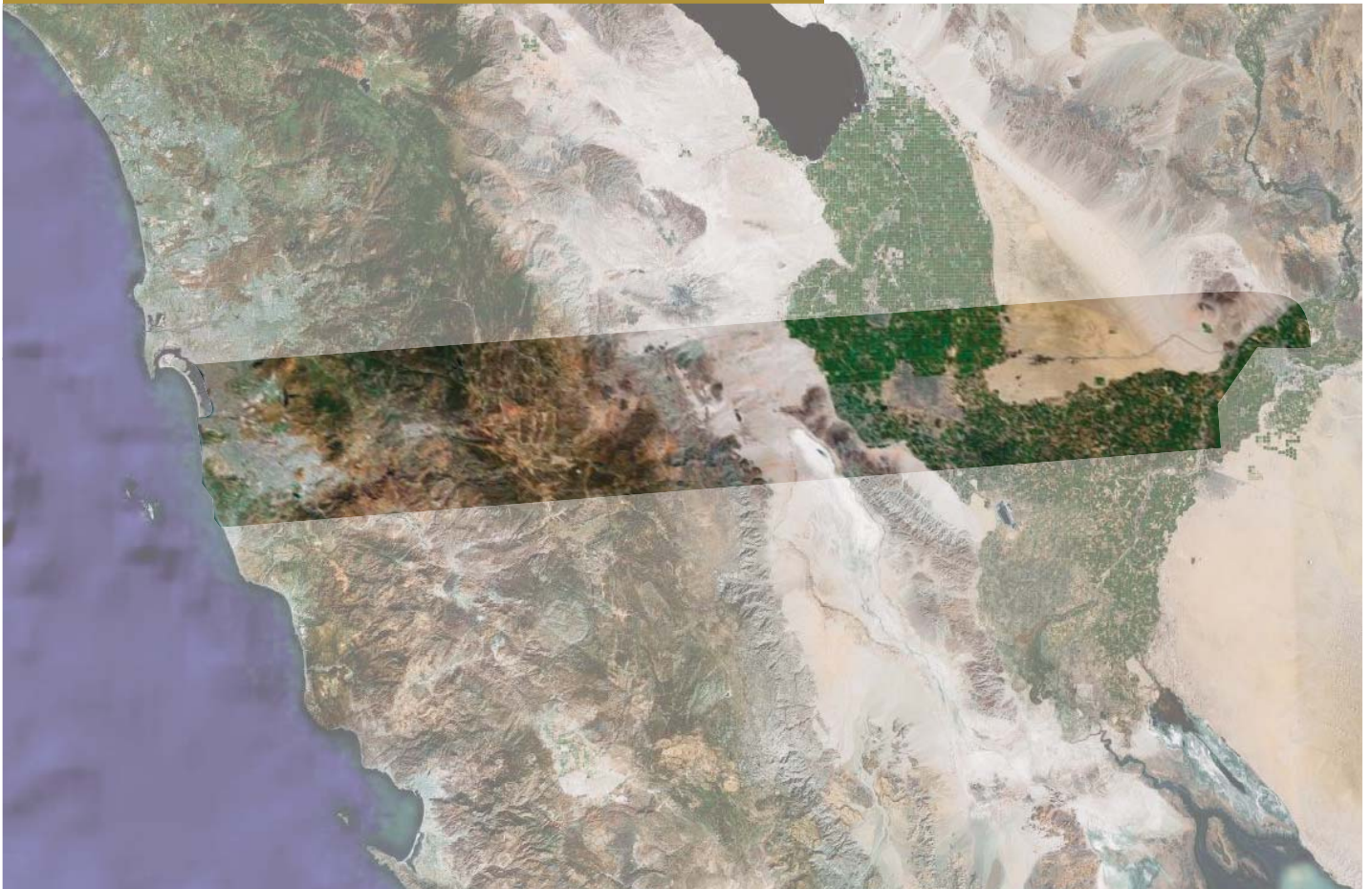


California-Baja California Border Master Plan

Plan Maestro Fronterizo
California-Baja California



Executive Summary
Resumen Ejecutivo

SEPTEMBER 2008
SEPTIEMBRE 2008

SEPTEMBER 2008
SEPTIEMBRE 2008

California-Baja California Border Master Plan

Plan Maestro Fronterizo California-Baja California

*Executive Summary
Resumen Ejecutivo*

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 92101-4231
Phone 619.699.1900
Fax 619.699.1905
www.sandag.org/servicebureau

The California-Baja California Border Master Plan was commissioned by the U.S./Mexico Joint Working Committee to the California Department of Transportation (Caltrans) and the Secretariat of Infrastructure and Urban Development of Baja California (Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California or SIDUE) for the California-Baja California border region.

El Plan Maestro Fronterizo California-Baja California fue comisionado por el Comité Conjunto de Trabajo de los Estados Unidos y México a Caltrans y a SIDUE para la región fronteriza de California-Baja California.



TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY	ES-1
Introduction	ES-1
Study Purpose and Objectives	ES-1
Study Area	ES-2
Decision-Making Structure.....	ES-3
Study Approach	ES-4
Summary of Findings and Recommendations.....	ES-4
POE and Transportation Facilities Projects – Evaluation Criteria and Rankings	ES-6
Suggestions for Consideration in Future California-Baja California Border Master Planning Activities.....	ES-14
Conclusion	ES-15
RESUMEN EJECUTIVO.....	RE-1
Introducción	RE-1
Propósito y Objetivos del Estudio.....	RE-1
Zona de Estudio.....	RE-2
Estructura de Toma de Decisiones	RE-3
Enfoque del Estudio.....	RE-4
Resumen de Resultados y Recomendaciones.....	RE-4
Sugerencias a Considerar en Actividades Futuras de Planeación Fronteriza California- Baja California.....	RE-15
Conclusiones	RE-16

LIST OF FIGURES

EXECUTIVE SUMMARY

ES-1 San Diego County – Municipality of Tijuana Projects (2007-2030)	ES-16
ES-2 San Diego County – Municipality of Tijuana Projects (2007-2030) – Inset Map	ES-17
ES-3 Tecate Projects (2007-2030).....	ES-18
ES-4 Desert Rail Line Projects (2007-2030).....	ES-19
ES-5 San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030).....	ES-20
ES-6 Imperial County – Municipality of Mexicali Projects (2007-2030)	ES-25
ES-7 Andrade - Algodones Projects (2007-2030).....	ES-26
ES-8 Imperial County – Municipality of Mexicali Projects (2007-2030)	ES-27

RESUMEN EJECUTIVO

RE-1 Proyectos del Condado de San Diego – Municipio de Tijuana (2007-2030)	RE-17
RE-2 Proyectos del Condado de San Diego – Municipio de Tijuana (2007-2030) – Mapa Enfocado	RE-18
RE-3 Proyectos de Tecate (2007-2030).....	RE-19
RE-4 Proyectos de Ferrocarril – Ruta del Desierto (2007-2030)	RE-20
RE-5 Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030).....	RE-21
RE-6 Proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030).....	RE-26
RE-7 Proyectos Andrade - Algodones (2007-2030).....	RE-27
RE-8 Lista de Proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030)	RE-28

EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCTION

Crossborder travel at the six land ports of entry (POEs) in the California-Baja California region has grown significantly over the years. The San Diego County-Tijuana/Tecate region is home to the San Ysidro-Puerta México, the Otay Mesa-Mesa de Otay, and the Tecate-Tecate POEs while the Imperial County-Mexicali region hosts the Calexico-Mexicali, Calexico East-Mexicali II, and Andrade-Los Algodones POEs. Travel demand is expected to increase at all POEs in the region between 2005 and 2030. Total population in the California-Baja California study area was estimated at more than six million in 2005 and is projected to grow to almost 9.5 million by 2030.¹ Growth in population and economic activity will increase crossborder travel demand and continue to add pressure to the POE facilities and connecting roads.

Given the current and projected travel demand at the existing POEs, improving the capacity and operations of the current infrastructure is critical to decrease traffic congestion and delays, facilitate international trade, and improve the 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 master planning process is needed to evaluate and integrate POE and transportation infrastructure development on a coordinated basis.

STUDY PURPOSE AND OBJECTIVES

The California-Baja California Border Master Plan is a binational comprehensive approach to coordinate planning and delivery of projects at land POEs and transportation infrastructure serving those POEs in the California-Baja California region. The California Department of Transportation (Caltrans), in partnership with the Secretariat of Infrastructure and Urban Development of Baja California (Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California or SIDUE) and the U.S./Mexico Joint Working Committee (JWC), retained the San Diego Association of Governments (SANDAG) Service Bureau to assist in the development of this Plan.

The California-Baja California Border Master Plan was envisioned by the JWC as a pilot project between border states. Based on the outcomes of this pilot binational planning process, the California-Baja California approach could be expanded to other border states and customized to address their needs, resulting in a master planning process for the entire U.S.-Mexico border.

¹ Source: Secretariat of Infrastructure and Urban Development (SIDUE); San Diego Association of Governments (SANDAG); and Southern California Association of Governments (SCAG); compiled by SANDAG Service Bureau.

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

The primary objectives of the California-Baja California Border Master Plan are:

- **State of the Practice:** Increase the understanding of POE and transportation planning on both sides of the border and create a plan for prioritizing and advancing POE and related transportation projects.
- **POE and Transportation Facilities Projects – Evaluation Criteria and Rankings:** Develop criteria for prioritizing projects related to existing and new POEs, as well as transportation facilities leading to the California-Baja California POEs; rank mid- and long-term projects and services (e.g., roads, public transit, and railways).
- **Institutionalizing the California-Baja California Master Plan Process:** Establish a process to institutionalize dialogue among federal, state, regional, and local stakeholders in the United States and Mexico to identify future POE and connecting transportation infrastructure needs and coordinate projects.

Ideally the approach and methodologies identified in the California-Baja California Border Master Plan will be incorporated into the respective planning and programming processes of the individual participating agencies at the federal, state, regional, and local levels in the United States and Mexico.

STUDY AREA

The San Diego County-Tijuana region is home to three POEs—San Ysidro-Puerta México, Otay Mesa-Mesa de Otay, and Tecate-Tecate. In addition, the Otay Mesa East-Mesa de Otay II POE is a new passenger and commercial port that has been proposed to facilitate crossborder travel demand in the region. The Imperial County-Mexicali region also includes three POEs—Calexico-Mexicali, Calexico East-Mexicali II, and Andrade-Los Algodones.

The California-Baja California Border Master Plan study area includes an “Area of Influence” and a “Focused Study Area.” The “Area of Influence” is the geographic area 60 miles, or 100 km., north and south of the California-Baja California International Border. In California, it includes the counties of San Diego and Imperial. In Baja California, it includes the municipalities of Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito, parts of Mexicali, and the urban area of Ensenada.

The “Focused Study Area” is the area ten miles north and south of the California-Baja California International Border. The short-, mid-, and long-term POE and transportation projects analyzed in the California-Baja California Border Master Plan were limited to this bandwidth.

DECISION-MAKING STRUCTURE

Under the direction of the U.S./Mexico JWC, Caltrans, and SIDUE, a California-Baja California Border Master Plan Policy Advisory Committee (PAC) and a Technical Working Group (TWG) were established. The agencies listed on page ES-3 were invited to participate in the Border Master Plan. Each agency was asked to designate executive-level managers to serve on the PAC and senior staff to serve on the TWG.

United States

- U.S. Department of State (DOS)
- U.S. Customs and Border Protection (CBP)
- U.S. General Services Administration (GSA)
- U.S. Federal Highway Administration (FHWA)
- California Department of Transportation (Caltrans)
- Imperial Valley Association of Governments (IVAG)
- Southern California Association of Governments (SCAG)
- San Diego Association of Governments (SANDAG)
- County of Imperial
- City of Calexico
- County of San Diego
- City of Chula Vista
- City of San Diego

Mexico

- Secretariat of Foreign Relations (Secretaría de Relaciones Exteriores, SRE)
- Secretariat of Communications and Transportation (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT)
- General Customs Administration (Administración General de Aduanas)
- Secretariat of Social Development (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL)
- Institute of Administration and Estimates of National Real Estate (Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN)
- Secretariat of Infrastructure and Urban Development of Baja California (Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, SIDUE)
- Municipal Planning Institute of Tijuana (Instituto Municipal de Planeación de Tijuana, IMPLAN)
- Municipal Planning Institute of Mexicali (Instituto Municipal de Planeación de Mexicali, IMIP)
- Municipality of Mexicali (Municipio de Mexicali)
- Municipality of Tecate (Municipio de Tecate)
- Municipality of Tijuana (Municipio de Tijuana)

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

In addition, other agencies were invited to participate on specific tasks as work progressed. They include:

- National Immigration Institute (Instituto Nacional de Migración)
- Secretariat of Economic Development of Baja California (Secretaría de Desarrollo Económico)
- Secretariat of Tourism of Baja California (Secretaría de Turismo)

The PAC was responsible for providing direction, approving the study parameters, establishing criteria for evaluation of projects, and approving the project rankings. The TWG was responsible for supporting the SANDAG Service Bureau to implement the direction of the PAC by providing requested information in a timely manner and for making recommendations to the PAC.

STUDY APPROACH

To accomplish the tasks outlined in the Scope of Work, the Service Bureau prepared questionnaires requesting pertinent data from the TWG. A summary of the data received and the analyses conducted by the Service Bureau were then presented to the TWG for discussion. Following the TWG meetings, the same information and analysis, updated according to the input received from the TWG, was presented at the PAC meetings. The TWG also made recommendations to the PAC on certain tasks, such as definition of the study area, planning horizon for the study, evaluation criteria, and project rankings.

Over the course of the study, six PAC meetings and seven TWG meetings were held. Throughout the process, the Service Bureau worked closely with the JWC, Caltrans, SIDUE, and the California-Baja California Border Master Plan PAC and TWG to ensure the Plan met its objectives and resulted in a model that could be used and adapted in other border areas for similar binational infrastructure planning and coordination.

SUMMARY OF FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The following section describes the main findings and recommendations for each of the primary objectives of the study.

State of the Practice

One of the primary objectives of the California-Baja California Border Master Plan was to increase the understanding of POE and transportation planning on both sides of the California-Baja California border. In order to understand the planning practices followed by the different stakeholder agencies, a questionnaire was prepared to solicit information from the TWG. The findings and recommendations outlined below are based on responses from the stakeholder agencies.

Findings

- Planning for POEs and related transportation facilities is a complex process that involves multiple agencies at all levels of government in both the United States and Mexico. POE planning relies on a

five-year planning horizon while planning for transportation facilities uses a longer planning horizon. Not all planning documents include both the POE and associated transportation network projects.

- Federal, state, regional, and municipal agencies on both sides of the border follow a diversity of project evaluation processes in the preparation of POE and transportation planning documents. These processes range from overall qualitative assessments to the formulation and application of detailed quantitative and qualitative criteria.
- Coordination and communication among federal, state, regional, and local agencies are occurring at some level, but there are opportunities for a more systematic process to align implementation activities, including funding as well as schedules for POEs and connecting transportation facilities.
- Opportunities for greater coordination with municipal governments in the development of POE facilities exist. More direct coordination is sought with state and federal agencies to develop a comprehensive strategy for border crossings and allow for effective integration of POEs into the municipal environment. In addition to the POE facility itself, complementary actions related to transportation, security, urban image, infrastructure, and land use should be considered.
- Opportunities for increased public outreach and coordination with local and state agencies could occur through CBP's Strategic Resource Assessment (SRA) process. The SRA process focuses on improvements to existing POEs and does not appear to identify needs for new POE facilities. However, POE proposals made by other agencies are described in the SRA and selected POE proposals are included under options for improvements. The U.S. GSA follows through with requests from CBP to contract for and administer POE feasibility studies to identify and evaluate alternative POE designs and estimate costs.
- Additional coordination between GSA and state, regional, and local agencies is needed to recognize programming processes and to align implementation schedules and funding of proposed POE improvements and improvements to roads serving those POEs.

Recommendations

The California-Baja California Border Master Plan methodology is a valuable tool to inform the POE and transportation planning practices of the stakeholder agencies. Therefore, it is recommended that stakeholder agencies:

- Consider the California-Baja California Border Master Plan project evaluation criteria to guide their individual project ranking processes. In some instances, the California-Baja California Border Master Plan criteria would enhance the agency's methodology with elements or metrics not currently assessed. In other situations, it could lead to new data collection or monitoring efforts.
- Use outcomes from the California-Baja California Border Master Plan as inputs in federal, state, regional, and local planning documents, such as Strategic Resource Assessments (prepared by U.S. Customs and Border Protection); Statewide Transportation Plans (California and Baja California); Statewide Urban Development Plans (Baja California); Regional Transportation Plans

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

(San Diego and Imperial Counties); General Plans (cities and counties in San Diego and Imperial Counties); and Municipal Development Plans (municipalities in Baja California). In turn, outcomes of these planning documents would feed into updates of the California-Baja California Border Master Plan.

**POE AND TRANSPORTATION FACILITIES PROJECTS –
EVALUATION CRITERIA AND RANKINGS**

Another important objective of the California-Baja California Border Master Plan is to develop criteria for prioritizing POE and related transportation projects and rank the mid- and long-term projects. The California-Baja California Border Master Plan developed a methodology and criteria to evaluate and rank POE projects as well as roadway, interchange, and rail projects serving the POEs. These four sets of criteria were crafted taking into account previous corridor evaluation efforts [e.g. Binational Border Transportation Infrastructure Needs Assessment Study (BINS) project] and the available transportation data from stakeholder agencies at all levels of government in both California and Baja California. Criteria include quantitative and qualitative indicators that measure current and projected POE travel demand, crossborder trade, congestion at POEs and transportation facilities, as well as cost effectiveness, project performance, project readiness, and regional benefit.

The TWG submitted a list of the short-term (2007-2012) and mid- and long-term (2013-2030) POE and transportation facility projects planned for the “Focused Study Area.” The short-, mid-, and long-term POE and transportation projects were limited to this bandwidth and the criteria were applied to rank the mid- and long-term projects.

The development of criteria for ranking POE and transportation projects has allowed the California-Baja California Border Master Plan to create, maybe for the first time, a list of prioritized projects within a binational study area. Projects in early conceptual stages of development, for which quantitative and or qualitative information was not available, were inventoried without a priority ranking. Future updates of the Plan can incorporate additional data for these projects as more information becomes available from planning and implementation activities. The ranked lists serve as a guideline to identify projects of importance within the California-Baja California border region.

A total of 11 POE projects submitted by the TWG were ranked individually and then grouped by POE.² The individual project rankings were then used to establish the following priority order for the POEs.

- Otay Mesa East-Mesa de Otay II (new proposed POE)
- San Ysidro-Puerta México/Virginia Avenue-El Chaparral POE³
- Calexico-Mexicali POE
- Otay Mesa-Mesa de Otay POE
- Tecate-Tecate POE
- Calexico East-Mexicali II POE
- Andrade-Los Algodones POE

In addition, a total of 68 roadway, 16 interchange, and nine railway projects serving the POEs were ranked. Figures ES-1 through ES-8 illustrate the mid- and long-term POE and transportation facility projects planned in the California-Baja California region. The main findings are summarized in POE priority order.

Otay Mesa East-Mesa de Otay II (New POE)

- The Otay Mesa East-Mesa de Otay II POE is a proposed new POE that will be located approximately two miles east of the existing Otay Mesa-Mesa de Otay POE and will serve both passenger and commercial vehicles. A presidential permit is in process in the United States. In Mexico, this project is in the advanced planning phase. Two projects were submitted for the construction of the POE; one in the United States and one in Mexico. The projects ranked 1st and 2nd out of 11 POE projects evaluated.
- The schedules for completion of the United States and Mexico's projects at the new POE do not appear to be fully coordinated since the project in Mexico is planned for completion in 2013 while the project in the United States is scheduled for completion in 2014. In terms of roadway connections, State Route (SR) 11, which is a direct connector to the POE, is tied to the construction of the POE and therefore is scheduled for completion in 2014. In Mexico, two new roads are planned to provide access to the proposed POE: International Otay II Blvd. and Las Torres Blvd. The roadways are scheduled for completion in 2013 and 2014, respectively.

² The projects were submitted by U.S. Customs and Border Protection (CBP), with concurrence from U.S. General Services Administration (GSA); Secretariat of Infrastructure and Urban Development (SIDUE), with concurrence from the Secretariat of Communications and Transportation (SCT) and the Institute of Administration and Appraisals of National Real Estate (INDAABIN); and by the California Department of Transportation (Caltrans).

³ The Virginia Avenue-El Chaparral gate is currently closed. However, projects for its reuse were submitted for evaluation in this California-Baja California Border Master Plan.

San Ysidro-Puerta México/Virginia Avenue-El Chaparral POE

- The San Ysidro-Puerta México POE serves pedestrians and passenger vehicles (including buses). It does not serve commercial vehicles; however, a rail line crosses at this POE. The POE is open seven days a week and 24 hours a day.
- One POE project in the United States was submitted. The counterpart to this POE project in Mexico was proposed as a short-term project. Short-term projects were not ranked.
- The redesign of the San Ysidro-Puerta México/Virginia-El Chaparral POE is being coordinated with Mexico to convert the existing southbound vehicle lanes into northbound lanes⁴ to help facilitate northbound traffic into the United States. Some of these lanes could be double-stacked (i.e., two inspection booths per passenger vehicle lane). When double-stacking is taken into account, San Ysidro is expected to have 50 regular passenger vehicle inspection booths as well as six SENTRI⁵ lanes, two bus lanes, and 12 pedestrian lanes or inspection booths. Part of this project includes the associated roadway improvements to access the POE, including southbound access from Interstate 5 (I-5) through the federal facility at Virginia Avenue. This project ranked 3rd out of all 11 POE projects ranked by the TWG.
- Although the counterpart to this project in Mexico was submitted as a short-term project, a brief description is useful to understand the entire POE redesign. In Mexico, southbound passenger-vehicle traffic (including buses) is currently processed through nine lanes at Puerta México. As described above, these lanes will be converted to northbound lanes. Southbound traffic will be accommodated through the Virginia Avenue/El Chaparral gate, located just west of the existing San Ysidro/Puerta México POE. El Chaparral will have 15 southbound passenger vehicle lanes (including three bus lanes) and one return-to-the-U.S. lane. The project also includes the construction of covered areas for bus and auto inspections.
- The schedules for completion of the U.S. and Mexico's projects at the San Ysidro-Puerta México/Virginia Avenue-El Chaparral POE appear not to be fully coordinated since the project in the United States has an anticipated completion date of 2014, while the project in Mexico is planned for completion in 2012. However, it is understood that the GSA could advance the reconfiguration of the southbound lanes to Virginia Avenue/El Chaparral to meet Mexico's planned schedule of 2012 if funding became available. The expansion of several roads and construction on new bridges and ramps are planned in Tijuana to facilitate traffic via the POE reconfiguration. These projects are timed to be completed in 2013 and 2014, one to two years after Mexico plans to complete its work on the reconfiguration of the POE, but in line with the planned POE completion date in the United States.

⁴ The term "lane" as in passenger vehicle lane or pedestrian lane is used interchangeably with "inspection booth" in this report.

⁵ SENTRI or Secure Electronic Network for Travelers Rapid Inspection is a land border crossing program that provides expedited Customs and Border Protection processing for pre-approved, low-risk travelers.

Calexico-Mexicali POE

- The Calexico-Mexicali POE provides service for pedestrians and passenger vehicles. The POE operates seven days a week and 24 hours a day. Commercial trucks have not crossed at this facility since the Calexico East-Mexicali II POE opened in 1997; however, there is freight rail service that operates regularly.
- Two projects were proposed to alleviate current congestion at the border crossing. In Calexico, plans are to construct a new facility on the vacated commercial site (west of the railroad tracks) to process north and southbound passenger vehicles. Pedestrians and buses would be processed at the existing facility. The Calexico border station currently has ten passenger vehicle, one SENTRI, one bus, and four pedestrian lanes in the northbound direction. The project would expand to 16 passenger vehicle lanes with possible double-stacking (includes two SENTRI and one bus lane) and six pedestrian lanes. This project ranked 5th out of all 11 POE projects that were evaluated.
- In Mexico, detailed plans of the lane configurations and proposed changes were not provided, but it is understood that the federal government will make improvements to the federal inspection facilities located in Mexicali and reconfigure the roadways within the Mexican federal compound to connect to the new passenger-vehicle facility in Calexico. The POE improvement project ranked 4th out of the 11 POE projects.
- Planning for completion of the U.S. and Mexico's projects at the Calexico-Mexicali POE appears to be well coordinated. The project completion dates are aligned as projects in both the United States and in Mexico are planned for completion in 2013. The associated roadway improvements in the United States are designed to serve crossborder traffic as well as population growth in the local communities. In Mexico, the construction of new roadways and improvements on existing arterials are geared toward capacity improvements connecting the Mexicali I and the Mexicali II border stations.

Otay Mesa-Mesa de Otay POE

- The Otay Mesa-Mesa de Otay POE opened in 1985 for northbound passenger and commercial vehicle traffic and southbound passenger vehicles. In 1994, it began processing southbound commercial vehicles when the Virginia Avenue-El Chaparral gate ceased operations. It provides service for pedestrians, passenger vehicles (including bus), and commercial vehicles. The POE includes separate operations for cargo and passenger vehicles. The passenger crossing facility is open seven days a week and 24 hours per day. Cargo facilities operate reduced hours.
- Two projects in the United States were submitted to improve passenger and commercial throughput by expanding the number of lanes. The commercial facility currently has 12 commercial vehicle lanes, while the passenger facility has 13 passenger vehicle lanes. The additional number of lanes to be operational in 2030 is pending the outcome of a feasibility study. The commercial facility project ranked 6th out of 11 POE projects evaluated, while the passenger facility project ranked 8th. These projects are in the conceptual planning phase. The anticipated completion dates and cost estimates were not provided. (Note that although these POE projects were evaluated separately due to technical reasons in the design of the evaluation criteria, CBP considers the lane expansions at the commercial and passenger facilities to be one project.)

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

- Improvements to the passenger and cargo facilities at Otay Mesa-Mesa de Otay POE will help increase operational efficiencies. Details about the timing of these projects and specifics on the future number of lanes and/or other improvements were not provided as the efforts are pending the completion of a feasibility study. (At the time projects were submitted the feasibility study had not been completed.) Opportunities exist for additional coordination and alignment as more project details are determined. The associated roadway improvements in the United States are designed to serve crossborder traffic as well as population growth in the local communities. They include the expansion of SR 905 and SR 125, improvements on local bridges and arterials, and a new Bus Rapid Transit project with service between the Otay Mesa area and the northern part of the City of San Diego. In Mexico, the construction of new roadways and improvements on existing arterials are designed to improve connectivity between the Mesa de Otay and the proposed Mesa de Otay II POEs. These projects will help build capacity for future population growth of the local community, as well as facilitate crossborder traffic.

Tecate-Tecate POE

- The Tecate-Tecate POE opened in 1932. It provides service for pedestrians, passenger vehicles, commercial vehicles, and rail (the rail line crosses at Campo, located east of the POE). The passenger vehicle facility is open to northbound traffic from 6 a.m. to 12 a.m., while the POE is open to southbound traffic from 5 a.m. to 11 p.m. Cargo facilities operate reduced hours.
- A project to construct a commercial facility at the Tecate, Baja California border station was submitted to improve the flow of commercial vehicle traffic. Long-term potential projects, such as additional development of the Ensenada seaport, could potentially affect cargo traffic at the Tecate-Tecate POE. The expansion of the cargo facility in Mexico is scheduled for completion in 2013. No mid- or long-term counterpart project was submitted for the border station in the United States as major modernization and expansion of the U.S. border station was completed in 2005 and the new Commercial Vehicle Enforcement Facility is scheduled for completion in 2008.
- Two rail projects (both in the conceptual planning stage) to modernize and double-track the Desert Line were proposed to increase the market potential of this route for international and interstate movement of goods. In Mexico, one new road and two roadway improvements are planned to facilitate traffic to and from the POE. The new road, Defensores Blvd., is planned for completion in 2015. However, SIDUE anticipates that it could open much sooner to be more closely aligned with the POE improvement.

Calexico East-Mexicali II POE

- The Calexico East-Mexicali II POE was completed in 1997. It serves pedestrians, passenger vehicles, and commercial vehicles. Northbound passenger vehicle inspections take place from 6 a.m. to 10 p.m., but open at 4 a.m. during the fall and winter to accommodate the agricultural industry. Southbound passenger vehicle inspections take place from 4 a.m. to 10 p.m.
- A POE project in the United States was submitted to improve passenger throughput at the Calexico East-Mexicali II POE by expanding the number of passenger lanes at the existing facility. In Imperial

County, the passenger facility currently has eight passenger vehicle lanes, one SENTRI lane, one bus lane, and four pedestrian lanes. The project would expand the number of northbound passenger vehicle lanes to 12. No changes are proposed to increase the number of bus lanes. The project is in the conceptual planning phase, and the cost estimate and anticipated completion date were not provided.⁶ The passenger facility project ranked 9th out of 11 projects evaluated. No POE projects were submitted for the border station in Mexico.

- The lane expansion project is in the conceptual planning stage and a completion date was not provided. The associated roadway improvements submitted in the United States are planned to increase overall capacity for future population growth and development in the border region. In Mexico, the construction of new roadways and improvements on existing arterials are designed for capacity improvements connecting the Mexicali I and the Mexicali II border stations and are planned for 2015.

Andrade-Los Algodones POE

- The Andrade-Los Algodones POE was built in 1970 and serves pedestrians, passenger vehicles, and to a lesser extent, commercial vehicles. The POE, which is located in Imperial County and eastern Mexicali, is open from 6 a.m. to 10 p.m. in both directions.
- Two projects were submitted for this POE. The Andrade border station in Imperial County has two passenger vehicle and two pedestrian lanes and one informal commercial vehicle lane. The U.S. project is to move vehicle lanes to the Arizona border. Detailed information on the project in Mexico was not provided. This POE is important for tourism, especially with winter visitors to the area who typically cross on foot. The projects were ranked 10th and 11th.
- The Andrade-Los Algodones POE projects are in the conceptual planning phase. No detailed information, cost estimates, or completion dates were provided. No transportation facility projects were submitted for this POE. Opportunities exist for additional coordination and alignment as more project details are determined.

Recommendations

- Consider the California-Baja California Border Master Plan as a framework to prioritize infrastructure projects and enhance coordination of planning and implementation of POE and related transportation facilities on both sides of the California-Baja California border.
- Consider using prioritized California-Baja California project lists to compete for transportation funding sources, such as the reauthorization of U.S. federal transportation act, Mexico's federal funding sources, future bond or state funding programs, and private and local funds.
- Use prioritized California-Baja California project lists to follow a systematic and orderly approach toward the implementation of binational projects.

⁶ Since the technical analysis conducted for the California-Baja California Border Master Plan was completed, Caltrans/IVAG released a comprehensive report on the future expansion of this POE. New information can be incorporated in future updates.

Institutionalizing the California-Baja California Border Master Plan Process

An important objective of the California-Baja California Border Master Plan is to establish a process to institutionalize dialogue among federal, state, regional, and local stakeholders in the United States and Mexico to identify future POE and connecting transportation infrastructure needs and coordinate projects. The California-Baja California Border Master Plan PAC discussed how to accomplish this objective on a regular basis to establish a binational California-Baja California border master planning process.

Recommendations

Periodic Updates: Who will conduct the Border Master Plan updates?

- Caltrans and SIDUE lead efforts to establish a schedule or cycle for periodic California-Baja California Border Master Plan updates, seek funding, and take the lead on conducting these updates, in collaboration with the U.S./Mexico JWC and the California-Baja California Border Master Plan stakeholders.

California-Baja California Border Master Plan PAC members expressed a preference for a consultant team to coordinate future updates, similar to the framework followed for the development of the current California-Baja California Border Master Plan.

Frequency and Content of Update: When will the Border Master Plan updates be conducted and what elements of the Plan will be updated?

- The schedule for California-Baja California Border Master Plan updates should consider U.S. and Mexico's administration cycles.
- Depending on funding, comprehensive California-Baja California Border Master Plan revisions would take place every three to four years to:
 - ▶ Establish new base year and update base year data, including border wait times (currently 2005)
 - ▶ Establish new planning horizon (currently 2030)
 - ▶ Revise study area boundaries to incorporate significant planned POE or transportation projects
 - ▶ Incorporate updated horizon year projections, such as socio-economic data, crossborder travel demand, etc.
 - ▶ Incorporate updated POE plans
 - ▶ Incorporate updated transportation plans
 - ▶ Make use of binational GIS mapping (under development)

- Caltrans and SIDUE would lead the efforts to conduct an annual technical update of the California-Baja California Border Master Plan to provide an opportunity for stakeholder agencies to incorporate information on new planned projects, transmit changes to projects already submitted, and report on completed projects.

Institutionalizing the Dialogue – How will the Border Master Planning Process Continue?

- The California-Baja California Border Master Plan PAC would meet once a year, or more frequently if needed, to provide direction on annual California-Baja California Border Master Plan technical updates and on future comprehensive updates.
- Borderwide, rely on the U.S./Mexico JWC and the U.S.-Mexico Binational Group on Bridges and Border Crossings to share information on the status of the California-Baja California Border Master Plan.
- In California-Baja California, rely on Border Liaison Mechanism (BLM) Technical Commissions to maintain open lines of communication among federal, state, and local agencies responsible for planning and implementing POEs and connecting transportation facilities.
- SIDUE and Caltrans would report on California-Baja California Border Master Plan monitoring and implementation at meetings of the U.S./Mexico JWC, the U.S.-Mexico Binational Group on Bridges and Border Crossings, and the BLM Technical Commissions.
- The United States-Mexico Border Governors Conference also could provide a forum to institutionalize the California-Baja California Border Master Plan. The Border Governors Conference is a forum for cooperation and deliberation among the ten states of the United States and Mexico's border (Arizona, California, New Mexico, Texas, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora, and Tamaulipas). SIDUE and Caltrans could report on the California-Baja California Border Master Plan at the annual conferences.

Representatives from each of the ten member states participate in work tables to develop solutions to mutual goals through a consensus approach. The Logistics and International Crossings Work Table "supports enhanced communications, coordination and consensus building among the ten Border States encouraging investment in modern and efficient infrastructure at ports of entry and to increase security and strengthen commercial exchange."

In August 2008, in its Joint Declaration, the XXVI Border Governors Conference adopted the following recommendation in the Logistics and International Crossings area:

"Substantially reduce cross border wait times by 2013 and complete bi-national state to state regional border master plans amongst the 10 border states within three years. Request both federal governments to incorporate these plans into a U.S.-Mexico Border Master Plan by the XXXI Border Governors Conference in 2013."

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

At future conferences, representatives from California and Baja California could present a recommendation to the Logistics and International Crossings Work Table to take action to update the California-Baja California Border Master Plan as the remaining State to State Regional Border Master Plans are developed.

**SUGGESTIONS FOR CONSIDERATION IN FUTURE CALIFORNIA-
BAJA CALIFORNIA BORDER MASTER PLANNING ACTIVITIES**

Based on the primary objectives of the California-Baja California Border Master Plan, the SANDAG Service Bureau offers the following thoughts for consideration in future California-Baja California border master planning activities based on lessons learned throughout the development of this pilot project.

Study Development

- Consider U.S. and Mexico's administration cycles at the federal, state, and local levels when establishing the California-Baja California Border Master Plan annual technical updates and comprehensive updates. Leadership and staff transitions at the various agencies result in unanticipated delays due to changes in personnel and changes in priorities.
- Reaffirm the participation of executive-level managers as decision makers at the California-Baja California Border Master Plan PAC and the effective communication practices between PAC and TWG members which allowed for an efficient flow of information and decision making throughout the development of this pilot project.
- Consider obtaining commitments from the California-Baja California Border Master Plan PAC to devote sufficient staff resources for technical work to ensure the plan updates are conducted in a timely manner (e.g. providing data and conducting review of draft documents).
- Provide consistent participation of PAC members at key decision-making milestones to obtain policy consistency throughout the binational planning process.
- For future annual technical updates, convene the California-Baja California Border Master Plan TWG to discuss needs for re-evaluating projects and rankings and, if warranted, to review and comment on the result of the updated project rankings prior to presenting the updates to the California-Baja California Border Master Plan PAC for approval.
- For future updates, consider adequate budget for document translation and simultaneous interpretation services at TWG and PAC meetings.
- Include professionals from both California and Baja California in the consultant team responsible for conducting updates to facilitate coordination and data collection with agencies on both sides of the California-Baja California border.

Data Needs

- When formulating and conducting data collection activities, consider the inclusion of indicators that are part of the California-Baja California Border Master Plan evaluation criteria to ensure information is readily available on both sides of the border and can be delivered in a timely fashion.
- Continue to collaborate through the U.S.-Mexico Border Forecasting Peer Exchange, created as a byproduct of the California-Baja California Border Master Plan and sponsored by the U.S. Federal Highway Administration, to harmonize and share information on data collection and forecasting methodologies for crossborder travel demand by mode, and other crossborder-related transportation data, such as border wait times.

CONCLUSION

Development of a new POE or improvement to an existing POE and related transportation facilities is a complex and lengthy undertaking that requires close coordination and collaboration with governmental agencies on both sides of the border. The California-Baja California Border Master Plan process is a new 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 California and Baja California complete needed projects to efficiently facilitate international trade and improve the quality of life for residents in the border region. The California-Baja California approach could be expanded and adapted to other border states and customized to address their needs, resulting in a coordinated master planning process for the entire U.S.-Mexico border.

CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN

Figure ES-1
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipality of Tijuana Projects (2007-2030)

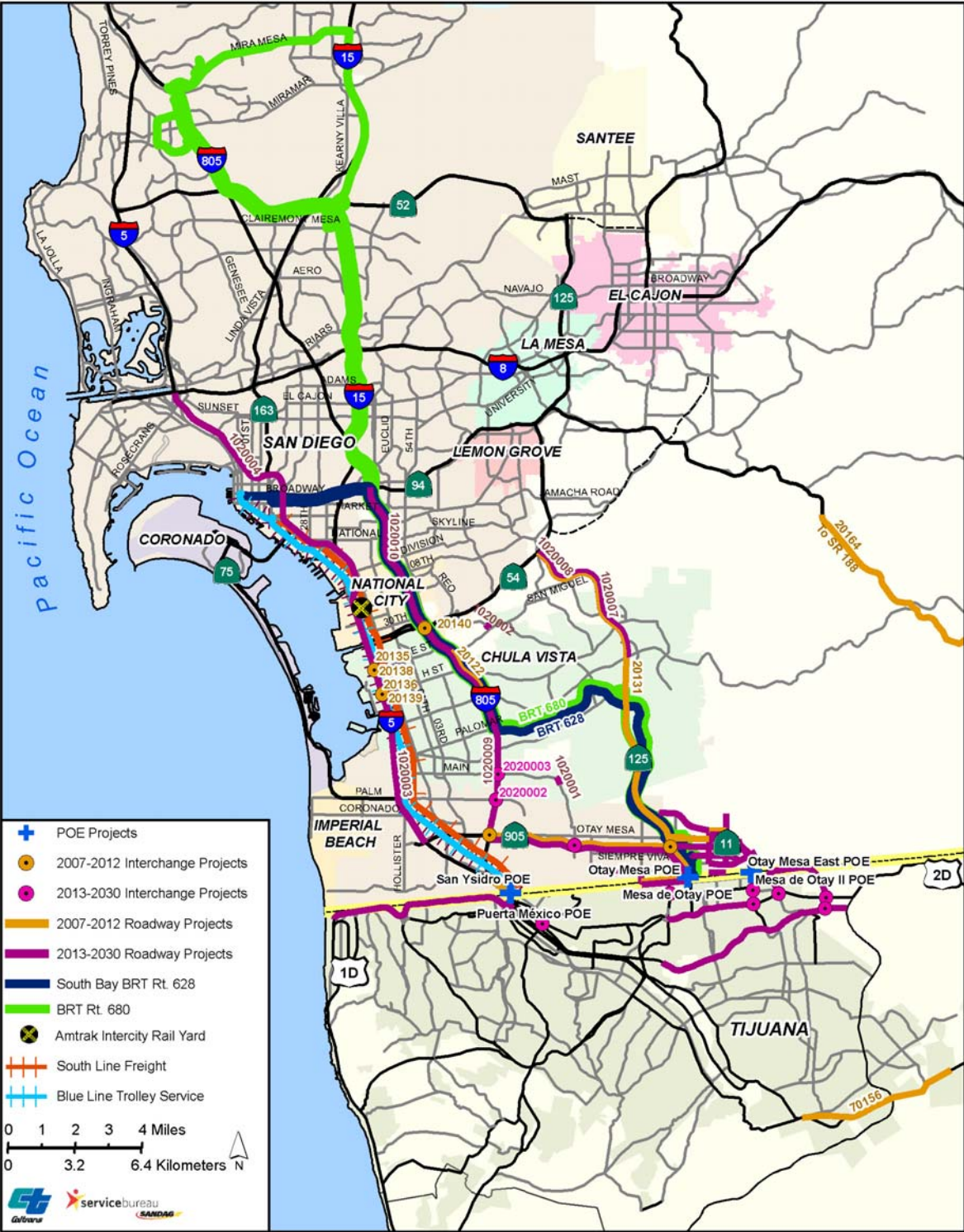


Figure ES-2
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipality of Tijuana Projects (2007-2030) – Inset Map

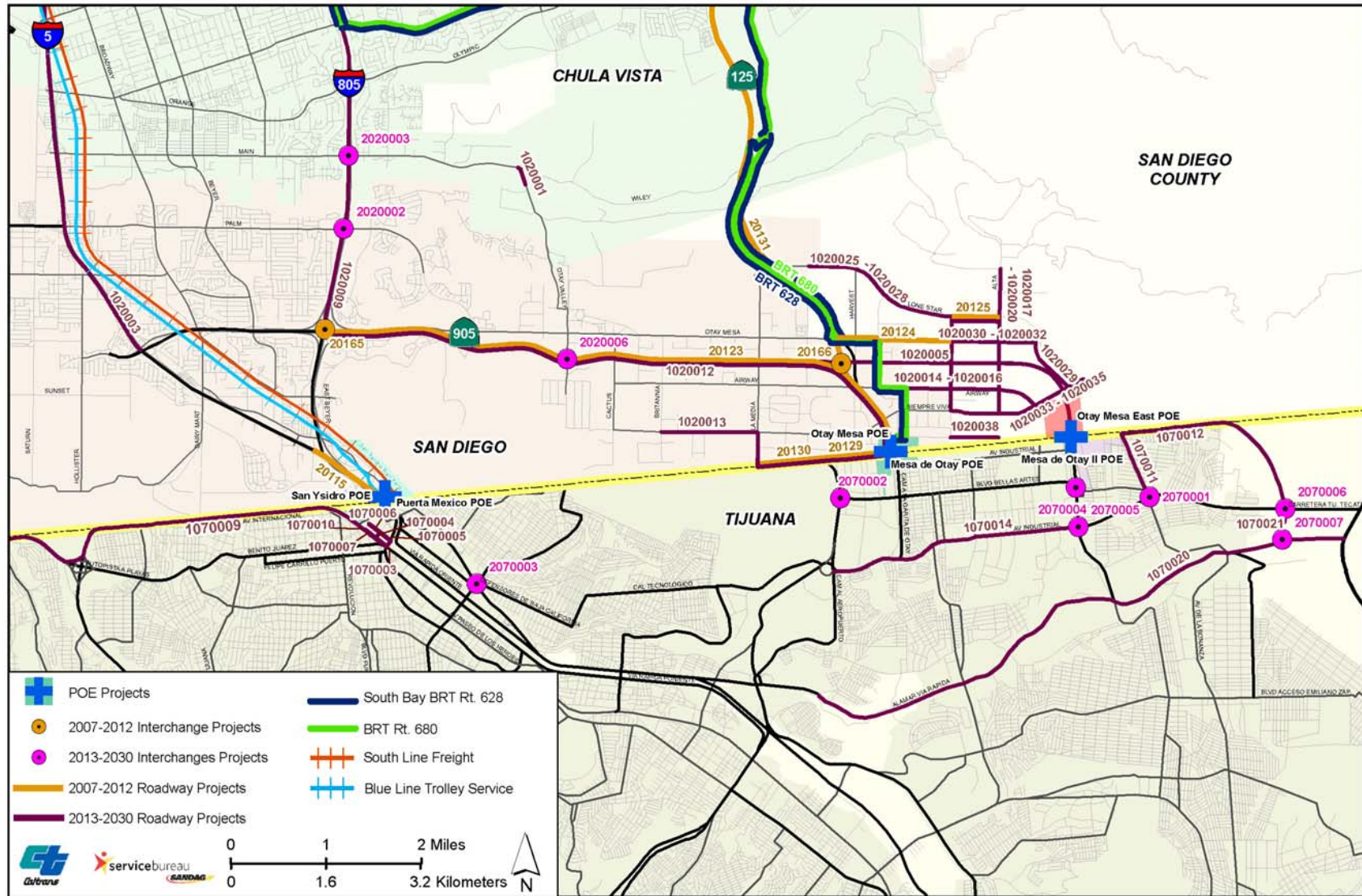


Figure ES-3
California-Baja California Border Master Plan
Tecate Projects (2007-2030)

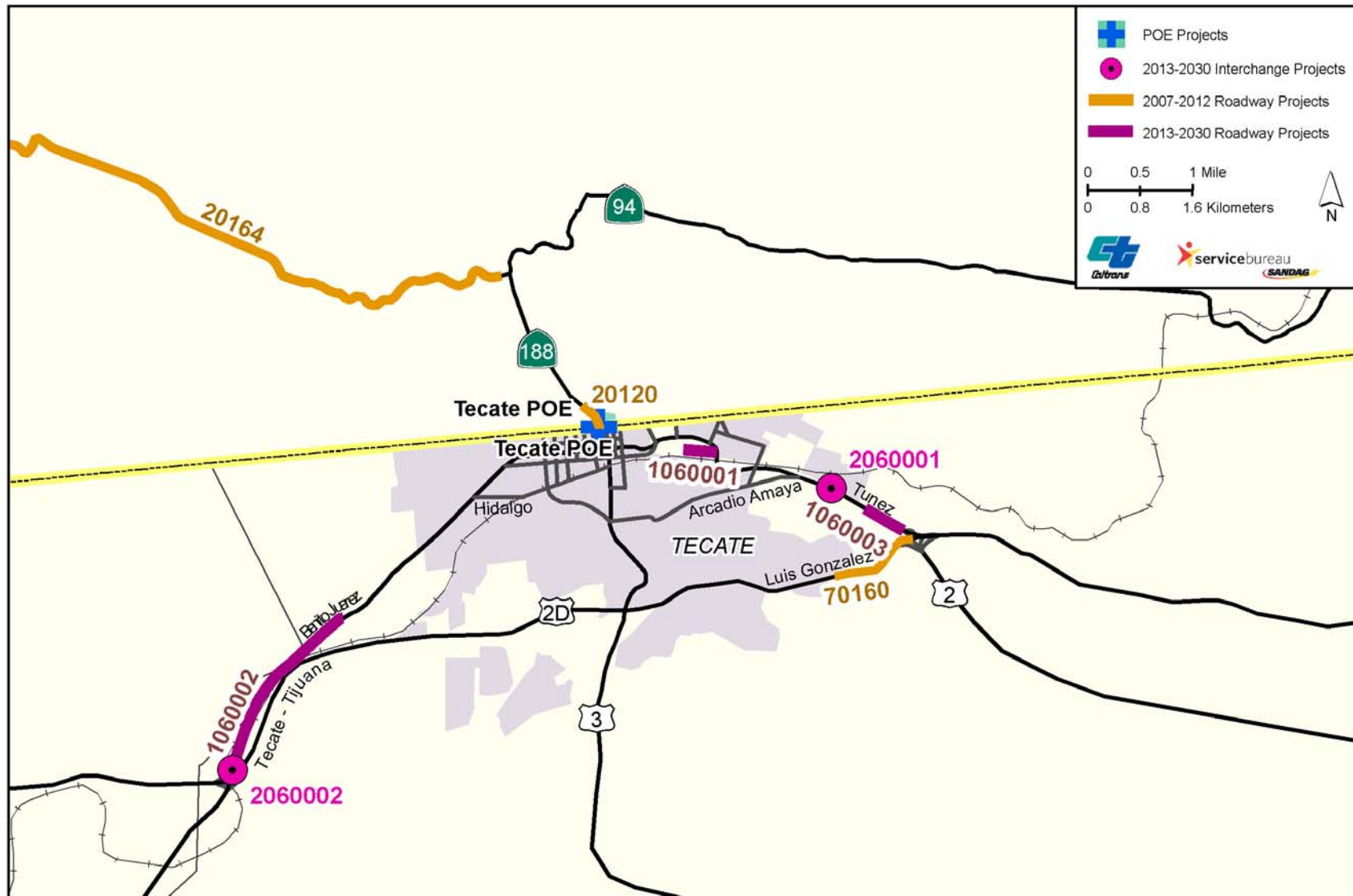


Figure ES-4
California-Baja California Border Master Plan
Desert Rail Line Projects (2007-2030)

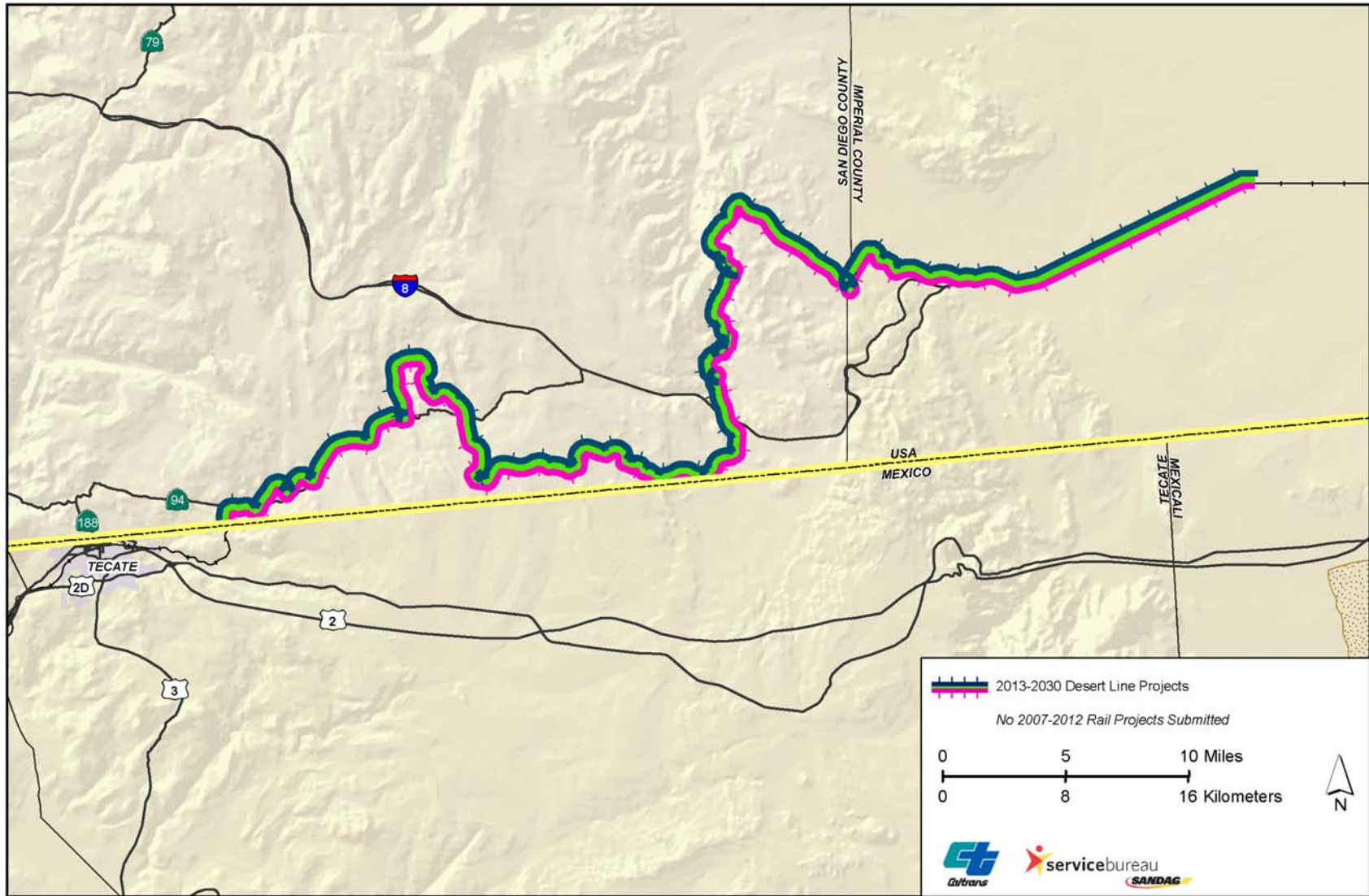


Figure ES-5
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030)

2007 – 2012 ROADWAY PROJECTS

San Diego County Projects

Project ID Description

20115:	I-5/I-805. Modify Access to POE from Willow Road
20120:	SR 188 Truck Bypass Lanes
20122:	I-805 Ramp Meters and HOV Bypass Lanes from Telegraph Canyon to Bonita Road
20123:	SR 905 Freeway from I-805 to Mexico
20124:	Otay Mesa Road Widening from SR 125 to Enrico Fermi Drive
20125:	Lone Star Road from Alta Rd. to 0.5 Miles West
20129:	Otay Truck Route from Otay Mesa POE to Drucker Lane
20130:	Otay Truck Route Widening from Drucker Lane to La Media
20131:	SR 125 Toll, Gap, and Connector from SR 905 to SR 54
20164:	SR 94 Operational Improvements from Melody Road to SR 188

Tijuana / Tecate Projects

Project ID Description

70156:	Tijuana-Tecate Road Widening from El Florido to Toyota
70160:	Widening of Mexicali-Tecate Freeway

2013 – 2030 ROADWAY PROJECTS

San Diego County Projects

Project ID Description

1020001:	Heritage Road Bridge from Main Street to South of the Otay River
1020002:	Willow Street Bridge from Sweetwater Road to Bonita Road
1020003:	I-5. 2 HOV Lanes from SR 905 to SR 54
1020004:	I-5. 2 HOV Lanes from SR 54 to I-8
1020005:	SR 11. 4 Toll Lanes from SR 905 to Mexico
1020007:	SR 125. 4 Toll Lanes from Telegraph Canyon to San Miguel Road
1020008:	SR 125. 4 Toll Lanes from San Miguel Road to SR 54
1020009:	I-805. 4 Managed Lanes from SR 905 to Palomar Street
1020010:	I-805. 4 Managed Lanes from Palomar Street to SR 94
1020012:	SR 905. 2 General Lanes from I-805 to Mexico
1020013:	Otay Mesa Southbound Truck Route. Widening and Realignment from Britannia Boulevard to Otay Mesa POE
1020014:	Airway Road Arterial from City of San Diego to Enrico Fermi Drive
1020015:	Airway Road Arterial from Enrico Fermi Dr. to Alta Road
1020016:	Airway Road Arterial from Alta Road to Loop Road
1020017:	Alta Road Arterial from Old Otay Mesa Road to Donovan State Prison
1020018:	Alta Road Arterial from Lone Star Road to Otay Mesa Road
1020019:	Alta Road Arterial from Otay Mesa Road Airway Road
1020020:	Alta Road Arterial from Airway Road to Siempre Viva Road
1020021:	Enrico Fermi Drive Arterial from Lone Star Road to Otay Mesa Road

Figure ES-5 (cont'd)
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030)

2013 – 2030 ROADWAY PROJECTS (CONT'D)

San Diego County Projects (cont'd)

Project ID Description

1020022:	Enrico Fermi Drive Enhanced Arterial from Otay Mesa Road to SR 11
1020023:	Enrico Fermi Drive Enhanced Arterial from SR 11 to Airway Road
1020024:	Enrico Fermi Drive Arterial from Airway Road to Siempre Viva Road
1020025:	Lone Star Road Arterial from Piper Ranch to Sunroad Boulevard
1020026:	Lone Star Road Arterial from Sunroad Boulevard to Vann Center Boulevard
1020027:	Lone Star Road Arterial from Vann Center Boulevard to Enrico Fermi Drive
1020028:	Lone Star Road Arterial from Enrico Fermi Drive to Alta Road
1020029:	Lone Star Road Arterial from Otay Mesa Road to Siempre Viva Road
1020030:	Otay Mesa Road Arterial from Sanyo Road to Enrico Fermi Drive
1020031:	Otay Mesa Road Arterial from Enrico Fermi Drive to Alta Road
1020032:	Otay Mesa Road Arterial from Alta Road to Loop Road
1020033:	Siempre Viva Road Arterial from City of San Diego to Alta Road
1020034:	Siempre Viva Road Arterial from Altar Road to Loop Road
1020035:	Siempre Viva Road Arterial from Loop Road to Rogue Road
1020038:	Via de la Amistad. Collector from City of San Diego/Enrico Fermi Drive to Alta Road

Tijuana / Tecate Projects







Project ID Description

1070003:	Single Lane Bridge over Tijuana River Channel from Vía Rápida East to Vía Rápida West
1070004:	Two Lane Bridge over Tijuana River Channel from Vía Rápida East to Vía Rápida West
1070005:	Expansion of Vía Rápida East from the Pedestrian Bridge to Bridge México
1070006:	Ramp on Eastern Crest of the Tijuana River Channel
1070007:	Ramp on Western Crest of the Tijuana River Channel
1070008:	Avenue International East from Silvestre Revueltas Street to Calle 12 Norte
1070009:	Double Deck International Avenue West from Vía Rápida East to access Playas de Tijuana
1070010:	Incorporation of International Avenue West to Vía Rápida
1070011:	Las Torres Boulevard from Highway Tijuana-Tecate to International Otay II Boulevard
1070012:	International Otay II Boulevard from Otay II POE to Tijuana-Tecate Toll Road
1070014:	Industrial Boulevard from Airport Access Rd. to Terán Boulevard
1070020:	Alamar Vía Rápida from Central Bus Station to Tijuana - Rosarito 2000 Boulevard
1070021:	International Otay II Boulevard from Tijuana-Tecate Toll Road to Alamar
1060001:	Defensores Boulevard from Mixcoac Street to Tecate -Tijuana Freeway
1060002:	Tecate - Tijuana Freeway from Rancho La Puerta to Paso el Águila node
1060003:	Tecate - Mexicali Freeway from Rancho Santa Lucia to San José

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

**Figure ES-5 (cont'd)
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030)**

2013 – 2030 RAIL PROJECTS

Project ID	Description	
3020001:	South Line -- Sidings, Passings, Mexico Connectivity, Coronado Line Rehab, San Ysidro Rail Yard	
3020004:	Desert Line -- Basic Service	
3020005:	Desert Line -- Modernization	
3020017:	Desert Line -- Double Tracking	
3020018:	Blue Line Trolley Service -- Increase Frequency of Blue Line Service	
3020003:	Amtrak Intercity Rail Yard	

● **2007 – 2012 INTERCHANGE PROJECTS**
San Diego County Projects

Project ID	Description
20135:	I-5 and E Street Split Grade Intersection
20136:	I-5 and H Street Split Grade Intersection
20138:	I-5 and E Street Interchange Improvements
20139:	I-5 and H Street Interchange Improvements
20140:	I-805 and SR 54 Interchange Improvements
20165:	SR 905 and I-805 Interchange Improvements
20166:	SR 905 and SR 125 Interchange Construction

● **2013 – 2030 INTERCHANGE PROJECTS**
San Diego County Projects

Project ID	Description
2020001:	I-5 from North of SR 54 to J St. Overcrossing -- Interchange Improvements, Local Road Improvements and New Structures (Not Shown)
2020002:	I-805 / Palm Avenue Overcrossing -- Revise Interchange
2020003:	I-805 - Main Street / Auto Park Drive Undercrossing -- Revise Interchange
2020006:	SR 905 / Heritage Road Interchange (Phase 4) -- Construct Interchange

Tijuana / Tecate Projects

Project ID	Description
2070001:	Bridge and Node over the Tijuana-Tecate Toll Road with Access to Boulevard de las Torres -- Construction of 40 Meter Bridge with a 200 Meter Intersection
2070002:	Airport Node-Bellas Artes -- Construction of Airport -Bellas Artes Node with Access to the Otay I Border Crossing

Figure ES-5 (cont'd)
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030)

 **2013 – 2030 INTERCHANGE PROJECTS (CONT'D)**

Tijuana / Tecate Projects (cont'd)

Project ID	Description
2070003:	Cuauhtemoc-Padre Kino Node -- Construction of the Cuauhtemoc-Padre Kino Node
2070004:	Bellas Artes-Magisterial Node -- Construction of the Bellas Artes-Magisterial Node with Access to the Otay II Border Crossing
2070005:	Industrial Avenue-Terán Terán Node -- Optimization of Intersection
2070006:	International Otay II Boulevard --Tijuana-Tecate Toll Road Node
2070007:	International Otay II Boulevard and Alamar Node -- Construction of node at International Otay II Boulevard and Alamar
2060001:	Tecate-Mexicali Freeway and Las Torres Boulevard -- Highway Node
2060002:	Freeway Node and the Tecate-Tijuana Toll Road -- Completion of the Roadway Intersection

 **2007 – 2012 BRT PROJECTS**

San Diego County Projects

Project ID	Description
20127:	South Bay BRT Route 628 -- Otay Ranch to Downtown San Diego

 **2013 – 2030 BRT PROJECTS**

San Diego County Projects

Project ID	Description
3020002:	BRT Route 680 -- Otay Mesa to Sorrento Mesa

 **2007 – 2012 POE PROJECTS**

San Diego County Projects

Project ID	Description
20126:	San Ysidro POE -- Border Bicycle Parking
20176:	San Ysidro POE -- Stacked Booth Pilot
20177:	San Ysidro POE -- SENTRI Lane Expansion
20178:	San Ysidro POE -- Secondary Inspection Upgrades
20179:	San Ysidro POE -- Signage Upgrade
20180:	San Ysidro POE -- Bus Passenger Inspection
20181:	Otay Mesa POE -- SENTRI Lane Expansion
20182:	Otay Mesa POE -- FAST Lane Expansion
20183:	Otay Mesa POE -- Otay Mesa Feasibility Study

Figure ES-5 (cont'd)
California-Baja California Border Master Plan
San Diego County – Municipalities of Tijuana and Tecate Project Lists (2007-2030)

 **2007 – 2012 POE PROJECTS (CONT'D)**

San Diego County Projects (cont'd)

Project ID	Description
------------	-------------

20185:	Otay Mesa POE -- Otay Mesa POE Master Site Plan
20184:	Otay Mesa East POE -- Otay Mesa East Feasibility Study
20119:	Tecate POE -- CHP Truck Inspection Facility
20186:	Tecate POE -- Rail Inspection Facilities
20187:	Tecate POE -- New Commercial Vehicle Enforcement Facility (CVEF)

Tijuana / Tecate Projects

Project ID	Description
------------	-------------

70157:	Mesa de Otay POE -- Commercial Lane Extension
70158:	Mesa de Otay II POE -- Feasibility Study
70196/197:	Puerta México-EI Chaparral POE -- Reconfiguration
70159:	Tecate POE -- Acquisition of Land

 **2013 – 2030 POE PROJECTS**

San Diego County Projects

Project ID	Description
------------	-------------

4020001:	Otay Mesa East POE -- Construct New POE Facility
4020003:	San Ysidro POE -- POE Re-design
4020004:	Otay Mesa POE -- Modernization. Additional Passenger Lanes
4020005:	Otay Mesa POE -- Modernization. Additional Commercial Lanes

Tijuana / Tecate Projects

Project ID	Description
------------	-------------

4070002:	Mesa de Otay II POE -- Construct New POE Facility
4060001:	Tecate POE -- Cargo Expansion and Improvement

Figure ES-6
California-Baja California Border Master Plan
Imperial County – Municipality of Mexicali Projects (2007-2030)

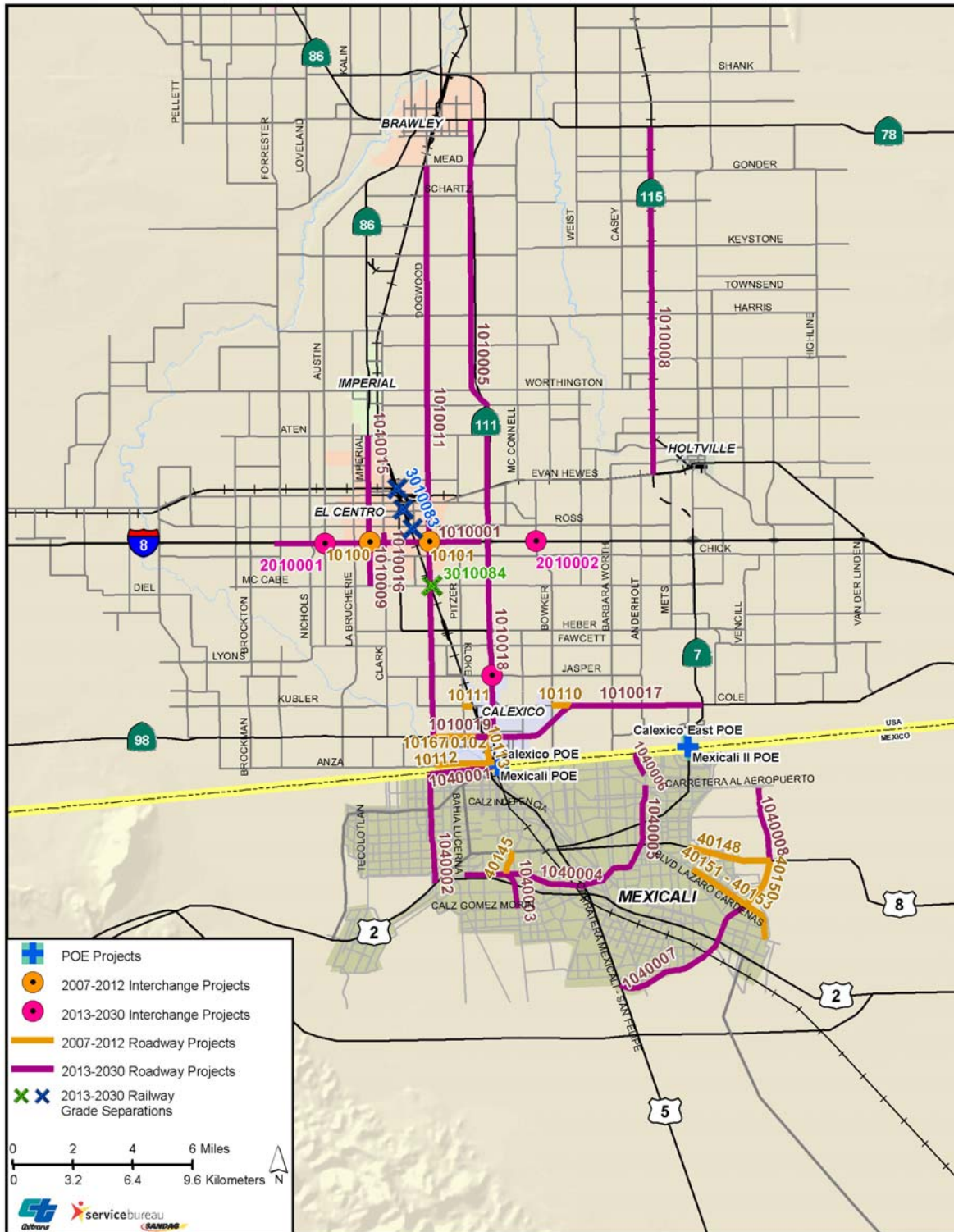


Figure ES-7
California-Baja California Border Master Plan
Andrade - Algodones Projects (2007-2030)



Figure ES-8
California-Baja California Border Master Plan
Imperial County – Municipalities of Mexicali Project Lists (2007-2030)

2007 – 2012 ROADWAY PROJECTS

Imperial County Projects

Project ID Description

10102:	SR 98 from Navarro Road to SR 111
10104:	SR 186 at Andrade CVEF
10110:	Cole Road from Bowker Road to SR 98
10111:	Cole Road from Kloke Road to the railroad
10112:	Second Street Expansion from SR 111 to Dogwood Road
10113:	Cesar Chavez Boulevard Expansion from SR 111 to SR 98/Birch Street
10167:	SR 98 West from Dogwood to SR 111

Mexicali Projects

Project ID Description

40145:	Rio Nuevo Extension from Lazaro Cárdenas to Blvd. Héctor Terán Terán
40148:	Mexicali-Algodones Road Widening from Calle Novena to Islas Agrarias
40150:	Beltway Around Eastern Periphery from Lazaro Cárdenas to Islas Agrarias
40151/152/153:	Mexicali-San Luis Rio Colorado Road

2013 – 2030 ROADWAY PROJECTS

Imperial County Projects

Project ID Description

1010001:	I-8 from Forrester Road to SR 111
1010005:	SR 111 from I-8 to SR 78
1010008:	SR 115 from Evan Hewes Highway to SR 78
1010009:	Imperial Avenue from McCabe Road to I-8
1010011:	Dogwood from SR 98 to Mead Road
1010015:	Imperial Avenue from I-8 to Aten Road
1010016:	8th Street Overpass from Wake Avenue to Centinela
1010017:	SR 98 East from SR 111 to SR 7
1010018:	SR 111 from SR 98 to I-8
1010019:	SR 98 from SR 98 to Cesar Chavez Boulevard

Mexicali Projects

Project ID Description

1040001:	Colon Avenue West from Leyes de Reforma Bridge and Proposed Roadway on Western Periphery
1040002:	Western Periphery from Intersection with the Proposed International Roadway West. to Tijuana Highway
1040003:	Extension of the Central Axis from Lázaro Cárdenas Boulevard to Gómez Morin Road
1040004:	Terán-Terán Boulevard from San Felipe Highway to Tijuana Highway
1040005:	Gómez Morin Road from Cetys Road to Mexicali -San Felipe Highway
1040006:	Gómez Morin Road from Capitan Carrillo Avenue to Rep. de Argentina Street
1040007:	Beltway Around Eastern Periphery from Lázaro Cárdenas Blvd. to San Felipe Highway
1040008:	Beltway Around Eastern Periphery from Islas Agrarias Highway to Highway to the Airport

**CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA
BORDER MASTER PLAN**

Figure ES-8 (cont'd)
California-Baja California Border Master Plan
Imperial County – Municipalities of Mexicali Project Lists (2007-2030)

 **2007 – 2012 INTERCHANGE PROJECTS**

Imperial County Projects

Project ID	Description
10100:	Imperial Avenue and I-8 Interchange
10101:	Dogwood Avenue and I-8 Interchange
10105:	SR 186 and I-8 Interchange


 **2013 – 2030 INTERCHANGE PROJECTS**

Imperial County Projects

Project ID	Description
2010001:	Austin Road and I-8 Interchange
2010002:	Bowker Road and I-8 Interchange
2010004:	Jasper Road and SR 111

2013 – 2030 RAIL PROJECTS

Imperial County Projects

Project ID	Description	
3010083:	Grade Separation at McCabe Road and Dogwood Avenue	
3010084:	City of El Centro Grade Separations at Various Locations	

 **2007 – 2012 POE PROJECTS**

Imperial County Projects

Project ID	Description
10190:	Calexico West POE -- Repair Sink Hole at Primary Inspection
10191:	Calexico East POE -- SENTRI Lane Expansion
10192:	Andrade POE -- Upgrades to Pedestrian Crossing and Facilities Renovations
10193:	Andrade POE -- Traffic Control Barriers
10194:	Andrade POE -- Site Expansion

 **2013 – 2030 POE PROJECTS**

Imperial County Projects

Project ID	Description
4010003:	Andrade POE -- Move Vehicle Lanes to Arizona Border
4010004:	Calexico POE -- Reconfigure POE
4010005:	Calexico East POE -- Expansion of Primary Vehicle Lanes

Mexicali Projects

Project ID	Description
4040001:	Mexicali I-Calexico West POE -- Expansion and Improvement of the Customs Facilities
4040004:	Los Algodones-Andrade POE -- Tourist-Commercial Crossing Modernization

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

Con el pasar de los años, los cruces transfronterizos en las seis garitas de la región Baja California-California han ido aumentando de manera importante. La región de Tijuana/Tecate- Condado de San Diego alberga las garitas de Puerta México-San Ysidro, Mesa de Otay-Otay Mesa y Tecate-Tecate, mientras que en la región de Mexicali-Condado de Imperial se encuentran las garitas de Mexicali-Calexico, Mexicali II-Calexico East, y Los Algodones-Andrade. Se anticipa que la demanda de uso en todas las garitas de la región aumentará entre 2005 y 2030. En 2005 la estimación de la población total en la zona que abarca el estudio en Baja California-California, rebasaba los seis millones de habitantes, y se proyecta su crecimiento a casi 9.5 millones para el año 2030.¹ El crecimiento de la población y de la actividad económica ocasionará un aumento en la demanda de uso de las garitas y ejercerá una mayor presión sobre sus instalaciones y las vialidades que conectan con las mismas.

En virtud de la demanda actual y proyectada en las garitas existentes, es de suma importancia mejorar la capacidad y operaciones de la infraestructura actual para disminuir la congestión vehicular y las demoras, facilitar el comercio internacional y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región fronteriza. Dependencias federales, estatales, regionales y locales, con responsabilidad de planeación e instrumentación de garitas e instalaciones relacionadas de transporte en la región de Baja California-California, coinciden en que es necesario un proceso de planeación maestra con el fin de evaluar e integrar el desarrollo de infraestructura de garitas y transporte de manera coordinada.

PROPÓSITO Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El Plan Maestro Fronterizo California-Baja California consiste en una metodología exhaustiva y binacional para coordinar la planeación y entrega de proyectos en garitas terrestres, y la infraestructura de transporte correspondiente, en la región de Baja California-California. El Departamento de Transporte del Estado de California (*Caltrans*), en conjunto con la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (SIDUE) y el Comité Conjunto de Trabajo de los Estados Unidos y México (CCT), contrataron al Buró de Servicio de SANDAG para asistirles en el desarrollo de dicho Plan.

El CCT concibió el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California como un proyecto piloto entre estados fronterizos. En función de los resultados que brinde este proceso piloto de planeación binacional, la metodología utilizada en California-Baja California podría ampliarse a otros estados

¹ Fuente: Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUE); Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG); y la Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG); compilado por el Buró de Servicio de SANDAG.

**PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA**

fronterizos y adaptarse a sus necesidades, redundando en un proceso de planeación maestra para toda la frontera entre México y EE.UU.

Los objetivos principales del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California son:

- **Prácticas Actuales:** Mejorar la comprensión de los procesos de planeación de garitas y transporte en ambos lados de la frontera, y crear un plan para establecer prioridades y avances en proyectos de garitas y sus correspondientes necesidades en materia de transporte.
- **Proyectos de Garitas y de Instalaciones de Transporte – Criterios de Evaluación y Jerarquización:** Desarrollar criterios para establecer las prioridades en proyectos relacionados con garitas existentes y futuras, así como las vialidades que conducen a las garitas entre Baja California y California; jerarquizar proyectos a mediano y largo plazo.
- **Institucionalización del Proceso de Planeación Maestra California-Baja California:** Establecer un proceso que institucionalice el diálogo entre dependencias y actores interesados federales, estatales, y locales en los EE.UU. y México, para identificar necesidades futuras de garitas y de infraestructura de transporte y coordinar proyectos.

Idealmente, se incorporarán el enfoque y las metodologías identificadas en el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California a los procesos respectivos de planeación y programación de cada una de las dependencias participantes en los tres niveles de gobierno de ambos países.

ZONA DE ESTUDIO

La región de Tijuana-Condado de San Diego alberga tres garitas —Puerta México-San Ysidro, Mesa de Otay-Otay Mesa, y Tecate-Tecate. Adicionalmente, se ha propuesto un nuevo cruce fronterizo para vehículos comerciales y ligeros en Mesa de Otay II-Otay Mesa East, para atender la demanda de cruces transfronterizos en la región. La región de Mexicali-Condado de Imperial también incluye tres garitas — Mexicali-Calexico, Mexicali II-Calexico East, y Los Algodones-Andrade.

La zona de estudio del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California incluye un “Área de Influencia” y un “Área de Estudio Enfocado”. El “Área de Influencia” es la franja geográfica a 60 millas, o 100 kilómetros, al norte y al sur de la Frontera Internacional entre Baja California y California. En California, esta franja incluye los Condados de San Diego y de Imperial. En Baja California, abarca los Municipios de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito, parte del de Mexicali, y la zona urbana de Ensenada.

El “Área de Estudio Enfocado” es la zona geográfica que abarca diez millas [16 kilómetros] al norte y al sur de la Frontera Internacional entre Baja California y Baja California. Los proyectos de garitas y de transporte a corto, mediano y largo plazo analizados en el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California se limitaron a esta franja.

ESTRUCTURA DE TOMA DE DECISIONES

Bajo la dirección del CCT, Caltrans y SIDUE, se establecieron un Comité Consejero de Reglamentos/Políticas (*PAC* por sus siglas en inglés) y un Grupo Técnico de Trabajo (*TWG*, idem) del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California. Se invitó la participación en el Plan Maestro Fronterizo de las dependencias listadas a continuación. Se solicitó a cada dependencia que designara representantes de nivel ejecutivo en el *PAC*, y de nivel de funcionario superior ("*senior staff*") para el *TWG*.

Estados Unidos

- Departamento de Estado (DOS)
- Buró de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP)
- Administración de Servicios Generales (GSA)
- Administración Federal de Carreteras (FHWA)
- Departamento de Transporte del Estado de California (Caltrans)
- Asociación de Gobiernos del Valle Imperial (IVAG)
- Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG)
- Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG)
- Condado de Imperial
- Ciudad de Calexico
- Condado de San Diego
- Ciudad de Chula Vista
- Ciudad de San Diego

México

- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Administración General de Aduanas
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)
- Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (SIDUE)
- Instituto Municipal de Planeación de Tijuana (IMPLAN)
- Instituto Municipal de Planeación de Mexicali (IMIP)
- Municipio de Mexicali
- Municipio de Tecate
- Municipio de Tijuana

**PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA**

Además, se invitó a otras dependencias a participar en tareas específicas en la medida que avanzaba el trabajo. Estas incluyen:

- Instituto Nacional de Migración de México
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Baja California
- Secretaría de Turismo del Estado de Baja California

Fue responsabilidad del PAC proporcionar la dirección, aprobar los parámetros de estudio, establecer los criterios de evaluación de proyectos, y aprobar las jerarquizaciones de los proyectos. Por su parte, el TWG apoyó al Buró de Servicio de SANDAG en la instrumentación de la dirección proporcionada por el PAC, aportando la información solicitada oportunamente y presentando recomendaciones al PAC.

ENFOQUE DEL ESTUDIO

Para cumplir con las tareas señaladas en el Alcance de Trabajo, el Buró de Servicio preparó cuestionarios solicitando información relevante al TWG. Posteriormente se presentó al TWG un resumen de la información recibida y los análisis efectuados por el Buró de Servicio para su análisis. Tras las reuniones con el TWG, se presentó dicha información y análisis, actualizados con retroalimentación proporcionada por el TWG, en reuniones con el PAC. El TWG también hizo recomendaciones al PAC en cuanto a ciertas tareas, tales como la definición de la zona de estudio, el horizonte de planeación del estudio, criterios de evaluación y jerarquizaciones de proyectos.

Se llevaron a cabo seis reuniones del PAC y siete del TWG durante el transcurso del estudio. A todo lo largo del proceso, el Buró de Servicio trabajó de cerca con el CCT, Caltrans, SIDUE, y el PAC y el TWG del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California para asegurar que el Plan cumpliera con sus metas, y diera como resultado un modelo que pudiera adaptarse y utilizarse en otras regiones fronterizas en sus esfuerzos similares de planeación y coordinación binacional de infraestructura.

RESUMEN DE RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

La siguiente sección describe los resultados y recomendaciones principales para cada una de los objetivos primordiales del estudio.

Prácticas Actuales

Una de los objetivos primordiales del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California consiste en mejorar la comprensión de la planeación de garitas y transporte en ambos lados de la frontera entre Baja California y California. Para comprender los procesos de planeación de las diferentes dependencias involucradas, se preparó un cuestionario solicitando información al TWG. Los resultados y recomendaciones que se describen a continuación parten de las respuestas obtenidas de las dependencias involucradas.

Resultados

- La planeación de garitas e infraestructura de transporte relacionada es un proceso complejo que involucra a múltiples dependencias en todos los niveles de gobierno, tanto en México como en los EE.UU. La planeación de garitas utiliza un horizonte de planeación de cinco años, mientras que la planeación de infraestructura de transporte utiliza un horizonte de planeación más largo. No todos los documentos de planeación incluyen tanto los proyectos de garitas como los de la red de transporte correspondiente.
- Dependencias municipales, regionales, estatales y federales en ambos lados de la frontera utilizan diferentes procesos de evaluación en la preparación de documentos de planeación de garitas y de transporte. Estos procesos abarcan una gama que va desde evaluaciones cuantitativas globales, hasta la formulación y aplicación de criterios cuantitativos y cualitativos a detalle.
- Existe un cierto nivel de coordinación y comunicación entre dependencias federales, estatales, regionales y locales, pero también existen oportunidades para crear un proceso más sistemático que alinee actividades de instrumentación, incluyendo el financiamiento y la calendarización de garitas e instalaciones de transporte que los unan.
- Existen asimismo oportunidades para una mayor coordinación con gobiernos municipales en el desarrollo de instalaciones de garitas. Se busca una coordinación más directa con dependencias estatales y federales para desarrollar una estrategia exhaustiva en materia de garitas, que permita una integración efectiva de las garitas al entorno municipal. Además de las instalaciones mismas de la garita, deben considerarse acciones complementarias relacionadas con transporte, seguridad, imagen urbana, infraestructura y uso de suelos.
- Podrían darse oportunidades de una mayor divulgación pública y coordinación con dependencias locales y estatales mediante el proceso de Evaluación de Recursos Estratégicos (SRA por sus siglas en inglés) del Buró de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP). El proceso de la SRA se enfoca en mejoras a instalaciones existentes de garitas y no parece identificar necesidades de nuevas instalaciones. Sin embargo, se describen en la SRA propuestas formuladas por otras dependencias de garitas nuevas, y se incluyen propuestas selectas bajo las opciones de mejoras. La Administración de Servicios Generales (GSA) de los EE.UU. da seguimiento a solicitudes del CBP de contratar y administrar estudios de factibilidad para identificar y evaluar alternativas de diseños de garitas, y estimar sus costos.
- Se requiere una mayor coordinación entre la GSA y dependencias locales, regionales y estatales para reconocer los procesos de programación, y alinear la calendarización de instrumentación y financiamiento de mejoras propuestas a garitas con las mejoras a las vialidades correspondientes a las mismas.

Recomendaciones

La metodología del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California es una herramienta valiosa para aportar información a las prácticas de planeación de garitas y de transporte de las dependencias involucradas. Por lo tanto, se recomienda que dichas dependencias:

- Consideren los criterios de evaluación de proyectos del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California para guiar sus procesos individuales de jerarquización de proyectos. En algunos casos los criterios del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California pueden mejorar la metodología de la dependencia con elementos o unidades de medición que no se estén evaluando en la actualidad. En otras situaciones, podría llevar a incorporar nuevas medidas de monitoreo o de recopilación de datos.
- Utilicen los resultados obtenidos del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California en documentos de planeación federales, estatales, regionales y locales, tales como la Evaluación de Recursos Estratégicos o SRA (preparada por el Buró de Aduanas y Protección Fronteriza); Planes Estatales de Transportación (California y Baja California); Planes Estatales de Desarrollo Urbano (Baja California); Planes Regionales de Transportación (Condados de San Diego y de Imperial); Planes Generales (ciudades y condados en los Condados de San Diego y de Imperial); y Planes Municipales de Desarrollo (municipios en Baja California). A su vez, los resultados de estos documentos de planeación se retroalimentarían al Plan Maestro Fronterizo California-Baja California para su actualización.

Proyectos de Garitas y de Instalaciones de Transporte – Criterios de Evaluación y Jerarquizaciones

Otro objetivo importante del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California consiste en desarrollar criterios para jerarquizar proyectos de garitas y transporte, y jerarquizar los proyectos a mediano y largo plazo. El Plan Maestro Fronterizo California-Baja California desarrolló una metodología y criterios para evaluar y jerarquizar proyectos de garitas así como proyectos de vialidades, accesos y ferrocarril correspondientes a las garitas. Se elaboraron estos cuatro conjuntos de criterios tomando en cuenta evaluaciones previas de corredores [Vg., la Evaluación Binacional de Necesidades de Infraestructura de Transporte Fronteriza o *Binational Border Transportation Infrastructure Needs Assessment Study (BINS)*] y datos disponibles en materia de transporte por parte de dependencias involucradas de todos los niveles de gobierno, tanto en Baja California como en California. Los criterios incluyen indicadores cuantitativos y cualitativos que miden la demanda actual y proyectada de cruces en las garitas, comercio transfronterizo, congestión vehicular en las garitas y en instalaciones de transporte, efectividad en términos de costos, desempeño del proyecto, disponibilidad del proyecto y beneficios a la región.

El TWG presentó una lista de los proyectos de garitas y de instalaciones de transporte planeados a corto plazo (2007-2012) y a mediano y largo plazo (2013-2030) para el “Área de Estudio Enfocada”. Se limitaron dichos proyectos de corto, mediano y largo plazo a esta franja, y se jerarquizaron los proyectos de mediano y largo plazo aplicando dichos criterios.

La creación de criterios de jerarquización de proyectos de garitas y de transporte permite al Plan Maestro Fronterizo California-Baja California generar, quizás por primera vez, una lista de proyectos con prioridades dentro de una zona binacional de estudio. Aquellos proyectos en etapas tempranas de desarrollo conceptual, para los cuales no hay información cuantitativa o cualitativa disponible, fueron inventariados sin jerarquizar. Actualizaciones futuras del Plan pueden incorporar datos adicionales de estos proyectos en la medida que las actividades de planeación y de instrumentación generen más información disponible. Las listas jerarquizadas sirven como pauta para identificar proyectos de importancia en la región fronteriza California-Baja California.

Se jerarquizaron individualmente un total de 11 proyectos de garitas presentados por el TWG, y se agruparon por garita.² Se utilizaron entonces las jerarquizaciones de los proyectos individuales para establecer el siguiente orden de prioridades para las garitas.

- Mesa de Otay II-Otay Mesa East (garita nueva propuesta)
- Garita de Puerta México-San Ysidro/El Chaparral-Virginia Avenue³
- Garita de Mexicali-Calexico
- Garita de Mesa de Otay-Otay Mesa
- Garita de Tecate-Tecate
- Garita de Mexicali II-Calexico East
- Garita de Los Algodones-Andrade

También se jerarquizaron un total de 68 proyectos de vialidades, 16 de accesos, y nueve de ferrocarril relacionados con las garitas. Las ilustraciones RE-1 – RE-8 muestran los proyectos de garitas y de transporte a mediano y largo plazo planeados para la región de Baja California-California. Se resumen los resultados principales en orden de prioridad de garita.

Mesa de Otay II-Otay Mesa East (Garita Nueva)

- Mesa de Otay II-Otay Mesa East es una garita nueva propuesta a ubicarse aproximadamente a dos millas [tres kilómetros] al oriente del cruce existente de Mesa de Otay-Otay Mesa, y atenderá a vehículos ligeros y comerciales. En los Estados Unidos se está procesando el permiso presidencial requerido; en México, este proyecto ya se encuentra en la fase de planeación avanzada. Se presentaron dos proyectos para la construcción de la garita, uno en los EE.UU. y el otro en México. Estos proyectos se jerarquizaron en primer y segundo lugar de los 11 proyectos de garita evaluados.

² Se presentaron proyectos de parte del Buró de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP), con la anuencia de la Administración de Servicios Generales (GSA); la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUE) con la anuencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) y el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN); y por el Departamento de Transportación del Estado de California (Caltrans).

³ La puerta de El Chaparral-Avenida Virginia está clausurada actualmente. Sin embargo, los proyectos para su reutilización fueron sometidos a evaluación en este Plan Maestro Fronterizo California-Baja California.

- Las calendarizaciones de los proyectos de los EE.UU. y de México en la garita nueva no parecen estar completamente coordinados, ya que el proyecto mexicano tiene fecha planeada de terminación en 2013, mientras que el de los EE.UU. en el 2014. En cuanto a vialidades, la Ruta Estatal 11 (SR 11), que conecta directamente a la garita, está ligada a la construcción de la garita y, por tanto, está programada para terminarse en 2014. En México, están planeadas dos vialidades nuevas de acceso a la garita: el Blvd. Internacional Otay II y el Blvd. Las Torres. Estas vialidades están programadas para estar listas en 2013 y 2014, respectivamente.

Garita de Puerta México-San Ysidro/El Chaparral/Virginia Avenue

- La garita de Puerta México-San Ysidro atiende a peatones y vehículos ligeros (incluyendo autobuses). No da servicio a tráfico comercial; sin embargo, una línea de ferrocarril cruza la frontera en este punto. La garita está abierta las 24 horas del día.
- Se presentó un proyecto para esta garita en los EE.UU. Se presentó como contraparte mexicana a este proyecto una propuesta de corto plazo, y no se jerarquizaron proyectos de corto plazo.
- El rediseño de la garita Puerta México-San Ysidro/Virginia-El Chaparral se está coordinando con México para invertir la dirección de los carriles⁴ que actualmente salen de EE.UU. hacia el norte ayudando a agilizar el tráfico entrante a los EE.UU. Algunos de estos carriles podrían equiparse con casetas de inspección doble; al tomar esto en cuenta, se espera que San Ysidro cuente con 50 carriles (o casetas de inspección) para vehículos ligeros, seis carriles SENTRI⁵, dos carriles para autobuses, y 12 peatonales. Parte de este proyecto incluye las obras viales necesarias para tener acceso al cruce fronterizo, incluyendo acceso de la Interestatal 5 (I-5) que pase por las instalaciones federales en Virginia Avenue. De los 11 proyectos jerarquizados por el TWG, este proyecto quedó en tercer lugar.
- Aun cuando la contraparte mexicana de este proyecto se presentó como proyecto de corto plazo, conviene una breve descripción para comprender plenamente la totalidad del rediseño de la garita. En la actualidad, vehículos ligeros entran a México por nueve carriles en la Puerta México. Como se describe anteriormente, estos carriles se reorientarán con dirección hacia los EE.UU. El tráfico vehicular entrante a México será procesado en El Chaparral/Virginia Avenue, ubicado justo al occidente de la garita existente de San Ysidro/Puerta México. El Chaparral contará con 15 carriles vehiculares (incluyendo tres para autobuses) entrando a México, y un carril de retorno a los EE.UU. El proyecto también contempla la construcción de áreas cubiertas para inspecciones vehiculares y de autobuses.

⁴ El término carril (Vg. carril para vehículos ligeros o carril peatonal) se utiliza alternativamente con caseta de inspección en este informe.

⁵ SENTRI, sigla para Secure Electronic Network for Travelers Rapid Inspection, es un programa para cruces fronterizos que permite el procesamiento acelerado por parte de Aduanas y Protección Fronteriza de EE.UU. de viajeros pre-aprobados y de bajo riesgo.

- Las calendarizaciones de los proyectos estadounidense y mexicano en la garita de Puerta México-San Ysidro/El Chaparral/Virginia Avenue no parecen estar completamente coordinadas, ya que la fecha anticipada de terminación del proyecto de EE.UU. es 2014, mientras que en México se anticipa para 2012. Sin embargo, queda entendido que la GSA podría adelantar la reconfiguración de las vialidades hacia El Chaparral/Virginia Avenue para empatar con la fecha prevista mexicana de 2012, sujeto a disponibilidad de fondos. Estos proyectos están calendarizados para terminarse en 2013 y 2014, uno a dos años después de la fecha programada de terminación de las obras mexicanas de la reconfiguración, pero coincidiendo con la fecha planeada de terminación de obra en EE.UU. En Tijuana se planea ampliar varias vialidades y construir puentes y rampas nuevas para atender el tráfico por la garita reconfigurada.

Garita de Mexicali-Calexico

- La garita de Mexicali-Calexico atiende tráfico peatonal y de vehículos ligeros. Opera las 24 horas del día. Desde que abrió la garita de Mexicali II-Calexico East en 1997, no ha habido tráfico comercial por este cruce; sin embargo, existe servicio ferroviario de carga que opera con regularidad.
- No se proporcionaron planes detallados de las configuraciones de carriles vehiculares y cambios propuestos por el lado mexicano, pero queda entendido que el gobierno federal hará mejoras a las instalaciones federales de inspección ubicadas en Mexicali y reconfigurará las vialidades en los terrenos federales para conectarlos a las instalaciones nuevas para vehículos ligeros en Calexico. Se jerarquizó en cuarto lugar el proyecto de mejoras a esta garita, de los 11 proyectos estudiados.
- Se propusieron dos proyectos para agilizar la congestión actual en la garita. En Calexico, se planea construir instalaciones nuevas en los terrenos comerciales vacantes (al occidente de las vías de ferrocarril) para procesar vehículos ligeros entrando a y saliendo de los EE.UU. Peatones y autobuses se procesarían en las instalaciones existentes. En la actualidad la garita de Calexico cuenta con diez carriles para vehículos ligeros, un carril SENTRI, uno para autobuses, y cuatro peatonales entrando a los EE.UU. El proyecto ampliaría la capacidad a 16 carriles para vehículos ligeros con la posibilidad de casetas de inspección doble (incluye dos SENTRI y uno para autobuses), y seis carriles peatonales. Este proyecto se jerarquizó quinto de los 11 evaluados.
- La planeación de la terminación de los proyectos estadounidense y mexicano en la garita de Mexicali-Calexico parece encontrarse debidamente coordinada. Las fechas de terminación de los proyectos empatan ya que se planea terminar los proyectos en ambos países en 2013. Las obras viales asociadas en los EE.UU. están diseñadas para atender el tráfico transfronterizo así como el crecimiento poblacional en las comunidades locales. En México, la construcción de nuevas vialidades y obras de mejoramiento de arterias existentes se enfocan a mejorar el flujo entre las garitas de Mexicali I y Mexicali II.

Garita de Mesa de Otay-Otay Mesa

- La garita de Mesa de Otay-Otay Mesa se inauguró en 1985 para tráfico vehicular ligero y comercial entrando a EE.UU., y vehicular ligero entrando a México. En 1994 comenzó a procesar tráfico

**PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA**

comercial saliendo de los EE.UU. al clausurarse las operaciones en El Chaparral/Virginia Avenue. Se atiende tráfico peatonal, vehicular ligero (incluyendo autobuses) y comercial. Existen instalaciones separadas para vehículos ligeros y comerciales. El cruce para vehículos ligeros está abierto las 24 horas del día. Los patios para carga operan con horario reducido.

- Se presentaron dos proyectos del lado estadounidense para agilizar el tráfico vehicular ligero y comercial mediante un aumento en el número de carriles de inspección. En la actualidad hay 12 carriles de inspección comercial y 13 para vehículos ligeros. El número de carriles adicionales operando para el 2030 depende del resultado de un estudio de factibilidad. Se jerarquizó en sexto lugar el proyecto correspondiente a las instalaciones comerciales, y el proyecto para vehículos ligeros octavo. Estos proyectos se encuentran en la fase conceptual de planeación. No se proporcionaron costos ni fechas estimadas de terminación. (Nótese que, aunque estos proyectos se evaluaron por separado por razones técnicas en el diseño de los criterios de evaluación, el CBP considera el aumento en el número de carriles para vehículos ligeros y comerciales como un solo proyecto.)
- Las mejoras a las instalaciones de vehículos ligeros y comerciales en la garita de Mesa de Otay-Otay Mesa ayudarán a mejorar las eficiencias operativas. No se proporcionaron detalles específicos de fechas, número de carriles y/o otras mejoras ya que está pendiente de concluir el estudio de factibilidad. (No se había completado el estudio de factibilidad al momento de presentar los proyectos.) Existen oportunidades para una mayor coordinación y alineamiento en la medida que se determinen más detalles de los proyectos. Las obras viales asociadas en los EE.UU. están diseñadas para atender el tráfico transfronterizo, así como el crecimiento poblacional en las comunidades locales. Incluyen la ampliación de las Rutas Estatales SR 905 y SR 125, mejoras a puentes y arterias locales, y un proyecto nuevo de transporte urbano (*Bus Rapid Transit*) para pasajeros entre la zona de Otay Mesa y el norte de la Ciudad de San Diego. En México, la construcción de nuevas vialidades y obras de mejoramiento de arterias existentes se enfocan a mejorar el flujo entre la garita de Mesa de Otay y la garita propuesta de Mesa de Otay II. Estos proyectos contribuirán capacidad para atender el crecimiento poblacional futuro de la comunidad local, además de agilizar el tráfico transfronterizo.

Garita de Tecate-Tecate

- La garita de Tecate-Tecate abrió en 1932. Maneja tráfico peatonal, vehicular ligero y comercial, y ferroviario (el ferrocarril cruza en Campo, al oriente del cruce fronterizo). La garita para vehículos ligeros está abierta de 6:00 a 24:00 horas para tráfico entrando a EE.UU., y de 5:00 a 23:00 horas para tráfico con rumbo a México. Los patios para carga operan con horario reducido.
- Se presentó un proyecto para construir instalaciones para vehículos de carga en la garita de Tecate, Baja California, con el fin de mejorar el flujo de tráfico comercial. Proyectos potenciales a largo plazo, como por ejemplo un desarrollo adicional del puerto marítimo de Ensenada, tienen el potencial de afectar el tráfico de carga en el cruce fronterizo Tecate-Tecate. La ampliación de las instalaciones de carga mexicanas está programada para terminarse en 2013. No se presentó ningún proyecto a mediano o a largo plazo del lado estadounidense, ya que en 2005 se completó una modernización y ampliación mayor de la estación fronteriza estadounidense, y están programadas para terminarse en

2008 las nuevas instalaciones de inspección de vehículos comerciales de la Patrulla de Carreteras de California (*California Highway Patrol's Commercial Vehicle Enforcement Facility*).

- Se propusieron dos proyectos ferroviarios (ambos en etapa de planeación conceptual) para modernizar e incorporar vía doble en la Línea del Desierto (*Desert Line*) para incrementar el potencial de mercado de esta ruta para el movimiento internacional e interestatal de bienes. En México se planean una vialidad nueva y dos obras de mejoramiento para facilitar el tráfico hacia y desde la garita. La vialidad nueva, el Blvd. Defensores, está programada para terminarse en 2015. Sin embargo, SIDUE anticipa que podría inaugurarse mucho antes para alinearlos mejor con las obras de la garita.

Garita de Mexicali II-Calexico East

- La garita de Mexicali II-Calexico East se terminó de construir en 1997. Atiende tráfico peatonal, vehicular ligero y comercial. La garita para vehículos ligeros está abierta de 6:00 a 22:00 horas para tráfico entrando a EE.UU., y de 4:00 a 22:00 horas para tráfico con rumbo a México. En otoño e invierno, la garita comienza a operar a las 4:00 para atender a la industria agrícola.
- Se presentó un proyecto para mejorar el flujo vehicular en la garita de Mexicali II-Calexico East del lado estadounidense mediante un aumento en el número de carriles para vehículos ligeros en las instalaciones existentes. En estos momentos, en el Condado de Imperial se cuenta con ocho carriles de vehículos ligeros, un carril SENTRI, uno para autobuses, y cuatro peatonales. El proyecto aumentaría el número de carriles vehiculares ligeros a 12. No se proponen cambios en el número de carriles para autobuses. Este proyecto se encuentra en la fase de planeación conceptual, y no se proporcionaron estimaciones de costos ni de fecha de terminación de obra. Se jerarquizó este proyecto noveno de los once evaluados.⁶ No se presentaron proyectos para la garita del lado mexicano.
- El proyecto de aumento de carriles se encuentra en la fase de planeación conceptual y no se proporcionó fecha de terminación de obra. Las obras viales correspondientes del lado estadounidense están concebidas para incrementar la capacidad global y atender el desarrollo y crecimiento poblacional de la región fronteriza a futuro. En México, la construcción de nuevas vialidades y obras de mejoramiento de arterias existentes se enfocan a mejorar el flujo entre las garitas de Mexicali I y Mexicali II, y se estima terminar las obras en 2015.

Garita de Los Algodones-Andrade

- La garita de Los Algodones-Andrade se terminó de construir en 1970 y atiende a peatones, vehículos ligeros y, en menor grado, vehículos comerciales. Ubicada en el Condado de Imperial y al oriente de Mexicali, la garita está abierta de 6:00 a 22:00 en ambas direcciones.

⁶ Desde que el análisis técnico conducido para el Plan Maestro Fronterizo Baja California-California, Caltrans/IVAG lanzaron un informe comprensivo sobre la ampliación futura de esta garita. Esta nueva información se podrá incorporar en actualizaciones futuras.

**PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA**

- Se presentaron dos proyectos para esta garita. La garita de Andrade en el Condado de Imperial cuenta con dos carriles para vehículos ligeros, dos peatonales, y uno comercial de manera informal. Los planes para esta garita consisten en dirigir el tráfico vehicular a la garita en Arizona y convertir la garita de Andrade-Algodones en peatonal exclusivamente. No se proporcionó información detallada del proyecto del lado mexicano. Esta garita es de importancia turística, especialmente para visitantes en invierno quienes visitan la zona y típicamente cruzan a pie. Se jerarquizaron estos proyectos en 10º y 11º lugar.
- Los proyectos de la garita de Los Algodones-Andrade se encuentran en la fase de planeación conceptual. No se proporcionó información detallada ni estimaciones de costos o fechas. Tampoco se presentaron proyectos de infraestructura de transporte para esta garita. Existen oportunidades para una mayor coordinación y alineamiento en la medida que se definan detalles de los proyectos.

Recomendaciones

- Se recomienda tomar en cuenta el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California como un marco conceptual para jerarquizar proyectos de infraestructura, y mejorar la coordinación de planeación e instrumentación de garitas y la correspondiente infraestructura de transporte en ambos lados de la frontera entre Baja California y California.
- Asimismo, considerar el uso de las listas jerarquizadas de proyectos Baja California-California para competir por fuentes de financiamiento tales como la reautorización de la ley federal de transporte de los EE.UU., fuentes federales de financiamiento en México, programas futuros de financiamiento estatal o mediante obligaciones, y fondos locales y del sector privado.
- Por último, usar las listas jerarquizadas de proyectos Baja California-California para seguir un enfoque sistemático y ordenado en la instrumentación de proyectos binacionales.

Institucionalización del Proceso del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California

Un objetivo importante del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California consiste en establecer un proceso que institucionalice el diálogo entre actores locales, estatales, regionales y federales en los EE.UU. y México, para identificar necesidades futuras de garitas y la infraestructura de transporte correspondiente, y coordinar proyectos. En el PAC del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California se analizó como lograr este objetivo de manera constante para establecer un proceso de planeación maestra binacional en la frontera entre Baja California y California.

Recomendaciones

Actualizaciones Periódicas: ¿Quién actualizará el Plan Maestro Fronterizo?

- Caltrans y SIDUE lideran los esfuerzos para establecer un calendario o ciclo de actualizaciones periódicas del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California, para solicitar financiamientos y para marcar la pauta en cuanto a las actualizaciones, conjuntamente con el CCT EE.UU/México y los actores interesados en el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California.

Los integrantes del PAC del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California expresaron su preferencia por tener un equipo de consultores que coordine las actualizaciones futuras, de manera similar al marco que se utilizó al desarrollar el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California actual.

Frecuencia y Contenido de las Actualizaciones: ¿Cuándo se llevarán a cabo las actualizaciones del Plan Maestro Fronterizo, y cuáles elementos del Plan se actualizarán?

- La calendarización de las actualizaciones del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California deberá tomar en cuenta los ciclos de las administraciones de los EE.UU. y de México.
- Dependiendo de la disponibilidad de fondos, se llevarían a cabo revisiones a fondo del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California cada tres o cuatro años para:
 - ▶ Establecer un año base nuevo y actualizar los datos del año base, incluyendo tiempos de demora en el cruce transfronterizo (en la actualidad se tienen datos del 2005)
 - ▶ Establecer un nuevo horizonte de planeación (en la actualidad se maneja el 2030)
 - ▶ Revisar los límites del área de estudio para incorporar proyectos planeados de importancia de garitas o transporte
 - ▶ Incorporar proyecciones actualizadas de año horizonte, como son datos socioeconómicos, demanda de tráfico transfronterizo, etc.
 - ▶ Incorporar planes actualizados de garitas
 - ▶ Incorporar planes actualizados de transporte
 - ▶ Utilizar mapas en base a sistemas de información geográfica (GIS) binacionales (en desarrollo)
- Caltrans y SIDUE liderarían los esfuerzos para llevar a cabo una actualización técnica anual del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California, para permitir a las dependencias involucradas incorporar información sobre nuevos proyectos planeados, cambios a proyectos previamente presentados, y reportar sobre proyectos terminados.

Institucionalización del Diálogo – ¿Cómo continuará el Proceso de Planeación Maestra Fronteriza?

- El Comité Consejero de Reglamentos/Políticas del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California se reuniría una vez al año, o con mayor frecuencia de ser necesario, para aportar

**PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA**

dirección sobre la actualización anual del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California y también de actualizaciones a fondo en el futuro.

- Apoyarse a todo lo largo de la frontera en el CCT EE.UU./México y el Grupo Binacional México-EE.UU. de Puentes y Cruces Fronterizos, para compartir información sobre el estado que guarda el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California.
- En Baja California-California, apoyarse en las Comisiones Técnicas del Mecanismo de Enlace Fronterizo (*BLM*) para mantener abiertas las líneas de comunicación entre dependencias federales, estatales y locales que tienen la responsabilidad de planear e instrumentar las garitas y las correspondientes instalaciones de transporte.
- SIDUE y Caltrans reportarían sobre el monitoreo y la instrumentación del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California en reuniones del CCT EE.UU./México, el Grupo Binacional México-EE.UU. de Puentes y Cruces Fronterizos y las Comisiones Técnicas del BLM.
- La Conferencia de Gobernadores Fronterizos de los Estados Unidos y México también podría ser un foro para institucionalizar el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California. La Conferencia de Gobernadores Fronterizos es un foro de cooperación y deliberación entre los diez estados fronterizos de los Estados Unidos y México (Arizona, California, Nuevo México, Texas, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora, y Tamaulipas). SIDUE y Caltrans podrían reportar sobre el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California en las conferencias anuales.

Representantes de cada uno de los diez estados mencionados participan en mesas de trabajo para desarrollar soluciones a objetivos comunes mediante un enfoque de consenso. La Mesa de Trabajo de Logística y Cruces Internacionales “apoya una comunicación, coordinación y la construcción de consensos más amplios entre los diez estados Fronterizos, promoviendo la inversión en infraestructura moderna y eficiente en las garitas, para mejorar la seguridad y fortalecer el intercambio comercial.”

En agosto del 2008, en su Declaratoria Conjunta, la XXVI Conferencia de Gobernadores Fronterizos adoptó la siguiente recomendación en materia de Logística y Cruces Internacionales:

“Reducir substancialmente los tiempos de espera en cruces fronterizos para el año 2013, y completar los planes maestros binacionales entre los diez estados fronterizos en un plazo no mayor a tres años. Solicitar a ambos gobiernos federales incorporar estos planes en un Plan Maestro Fronterizo EE.UU.-México para la XXXI Conferencia de Gobernadores Fronterizos en 2013.”

En conferencia futuras, representantes de California y Baja California podrían presentar una recomendación a la Mesa de Trabajo de Logística y Cruces Internacionales de apoyar actualizaciones al Plan Maestro Fronterizo California-Baja California en la medida que se desarrollan los demás Planes Maestros Fronterizos Regionales.

SUGERENCIAS A CONSIDERAR EN ACTIVIDADES FUTURAS DE PLANEACIÓN MAESTRA FRONTERIZA CALIFORNIA- BAJA CALIFORNIA

Basados en los objetivos primordiales del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California, el Buró de Servicio de SANDAG ofrece las siguientes ideas para consideración en actividades futuras de Planeación Maestra Fronteriza California-Baja California, a raíz de lo aprendido en el desarrollo de este proyecto piloto.

Desarrollo del Estudio

- Tomar en cuenta los ciclos de las administraciones de los EE.UU. y de México en los tres niveles de gobierno al establecer las actualizaciones técnicas anuales y las actualizaciones a fondo del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California. Transiciones en el liderazgo y personal en las diferentes dependencias resultan en demoras no anticipadas debido a cambios de personal y prioridades.
- Reafirmar la participación de administradores de nivel ejecutivo en la toma de decisiones en el PAC del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California, así como las prácticas efectivas de comunicación entre integrantes del PAC y del TWG que permitieron un flujo eficiente de información y toma de decisiones durante el desarrollo de este proyecto piloto.
- Considerar la posibilidad de lograr compromisos por parte del PAC del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California de dedicar suficientes recursos de personal para el trabajo técnico, de tal forma que se asegure que las actualizaciones del plan se lleven a cabo de manera oportuna (Vg., proporcionando información y revisando borradores de documentos).
- Proporcionar la participación consistente de los integrantes del PAC en momentos claves de toma de decisiones, para lograr consistencia a todo lo largo del proceso binacional de planeación.
- En el caso de las actualizaciones técnicas anuales en el futuro, convenir el TWG del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California para considerar la necesidad de reevaluar proyectos y jerarquizaciones y, en su caso, revisar y comentar sobre los resultados de las jerarquizaciones actualizadas de proyectos, antes de presentar las actualizaciones al PAC del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California para su aprobación.
- En el caso de actualizaciones futuras, considerar un presupuesto adecuado para la traducción de documentos e interpretación simultánea en reuniones del TWG y del PAC.
- Incluir profesionales tanto de Baja California como de California en el equipo consultivo responsabilizado de las actualizaciones, para facilitar la coordinación y recopilación de datos con dependencias de ambos lados de la frontera California-Baja California.

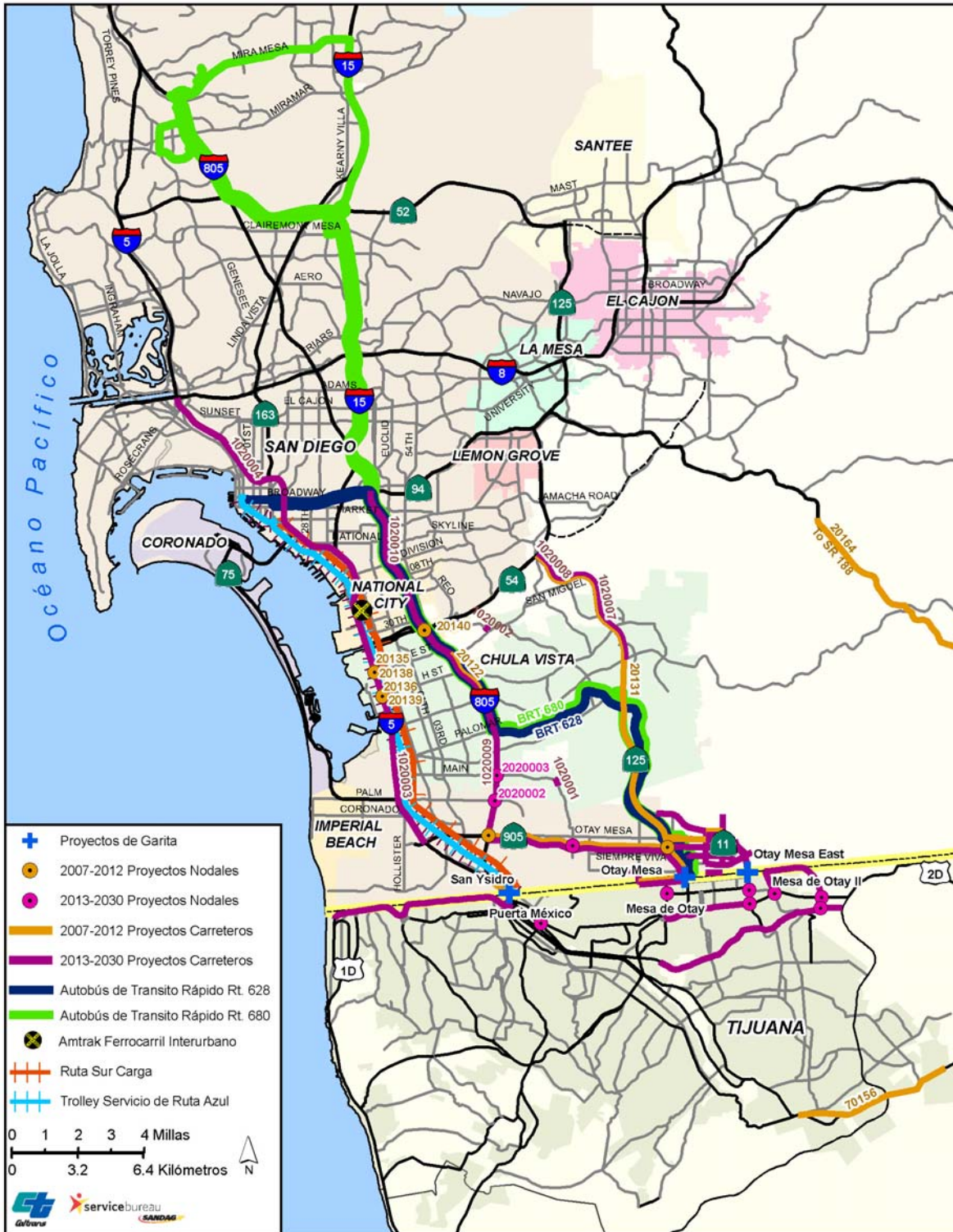
Información Requerida

- Al formular y llevar a cabo actividades de recopilación de información, considerar la inclusión de indicadores que forman parte de los criterios de evaluación del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California, para asegurar que la información sea fácilmente disponible en ambos lados de la frontera y que se pueda acceder a ella de manera oportuna.
- Continuar la colaboración mediante el Intercambio entre Pronosticadores Fronterizos EE.UU.-México, subproducto del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California y patrocinado por la Administración Federal de Carreteras de los EE.UU., para armonizar y compartir información sobre metodologías de recopilación de datos y de pronóstico de los cruces transfronterizos (por medio de transporte), así como de cualquier otra información relacionada con el transporte transfronterizo, como por ejemplo tiempos de espera.

CONCLUSIONES

El desarrollo de una nueva garita, o mejoras a una garita existente y las instalaciones de transporte correspondientes, es una tarea compleja y tardada que requiere de coordinación y colaboración estrechas con dependencias gubernamentales en ambos lados de la frontera. El proceso del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California es una herramienta nueva que puede utilizarse para jerarquizar proyectos de infraestructura y mejorar la coordinación de planeación e instrumentación de proyectos de garitas y de transporte tanto en los EE.UU. como en México. Un enfoque integral ayuda a dependencias tanto en Baja California como California terminar los proyectos necesarios de manera que eficientemente facilite el comercio internacional y mejore la calidad de vida de los habitantes de la región fronteriza. El enfoque California-Baja California podría ampliarse y adaptarse a otros estados fronterizos atendiendo sus necesidades, dando como resultado un proceso de planeación maestra coordinado para toda la frontera México-EE.UU.

Ilustración RE-1
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Proyectos del Condado de San Diego – Municipio de Tijuana (2007-2030)



PLAN MAESTRO FRONTERIZO
CALIFORNIA-BAJA CALIFORNIA

Ilustración RE-2
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Proyectos del Condado de San Diego – Municipio de Tijuana (2007-2030) – Mapa Enfocado

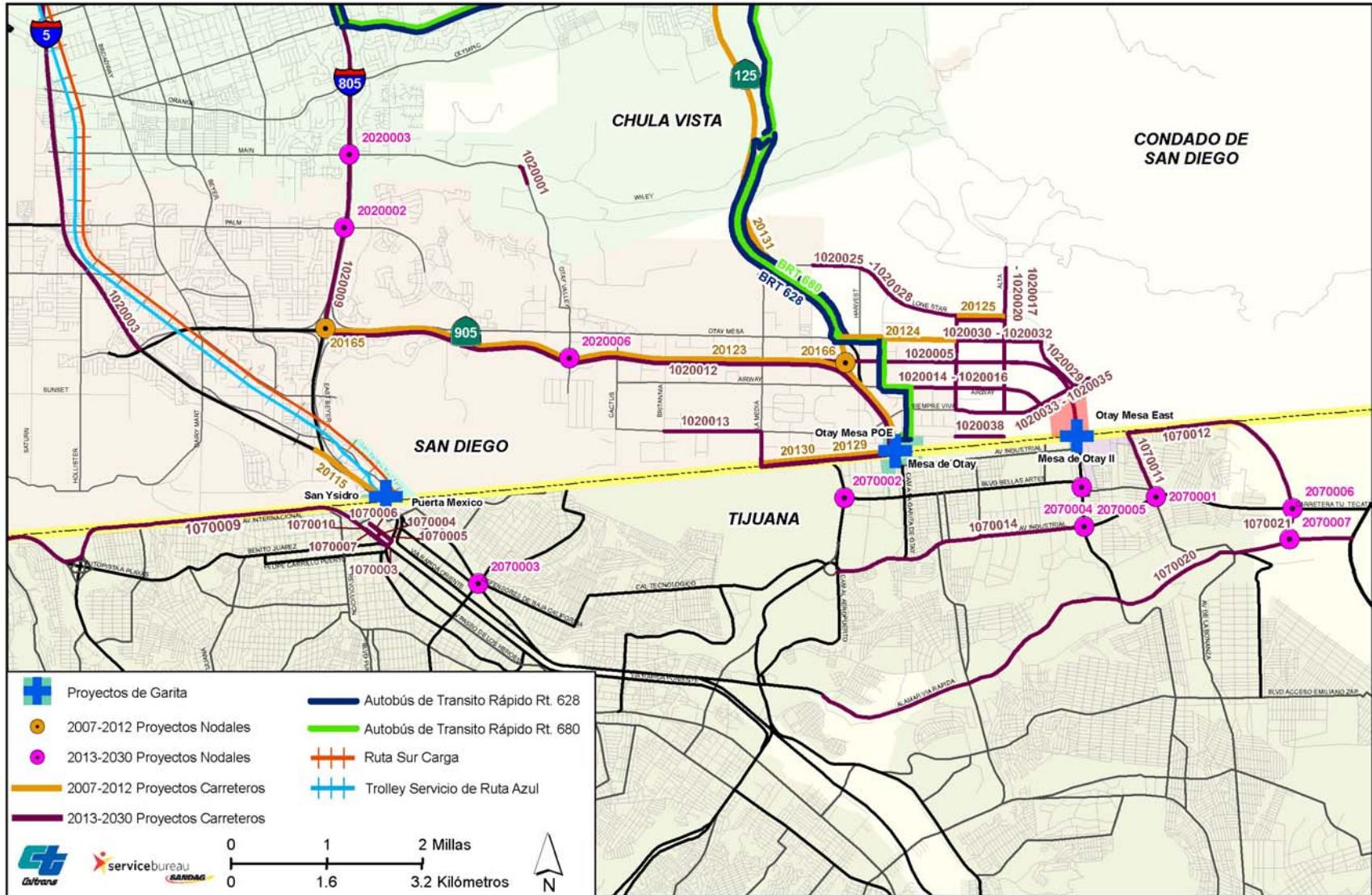


Ilustración RE-3
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Proyectos de Tecate (2007-2030)

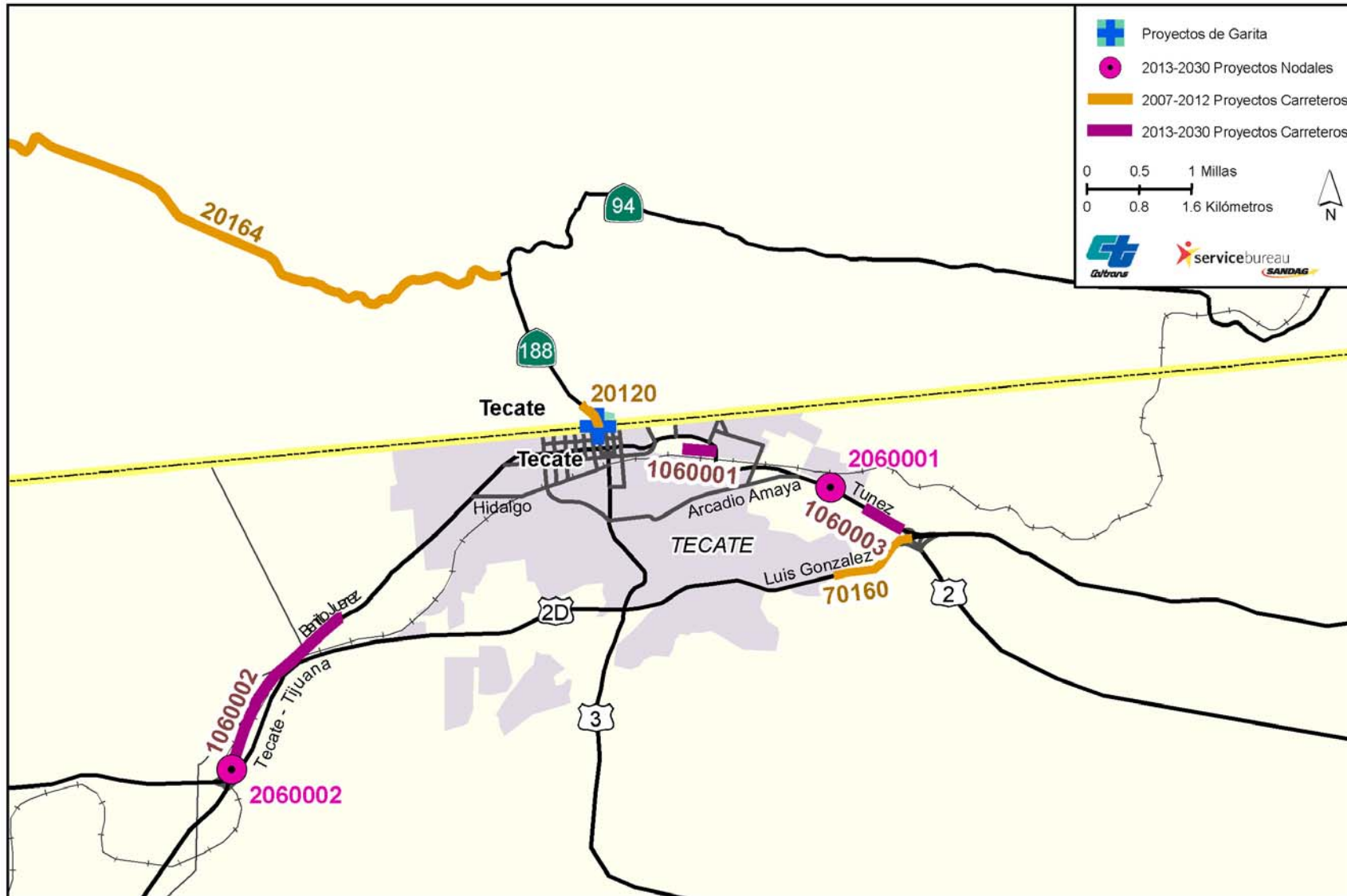


Ilustración RE-4
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Proyectos de Ferrocarril – Ruta del Desierto (2007-2030)

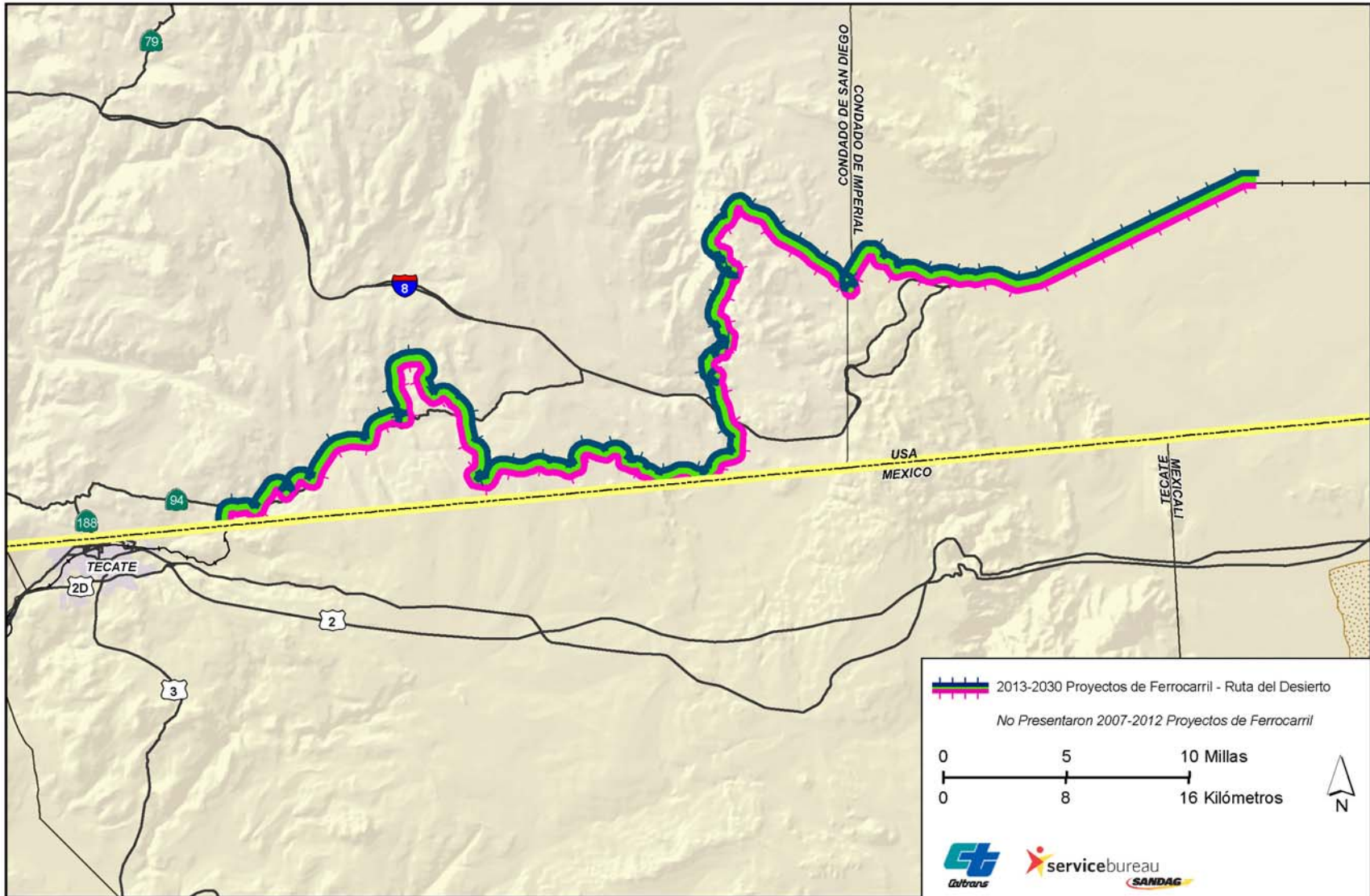


Ilustración RE-5
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030)

2007 – 2012 PROYECTOS CARRETEROS

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
20115:	I-5/I-805: Modificar acceso a la garita desde Willow Road
20120:	SR 188: Carriles de desfogue para camiones
20122:	I-805: Dispositivos de señales de tráfico y carriles de desfogue para vehículos de alta ocupación de Telegraph Canyon a Bonita Road
20123:	Autopista SR 905: del I-805 a México
20124:	Ensanchar de Otay Mesa Road: de SR 125 a Enrico Fermi Drive
20125:	Lone Star Road: de Alta Road a 0.5 millas al Oeste
20129:	Ruta de camiones de Otay: de la Garita de Otay Mesa a Drucker Lane
20130:	Ampliación de ruta de camiones de Otay: de Drucker Lane a La Media
20131:	SR 125 Peaje: Conector de SR 905 a SR 54
20164:	SR 94: Mejoras de operación de Melody Road a SR 188

Proyectos de Tijuana/Tecate

No. de Proyecto	Descripción
70156:	Carretera Tijuana-Tecate: Ampliación de El Florido a Toyota
70160:	Carretera Mexicali-Tecate: Ampliación

2013 – 2030 PROYECTOS CARRETEROS

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
1020001:	Puente Heritage Road: de Main Street al Sur del Río de Otay
1020002:	Puente Willow Street: de Sweetwater Road a Bonita Road
1020003:	I-5: 2 Carriles para vehículos de alta ocupación de SR 905 a SR 54
1020004:	I-5: 2 Carriles para vehículos de alta ocupación SR 54 a I-8
1020005:	SR 11: 4 Carriles de peaje de SR 905 a México.
1020007:	SR 125: 4 Carriles de peaje de Telegraph Canyon a San Miguel Road
1020008:	SR 125: 4 Carriles de peaje de San Miguel Road a SR 54
1020009:	I-805: 4 Carriles Controlados de SR 905 a Palomar Street
1020010:	I-805: 4 Carriles Controlados de Palomar Street a SR 54
1020012:	SR 905: 2 Carriles generales de I-805 a México
1020013:	Otay Mesa ruta de camiones hacia el Sur: Ampliación y realineamiento de Britannia Blvd. a la Garita de Otay Mesa
1020014:	Arteria Airway Road: de la Ciudad de San Diego a Enrico Fermi Drive
1020015:	Arteria Airway Road: de Enrico Fermi Drive a Alta Road
1020016:	Arteria Airway Road: de Alta Road a Loop Road
1020017:	Arteria Alta Road: de Old Otay Mesa Road a Prisión Estatal Donovan
1020018:	Arteria Alta Road: de Lone Star Road a Otay Mesa Road

Ilustración RE-5 (Continuación)
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030)

2013 – 2030 PROYECTOS CARRETEROS (CONTINUACIÓN)

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
1020019:	Arteria Alta Road: de Otay Mesa Road a Airway Road
1020020:	Arteria Alta Road: de Airway Road a Siempre Viva Road
1020021:	Enrico Fermi Drive: Mejorar arteria de Lone Star Road a Otay Mesa Road
1020022:	Enrico Fermi Drive: Mejorar arteria de SR 11 a Airway Road
1020024:	Enrico Fermi Drive: Arteria de Airway Road a Siempre Viva Road
1020025:	Arteria Lone Star Road: de Piper Ranch a Sunroad Boulevard
1020026:	Arteria Lone Star Road: de Sunroad Boulevard a Vann Center Boulevard
1020027:	Arteria Lone Star Road: de Vann Center Boulevard a Enrico Fermi Drive
1020028:	Arteria Lone Star Road: de Enrico Fermi Drive a Alta Road
1020029:	Arteria Lone Star Road: de Otay Mesa Road a Siempre Viva Road
1020030:	Arteria Otay Mesa Road: de Sanyo Road a Enrico Fermi Drive
1020031:	Arteria Otay Mesa Road: de Enrico Fermi Drive a Alta Road
1020032:	Arteria Otay Mesa Road: de Alta Road a Loop Road
1020033:	Arteria Siempre Viva Road: de la Ciudad de San Diego a Alta Road
1020034:	Arteria Siempre Viva Road: de Alta Road a Loop Road
1020035:	Arteria Siempre Viva Road: de Loop Road a Rogue Road
1020038:	Colector Vía de la Amistad: de la Ciudad de San Diego/Enrico Fermi Drive a Alta Road







Proyectos de Tijuana/Tecate

No. de Proyecto	Descripción
1070003:	Puente un solo carril sobre canalización del Río Tijuana: de Vía Rápida Oriente a Vía Rápida Poniente
1070004:	Dos carriles del puente sobre canalización del Río Tijuana: de Vía Rápida Oriente a Vía Rápida Poniente
1070005:	Ampliación de Vía Rápida Oriente: del puente peatonal al puente México
1070006:	Rampa en la corona oriental del canalización del Río Tijuana
1070007:	Rampa en la corona poniente del canalización del Río Tijuana
1070008:	Avenida Internacional Oriente: de Calle Silvestre Revueltas a Calle 12 Norte
1070009:	Double nivel de Avenida Internacional Poniente: de Vía Rápida Oriente a acceso para Playas de Tijuana
1070010:	Incorporación de Avenida Internacional Poniente de la Vía Rápida
1070011:	Boulevard Las Torres: de la autopista Tijuana-Tecate a Boulevard Internacional Otay II
1070012:	Boulevard Internacional Otay II: de la Garita de Otay II a la autopista de peaje Tijuana-Tecate
1070014:	Boulevard Industrial: de camino de acceso a aeropuerto a Boulevard Terán
1070020:	Vía Rápida Alamar: de estación central de autobuses a Boulevard Tijuana-Rosarito 2000
1070021:	Boulevard Internacional Otay II: de autopista de peaje Tijuana-Tecate a Alamar
1060001:	Boulevard Defensores: de Mixcoac Street a la autopista Tecate-Tijuana
1060002:	Autopista Tecate-Tijuana: de Rancho La Puerta a nodo Paso el Aguila
1060003:	Autopista Tecate-Tijuana: de Rancho Santa Lucia a San José

Ilustración RE-5 (Continuación)
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030)

2013 – 2030 PROYECTOS DE FERROCARRIL

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción	
3020001:	Ruta Sur de Carga: Apartadores, pases, conexión con México, rehabilitación de ruta Coronado, estación de ferrocarril San Ysidro	
3020004:	Ruta Desierto: Servicios Básicos (carga)	
3020005:	Ruta Desierto: Modernización (carga)	
3020017:	Ruta Desierto: Carril doble (carga)	
3020018:	Servicio de tren ligero ruta azul: Incrementar frecuencia del servicio de ruta azul	
3020003:	Estación de ferrocarril interurbano de Amtrak	

● 2007 – 2012 PROYECTOS NODALES

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
20135:	I-5 y "E" Street. Mejores a intersección
20136:	I-5 y "H" Street. Mejores a intersección
20138:	I-5 y "E" Street. Mejoras a nodo
20139:	I-5 y "H" Street. Mejoras a nodo
20165:	SR 905 y I-805. Mejoras a nodo
20166:	SR 905 y SR 125. Construcción de nodo

● 2013 – 2030 PROYECTOS NODALES

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
2020001:	I-5 del Norte de SR 54 a puente "J" Street. Mejoras de nodo nuevas estructuras (no mostrado)
2020002:	Puente I-805/Palm Ave. Modificar nodo
2020003:	Paso a desnivel I-805-Main Street/Auto Park Dr. Modificar nodo
2020006:	Nodo (Fase 4) SR 905/ Heritage Rd. Construcción de nodo

Ilustración RE-5 (Continuación)
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030)

 **2013 – 2030 PROYECTOS NODALES (CONTINUACIÓN)**

Proyectos de Tijuana/ Tecate

No. de Proyecto	Descripción
2070001:	Puente y nodo sobre la autopista de peaje Tijuana -- Tecate con acceso a Blvd. Las Torres
2070002:	Nodo Aeropuerto -Bellas Artes -- Construcción de nodo Aeropuerto-Bellas Artes con acceso a la Garita de Otay
2070003:	Nodo Cuauhtemoc-Padre Kino -- Construcción de nodo Cuauhtemoc-Padre Kino
2070004:	Nodo Bellas Artes-Magisterial -- Construcción de nodo Bellas Artes--Magisterial con acceso a la Garita de Otay II
2070005:	Nodo Avenida Industrial-Terán Terán -- Optimización de intersección-Terán Terán
2070006:	Nodo Boulevard Internacional Otay II -- autopista de peaje Tijuana-Tecate
2070007:	Nodo Boulevard Internacional Otay II y Alamar -- Construcción de nodo en Blvd. Internacional Otay II y Alamar
2060001:	Nodo Autopista Tecate-Mexicali y Boulevard Las Torres -- Nodo de autopista
2060002:	Nodo de autopista y la autopista de peaje Tecate-Tijuana -- Terminación de intersección y carretera

 **2007 – 2012 PROYECTOS DE AUTOBÚS DE TRANSITO RÁPIDO**

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
20127:	South Bay autobús de transito rápido ruta 628 -- Otay Ranch a centro de San Diego

 **2013 – 2030 PROYECTOS DE AUTOBÚS DE TRANSITO RÁPIDO**

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
3020002:	Autobús de transito rápido ruta 680: Otay Mesa a Sorrento Mesa

 **2007 – 2012 PROYECTOS DE GARITAS**

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
20126:	Garita de San Ysidro: Estacionamiento de bicicletas en la frontera
20176:	Garita de San Ysidro: Proyecto piloto de casetas de inspección Tandem
20177:	Garita de San Ysidro: Expansión del carril SENTRI
20178:	Garita de San Ysidro: Mejoras a inspección secundaria

Ilustración RE-5 (Continuación)
Plan Maestro Fronterizo California-Baja California
Lista de Proyectos del Condado de San Diego – Municipios de Tijuana y Tecate (2007-2030)



2007 – 2012 PROYECTOS DE GARITAS (CONTINUACIÓN)

Proyectos del Condado de San Diego (Continuación)

20179:	Garita de San Ysidro: Mejoras a señalamientos
20180:	Garita de San Ysidro: Inspección de pasajeros de autobús
20181:	Garita de Otay Mesa: Expansión del carril SENTRI
20182:	Garita de Otay Mesa: Expansión del carril FAST
20183:	Garita de Otay Mesa: Estudio de Factibilidad Otay Mesa
20185:	Garita de Otay Mesa: Plan Maestro de la Garita de Otay Mesa
20184:	Garita de Otay Mesa Este: Plan Maestro de la Garita de Otay Mesa Este
20119:	Garita de Tecate: Instalaciones de inspección para CHP
20186:	Garita de Tecate: Instalaciones de inspección de ferrocarril
20187:	Garita de Tecate: Nuevas instalaciones de CHP

Proyectos del Municipio Tijuana/ Tecate

No. de Proyecto	Descripción
70157:	Garita Mesa de Otay: Expansión de carriles para tractocamiones
70158:	Garita Mesa de Otay II : Estudio de factibilidad
70196/197:	Garita Puerta México-El Chaparral: Reconfiguración
70159:	Garita de Tecate: Adquisición de terrenos



2013 – 2030 PROYECTOS DE GARITAS

Proyectos del Condado de San Diego

No. de Proyecto	Descripción
4020001:	Garita de Otay Mesa Este: Construcción de la nueva garita
4020003:	Garita de San Ysidro: Rediseño de la garita
4020004:	Modernización de la garita de Otay Mesa: Carriles adicionales de peatones
4020005:	Modernización de la garita de Otay Mesa: Carriles adicionales de tractocamiones

Proyectos del Municipio Tijuana/ Tecate

No. de Proyecto	Descripción
4070002:	Garita Mesa de Otay II: Construcción de la nueva garita
4060001:	Garita de Tecate: Expansión y mejoras de área comercial

Ilustración RE-6
Proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030)

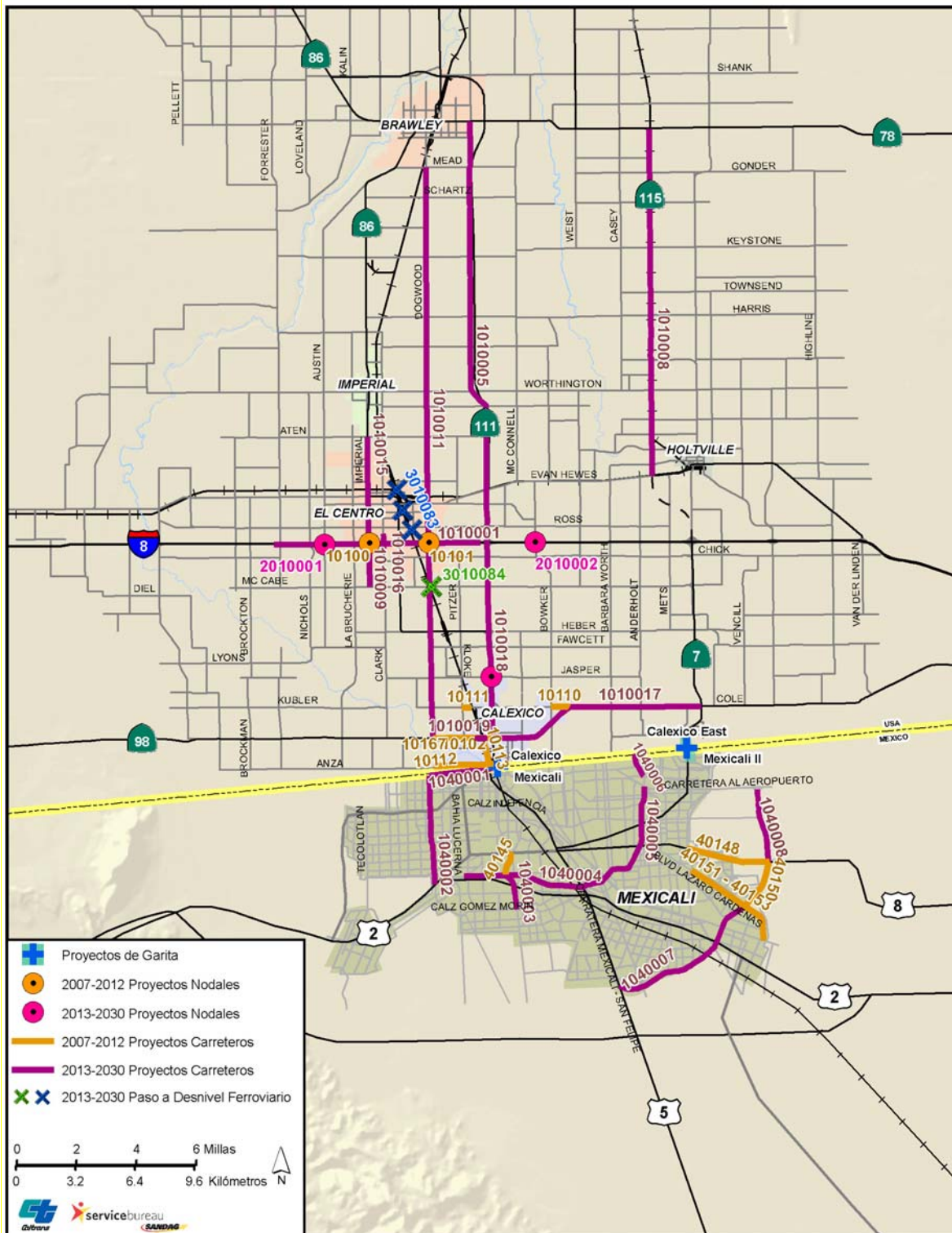


Ilustración RE-7
Proyectos Andrade - Algodones (2007-2030)



**Ilustración RE-8
Lista de Proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030)**

2007 – 2012 PROYECTOS CARRETEROS

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
10102:	SR 98: de Navarro Road a SR 111
10104:	SR186 en Andrade Instalaciones de Inspección de CHP
10110:	Cole Road: de Bowker Road a SR 98
10111:	Cole Road: de Kloke Road hasta el ferrocarril
10112:	Expansión de Second Street: de SR 111 a Dogwood Road
10113:	Expansión de Cesar Chavez Boulevard: de SR 111 a SR 98/Birch Street
10167:	SR 98 West: de Dogwood Road a SR 111

Proyectos de Mexicali

No. de Proyecto	Descripción
40145:	Extensión Río Nuevo: de Lázaro Cárdenas a Boulevard Héctor Terán Terán
40148:	Ampliación de Carretera Mexicali-Algodones: de Calle Novena a Islas Agrarias
40150:	Periférico en zona este: de Lázaro Cárdenas a Islas Agrarias
40151/152/153:	Mexicali-San Luís Río Colorado

2013 – 2030 PROYECTOS CARRETEROS

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
1010001:	I-8: de Forrester Road a SR 111
1010005:	SR 111: de I-8 a SR 78
1010008:	SR 115: de Evan Hewes Highway a SR 78
1010009:	Imperial Avenue: de McCabe Road a I-8
1010011:	Dogwood Road: de SR 98 a Mead Road
1010015:	Imperial Avenue: de I-8 a Aten Road
1010016:	Puente: de 8th St. de Wake Avenue a Centinela
1010017:	SR 98: de este de SR 111 a SR 7
1010018:	SR 111: de SR 98 a I-8
1010019:	SR 98: de SR 98 a Cesar Chavez Boulevard

Proyectos de Mexicali

No. de Proyecto	Descripción
1040001:	Avenida Colon Poniente: del puente Leyes de Reforma y la vialidad propuesta en la periférica poniente
1040002:	Periférico Poniente: de la intersección con Avenida Colon Poniente (propuesta) a la carretera Tijuana
1040003:	Prolongación del Eje Central: de Blvd. Lázaro Cárdenas a Calz. Gómez Morin
1040004:	Boulevard Terán-Terán: de la carretera San Felipe a la carretera Tijuana
1040005:	Calz. Gómez Morin: de Calle Cety's a la carretera Mexicali-San Felipe
1040006:	Calz. Gómez Morin: de Avenida Capitán Carrillo a Calle Rep. de Argentina
1040007:	Tramo Anillo Periférico Oriente: de Blvd. Lázaro Cárdenas a la carretera San Felipe
1040008:	Tramo Anillo Periférico Oriente: de la carretera Islas Agrarias a la carretera al aeropuerto

Ilustración RE-8 (Continuación)
Lista de Proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030)

 **2007 – 2012 PROYECTOS DE NODO**

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
10100:	Nodo de Imperial Avenue - I-8
10101:	Nodo de Dogwood Avenue - I-8
10105:	Nodo de SR 186 - I-8

 **2013 – 2030 PROYECTOS DE NODO**

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
2010001:	Nodo del Austin Road - I-8
2010002:	Nodo del Bowker Road - I-8
2010004:	Nodo del Jasper Road - SR 111

2013 – 2030 PROYECTOS DE FERROCARRIL

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
3010083:	Paso a desnivel en McCabe Road y Dogwood Avenue
3010084:	Ciudad de El Centro: Pasos a desnivel en varios lugares



 **2007 – 2010 PROYECTOS DE GARITAS**

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
10188:	Garita Calexico West: Expansión de las instalaciones de la garita y áreas de inspección
10189:	Garita Calexico West: Reubicación de caseta peatonal Sur
10190:	Garita Calexico West: Reparar pozo en inspección primaria
10191:	Garita Calexico Oeste: Expansión del carril SENTRI
10192:	Garita Andrade: Mejoras a puente peatonal y renovación de instalaciones
10193:	Garita Andrade: Barreras de control de tráfico
10194:	Garita Andrade: Expansión de instalaciones

Ilustración RE-8 (Continuación)
Lista de proyectos del Condado de Imperial – Municipio de Mexicali (2007-2030)



2013 – 2030 PROYECTOS DE GARITAS

Proyectos del Condado Imperial

No. de Proyecto	Descripción
4010003:	Expansión de Garita de Andrade: Mover carriles vehiculares a la frontera de Arizona
4010004:	Rediseñar la Garita de Calexico: Reconfigurar la garita
4010005:	Expansión de la Garita Calexico Este: Expansión de carriles primarios vehiculares

Proyectos de Mexicali

No. de Proyecto	Descripción
4040001:	Garita de Mexicali I – Calexico West: Expansión y mejoramiento de las instalaciones de Aduanas
4040004:	Garita de Los Algodones - Andrade: Modernización de cruce turístico