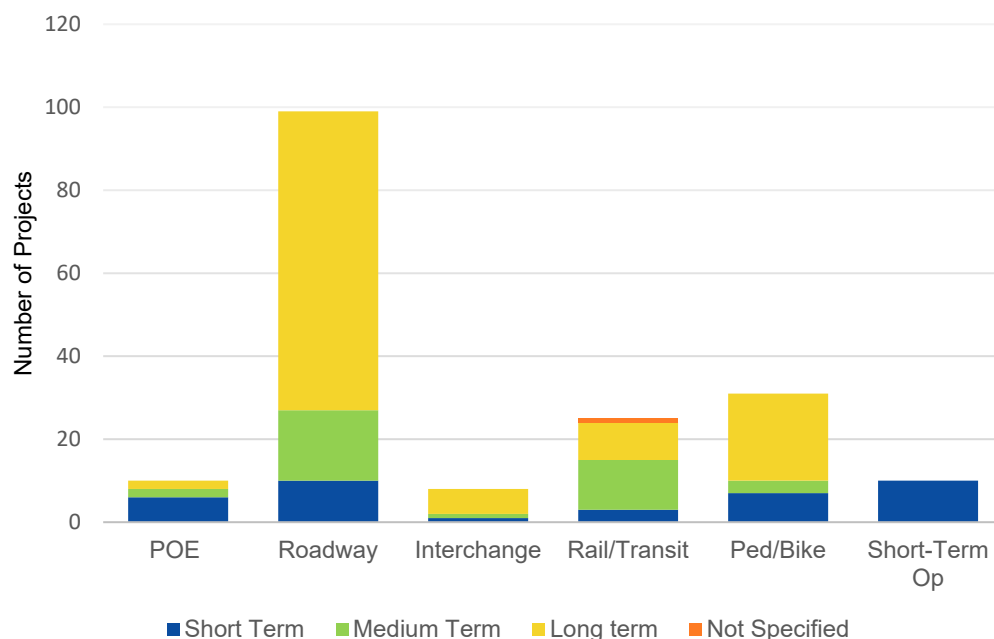
Development of a new POE or improvements to an existing POE and related transportation facilities are complex and lengthy undertakings that require close coordination and collaboration with governmental agencies on both sides of the border. The California–Baja California Border Master Plan process is used to help prioritize infrastructure projects and enhance coordination of planning and implementation of POE and transportation projects in both the United States and Mexico. At the time of preparing this 2021 BMP, the border region had recently completed major infrastructure modernization of POEs including major expansion and modernization of San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral and Calexico West–Mexicali I (the first of two phases), the opening of the CBX–Aeropuerto Tijuana in December 2015, and major advancements for the new Otay Mesa East–Mesa de Otay II POE.

The projects submitted during this BMP reveal that the new Otay Mesa East–Mesa de Otay II as well as improvements at Otay Mesa–Mesa de Otay I, Calexico West–Mexicali I, and Calexico East–Mexicali II are planned for completion by 2024. While two medium-term projects serving Tecate, Baja California and Calexico East are in the planning stages, the analysis indicates that the period of major capital investments to modernize ports to accommodate current traffics flow, improve safety, and meet security requirements at the border will be completed within the next five years.

Completion of these major investments in POEs indicate that the focus over the next 20 years will be on transportation infrastructure and new and emerging technology supporting the POEs. Projects planned for completion in the short-term (2020–2024) will provide critical roadway access to the POEs as well as improvements to pedestrian and bicycle access and other operational and technological improvements to expand options and information for travelers. The majority of the projects fall into the long-term planning

horizon (2031–2040) accommodating future traffic as the population and economic activity increase (Figure ES.4). These transportation projects serving POEs will provide critical roadway, rail and transit, and pedestrian and bicycle infrastructure and will help accommodate millions of pedestrian, bicycle, personal vehicle, and bus crossings as well as truck and train crossings carrying cargo.

Figure ES.4
Number of Projects by Time Horizon



While assessing traditional projects in approved planning documents, the 2021 BMP effort broadened its scope to include visionary concepts and innovative strategies to improve how people and goods will cross the border and get around the binational region. These innovative strategies, described above, reflect new ways of thinking about regional transportation planning in the binational region that will enhance connectivity, increase safety and sustainability, and improve the everyday lives of people. The vision, when fully realized, would provide enhanced mobility solutions for those who travel to, from, or through our land POEs in the border region.

Funding Opportunities

The BMP does not have a long-term sustainable funding source that would allow for the implementation of recommendations and projects identified in the BMP as well as the continuity and certainty of BMP updates.

To realize these benefits of the BMP on an ongoing basis, there is a need for consistent and certain funding. There are many potential funding opportunities and sources to make the BMP a permanent binational process as well as to implement BMP transportation and infrastructure projects.

Some potential funding sources for the planning process include the Caltrans Sustainable Communities Grants, FHWA Coordinated Border Infrastructure (CBI) program, and the Caltrans Division of Transportation (DOTP) Special Studies Cycle. Each of these programs provides funding for the planning process to further state environmental, economic, and cooperative goals. Some potential funding sources for the implementation of BMP transportation projects include the North American Development Bank (NADB) Loan and Community Assistance Programs (CAP) programs, the GSA/CBP Donations Acceptance Program (DAP), USDOT BUILD, the California Transportation Commission Trade Corridor Enhancement Program (TCEP), and FONADIN ProTram.

Additional opportunities for funding and partnerships may be possible through business and trade associations in the border community. Such associations include the Otay Mesa Chamber of Commerce, the San Diego Regional Chamber of Commerce, Tijuana Economic Development Council (DEITAC), INDEX Tijuana the Smart Border Coalition, and the Imperial–Mexicali Binational Alliance.

2021 Recommendations

The following are the primary recommendations to maintain and enhance the border master planning process and support the goals of the California–Baja California 2021 BMP. They were developed as a result of inputs from the 2014 BMP, various surveys, stakeholder workshops, feedback on the innovative strategies, as well as input from the TWG and PAC. The recommendations are grouped into the following six categories (Table ES.7):

1. Establish Process for Future Updates and Maintain Binational Coordination
2. Expand Border Collaboration and Coordination
3. Manage the Border as a System
4. Promote Multimodal Access for People at the Border
5. Promote Ease of Goods Movement
6. Provide Framework and Prioritization for Border Efforts

Table ES.7
2021 Recommendations

#	Recommendation
1	<i>Establish BMP Process for Future Updates and Maintain Binational Coordination</i>
1.1	Develop an annual BMP status report
1.2	Develop process for five-year and annual work plans for the BMP
1.3	Identify funding opportunities for future BMP updates and establish tracking process
1.4	Identify new policy and/or legislative issues, trends, and funding realities and opportunities impacting the BMP
1.5	Incorporate planning efforts by other agencies into the BMP process
1.6	Encourage agencies to incorporate sustainability principles into their planning studies and efforts
2	<i>Expand Border Collaboration and Coordination</i>
2.1	Explore crossborder collaboration and identify framework options
2.2	Explore opportunities for increased binational public outreach
2.4	Conduct border region studies to address environmental justice
2.4	Establish binational performance metrics
2.5	Explore the opportunity for a crossborder transit service
3	<i>Manage the Border as a System</i>
3.1	Continue to collaborate with border agencies through the U.S.–Mexico Border Forecasting Peer Exchange to harmonize and share information on data collection and forecasting methodologies
3.2	Establish border management framework
3.3	Establish border performance monitoring system
3.4	Consider options for border network operational efficiency
4	<i>Promote Multimodal Access at the Border</i>
4.1	Expand mode shift and transit access opportunities and connections
4.2	Explore pilot opportunities for those crossing on foot

5 *Promote Ease of Goods Movement*

- 5.1 Explore opportunities for piloting and implementing efficient inspection technologies at POEs
- 5.2 Explore opportunities for pre-crossing technologies
- 5.3 Explore opportunities for electrified trucks

6 *Provide Framework and Prioritization for Border Efforts*

- 6.1 Develop prioritized white papers for future border enhancements
- 6.2 Develop scope of work for a binational transportation model
- 6.3 Reevaluate criteria for border projects
- 6.4 Explore opportunities and expand functionality of the data portal
- 6.5 Identify and continually track funding opportunities for binational projects

Conclusion

Development of POE and associated transportation infrastructure improvements is a complex and lengthy undertaking that requires close coordination and collaboration with government agencies on both sides of the border. The California–Baja California BMP process is a tool that can be used to help prioritize infrastructure projects and enhance coordination of planning and implementation of POE and transportation projects in both the United States and Mexico. A comprehensive approach helps agencies in both the United States and Mexico strategize and agree to priorities to pursue short-, medium- and long-term priorities to complete needed projects that efficiently facilitate international trade and improve the quality of life for residents in the border region. The California–Baja California 2021 BMP is the outcome of an ongoing process that began in 2006, with its 2008 first report, and an update in 2014.

Key accomplishments of the California–Baja California 2021 BMP Update are:

1. Effectively managed and incorporated stakeholder outreach and feedback into the BMP update process
2. Developed innovative strategies that make border crossings more efficient through leveraging new technology and implementing effective collaboration strategies for binational coordination
3. Updated POE and transportation projects priority lists with revised criteria
4. Produced three white papers that further explore the innovative strategies and open up opportunities for future border-related scopes of work
5. Identified ongoing funding sources for the California–Baja California BMP process
6. Prepared recommendations to maintain and enhance the border master planning process.

7. Developed a California–Baja California BMP website and BMP Story Map to encourage ongoing communication amongst participating agencies and help communicate the border story (calibajabmp.org).

The California–Baja California BMP is envisioned to be expanded and adapted, resulting in a coordinated master planning process that reflects current trends and priorities.

Resumen Ejecutivo

Los Estados Unidos (EE. UU.) y México comparten una frontera internacional de 3,169 kilómetros de largo y delimita cuatro estados estadounidenses y seis estados mexicanos. La población total se estima en aproximadamente 329 millones en EE. UU. y 129 millones en México.¹ El comercio internacional entre los dos países es un clave para el desarrollo económico local, estatal y nacional, así como es importante para la continuidad del éxito económico de ambos países. México se convirtió en el principal socio comercial de EE. UU. en 2019 y es uno de sus principales mercados de exportación. El comercio ha aumentado más del 225 por ciento desde que se ratificó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés) en 1994 y se espera que aumente en más de \$68,000 millones de dólares en la región de California-Baja California, gracias al Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (USMCA, por sus siglas en inglés), que asciende a más de \$1 millón de dólares de bienes y servicios comercializados por minuto². México y Canadá son dos de los mercados más grandes para las exportaciones de EE. UU., comprando casi un tercio de la mercancía exportada de EE. UU. Además, las exportaciones mexicanas a los EE. UU. incluyen 40 por ciento de contenido estadounidense, excediendo el contenido estadounidense de cualquier otra importación extranjera³.

California y Baja California comparten una frontera internacional de 225 kilómetros de largo. Aproximadamente 6.9 millones de personas vivían en los condados y municipios a lo largo de la frontera de California-Baja California en 2015. Se espera que la población aumente en más de 1.5 millones de personas para 2040, lo que elevará el número total de residentes a casi 8.5 millones. Este crecimiento de la población y la actividad económica asociada aumentará la demanda de viajes transfronterizos y continuará agregando presión a las instalaciones de los Puertos de Entrada existentes y su conexión carretera.

A lo largo de esta frontera existen seis Puertos de Entrada tradicionales: San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/ El Chaparral; Otay Mesa–Mesa de Otay I; Tecate–Tecate; Calexico West–Mexicali I; Calexico East–Mexicali II; y Andrade–Los Algodones. Un séptimo cruce fronterizo que ha servido a la región desde diciembre de 2015 es Cross Border Xpress (CBX)-Aeropuerto de Tijuana, el cual es un Puerto de Entrada híbrido, que a su vez son instalaciones pagadas por operación privada para acceso directo entre la región de San Diego y el Aeropuerto Internacional de Tijuana.

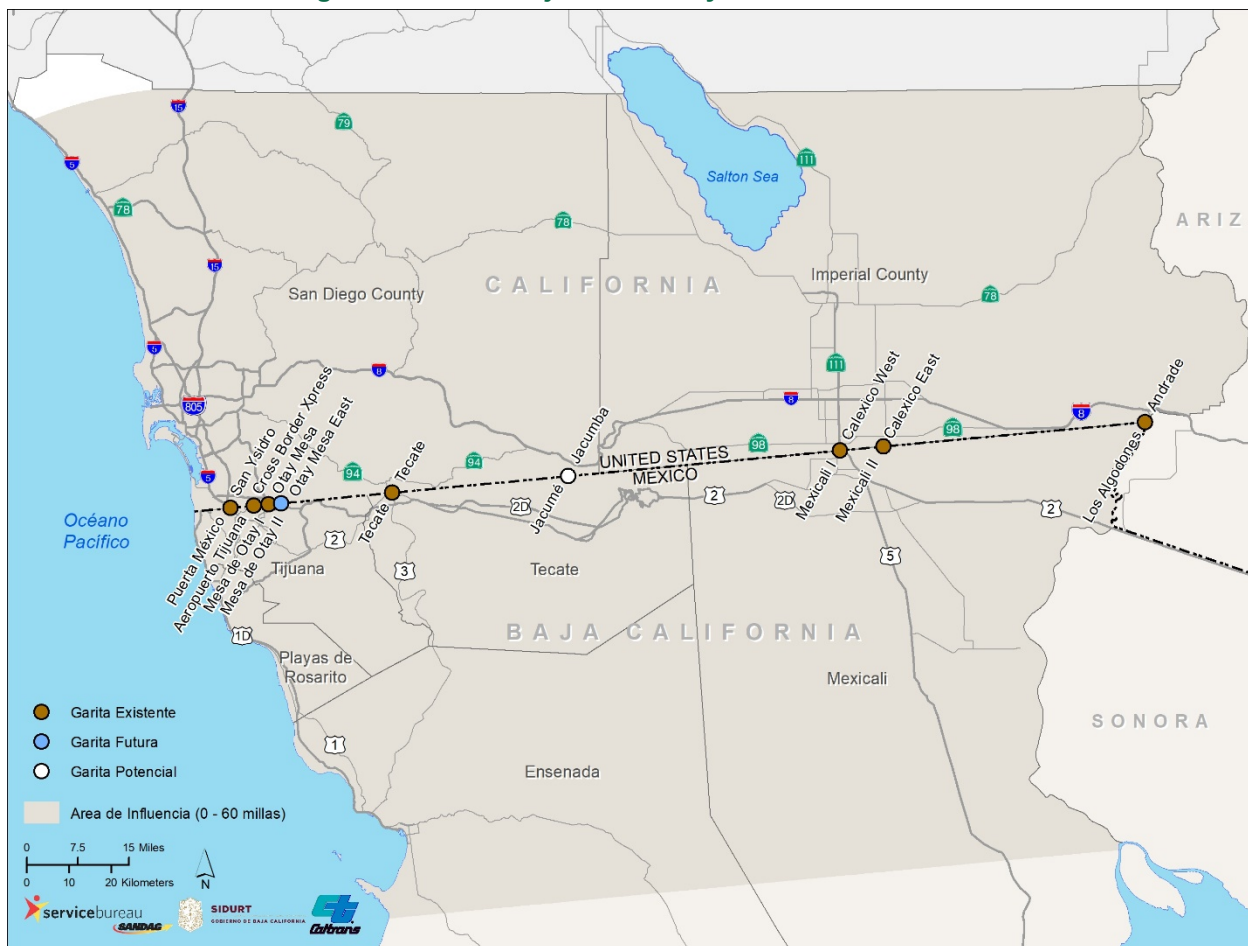
Además de estos siete Puertos de Entrada, el Puerto de Entrada Otay Mesa East-Mesa de Otay II, un nuevo puerto comercial y de pasajeros que está previsto abrir para facilitar la demanda de viajes transfronterizos de la región (Figura RE.1).

¹ Fuente: Oficina de Censos de los EE. UU.

² Fuente: Brookings Institute

³ Fuente: Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos

Figura RE.1
Región California-Baja California y Puertos Fronterizos



En 2015, se registraron más de 16.6 millones de cruces de peatones en dirección norte a través de seis Puertos de Entrada tradicionales. Las proyecciones para el año 2040 estiman un aumento general de aproximadamente 57 por ciento en volúmenes de peatones en dirección norte desde 2015. Se espera que la mayor parte de este crecimiento ocurra en el Puerto de Entrada San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral. En 2015, hubo más de 30.7 millones de cruces de vehículos ligeros (POV, por sus siglas en inglés) en dirección norte. Las proyecciones para el año 2040 estiman un aumento general de aproximadamente el 68 por ciento en volúmenes de cruces de vehículos ligeros en dirección norte desde 2015, o 20.8 millones adicionales sobre los niveles de 2015. Se espera que los Puertos de Entrada de San Ysidro/Virginia Avenue–Puerta México/El Chaparral, Otay Mesa–Mesa de Otay I y Calexico West–Mexicali I procesen aproximadamente 40, 17 y 13 por ciento del total anual de 2040 respectivamente. Las proyecciones de volúmenes de vehículos comerciales en dirección norte estiman un aumento general del 178 por ciento de los 1.2 millones en 2015 hasta casi 3.4 millones en 2040. Se espera que aproximadamente el 27 por ciento del total futuro (aproximadamente 900,000) se procesará

en las instalaciones de Otay Mesa East–Mesa de Otay II, mientras se anticipa que Otay Mesa–Mesa de Otay I, Calexico East–Mexicali II y Tecate–Tecate procesen el 50, 20 y 3 por ciento restante del total anual de 2040, respectivamente⁴.

Objetivo del estudio

Los tiempos de espera en todas las modalidades de viaje transfronterizo reflejan considerables niveles de congestionamiento vial en la mayoría de cruces fronterizos en la región de California-Baja California. Se espera que los volúmenes de cruces fronterizos aumenten considerablemente entre 2015 y 2040, en cuatro de las cinco modalidades de cruce. Se espera el aumento más alto de volúmenes de cruce para vehículos comerciales (178%), seguido de vehículos personales (68%), peatones (57%) y finalmente vagones (31%). Estos aumentos previstos son además de los millones de personas que cruzan cada año a través de los Puertos de Entrada existentes entre California y Baja California.

El valor del comercio bilateral originado por los camiones comerciales también ha estado siguiendo una fuerte tendencia de aumento firme. Esto es probable que siga incrementándose, mientras que las instalaciones de los Puertos de Entrada planificadas comiencen a operar y mejore la capacidad para procesar el intercambio comercial. El comercio bilateral de \$59,000 millones de dólares transportados a través de los camiones comerciales en 2015 contribuyó con la economía local, estatal y nacional, tanto en EE. UU. como en México. Como socios clave, el énfasis es mejorar y gestionar mejor infraestructura fronteriza para garantizar la economía actual y futura, así como la estabilidad y competitividad en ambos países.

El Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California ayuda a resolver una cantidad de desafíos en la planeación fronteriza y aporta una serie de beneficios. Los desafíos que este Plan Maestro Fronterizo ayuda a resolver incluyen inconsistencias en las prioridades de proyectos de Puertos de Entrada y de transporte, oportunidades limitadas para mejorar las herramientas y la información que contribuye a la toma de decisiones más informadas; un plan para equilibrar el servicio, progresos tecnológicos y equidad; impactos comunitarios, económicos y ambientales asociados con las operaciones de cruce fronterizo; congestionamiento vial, demoras en los cruces fronterizos; y coordinación entre todos los grupos de interés binacionales.

Además de resolver desafíos, el Plan Maestro Fronterizo también proporciona beneficios de valor agregado en términos de continuidad en la toma de decisiones, armonización de prioridades binacionales, valor agregado para buscar recursos financieros públicos para la implementación de proyectos, mayor alineación con los esfuerzos para las reducciones de gases de efecto invernadero, mayor énfasis en necesidades y esfuerzos multimodales binacionales, mayor concientización de las necesidades de una futura electrificación de camiones, y el beneficio del intercambio binacional de información que ayudan colectivamente hacer avanzar los proyectos asociados a la frontera de manera colaborativa e informada teniendo en cuenta las comunidades circundantes y las tecnologías.

⁴ Departamento de Transporte de EE. UU., Oficina de Estadísticas de Transporte (2010, 2015); Cuerpo Especial Ad Hoc del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California (BMP, por sus siglas en inglés) (2040)

El Plan Maestro Fronterizo 2021 incorpora desafíos y los beneficios antes mencionados, así como brinda información actualizada en cuanto a recomendaciones previas para incorporar consideraciones multimodales, hace uso de tecnología para cruces fronterizos eficientes y da pasos específicos para una mayor colaboración y coordinación a lo largo de la frontera. El Plan Maestro Fronterizo California-Baja California fue concebido por primera vez por el Comité Conjunto de Trabajo México-EE. UU. (JWC, por sus siglas en inglés), liderado por la Administración Federal de Carreteras de EE. UU. (FHWA, por sus siglas en inglés) y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) de México, como un proyecto piloto para mejorar la coordinación binacional en planeación y entrega de Puertos de Entrada terrestres, así como proyectos de transporte que sirvan a aquellos Puertos de Entrada a lo largo de toda la frontera entre EE. UU. y México. El estudio piloto se finalizó en 2008 para incluir la primera priorización binacional para el proceso de la planeación fronteriza, el cual incluía una metodología para jerarquizar los Puertos de Entrada y los proyectos de infraestructura relacionados que fueron aceptados binacionalmente. Este Plan se actualizó en 2014. El Departamento de Transporte de California (Caltrans) desarrolló el Plan Maestro Fronterizo 2021 en coordinación con la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado (SIDURT), la asistencia de consultoría de la Oficina de Servicios de la Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG, por sus siglas en inglés), del subconsultor IBI Group y apoyo técnico de HNTB Corporation.

Estructura de toma de decisiones

Se estableció el Comité Asesor de Políticas del Plan Maestro Fronterizo 2021 para ofrecer dirección a lo largo del estudio, incluyendo la preparación de un Alcance de Trabajo y aprobación de los parámetros del estudio. Por invitación, el Comité Asesor de Políticas incluía a gerentes ejecutivos de primer nivel de entidades federales, estatales, regionales y locales, responsables del uso de suelo, transporte, instalaciones de Puertos de Entrada y operaciones de seguridad desde EE. UU. y México. También se estableció un Grupo Técnico de Trabajo compuesto por personal superior de las mismas agencias para brindarle apoyo continuo y orientación continua al consultor en la recopilación de información y el suministro de datos de la información solicitada. Las agencias participantes son:

Estados Unidos

- Departamento de Estado (DOS)
- Consulado General de los Estados Unidos en Tijuana
- Aduanas y Protección Fronteriza (CBP)
- Administración de Servicios Generales (GSA)
- Administración Federal de Carreteras (FHWA)
- Departamento de Transporte de California (Caltrans)
- Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA)
- Comisión de Transporte del Condado de Imperial (ICTC)
- Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG)
- Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG)

- Condado de Imperial
- Condado de San Diego, lo que incluye el Distrito de Control de Contaminación del Aire
- Ciudad de Calexico
- Ciudad de Chula Vista
- Ciudad de El Centro
- Ciudad de Holtville
- Ciudad de Imperial Beach
- Ciudad de National City
- Ciudad de San Diego

México

- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
- Consulado General de México en San Diego
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Servicio de Administración Tributaria (SAT)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial, y Urbano (SEDATU)
- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)
- Instituto Nacional de Migración (INM)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- Oficina del Gobernador del Estado de Baja California
- Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California (SIDURT)
- Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST)
- Instituto de Movilidad Sustentable de Baja California (IMOS)
- Municipio de Mexicali:
 - El Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali (IMIP)
- Municipio de Tecate:
 - La Dirección de Administración Urbana y el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal (Inpladem)
- Municipio de Tijuana:
 - Dirección de Administración Urbana
 - Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN)
 - Secretaría de Desarrollo Territorial, Urbano y Ambiental de Tijuana (SDTUA)
 - Secretaría de Desarrollo Económico de Tijuana (SEDETI)
 - Oficina de Asuntos Binacionales del Ayuntamiento de Tijuana

Agencias binacionales

- Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)
- Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)

Agencias invitadas a participar en tareas específicas

- Puerto de San Diego

Metas y Alcance de Trabajo

Dada la demanda de viajes actual y proyectada en los Puertos de Entrada antes mencionados, la mejora de la capacidad y las operaciones de la infraestructura existente son fundamentales para disminuir la congestión de tránsito, facilitar el comercio internacional, reducir los impactos ambientales, incentivar los cruces multimodales (incluidos peatones y ciclistas), así como mejorar la calidad de vida en general de los residentes de la región fronteriza. Las agencias federales, estatales, regionales y locales responsables de la planeación y la implementación de los Puertos de Entrada e instalaciones de transporte relacionadas en la región de California-Baja California, están de acuerdo en que se necesita un proceso de planeación maestro fronterizo. Este proceso ayudará a optimizar las inversiones en infraestructura de transporte fronterizo, al tiempo que proporciona y prioriza opciones multimodales y dando certeza a las futuras acciones relacionadas con los con los Puertos de Entrada.

Las metas del BMP 2021 son:

1. Mantener y fortalecer la coordinación binacional a través del Comité Conjunto de Trabajo México-EE. UU. y del Grupo Binacional de Puentes y Cruces Fronterizos.
2. Ampliar el alcance a grupos comunitarios y grupos de interés del sector privado en la región fronteriza, a fin de obtener información sobre sus inquietudes de los problemas de la región fronteriza.
3. Revisar el estado de las recomendaciones de Plan Maestro Fronterizo anteriores.
4. Desarrollar un proceso para administrar la frontera como un sistema compuesto de puertos fronterizos coordinados en la región fronteriza de California-Baja California, considerando los esfuerzos innovadores de las partes interesadas.
5. Identificar y abordar los impactos de movilidad regional del tránsito transfronterizo en las comunidades fronterizas.
6. Actualizar nuevas políticas normativas y legislativas, así como las tendencias y oportunidades de financiación que afecten a la planeación y mejora de capital en el área de estudio del Plan Maestro Fronterizo. Identificar y buscar fuentes de recursos financieros sostenibles de largo alcance para ofrecer un proceso continuo del Plan Maestro Fronterizo.

7. Fomentar la comunicación continua entre las agencias participantes, mediante la actualización del programa de gestión de datos de proyectos basado en la web a una fuente de datos actualizables para compartir la información con las agencias asociadas.

Para cumplir estos objetivos, el Plan Maestro Fronterizo 2021 requirió aportaciones y colaboración de muchos grupos de interés locales, estatales y federales de EE. UU. y de México, quienes contribuyeron con este Proyecto. El Alcance de Trabajo fue aprobado por el Comité Asesor de Políticas en la reunión inicial en enero de 2020 (Tabla RE.1).

Tabla RE.1
Tareas del Alcance de Trabajo

Tarea	Descripción:
1	Alcance del Comité Asesor de Políticas y del Grupo Técnico de Trabajo para desarrollar el Alcance de Trabajo del BMP 2021
2	Finalizar el Alcance de Trabajo y procurar subconsultores
3	Desarrollar un Plan de comunicación y difusión pública con las partes interesadas y ejecutar el Plan
4	Recopilar, revisar y actualizar la información existente del Plan Maestro Fronterizo
5	Realizar una evaluación de las condiciones existentes del Sistema de transporte multimodal en la frontera
6	Desarrollar una página web del Plan Maestro Fronterizo; mejorar la herramienta de manejo de información en línea; actualizar las listas del proyecto; y jerarquizar los proyectos de Puertos de Entrada
7	Identificar estrategias innovadoras para la mejora de la frontera
8	Desarrollar un Mapa de la historia del Plan Maestro Fronterizo
9	Preparar documentos técnicos de hasta tres ideas o conceptos
10	Actualizar información sobre asuntos de recursos financieros y oportunidades
11	Elaborar borrador de recomendaciones
12	Redactar borradores e informes finales

Resumen de Resultados

La siguiente sección describe los principales hallazgos y recomendaciones para las tareas principales del estudio.

Alcance comunitario y a los grupos de interés

El alcance del Plan Maestro Fronterizo 2021 comenzó antes de su inicio oficial en enero de 2020. Se realizaron reuniones presenciales informales con casi todas las agencias del Plan Maestro Fronterizo entre julio y diciembre de 2019 para medir su interés en participar, así como para revisar y obtener aportes para el Alcance de Trabajo preliminar. Además, se distribuyó un cuestionario a las agencias del Plan Maestro Fronterizo que se enfocaba en cómo las agencias han utilizado el Plan Maestro Fronterizo anterior (2014) y solicitaba ideas para el Alcance final. Se presentaron resúmenes del Plan Fronterizo Maestro a varios grupos de interés, que incluyen la SANDAG Comité de Oportunidades Binacionales de la Región (COBRO, por sus siglas en inglés), Comité de Fronteras, y Grupo de Trabajo de Carga; la Alianza Binacional de Imperial-Mexicali (IMBA, por sus siglas en inglés); y la Coalición Fronteriza Inteligente.

La mayor parte del proyecto del Plan Maestro Fronterizo fue realizado mientras que la región fronteriza binacional y el mundo se encontraban en medio de la pandemia por COVID-19, lo que para este proyecto significó que la participación del Comité Asesor de Políticas, del Grupo Técnico de Trabajo, y de los Grupos de Interés Fronterizos cambiaron sus sesiones a espacios de trabajo virtuales en vez de presenciales. Se utilizaron una serie de herramientas en línea para obtener aportes de los grupos de interés, se organizaron talleres virtuales, encuestas, sondeos de opinión, se jerarquizó y se votó sobre varios componentes necesarios para generar las ideas del proyecto y los entregables.

También se ajustó el proceso del Alcance para reflejar las limitaciones debido a la pandemia por COVID-19. El proceso de difusión incluyó los siguientes pasos:

1. Sesión informativa del resumen de participación
2. Objetivos de las estrategias innovadoras
3. Encuesta de asuntos de transporte
4. Kit de iniciación de estrategias, concepción y encuesta de estrategias innovadoras
5. Refinamiento de estrategia y taller para visionarios

El Plan Maestro fronterizo 2021 de California-Baja California presenta estrategias innovadoras generadas y refinadas a través de una metodología que incorporó retroalimentación diversa de grupos de interés y miembros del grupo de trabajo. Miembros del grupo de trabajo seleccionaron ciertas estrategias innovadoras para que se desarrollen aún más y se conviertan en informes oficiales que exploren subtemas, a fin de abordar varias inquietudes relacionadas con la frontera, en tres categorías: Movimiento de personas, movimiento de mercancía y colaboración/coordiación. Los informes oficiales sirven como futuros alcances de trabajo que pueden llevarse a cabo como parte de futuros procesos y actualizaciones del Plan Maestro Fronterizo.

Estrategias innovadoras

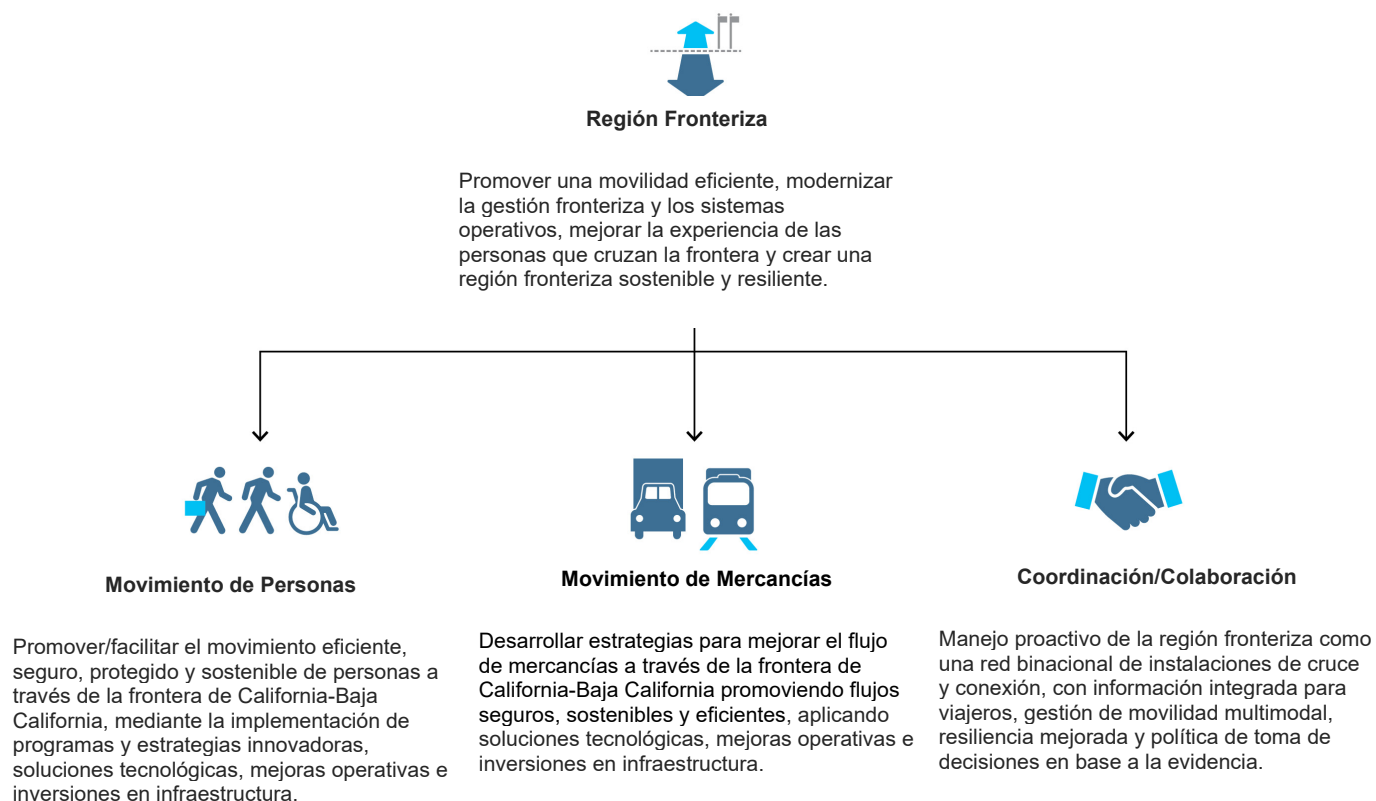
Una estrategia es una actividad de implementación, cambio de política, servicio al usuario final, un proyecto y/o series de proyectos de mejora que pueden aplicarse a varios Puertos de Entrada, con el fin de cumplir los objetivos del Plan Maestro Fronterizo 2021 de California-Baja California (Tabla RE.2).

Tabla RE.2
Objetivos de Estrategias Innovadoras

No.	Concepto	Objetivo
A	Cambio de modalidad	Promover un cambio de modalidad de vehículo de ocupación individual a transporte no motorizado y transporte público
B	Movimiento eficiente	Movimiento eficiente de personas y mercancías
C	Primera / última milla	Incorporar opciones y conexiones mejoradas de primera/última milla
D	Medio ambiente	Mejorar la calidad del aire en la región fronteriza y alrededor de la misma
E	Coordinación	Coordinar operaciones binacionales e información compartida
F	Información de movilidad	Brindar acceso a información precisa y oportuna al público viajero.
G	Economía	Promover el desarrollo económico y la vitalidad para la región fronteriza
H	Resiliencia	Mejorar la resiliencia de la región fronteriza
I	Comunidades saludables	Respalda comunidades saludables y sostenibles en la región fronteriza
J	Movimiento de mercadería	Promover flujos de carga seguros, sostenibles y eficientes
K	Conexiones de alta velocidad	Brindar conexiones de alta velocidad hasta y desde la frontera

El desarrollo de estrategias innovadoras combinó una serie de aportes de proyectos fronterizos variados y actuales (incluidos en el Plan Maestro Fronterizo 2014), lecciones aprendidas de otros cruces fronterizos y una combinación de conocimiento técnico de la agencia y los equipos consultores para generar y refinar un conjunto inicial de estrategias potenciales. Este esfuerzo fue coordinado con el proceso de difusión a grupos de interés que ayudó a llenar los vacíos y a desarrollar prioridades de estrategias en base a consensos. Las siguientes secciones muestran las estrategias innovadoras desarrolladas para las tres categorías de movimiento de personas, movimiento de mercadería y coordinación/colaboración. Las estrategias innovadoras en cada categoría tienen el objetivo de cumplir con la visión de cada categoría, según se muestra a continuación (Figura RE.2). Estrategias innovadoras selectas se desarrollaron en mayor profundidad para convertirse en informes oficiales.

Figura RE.2
Visión de la Región Fronteriza



Movimiento de personas

La categoría de Movimiento de Personas incluye estrategias para peatones, ciclistas, transporte público y vehículos de pasajeros. Las estrategias tienen el objetivo de facilitar un cruce fronterizo más eficiente y acceder a Puerto de Entrada mientras que mejoran la experiencia propiamente dicha (Tabla RE.3).

Tabla RE.3
Estrategias Innovadoras del Movimiento de Personas

No.	Nombre de la Estrategia
PM1	Procesamiento mejorado/prioritario para peatones y ciclistas
PM2	Registros/lectura previos al cruce de vehículos ligeros.
PM3	Programa de viajero de confianza diario
PM4	Servicios/beneficios para peatones y ciclistas
PM5	Red/carriles dedicados para bicicletas

No.	Nombre de la Estrategia
PM6	Centro de movilidad inteligente/centro de movilidad
PM7	Servicio de transporte público transfronterizo
PM8	Información integrada para viajeros
PM9	Operaciones de carriles dinámicos

Movimiento de Mercancías

La categoría de Movimiento de Mercancías incluye estrategias que facilitan el cruce y el procesamiento eficiente de carga y vehículos comerciales (Tabla RE.4).

Tabla RE.4
Estrategias Innovadoras del Movimiento de Mercancías

No.	Nombre de la Estrategia
GM1	Procesamiento de carga unificada
GM2	Sistema de citas/ventanilla de llegada y área de preparación
GM3	Operaciones de carriles dinámicos en base a demanda y con cita
GM4	Horario de operaciones flexible que responda a la demanda
GM5	Sistemas de protección y seguridad mejorados con tecnología y procesos modernos
GM6	Nuevo programa C-TPAT/FAST para materias primas no fabricadas
GM7	Corredores para camiones con sobrepeso
GM8	Sistemas de transporte inteligente (ITS, por sus siglas en inglés) regionales
GM9	Sistema de monitoreo y rastreo de cargamentos

Coordinación/colaboración

Las estrategias en la categoría de Colaboración/Coordinación sirven para fomentar la coordinación binacional y la gestión de la región fronteriza de California-Baja California al operar el sistema de cruces fronterizos como una red, permitiendo eficiencias binacionales y estrategias para una mejor comunicación en todas las agencias fronterizas (Tabla RE.5).

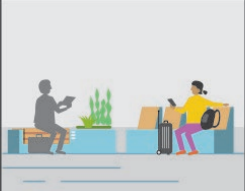
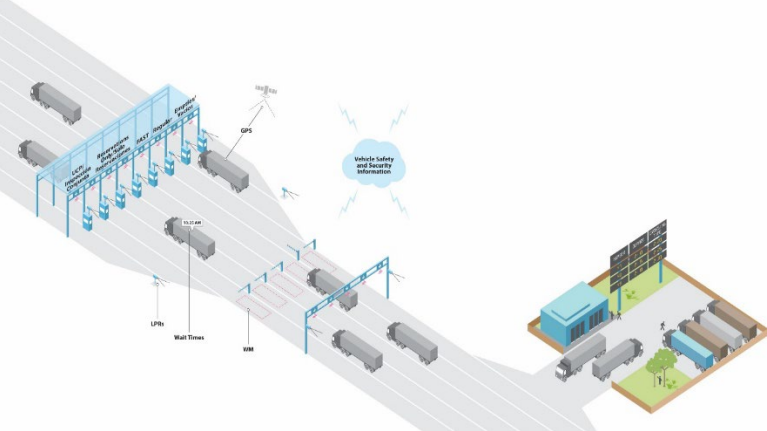
Tabla RE.5
Estrategias Innovadoras de Colaboración/Coordinación

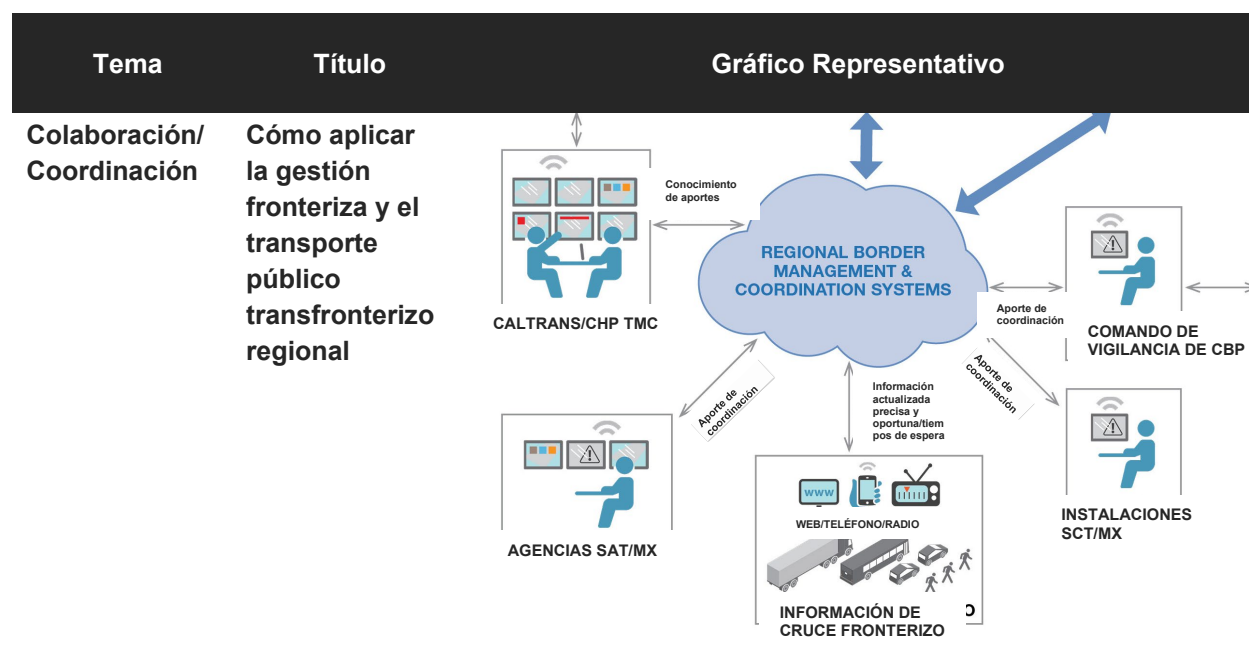
No.	Nombre de la Estrategia
CC1	Programa bilingüe de educación fronteriza
CC2	Resúmenes de procesos y procedimientos para personas que cruzan la frontera
CC3	Grupo de expertos de la industria privada
CC4	Monitoreo/sistema métrico de desempeño en la frontera
CC5	Sistema regional de gestión fronteriza
CC6	Almacén binacional de datos fronterizos
CC7	Modelo binacional mejorado de movilidad de la región fronteriza
CC8	Estudios de la región fronteriza
CC9	Programa binacional de respaldo multijurisdiccional
CC10	Sistema de información y retroalimentación de las comunidades fronterizas
CC11	Marco de gestión de colaboración de la región fronteriza

Conceptos de informes oficiales

Se desarrollaron estrategias innovadoras en documentos técnicos dentro de cada categoría: Movimiento de Personas, Movimiento de Mercancías y Colaboración/Coordinación. Se propusieron y seleccionaron opciones de informes oficiales a través de un proceso de votación en línea por parte del Grupo Técnico de Trabajo y el Comité Asesor de Políticas. Los temas de los informes oficiales seleccionados se describen más abajo (Figura RE.3). Los informes oficiales completos pueden encontrarse en el Capítulo 5 del Plan Maestro Fronterizo 2021 e incluyen discusiones sobre el concepto, desafíos, consideraciones, pasos para la implementación y costos estimados de alto nivel.

Figura RE.3
Temas de Informes Oficiales

Tema	Título	Gráfico Representativo
Movimiento de Personas	Mejoras de caminos inteligentes y peatonales	1 Inscriba su viaje en el quiosco fronterizo. 
		2 Espere a que le notifiquen que es su turno de cruzar. 
		3 Ingrese al camino inteligente y comience a caminar. 
		4 Cámaras y sensores registrarán su rostro y el iris de los ojos. 
		5 Escáneres verificarán el equipaje con tecnología de inspección no invasiva. 
		6 Al momento de la salida, las personas que cruzan serán dirigidas a la salida de las instalaciones o hacia una inspección secundaria. 
Movimiento de Mercancías	Procesamiento de carga unificada, inspección no invasiva, ventanilla de llegada con cita y área de preparación	



Priorización del proyecto

Una de las tareas clave del Plan Maestro Fronterizo 2021 es la priorización de proyectos de Puertos de Entrada y los proyectos de transporte (Tabla RE.6). Se planea un total de 183 proyectos de Puertos de Entrada y de transporte que representan una inversión de aproximadamente \$13,500 millones de dólares (\$2015 USD) para la región de California-Baja California en los próximos 20 años. Los proyectos incluyen diez proyectos de Puertos de Entrada—cuatro planeados para la construcción de nuevos Puertos de Entrada y seis para la mejora y la modernización de Puertos de Entrada existentes. Los cuatro proyectos presentados para nuevos Puertos de Entrada incluyen un proyecto en los EE. UU. y un proyecto en México para el nuevo Puerto de Entrada propuesto de Otay Mesa East–Mesa de Otay II, se planea la culminación de ambos proyectos en el corto plazo (2024). Además, se recibió un proyecto en EE. UU. y un proyecto en México para un Puerto de Entrada Jacumba–Jacumé. Estos proyectos se encuentran en las etapas conceptuales iniciales de desarrollo y se planea completar ambas en 2040.

Se recibieron seis proyectos para modernizar Puertos de Entrada existentes. Se planea la culminación de cuatro de estos en el corto plazo y se planean para el lado estadounidense de la frontera. Estos incluyen la modernización de instalaciones de pasajeros y carga en Otay Mesa–Mesa de Otay I, modernización de las Instalaciones de ejecución de vehículos comerciales adyacentes a las instalaciones comerciales de Otay Mesa, Fase 2 de la modernización de las instalaciones de pasajeros en Calexico West-Mexicali I y la ampliación del puente existente sobre el canal estadounidense en Calexico East-Mexicali II. Se planea un proyecto para modernizar las instalaciones de pasajeros y carga en el lado de México del Puerto de Entrada de Tecate–Tecate para 2027, y se planea un proyecto para modernizar las instalaciones comerciales y de pasajeros en Calexico East-Mexicali II en 2030.

Los proyectos de transporte relacionados que sirven a los puertos incluyen mejoras en carreteras, intersecciones a desnivel y proyectos ferroviarios/de transporte público que conecten los Puertos de Entrada con las redes de transporte regional. Los proyectos de infraestructura para viajes transfronterizos peatonales, en bicicleta y en otras modalidades, así como nueva tecnología y gastos capitales operativos menores y a corto plazo para reducir tiempos de espera en la frontera también están incluidos.

Tabla RE.6
Resumen de Proyectos del BMP 2021

Tipo de proyecto	Cantidad de Proyectos			Suma de Costos (en millones de USD (2015\$))		
	Total	EE. UU.	México	Total	% EE. UU.	% México
Puertos de Entrada Nuevos	4	2	2	\$521.2	68 %	32 %
Puertos de Entrada Existentes	6	5	1	\$443.8	93 %	7 %
Carretera	99	94	5	\$5,198.3	93 %	7 %
Intersección a Desnivel	8	7	1	\$245.9	87 %	13 %
Ferrovial/Transporte Público	25	22	3	\$6,760.2	94 %	6 %
Peatonal/Bicicleta/Micro-movilidad	31	25	6	\$298.1	81 %	19 %
Gastos Capitales Menores y Operativos a Corto Plazo	10	7	3	\$63.1	96 %	4 %
Total	183	162	21	\$13,530.6	92 %	8 %

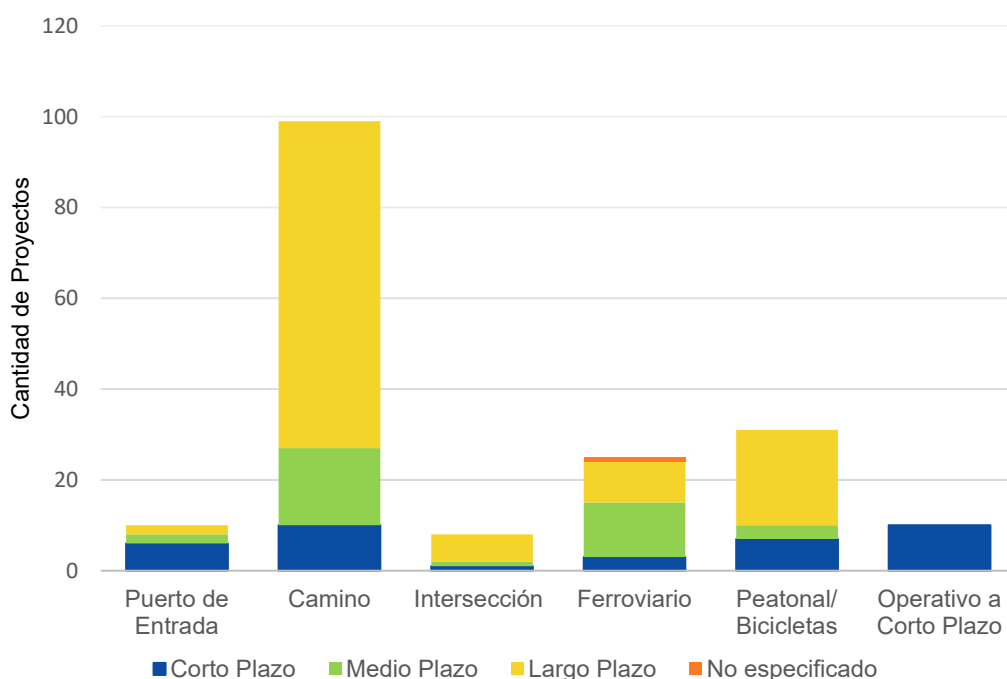
El desarrollo de un nuevo Puerto de Entrada o las mejoras a un Puertos de Entrada existente y las instalaciones de transporte relacionadas son tareas complejas y prolongadas que requieren una estrecha coordinación y colaboración con agencias gubernamentales en ambos lados de la frontera. El proceso del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California se utiliza para ayudar a priorizar los proyectos de infraestructura, así como mejorar la coordinación de la planeación y la implementación de Proyectos de Entrada y proyectos de transporte, tanto en EE. UU. como en México. Al momento de preparar el Plan Maestro Fronterizo 2021, la región fronteriza había realizado recientemente una importante modernización de infraestructura de Puerto de Entrada, que incluye una gran expansión y modernización de San Ysidro/Virginia Avenue-Puerta México/El Chaparral y Calexico West-Mexicali I (las primeras de dos fases), la apertura de CBX-Aeropuerto Tijuana en diciembre de 2015 y avances importantes para el nuevo Puerto de Entrada Otay Mesa East-Mesa de Otay II.

Los proyectos presentados durante este BMP revelan que la finalización del nuevo Otay Mesa East-Mesa de Otay II, así como las mejoras en Otay Mesa-Mesa de Otay I, Calexico West-Mexicali I y Calexico East-Mexicali II se planea para el 2024. Si bien dos proyectos medianos que sirven a Tecate, Baja California y Calexico East se encuentran en las etapas iniciales, el análisis indica que el periodo de

importante inversión capital para modernizar los puertos, a fin de acomodar el flujo de tránsito actual, mejorar la seguridad y cumplir los requerimientos de seguridad en la frontera, se finalizarán dentro de los próximos cinco años.

La finalización de estas importantes inversiones en los Puertos de Entrada indica que el enfoque en los próximos 20 años será la infraestructura de transporte, así como en tecnología nueva y emergente que respalde los Puertos de Entrada. Los proyectos planeados para finalizar a corto plazo (2020-2024) brindarán acceso crítico de carreteras a los Puertos de Entrada, así como mejoras al acceso peatonal y de bicicletas, y otras mejoras operativas y tecnológicas para ampliar las opciones y la información para los viajeros. La mayoría de los proyectos se encuentra dentro del horizonte de planificación a largo plazo (2031-2040), acomodando tránsito futuro a medida que la población y la actividad económica aumentan (Figura RE.4). Estos proyectos de transporte que sirven a los Puertos de Entrada ofrecerán infraestructura crítica para carreteras, ferrocarriles, transporte público, peatonal y de bicicletas, y ayudarán a acomodar millones de cruces cada año, lo que incluye a peatones, personas en bicicleta, vehículos personales y autobuses, así como camiones y trenes de carga.

Figura RE.4
Cantidad de Proyectos por Horizonte Temporal



Mientras se realiza una evaluación de proyectos tradicionales en documentos de planeación aprobados, el esfuerzo del Plan Maestro fronterizo 2021 amplió su alcance para incluir conceptos visionarios y estrategias innovadoras para mejorar la forma en que las personas y las mercancías cruzarán la frontera y se movilizarán en la región binacional. Estas estrategias innovadoras, descritas anteriormente, reflejan

nuevas formas de razonar sobre la planificación de transporte regional en el ámbito binacional, lo que mejorará la conectividad, aumentará la seguridad y la sostenibilidad, así como mejorará la vida cotidiana de las personas. La visión, una vez lograda en su totalidad, ofrecería soluciones de movilidad mejorada para aquellos que viajen hasta, o por, nuestros Puertos de Entrada terrestres en la región fronteriza.

Fuentes de recursos financieros

El BMP no tiene una fuente de recursos financieros sostenible a largo plazo que permita la implementación de recomendaciones y proyectos identificados en el Plan Maestro Fronterizo, así como la continuidad y certeza de sus actualizaciones. Para lograr estos beneficios del Plan Maestro Fronterizo en forma continua, existe la necesidad de contar con recursos financieros consistentes y certeros. Existen muchas oportunidades potenciales de recursos financieros y fuentes para hacer del Plan Maestro Fronterizo un proceso binacional permanente, así como para implementar proyectos de transporte e infraestructura del Plan Maestro Fronterizo.

Algunas potenciales fuentes de recursos financieros para el proceso de planeación incluyen Subsidios para Comunidades Sostenibles de Caltrans, programa de Infraestructura Fronteriza Coordinada (CBI, por sus siglas en inglés) de FHWA y el Ciclo de Estudios Especiales de la División de Transporte de Caltrans (DOTP, por sus siglas en inglés). Cada uno de estos programas brinda financiamiento para el proceso de planeación, a fin de promover metas estatales ambientales, económicas y colaborativas. Algunas fuentes de potenciales recursos financieros para la implementación de proyectos de transporte del Plan Maestro Fronterizo incluye programas del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), Programas de Asistencia Comunitaria y de Préstamos (CAP, por sus siglas en inglés), el Programa de Aceptación de Donaciones (DAP, por sus siglas en inglés) de GSA/CBP, USDOT BUILD, el Programa de Mejora de Corredores de Comercio de la Comisión de Transporte de California (TCEP, por sus siglas en inglés) y FONADIN ProTram.

Pueden haber posibles oportunidades adicionales de recursos financieros y sociedades a través de asociaciones comerciales y de negocios en la comunidad fronteriza. Tales asociaciones incluyen la Cámara de Comercio de Otay Mesa, la Cámara de Comercio Regional de San Diego, el Consejo de Desarrollo Económico de Tijuana (DEITAC), la Coalición Fronteriza Inteligente, INDEX Tijuana y la Alianza Binacional Imperial-Mexicali.

Recomendaciones para el 2021

Las siguientes son las principales recomendaciones para mantener y mejorar el proceso de planeación maestro y respaldar las metas del Plan Maestro Fronterizo 2021. Estas se desarrollaron como resultado de aportes del Plan Maestro Fronterizo 2014, varias encuestas, talleres con grupos de interés, retroalimentación de estrategias innovadoras, así como retroalimentación del Grupo Técnico de Trabajo y del Comité Asesor de Políticas. Estas se agrupan en las siguientes seis categorías (Tabla RE.7):

1. Establecer procesos para actualizaciones futuras y mantener la coordinación binacional.
2. Ampliar la colaboración y la coordinación fronteriza.

3. Gestionar la frontera como un sistema.
4. Promover el acceso multimodal para las personas en la frontera.
5. Promover la facilidad de movimiento de mercancías.
6. Ofrecer marcos y priorizaciones para los esfuerzos fronterizos.

Tabla RE.7
Recomendaciones para el 2021

No.	Recomendación
1	<i>Establecer procesos del Plan Maestro Fronterizo para actualizaciones futuras y mantener la coordinación binacional</i>
1.1	Desarrollar un informe anual sobre el estado del Plan Maestro Fronterizo.
1.2	Desarrollar un proceso para 5 años y planes anuales de trabajo para el BMP.
1.3	Identificar oportunidades de recursos financieros para futuras actualizaciones del Plan Maestro Fronterizo y establecer un proceso de seguimiento.
1.4	Identificar políticas nuevas y/o asuntos legislativos, tendencias y realidades de recursos financieros, así como oportunidades que impacten el Plan Maestro Fronterizo.
1.5	Incorporar esfuerzos de planeación por parte de otras agencias en el proceso del Plan Maestro Fronterizo.
1.6	Incentivar a las agencias para que incorporen principios de sostenibilidad en sus estudios y esfuerzos de planeación.
2	<i>Ampliar la colaboración y la coordinación fronteriza</i>
2.1	Explorar la colaboración transfronteriza e identificar opciones marco.
2.2	Explorar oportunidades para una mayor difusión pública binacional.
2.4	Realizar estudios de la región fronteriza para abordar la justicia ambiental.
2.4	Establecer métricas de desempeño binacional.
2.5	Explorar la oportunidad de servicio de transporte público transfronterizo.
3	<i>Gestionar la frontera como un sistema.</i>
3.1	Continuar colaborando con agencias fronterizas a través del Intercambio de Pares del Pronóstico de la Frontera EE. UU. - México para armonizar y compartir información sobre la recopilación de datos y proyectar metodologías.
3.2	Establecer un marco de gestión fronteriza.
3.3	Establecer un sistema de monitoreo de desempeño en la frontera.

No.	Recomendación
3.4	Considerar opciones para la eficiencia operativa de la red fronteriza.
4	<i>Promover el acceso multimodal en la frontera.</i>
4.1	Ampliar el cambio de modalidad, así como las oportunidades o conexiones de acceso de transporte público.
4.2	Explorar oportunidades piloto para aquellos que cruzan caminando.
5	<i>Promover la facilidad de movimiento de mercancías.</i>
5.1	Explorar oportunidades para pilotear e implementar tecnologías de inspección eficiente en Puertos de Entrada.
5.2	Explorar oportunidades de tecnologías previas al cruce.
5.3	Explorar oportunidades de camiones electrificados.
6	<i>Ofrecer marcos y priorizaciones para los esfuerzos fronterizos.</i>
6.1	Desarrollar informes oficiales priorizados para futuras mejoras fronterizas.
6.2	Desarrollar un alcance de trabajo para un modelo de transporte binacional.
6.3	Reevaluar los criterios de los proyectos fronterizos.
6.4	Explorar oportunidades y ampliar la funcionalidad del portal de información.
6.5	Identificar y rastrear continuamente oportunidades de recursos financieros para proyectos binacionales.

Conclusión

El desarrollo de un Puerto de Entrada y mejoras relacionadas en la infraestructura de transporte es una tarea compleja y prolongada que requiere una estrecha coordinación y colaboración con agencias del gobierno en ambos lados de la frontera. El proceso del Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California es una herramienta que puede utilizarse para ayudar a priorizar proyectos de infraestructura, así como mejorar la coordinación de la planeación y la implementación de Puertos de Entrada y proyectos de transporte, tanto en EE. UU. como en México. Un enfoque integral ayuda a las agencias en EE. UU. y en México a esbozar estrategias y acordar prioridades a corto, mediano y largo plazo, a fin de realizar proyectos necesarios que faciliten eficientemente el comercio internacional y que mejoren la calidad de vida de los residentes de la región fronteriza. El Plan Maestro Fronterizo 2021 de California-Baja California es el resultado de un proceso continuo que comenzó en 2006, con su primer reporte en 2008 y una actualización en 2014.

Los logros clave de la Actualización del Plan Maestro Fronterizo 2021 de California-Baja California son:

1. Se gestionó y se incorporó efectivamente la difusión y la retroalimentación de los grupos de interés en el proceso de actualización del Plan Maestro Fronterizo.
2. Se desarrollaron estrategias innovadoras para hacer que el cruce fronterizo sea más eficiente a través del uso de nueva tecnología y de la implementación de estrategias de colaboración efectivas para la coordinación binacional.
3. Se actualizaron listas de proyectos prioritarios de transporte y de Puertos de Entrada, así como se actualizaron los criterios de evaluación.
4. Se realizaron tres reportes oficiales que exploran en mayor profundidad las estrategias innovadoras y abren oportunidades para futuros alcances de trabajo relacionados con la frontera.
5. Se identificaron fuentes de recursos financieros continuos para el proceso del Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California.
6. Se prepararon recomendaciones para mantener y mejorar el proceso de planeación maestro de la frontera.
7. Se desarrolló una página web del Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California y un Mapa de su historia para incentivar la comunicación continua entre las agencias participantes y ayudar a comunicar la historia de la frontera (calibajabmp.org).

El Plan Maestro Fronterizo de California-Baja California se concibió para que se amplíe y se adapte, dando como resultado un proceso de planeación maestro coordinado que refleja tendencias y prioridades actuales.