

Regional Zero Emission
Infrastructure for Heavy-Duty
Trucks Serving
the Port of San Diego
AB617 Portside Steering Committee

Infraestructura Regional de Cero
Emisiones para Servicio
de Camiones Pesados
en el Puerto de San Diego
Comité Directivo de Portside AB617

September 27, 2022



Maritime Clean Air Strategy

Truck Objective 2A

Within the fourth quarter of calendar year 2022, present a concept plan to the Board for its consideration that identifies four potential public-facing medium-duty/heavy-duty charging locations within the San Diego Region to support deployment of zero-emissions trucks, which may include locations in close proximity to or on TAMT and/or NCMT.

*Also, in Alignment with **CERP Action E1 – Advance the deployment of heavy-duty on-road electric trucks***



Estrategia Marítima de Aire Limpio

Camión Objetivo 2A

Dentro del cuarto trimestre del año calendario 2022, presentar un plan conceptual a la Junta para su consideración que identifique cuatro posibles ubicaciones de carga de servicio mediano/pesado orientadas al público dentro de la Región de San Diego para apoyar el despliegue de camiones de cero emisiones, que puede incluir ubicaciones cercanas a/o en TAMT y/o NCMT.

*Además, en consonancia con la **Acción E1 del CERP - avanzar en el despliegue de camiones eléctricos de servicio pesado en carretera***

Stakeholder & Community Engagement:

MCAS Community Objective 1

Rely on established processes for stakeholders and the public to provide input in the selection, deployment, and on-going monitoring of emission reduction projects.

- 9/12 – Coordination with Caltrans & SDG&E
- 9/15 – Maritime Stakeholder Forum
- 9/20 – National City, City Council
- 9/21 – Barrio Logan Community Planning Group
- 9/27 – AB 617 Steering Committee



Participación de las Partes Interesadas y la Comunidad:

Objetivo comunitario MCAS 1

Confíe en los procesos establecidos para que las partes interesadas y el público proporcionen información en la selección, implementación y monitoreo continuo de los proyectos de reducción de emisiones.

- 12/9 – Coordinación con Caltrans y SDG&E
- 15/9 – Foro de Partes Interesadas Marítimas
- 20/9 – Ciudad Nacional, Ayuntamiento
- 21/9 – Grupo de Planificación Comunitaria de Barrio Logan
- 27/9 – Comité Directivo AB 617

End in Mind

Proposed Staff Recommendation for November 2022 BPC Meeting

Part 1: Port Tidelands Sites

- Issue Request for Proposal (RFP) to develop ZE Truck Infrastructure at one of the following sites:
 - Tidelands Site 3 - NW 19th /Tidelands
 - *Approximately 8.2 acres*
 - Tidelands Site 4 - SW 19th/Tidelands
 - *Approximately 5 acres*
 - *Northern Parcel approx. 2.8 acres or*
 - *Southern Parcel approx. 2.0 acres*

Part 2: Regional Sites

- Collaborate with Caltrans to develop Regional Sites located at:
 - I-15/I-76 (Pala) Interchange (North County)
 - Otay Mesa (Border)

El Fin en Cuenta

Propuesta de Recomendación del Personal para la Reunión de BPC de Noviembre de 2022

Parte 1: Sitios de Puerto Tidelands

- Emita una Solicitud de Propuesta (RFP) para desarrollar la infraestructura de camiones ZE en uno de los siguientes sitios:
 - Tidelands Sitio 3 - NW 19th /Tidelands
 - *Aproximadamente 8.2 acres*
 - Tidelands Sitio 4 - SW 19th/Tidelands
 - *Aproximadamente 5 acres*
 - *Parcela Norte aprox. 2.8 acres o*
 - *Parcela Sur aprox. 2.0 acres*

Parte 2: Sitios Regionales

- Colaborar con Caltrans para desarrollar Sitios Regionales ubicados en:
 - Intercambio I-15/I-76 (Pala) (Condado Norte)
 - Otay Mesa (Frontera)

Request for Information (RFI)

*Zero Emission Infrastructure for Heavy-Duty Trucks
Serving Port of San Diego and the San Diego Region*

Solicitud de información (RFI)

Infraestructura de Cero Emisiones para Camiones Pesados que Prestan Servicio al Puerto de San Diego y la Región de San Diego

Solicitation Open from May 23 to July 25, 2022 and asked for /
Convocatoria Abierta del 23 de Mayo al 25 de Julio de 2022 y solicitó:

- Qualifications, Experience and References / *Calificaciones, Experiencia y Referencias*
- Description of Organization, Personnel and Staffing / *Descripción de Organización, Personal y Dotación de personal*
- Business Model and Financial Projections / *Modelo de Negocio y Proyecciones Financieras*
- Proposed Development Concept – Overview of Operational Model / *Concepto de Desarrollo Propuesto - Descripción General del Modelo Operativo*
- Site Design Concepts / *Conceptos de Diseño del Sitio*



Routes and Potential Infrastructure Locations

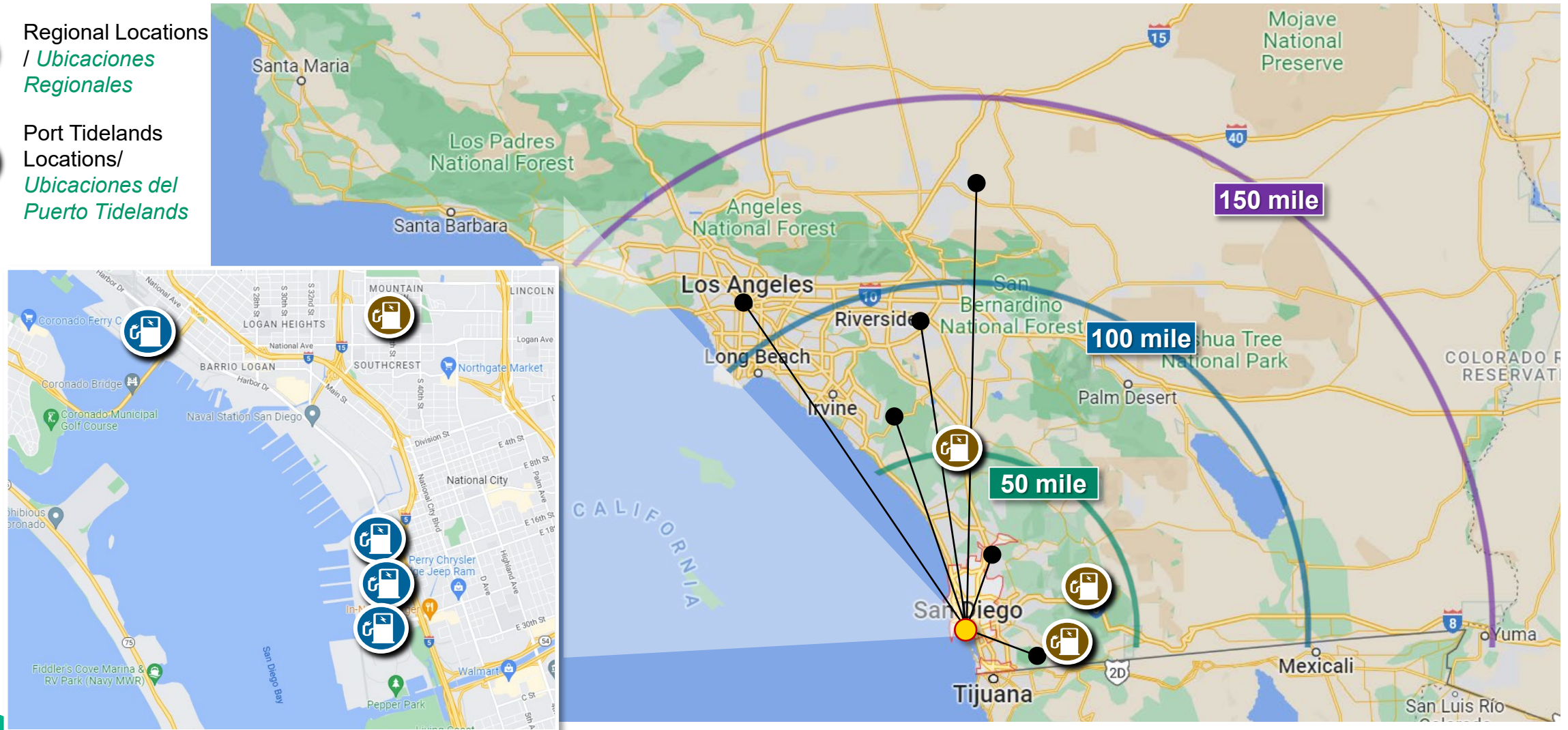
Rutas y Posibles Ubicaciones de Infraestructura



Regional Locations
/ Ubicaciones Regionales



Port Tidelands Locations/
Ubicaciones del Puerto Tidelands



Map of RFI Proposed ZE Truck Infrastructure Sites

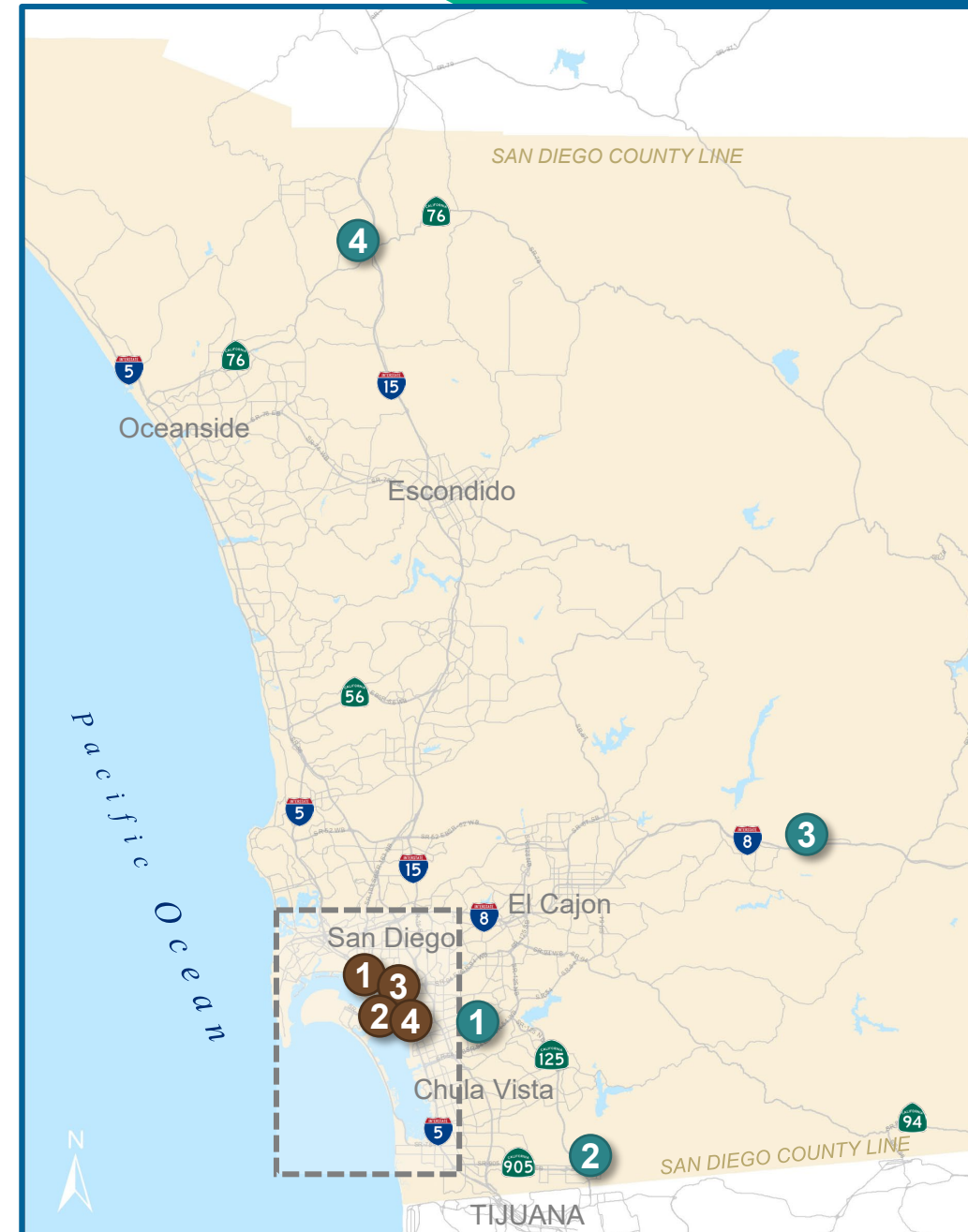
Mapa de RFI propuesto Sitios de infraestructura de Camiones ZE

Tidelands:

1. Dirt Lot @ TAMT (San Diego) / *Lote de Tierra TAMT (San Diego)*
2. Pepper Oil (National City) / *Compañía Pepper Oil (National City)*
3. 19th Street/ Tidelands Ave. NORTH (National City) / *Calle 19th/ Avenida Tidelands NORTE (National City)*
4. 19th Street/ Tidelands Ave. SOUTH (National City) / *Calle 19th/ Avenida Tidelands SURE(National City)*

Regional:

1. District Tidelands Adjacent / *Distrito Tidelands Adyacente*
2. Otay Mesa / *Otay Mesa*
 - a. Caltrans Border Crossing / *Cruce Fronterizo de Caltrans*
 - b. Pasha / *Pasha*
3. I-8 Corridor / *Corredor I-8*
4. I-15 Corridor / *Corredor I-15*
 - a. Caltrans Rest Area (I-15/I-76 Interchange @ Pala Mesa) / *Area de Descanso de Caltrans (Intercambio I-15/I-76 @ Pala Mesa)*



Map of RFI Proposed ZE Truck Infrastructure Sites

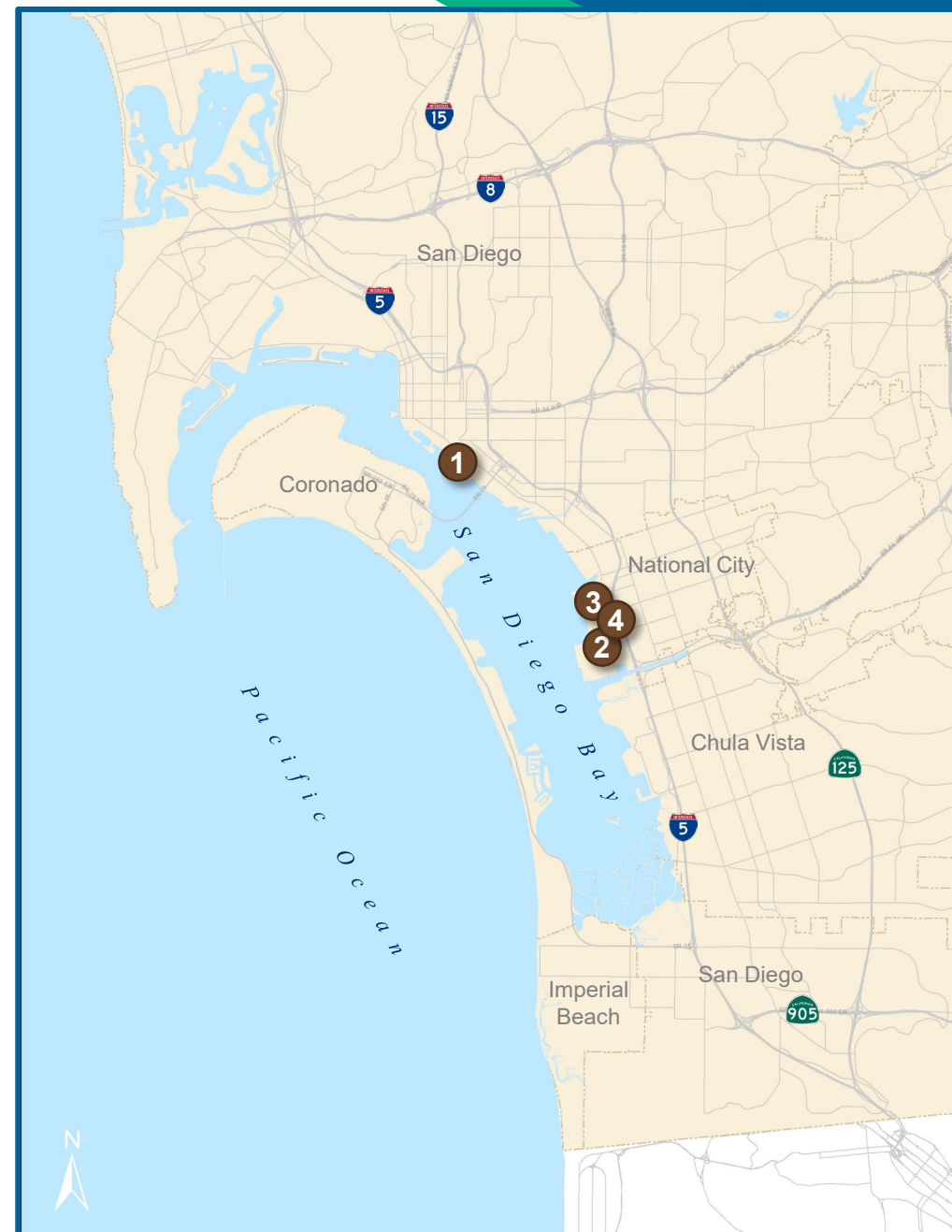
Mapa de RFI propuesto

Sitios de infraestructura de

Camiones ZE

Tidelands:

1. Dirt Lot @ TAMT (San Diego) / *Lote de Tierra TAMT (San Diego)*
2. Pepper Oil (National City) / *Compañía Pepper Oil (National City)*
3. 19th Street/ Tidelands Ave. NORTH (National City) / *Calle 19th/ Avenida Tidelands NORTE (National City)*
4. 19th Street/ Tidelands Ave. SOUTH (National City) / *Calle 19th/ Avenida Tidelands SURE(National City)*



Summary of RFI Responses

Resumen de Respuestas de RFI

- Received 18* Responses / *18* Respuestas Recibidas*
- Varying technologies and business models proposed / *Diversas tecnologías y modelos de negocio propuestos*
- Varying interest in proposed Tidelands Sites and Regional Locations / *Diverso interés en los sitios propuestos de Tidelands y las ubicaciones regionales*

EVSE

electric vehicle supply equipment
8 respondents
equipo de suministro de vehículos eléctricos
8 encuestados

H2

hydrogen infrastructure
1 respondents
infraestructura de hidrogeno
1 encuestado

EVSE & H2

7 respondents
7 encuestados

*Two respondents were vendors that did not respond to the Scoped RFI.

**Dos de los encuestados eran proveedores que no respondieron a la RFI con alcance.*

Proposed Business Model Concepts

Conceptos del Modelo de Negocio Propuesto

- A range of business models were proposed, including / *Se propusieron una serie de modelos de negocio, entre ellos:*
- 3-35 Year Lease Term, some with revenue share / *Plazo de arrendamiento de 3 a 35 años, algunos con participación en los ingresos*
- Varying degrees of subsidy requests from the Port, for example / *Diversos grados de solicitudes de subvenciones del Puerto, por ejemplo:*
 - Free rent / *Alquiler gratis;*
 - Infrastructure funding, site readiness, partnership development, environmental review, and grant assistance; and / *Infraestructura de financiamiento, preparación del sitio, desarrollo de asociaciones, revisión ambiental y asistencia de subvenciones; y*
 - Guarantees to offset low demand as a financial back-stop/ *Garantías para compensar la baja demanda como respaldo financiero.*
- Grant funding reliant / *Dependiente de la financiación de subvenciones*
- Varying Service Types / *Diferentes Tipos de Servicios:*
 - Charging as a Service (CaaS), Hydrogen as a Service (HaaS), and Trucking as a Service (TaaS), and Subscription-based EVSE and H2 / *Carga como Servicio (CaaS), Hidrógeno como Servicio (HaaS) y Camiones como Servicio (TaaS) y EVSE y H2 basados en Suscripción*

CaaS

charging as a service
carga como servicio

HaaS

hydrogen as a service
hidrógeno como servicio

TaaS

trucking as a service
camiones como servicio

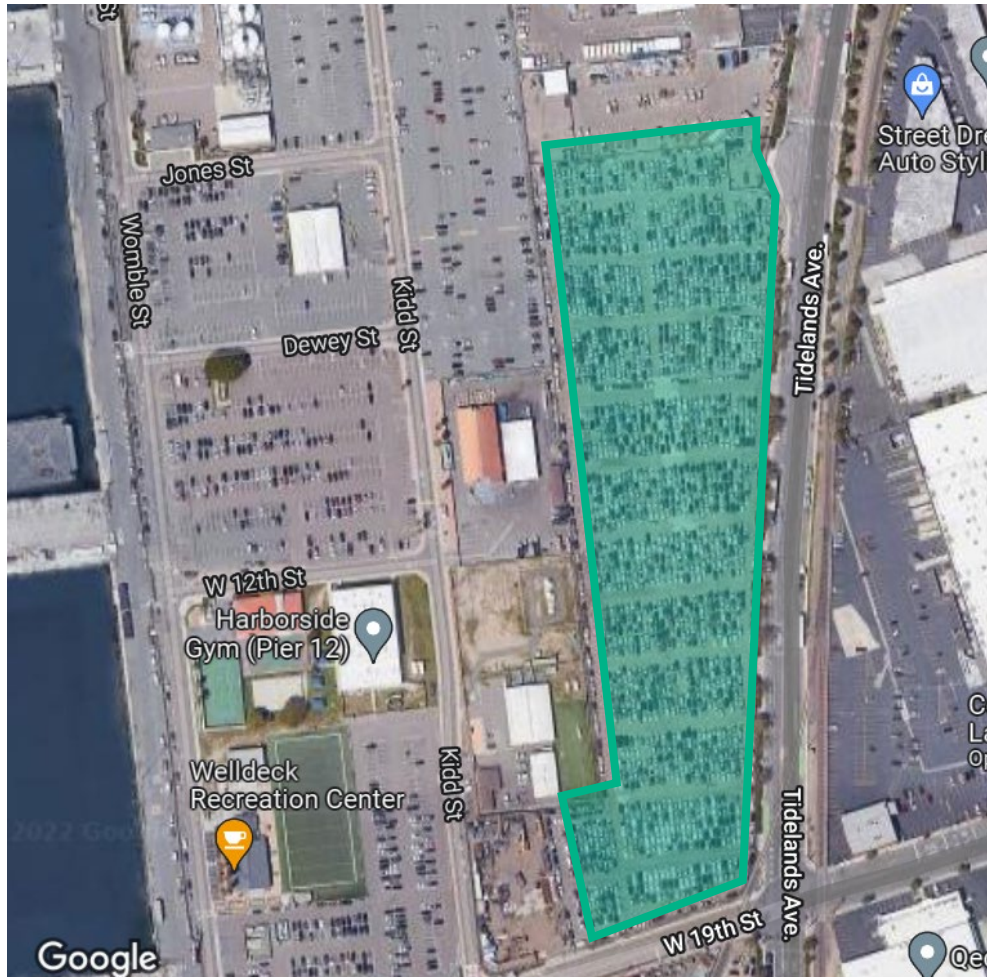
Site Development Interest

Interés de Desarrollo del Sitio

Proposed Tidelands Sites and Regional Locations / <i>Sitios propuestos de Tidelands y ubicaciones regionales</i>	Approximate Acreage (if applicable) / <i>Superficie aproximada (si es aplicable)</i>	Number of Interested Respondents / <i>Número de Encuestados Enteresados</i>
Tidelands Site 3 – NW 19 th / Tidelands	8.2	12
Tidelands Site 4 – SW 19 th / Tidelands	5	11
Regional 2B – Otay Mesa (Pasha)	5	11
Regional 2A – Otay Mesa (CalTrans)	N/A	10
Regional 4 – CalTrans I-15/I-76	N/A	10
Tidelands Site 1 – TAMT Dirt Lot	1	7
Tidelands Site 2 – Pepper Oil	2.75	7
Regional 3 – I-8 Corridor*	-	6
Regional 1 – Adjacent to Tidelands*	-	6
* Respondents expressed interest in All Sites, with no specific site information provided. * <i>Los encuestados expresaron interés en Todos los sitios, sin proporcionar información específica del sitio.</i>		

Tidelands Site 3: 19th Street/ Tidelands Avenue NORTH (National City)

*Tidelands Sitio 3: Calle 19/ Avenida Tidelands NORTE
(National City)*



Stats:

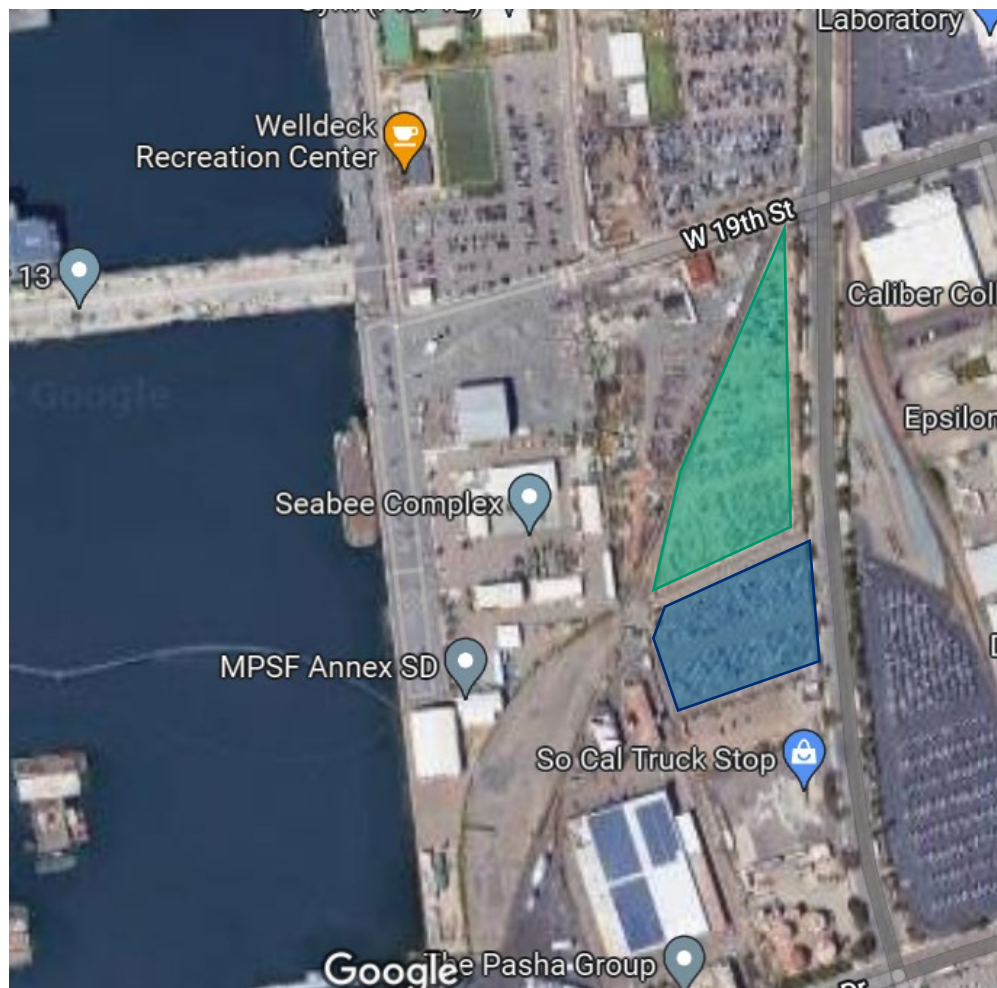
- Owned by Port, located on Tidelands, presently under short-term lease
- Approximately 8.2 acres
- Paved

Estadísticas:

- Propiedad de Port, ubicado en Tidelands, actualmente bajo arrendamiento a corto plazo
- Aproximadamente 8.2 acres
- Pavimentado

Tidelands Site 4: 19th Street/ Tidelands Avenue SOUTH (National City)

Tidelands Sitio 4: Calle 19/ Avenida Tidelands SUR (National City)



Stats:

- Owned by Port, located on Tidelands, presently under short-term lease
- Approximately 5 acres
 - *Northern Parcel approx. 2.8 acres or*
 - *Southern Parcel approx. 2.0 acres*
- Northern Parcel gravel; Southern Parcel paved

Estadísticas:

- *Propiedad de Port, ubicado en Tidelands, actualmente bajo arrendamiento a corto plazo*
- *Aproximadamente 5 acres*
 - *Parcela Norte aprox. 2.8 acres o*
 - *Parcela Sur aprox. 2.0 acres*
- *Grava de Parcela del Norte; Parcela Sur pavimentada*

Preferred Concepts to Include in *Proposed Request for Proposal (RFP)*

- Turn-key Infrastructure
- Prioritize Port trucking needs
- Development of infrastructure under a lease term
- Revenue-share models
- Preference for most financially feasible project and business model
- Demonstrated infrastructure development experience
- Integrate Distributed Energy Resources
 - *Microgrids*
 - *Battery Energy Storage*
 - *Solar*
 - *Energy Management*

Conceptos Preferidos para Incluir en la *Solicitud de Propuesta (RFP)*

- Infraestructura llave en mano
- Priorizar las necesidades de camiones portuarios
- Desarrollo de infraestructura bajo un plazo de arrendamiento
- Modelos de reparto de ingresos
- Preferencia por el proyecto y el modelo de negocio más factible desde el punto de vista financiero
- Experiencia demostrada en desarrollo de infraestructura.
- Integrar recursos de energía distribuida
 - *Microrredes*
 - *Almacenamiento de Energía de la Batería*
 - *Solar*
 - *Gestión de la Energía*

End in Mind

Proposed Staff Recommendation for November 2022 BPC Meeting

Part 1: Port Tidelands Sites

- Issue Request for Proposal (RFP) to develop ZE Truck Infrastructure at one of the following sites:
 - Tidelands Site 3 - NW 19th /Tidelands
 - *Approximately 8.2 acres*
 - Tidelands Site 4 - SW 19th/Tidelands
 - *Approximately 5 acres*
 - *Northern Parcel approx. 2.8 acres or*
 - *Southern Parcel approx. 2.0 acres*

Part 2: Regional Sites

- Collaborate with Caltrans to develop Regional Sites located at:
 - I-15/I-76 (Pala) Interchange (North County)
 - Otay Mesa (Border)

El Fin en Cuenta

Propuesta de Recomendación del Personal para la Reunión de BPC de Noviembre de 2022

Parte 1: Sitios de Puerto Tidelands

- Emita una Solicitud de Propuesta (RFP) para desarrollar la infraestructura de camiones ZE en uno de los siguientes sitios:
 - Tidelands Sitio 3 - NW 19th /Tidelands
 - *Aproximadamente 8.2 acres*
 - Tidelands Sitio 4 - SW 19th/Tidelands
 - *Aproximadamente 5 acres*
 - *Parcela Norte aprox. 2.8 acres o*
 - *Parcela Sur aprox. 2.0 acres*

Parte 2: Sitios Regionales

- Colaborar con Caltrans para desarrollar Sitios Regionales ubicados en:
 - Intercambio I-15/I-76 (Pala) (Condado Norte)
 - Otay Mesa (Frontera)

Regional Zero Emission
Infrastructure for Heavy-Duty
Trucks Serving
the Port of San Diego
AB617 Portside Steering Committee

Infraestructura Regional de Cero
Emisiones para Servicio
de Camiones Pesados
en el Puerto de San Diego
Comité Directivo de Portside AB617

September 27, 2022

