4.8 RECURSOS BIOLÓGICOS TERRESTRES

Esta sección describe los hábitats y las especies de flora y fauna existentes en el área del Proyecto, incluyendo la línea costera de Ormond Beach, la llanura de Oxnard y el Valle de Santa Clarita. Esta sección describe a los recursos biológicos a 1,000 pies (305 metros [m]) del corredor del ducto y las especies de estatus especial a 1 milla (1.6 kilómetros [km]) del corredor del ducto. Además, se incluyen las medidas de mitigación para cada impacto potencial, así como la evaluación de los impactos sobre la biología terrestre de las alternativas del Proyecto propuesto.

También se incluyen los comentarios que surgieron durante el periodo de *scoping* público y el periodo de revisión pública de la versión preliminar de la Declaración de Impacto Ambiental y el Reporte de Impacto Ambiental (EIS/EIR) de Octubre del 2004. Los temas tratados en los comentarios incluyeron: derrames accidentales, descargas de mercaptano, impactos del Proyecto en los límites del Santuario Marino Nacional de Channel Islands (CINMS) y el Parque Nacional Channel Islands (CINP), la falta de datos de un estudio de plantas y animales y los efectos sobre los humedales, aguas de los Estados Unidos, especies sensibles y el hábitat que sostiene estas especies.

El análisis de impactos en esta sección incorpora nuevos datos biológicos que fueron colectados luego de la pubilicación de la versión preliminar del EIS/EIR de Octubre del 2004. A continuación se lista la nueva información bológica obtenida:

- Estudio de Especies de Plantas de Estatus Especial (Entrix 2005a) para determinar la presencia de especies federales y estatales listadas bajo la Ley de las Especies en Peligro (ESA) y especies reconocidas por la Sociedad para Plantas Nativas de California (CNPS).

- Reporte del estudio biológico – estudio de la fauna silvestre costa adentro para determinar la presencia de least Bell's vireo, coastal California gnatcatcher, arroyo toad, western spadefoot toad, California least tern, western snowy plover y Belding's savannah sparrow (Entrix 2005b).

- Reporte del estudio de aves acuáticas para identificar la presencia potencial de aves acuáticas invernales a lo largo de las rutas del gasoducto en los condados de Ventura y Los Angeles (Entrix 2005c).

- Reporte del estudio de el Western Burrowing Owl para identificar el uso de las rutas del gasoducto por el Western Burrowing Owl durante los meses de invierno (Entrix 2005d). El estudio de esta especie siguió el protocolo desarrollado por el Consorcio de el Burrowing Owl de California.

- Reportes de Estudios de Delimitación de Humedales para documentar la presencia de humedales y aguas de los Estados Unidos dentro de los derechos de vía (ROWs) del gasoducto e instalaciones asociadas (Entrix 2004b, Entrix 2005e).

- Estudios del árbol de roble para determinar si se necesitaría remover alguno de ellos para instalar el gasoducto dentro de los ROWs costa adentro.

Se condujo estudios sobre especies de plantas especiales de acuerdo a la Guía para la Determinación de Efectos de Proyectos Propuestos sobre Plantas Raras, Amenazadas y En Peligro y Comunidades Naturales (Departamento de Pesca y Recreación de California [CDFG] 2000). El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS) ha establecido protocolos de estudios para las especies analizadas en el Reporte del Estudio Biológico – arroyo toad, least Bell's vireo y coastal California gnatcatcher. Los protocolos no pudieron ser finalizados para los estudios de Junio e inicios de Julio del 2005 debido a que los métodos requieren periodos de tiempo apropiados y estudios repetidos con frecuencia antes de que una especie pueda ser considerada ausente del área de un proyecto. Sin embargo, el estudio biológico final para el Proyecto provee información suficiente para delimitar los límites y cálidad de hábitat dentro de las alternativas del Proyecto, y para justificar la presencia de especies dentro del derecho de vía (ROW).

4.8.1 Marco Ambiental

Costa adentro el proyecto incluiría un cruce costero donde las tuberías costa afuera cruzarían debajo de Oxnard Beach y se conectarían al ducto propuesto de Center Road, para transportar el gas natural al sistema de la Compañía de Gas del Sur de California (SoCalGas). Un segundo ducto costa adentro, la Línea 225 del Ducto Periférico, también se construiría en Santa Clarita para mejorar el sistema de la SoCalGas y manejar el volumen de gas natural que sería entregado por el Proyecto propuesto. El Proyecto se localiza dentro de tres áreas biogeográficas: la Zona Costera (Hito del Ducto [MP] 0.0 a MP 0.7), la Llanura de Oxnard (Ducto Center Road, MP 0.3 a MP 14.7) y el Valle de Santa Clarita (Línea 225 del Ducto Periférico, MP 0.0 a MP 7.71). Las porciones del Proyecto que estarían localizadas en la zona costera serían: el gasoducto que sería instalado utilizando HBD por debajo de la Playa Ormond hasta la Estación de Medición de la Playa Ormond en la propiedad de la Estación de Generación Reliant Energy Ormond Beach, un área previamente disturbada, y el gasoducto desde la Estación de Medición en MP 0.0 hasta alrededor de MP 0.3.

Las rutas propuestas (Ducto Center Road y Línea 225 del gasoducto periférico) y las diferentes rutas alternativas consideradas atraviesan áreas ambientalmente similares. Los estudios de Ingeniería determinarían la ubicación final del gasoducto dentro del camino existente. Los usos de la tierra identificados a lo largo de las 14.7 millas (23.7 km) de la ruta de gasoducto de Center Road y las rutas alternativas, incluyen usos agrícolas, comerciales y urbano-residenciales, los cuales proveen hábitats terrestres limitados. La Solicitante propone instalar gran parte de los gasoductos dentro de los derechos de vías existentes para minimizar los impactos. La Línea 225 del Ducto Periférico y las rutas alternativas consideradas, se instalarían dentro de los derechos de vía existentes que atraviesan áreas industriales y áreas naturales abiertas del Valle de Santa Clarita. Los gasoductos se instalarían en el derecho de vía (ROW) empleando métodos de construcción de excavación de zanjas. La línea 225 del

gasoducto periférico sería instalada dentro de los puentes que actualmente cruzan el Río Santa Clara y el riachuelo de San Francisquito.

La SoCalGas tiene un acuerdo de franquicia con los gobiernos locales y un certificado de conveniencia pública y necesidad de la Comisión de Servicios Públicos ("Public Utilities Commission") de California (CPUC) que le permiten instalar y usar ductos en calles públicas. La instalación de ductos debajo de estructuras de agua superficial o hábitats sensibles, que se evaluan en el presente documento, incluye vigas abiertas, vigas cerradas, la apertura de zanjas, la perforación direccional horizontal (HDD), la barrenado direccional horizontal (HDB), taladros pulidos y taladros encajonados. La Sección 2.7.2 "Técnicas de Cruce", provee descripciones específicas de cada uno de los métodos de cruce de agua propuestos. Para todos los cruces de agua se ha determinado métodos preferidos. Un estudio y reporte jurisdiccional de delimitación de humedales se completó para el Proyecto propuesto. La inspección identificó todos los humedales y aguas de los Estados Unidos (U.S.) dentro del ROW del ducto propuesto para el Proyecto y áreas de instalaciones existentes que serían expandidas durante la construcción (Entrix 2004b, 2005e). Una discusión más detallada se presenta en las siguientes secciones.

Todas las actividades de construcción asociadas con los procedimientos de la HDD y la instalación de los ductos, serían conducidas dentro de la Estación Generadora de Reliant Energy de Ormond Beach. La Sección 4.8.4 "Análisis de Impacto y Mitigación" describe las medidas de mitigación para evitar, minimizar o reducir los impactos en Ormond Beach.

4.8.1.1 La Zona Costera

Las comunidades vegetales naturales y disturbadas de la zona costera se extienden desde la Estación Generadora de Reliant Energy de Ormond Beach al oeste del agua, al noroeste y al sureste. Los hábitats presentes en este segmento del ROW del ducto son: Playas arenosas ("sandy beaches"), humedales ("wetlands"), pantanos salados ("salt marsh"), dunas ("backdunes") y tierras urbanizadas ("developed lands"). En las siguientes secciones se presenta una discusión más detallada de los tipos de hábitats presentes en la zona costera.

Vegetación y Humedales

En el 2004 y el 2005 se desarrolló estudios de hábitat y plantas para identificar las comunidades de plantas y las especies de estatus especial dentro de un corredor de 80 pies (24.4 m) de ancho que se extiende hasta 1,000 pies (305 m) desde el centro del derecho de vía del gasoducto. Todos los estudios de comunidades de plantas fueron conducidos de acuerdo con las Descripciones Preliminares de las Comunidades Naturales Terrestres de California (Holland 1986) de la CDFG. Sawyer y Keeler-Wolf (1995) también describen comunidades de plantas y la nomenclatura se basó en el Manual Jepson (Hickman 1993). Los estudios de especies de estatus especial fueron conducidos de acuerdo a la Guía para la Determinación de Efectos de Proyectos

Propuestos sobre Plantas Raras, Amenazadas y En Peligro y Comunidades Naturales (CDFG 2000).

Las comunidades de vegetación presentes dentro del área de Ormond Beach están conformadas por pantanos y lagunas. Dentro del área de Ormond Beach también se encuentra un lago de agua dulce que es alimentado por aguas subterráneas y canales urbanos y agrícolas. Las comunidades vegetales que se encuentran en la zona costera, a lo largo del Ducto Center Road y sus alternativas, se listan en la Tabla 4.8-1. Las Figuras 4.8-1a, 4.8-1b y 4.8-1c muestran las comunidades naturales y la Figura 4.8-2 muestra las comunidades vegetales sensibles a lo largo del Ducto Center Road y sus alternativas en el condado de Ventura. Los límites de la zona costera se muestran en la Tabla 4.13-3 en la Sección 4.13, “Uso de la Tierra”.

Históricamente, el área de Ormond Beach tenía una extensión aproximada de 500 acres (202 hectáreas [ha]) con humedales influenciados por la marea, que alguna vez se extendieron desde el puerto Port Hueneme hasta Mugu Lagoon. Actualmente, sólo 217 acres (88 ha) de humedales fragmentados se presentan a lo largo de 1 milla (1.6 km) de la costa de Ormond Beach (Agencia de Recursos de California, 2004). Muchos de los humedales existentes ya no son directamente influenciados por la marea y reciben flujos de marea sólo si las bermas se ramifican o sí las estructuras existentes de control de agua no reciben mantenimiento (p. ej. compuertas que gotean).

La Ciudad de Oxnard y la Conservación Costera del Estado de California (“California State Coastal Conservancy”) han propuesto proyectos de restauración de humedales dentro del área de Ormond Beach. La zona costera local es gobernada por el Plan de Uso de la Tierra Costera de la Ciudad de Oxnard, que es el Programa Costero Local certificado. El plan incentiva el desarrollo industrial y energético en el áreas previamente designadas específicamente para instalaciones energéticas, al mismo tiempo que protege las playas y humedales. El cruce costero propuesto, la estación de medición en la Estación de Generación Reliant Energy Ormond Beach y el gasoducto son consistentes con el Plan de Uso de la Tierra Costero de Oxnard, en lo que respecta a los usos energéticos. Como se trató en la Sección 4.13.1.2, “Cruces costeros”, bajo el Plan de Manejo Federal de la Zona Costera no se requeriría una certificación individual de consistencia para las instalaciones propuestas para el Proyecto en la zona costera.

Un estudio jurisdiccional de delimitación de humedales completado para el Proyecto identificó 55 sitios que podrían estar bajo la jurisdicción de la Sección 400 de la Ley de Agua Limpia (CWA) y la Sección 10 de la Ley para Ríos y Puertos. Dicho estudio identifica todos los humedales y aguas de los U.S. dentro del ROW del ducto propuesto para Proyecto y, áreas de instalaciones existentes que podrían ser expandidas durante la construcción. El estudio identificó todos los humedales y aguas de los U.S. de acuerdo al Manual de Delimitación de Humedales del Cuerpo de Ingenieros de la Armada de los U.S. (USACE) de 1987 y, la guía del Código 33 de Regulaciones Federales (CFR) 328 (1997) para la determinación de otras aguas de los U.S. El USACE define a los humedales como áreas que son inundadas o saturadas por agua superficial o subterránea con una frecuencia y duración suficientes para soportar, y en

Insert 1 of 2

Figure 4.8-1a Vegetation Communities Along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (Map 1 of 3)

Insert 1 of 2

Figure 4.8-1a Vegetation Communities Along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (Map 1 of 3)

Insert 1 of 2

Figure 4.8-1b Vegetation Communities Along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (Map 2 of 3)

Insert 2 of 2

Figure 4.8-1b Vegetation Communities Along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (Map 2 of 3)

Insert 1 of 2

Figure 4.8-1c Vegetation Communities along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (2 of 3)

Insert 2 of 2

Figure 4.8-1c Vegetation Communities along the proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County (2 of 3)

Insert 1 of 2

Figure 4.8-2 Sensitive Vegetation Communities along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County

Insert 2 of 2

Figure 4.8-2 Sensitive Vegetation Communities along the Proposed Project Pipeline and its Alternatives, Ventura County

circunstancias normales de hecho soporta, la vegetación adaptada a vivir en suelos saturados. La Sección 404 de la CWA establece un programa para regular la descarga de materiales de dragado y relleno en aguas de los U.S., incluyendo los humedales. Las actividades en aguas de los U.S. que son reguladas por este programa incluyen: rellenos para desarrollo, proyectos de recursos acuáticos, desarrollo de infraestructura y conversión de humedales a tierras forestales o agrícolas.

El USACE es responsable de la administración diaria del programa, la toma de decisiones sobre permisos y determinaciones jurisdiccionales. El USACE también desarrolla las políticas y guías, y hace cumplir las provisiones de la Sección 404 y la Sección 10. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) es responsable de desarrollar e interpretar los criterios ambientales usados en la evaluación de las solicitudes de permiso. La USEPA también aprueba y supervisa la asunción del Estado, e identifica actividades que están exentas de permiso. Por último, la USEPA revisa y comenta solicitudes de permiso individuales, y tienen la autoridad para vetar las decisiones del USACE sobre permisos.

El USACE es responsable de la determinación jurisdiccional final de todas las estructuras identificadas a lo largo de los ROWs propuesto para el ducto. Una vez que la ruta final del gasoducto se haya seleccionado y el USACE haga la determinación jurisdiccional final, los impactos sobre los humedales y las aguas de los Estados Unidos serían incluidos en los procesos de permiso de la CWA, Sección 404 y Sección 10. Las Tablas 4.8-2a y 4.8-2b, ver páginas 4.8-113 y 4.8-114, identifican los humedales y aguas de los U.S. y el área en acres de humedales que potencialmente pueden presentarse a lo largo del Ducto Center Road y sus alternativas y la Línea 225 del Ducto Periférico y su alternativa.

Para facilitar un inventario nacional de humedales dentro de los Estados Unidos, la USFWS también ha desarrollado una definición de humedal. La USFWS define los humedales con parámetros similares a los del USACE, requiriendo, por ejemplo, la presencia de hidrología y de suelos hídricos o vegetación de humedales. Existen algunas excepciones – como las áreas rocosas de mareas internas – donde solamente se requiere la presencia de hidrología para cumplir con la definición de humedal de la USFWS. Estos humedales han sido mapeados y son empleados como una herramienta para ayudar a identificar humedales o áreas donde los humedales pueden estar presentes.

Agencias estatales como la Comisión Costera de California (CCC) y el CDFG también han desarrollado definiciones de humedal, que se basan en la definición de la USFWS con algunas variaciones (CCC §§ 30121 y 13577(b)). Bajo la Ley Costera de California, tanto la CCC como el CDFG son responsables de determinar la presencia de humedales dentro de la zona costera.

Para cumplir con la definición de humedal de CCC y CDFG, se delimitó los humedales dentro de la ruta propuesta para el gasoducto a lo largo de la línea costera. Se requiere que la Solicitante presente una certificación de consistencia con el Proyecto de Manejo Costero de California, que también es presentado al CCC para revisión y concordancia.

Durante el proceso de permiso del USACE, de conformidad con la Ley de Coordinación de Peces y Vida Silvestre, el USACE requerirá que la CDFG haga comentarios acerca de la solicitud del permiso para asegurar que los recursos naturales bajo la jurisdicción del Estado estén protegidos. El USACE puede no publicar un permiso hasta que la CCC concuerde con la certificación de consistencia y los comentarios del CDFG hayan sido incorporados para asegurar la no pérdida neta de humedales.

En el condado de Ventura, la delimitación de humedales permitió identificar 46 características jurisdiccionales potenciales bajo la Sección 404 del CWA y la Sección 10 de la Ley de Ríos y Puertos. Estas características consisten en drenajes agrícolas de mantenimiento privado, drenajes el para control de inundaciones, charcos agrícolas, un canal de mareas, áreas de mareas y los segmentos de agua del océano. Un total de 221.26 acres (90 ha) de humedales y aguas de los U.S. fueron delimitados a lo largo de todas las rutas propuestas para el gasoducto, y 202.23 acres (82 ha) de la Sección 10 (océano). El gasoducto Center Road propuesto contiene 3.76 acres (1.5 ha) de humedales y 5.95 acres (2.4 ha) de aguas de los U.S.

Un humedal fue delimitado (cumpliendo con la definición de wetland de CCC y CDFG) dentro de 1,000 pies de la línea costera a lo largo de la ruta propuesta para el gasoducto. Este humedal de 0.17 acres, identificado como CR-1, es un dren sin nombre adyacente a la Estación de Generación de la Playa Ormond que eventualmente se conecta con el Océano Pacífico. En el cruce del gasoducto propuesto, el humedal recibe agua fresca de campos de césped adyacentes. Conforme el humedal se acerca al Océano Pacífico se asume que el agua se vuelve más salobre.

Para las alternativas remanentes del gasoducto, el conjunto de humedales presente a 1,000 pies de la línea costera, comprende tres humedales (Arn 7, Arn 8 y Arn 10) para el cruce Arnold Road y tres humedales (MuguX 6, MuguX 7 y MuguX 8) para el cruce Mugu Shore. Estos humedales consisten en cinco drenajes agrícolas y un charco agrícola sin nombre (MuguX7), que hacen un total de 1.68 acres de humedales que serían atravezados por las rutas del gasoducto. Estos humedales se encuentran en propiedades del gobierno Federal y han sido delimitados de acuerdo a la definición del USACE.

La Tabla 4.8-2a resume el área en acres de humedales juridiccionales y aguas de los U.S. a lo largo del Ducto Center Road y la Línea 225 del Ducto y sus alternativas. Por otro lado, la Tabla 4.8-2b resume la ubicación de los sitios por alternativa.

Especies Silvestres y Acuáticas

La Zona Costera alberga una amplia variedad de especies terrestres comunes. Algunas especies silvestres son: raccoons, opossum, coyote, red fox, Audubon's cottontail, California ground squirrel y western rattlesnake. Las especies de plantas comunes son: pickleweed, cordgrass y salt grass. La laguna de agua dulce y los pantanos atraen a un conjunto de aves migratorias que emplean dichos hábitats como zonas de descanso, alimentación y anidación. Estudios de aves previos determinaron

la presencia de hasta 41 especies de aves diferentes, incluyendo especies de estatus especial (Agencia de Recursos de California, 2004).

Especies de Estatus Especial

Se ha conducido estudios sobre especies de estatus especial a lo largo de todas las rutas propuestas para el gasoducto e instalaciones asociadas. La Base de Datos de la Diversidad Natural de California (CNDDB) lista varias especies de estatus especial y provee un mapa general de sus ubicaciones. La CNDDB es un programa de herencia natural que se encarga de inventariar el estatus y la ubicación de plantas y animales raros en California. El personal en CDFG, y otros socios que trabajan con la agencia, mantienen la base de datos de la CNDDB para identificar y elaborar mapas de las ubicaciones de las especies de estatus especial.

Las especies de estatus especial incluyen aquellas especies de flora y fauna listadas como amenazadas, en peligro o especies que son objeto de preocupación por parte de el USFWS y el CDFG. La CNDDB lista las siguientes especies para la zona costera cercana al MP 0.0: California least tern (*Sterna antillarum browni*), western snowy plover (*Charadrius alexandrinus nivosus*), California brown pelican (*Pelecanus occidentalis californicus*), elegant tern (*Sterna elegans*), Belding's savannah sparrow (*Vireo bellii pusillus*), peregrine falcon (*Falco peregrinus anatum*), globose dune beetle (*Coelus globosus*), salt marsh skippers (*Panoquina errans*), salt marsh bird's beak (*Cordylanthus maritimus* ssp. *maritimus*), Coulter's goldfields (*Lasthenia glabrata* ssp. *coulteri*), red sand-verbena (*Abronia maritima*) y tidewater goby (*Eucyclogobius newberryi*). La Tabla 4.8-3a presenta una lista de especies de plantas de estatus especial y en la Tabla 4.8-3b presenta una lista de especies de fauna silvestre de estatus especial potencialmente presentes a lo largo del Ducto Center Road en la llanura Oxnard y la zona costera. Las Figuras 4.8-3a y 4.8-3b indican la ubicación de estas especies de estatus especial en la vecindad del Ducto Center Road en el condado de Ventura[1]. La Ley Costera de California delimita la zona costera en áreas urbanas, como un área que generalmente se extiende 1,000 yardas tierra adentro desde la línea de marea media superior (ver Figura 4.13-3 en la Sección 4.13, "Uso de la Tierra", donde se definen los límites de la zona costera de acuerdo al Plan General de la Ciudad de Oxnard).

Los estudios invernales de aves acuáticas y del burrowing owl se llevaron a cabo en Diciembre del 2004. Ellos fueron conducidos desde un vehículo y a pie abarcando 492 pies (150 m) a cada lado de la ruta propuesta para el gasoducto. Los estudios de invierno del burrowing owl no registraron buhos ("owls") o evidencias de su presencia a lo largo del ROW. En el estudio de aves acuáticas se observó siete especies asociadas a hábitats de pantanos bajos, lagunas y humedales, a lo largo del ROW en

[1] Las ubicaciones de especies de estatus especial mostradas en la Figura 4.8-3a se basan en datos colectados por la CNDDB durante varios años. Estos datos pueden no concordar con las condiciones actuales mostradas en otras figuras.

la Playa Ormond. La Tabla 4.8-4, presenta las ubicaciones de tres especies de aves identificadas durante el estudio.

Los estudios de especies de estatus especial llevados a cabo a lo largo de la ruta del gasoducto para: Belding's savannah sparrow, coastal California gnatcatcher, western snowy plover y California least tern, identificaron hábitats apropiados para tres especies - Belding's savannah sparrow, western snowy plover y California least tern – en el área de la Estación de Generación Reliant Ormond Beach. Los hábitats encontrados en los cruces costeros de esta zona consisten en humedales fragmentados, lagunas, pantanos y campos agrícolas. A lo largo del ROW no se presentan hábitats apropiados para el coastal California gnatcatcher, además durante el estudio del 2005 no se observó al Belding's savannah sparrows. En el 2005 no se condujo estudios para el snowy plover o el California least tern para evitar cualquier perturbación sobre las aves que, por información documentada, se sabe que anidan en la Playa Ormond. Las Figuras 4.8-4a, 4.8-b y 4.8-c muestran los hábitats de anidación conocidos y potencialmente presentes de especies de estatus especial y especies de plantas de estatus especial a lo largo del ROW del Ducto Center Road y sus Alternativas en el Condado de Ventura.

Desde la publicación de la versión preliminar del EIS/EIR de Octubre del 2004, el USFWS ha designado como hábitat crítico para la población de la costa del Pacifico del western snowy plover al Condado de Ventura a lo largo de la Playa Ormond. El hábitat ha sido dividido en dos subunidades. El gasoducto Center Road propuesto cruza una subunidad que empieza cerca de las ciudades de Oxnard y del Puerto Hueneme y termina a lo largo de la línea costera en Arnold Road cerca del límite de Point Mugu, Base Naval del Condado de Ventura (NBVC).

En los estudios de plantas de estatus especial conducidos en la primavera y el verano del 2005 a lo largo del Ducto Center Road, no se observó ninguna de las especies listadas en la Tabla 4.8-3a. La Tabla 4.8-5 presenta una lista de las especies observadas durante los estudios de campo a lo largo del Ducto Center Road y sus Alternativas y la Línea 225 del Ducto Periférico y su Alternativa.

4.8.1.2 Llanura de Oxnard

El gasoducto de Center Road y las rutas alternativas bajo consideración, atraviesan la Llanura de Oxnard de 13.6 millas (21.8 km) a 15.0 millas (24.1 km) y terminan en la Estación de Válvulas Center Road. Las rutas propuestas para el gasoducto atraviesan campos agrícolas, áreas urbano-residenciales, áreas comerciales y áreas industriales.

Aguas Superficiales

Las Tablas 4.8-2a y 4.8-2b, presentan los cuerpos de agua superficial atravesados por rutas propuestas y alternativas del gasoducto. En la Llanura de Oxnard el Proyecto propuesto, o sus rutas alternativas, cruzarían drenajes agrícolas y canales para el control de inundaciones. Los drenajes agrícolas se diseñan y mantienen para proveer agua de irrigación. Estos son de propiedad privada, operados por sus dueños, y

Insert 1 of 2

Figure 4.8-3a Special Status Plants, Wildlife, and Natural Communities within a Five-Mile Radius of the Proposed Pipeline and its Alternatives, Ventura County

Insert 2 of 2

Figure 4.8-3a Special Status Plants, Wildlife, and Natural Communities within a 5-Mile Radius of the Proposed Pipeline and its Alternatives, Ventura County

Insert 1 of 2

Figure 4.8-3b Special Status Plant, Wildlife, and Natural Communities within a Five-Mile Radius of the Proposed Pipeline and its Alternatives, Ventura County

Insert 2 of 2

Figure 4.8-3b Special Status Plants, Wildlife, and Natural Communities within a 5-Mile Radius of the Proposed Pipeline and its Alternatives, Ventura County

Insert 1 of 2

Figure 4.8-4a Potencial Locations of Suitable Habitat for California Least Tern, Belding's Savannah Sparrow and Western Snowy Plover, Ventura County

Insert 2 of 2

Figure 4.8-4a Potencial Locations of Suitable Habitat for California Least Tern, Belding's Savannah Sparrow and Western Snowy Plover, Ventura County

Insert 1 of 2

Figure 4.8-4b Potential Locations of Suitable Habitat Saltmarsh Bird's Beak

Insert 2 of 2

Figure 4.8-4bPotential Locations of Suitable Habitat Saltmarsh Bird's Beak

Insert 1 of 1

Figure 4.8-4c Santa Barbara Channel Potential Locations of Suitable Habitat for Western Snowy Plover, California Least Tern, Belding's Savannah Sparrow, and Least Bell's Vireo, Ventura County.

Insert 2 of 2

Figure 4.8-4c Santa Barbara Channel Potential Locations of Suitable Habitat for Western Snowy Plover, California Least Tern, Belding's Savannah Sparrow, and Least Bell's Vireo, Ventura County.

probablemente sujetos a control de acuerdo a la Sección 404 de la CWA, bajo jurisdicción del USACE. El flujo que llevan depende del tipo de cultivo en producción. El mantenimiento de los drenajes agrícolas incluye su limpieza periódica para profundizar o reconformar el canal, y el control de vegetación; por lo tanto, estos drenajes no proporcionan hábitats apropiados a largo plazo para los recursos acuáticos nativos. Los canales para el control de inundaciones que el proyecto cruzaría son de concreto. La Agencia para la Protección de las Cuencas Hidrográficas del Condado Ventura ("The Ventura County Watershed Protection Agency") es la agencia responsable de dar mantenimiento a dichos canales. A lo largo de la ruta del gasoducto Center Road, existen 17 sitios que son potencialmente humedales o aguas de los U.S.

Vegetación y Humedales

Las evaluaciones de campo se finalizaron en el 2004 y 2005, identificándose comunidades de plantas y especies de estatus especial dentro de un corredor de 80 pies (24.4 m) de ancho, centrado en el ROW del ducto. Luego, el corredor se extendió 1,000 pies (305 m) desde el centro. El propósito de los estudios de plantas de estatus especial fue identificar y determinar la presencia potencial de estas plantas, reconocidas por la ESA Federal y Estatal.

Las siguientes comunidades vegetales se identificaron en la Llanura de Oxnard en 1,000 pies (305 m) de las rutas del ducto: tierras agrícolas y urbanizadas, praderas no nativas, dunas del sur, filas de bosque y bosque ribereños mixto exótico. La Tabla 4.8-1 proporciona la ubicación de las comunidades de vegetación identificadas en la llanura de Oxnard a lo largo del Ducto Centerline y sus Alternativas. La Tabla 4.8-6 presenta las especies de árboles y el máximo número de metros lineales que podrían estar dentro del Ducto Centerline y sus Alternativas. Las filas de bosque han sido identificadas y delimitadas porque son un hábitat importante para las aves que anidan y para la mariposa monarca.

Especies Acuáticas y Silvestres

Los cuerpos de agua que se encuentran cerca del Proyecto y en la llanura de Oxnard comprenden: la Laguna Mugu, drenajes agrícolas y el Complejo Beardsley Wash-Revlon Slough. Un estudio biológico realizado en la Laguna Mugu en 1988, documentó la presencia de las siguientes especies consideradas en peligro de acuerdo a la lista Federal: tidewater gobies (*Eucyclogobius newberryi*), arrow goby, cheekspot goby, diamond turbot, staghoren sculpin, mullet, topsmelt y longjaw mudsucker (*Gillichthys mirabilis*). El estudio también identificó dos especies de peces de agua dulce, listados Federal y Estatalmente: steelhead en peligro Federal (*Onchoryncus mykiss irideus*) Unidad Evolutivamente significativa (ESU) del Sur de California, y la especie en peligro Federal/Estatal unarmored threespine stickleback (*Gasterosteus aculeatus williamsoni*) (Agencia de Recursos de California, 2004). El unarmored threespine stickleback también es una especie protegida por el CDFG.

Dos drenajes influenciados por la marea son el drenaje agrícola ubicado en el MP 0.25 y el Complejo Beardsley Wash-Revlon Slough en el MP 10.5. Este último drena en la

Laguna Mugu a través de Calleguas Creek. La línea divisoria de las aguas de este riachuelo drena a cerca de 350 millas cuadradas (907 km cuadrados) del Condado Ventura con su flujo de salida dentro de la Laguna Mugu en Point Mugu NBVC. A pesar de la conexión hidráulica de Calleguas Creek y la Laguna de Mugu, el Proyecto Propuesto cruza estos drenajes 8 millas (12.9 km) aguas arriba del Océano Pacífico, lo cual limita la ocurrencia de especies de estuario dentro del área del Proyecto propuesto. Los recursos acuáticos que emplean los drenajes agrícolas y de control de inundaciones, podrían incluir peces de estuario en las zonas de mezcla de agua dulce y agua salada, así como, peces exóticos y anfibios que se adaptan a los cambios. Las especies nativas de peces sólo ingresan a estos drenajes cuando hay una conexión hidráulica a un cuerpo de agua natural, el hábitat acuático ideal, y no existen barreras migratorias. Una barrera migratoria existe en Revlon Slough que esta conectado a Calleguas Creek.

Las especies de mamíferos comunes que se espera estén presentes dentro de la llanura de Oxnard y a lo largo del ROW del ducto son: California ground squirrel, house mouse, striped skunk, raccoons, opossum y coyote. Las especies de aves comunes que podrían estar presentes son: starling, American crow, American robin y house finch. Las aves de presa y los gallinazos de cabeza roja (“turkey vultures”) usan las filas de bosque (“tree rows”) para anidar. Las filas de bosque (“tree rows”) también serían el hábitat de las mariposas monarca.

Especies de Estatus Especial

La CNDDB identificó varias especies de estatus especial que podrían estar presentes en la Llanura de Oxnard. Las Tablas 4.8-3a y 4.8-3bproveen información con respecto a los hábitats empleados por estas especies y su presencia potencial a lo largo del ROW del gasoducto que atraviesa la llanura de Oxnard. El salt marsh bird’s beak (*Cordylanthus maritimus* ssp. *maritimus*), en peligro Federal/Estatal es la única especie de planta de estatus especial que potencialmente se encuentra dentro de los 1,000 pies (305 m) de la ruta propuesta para el gasoducto Center Road, cerca de la playa adyacente a la Estación de Generación Reliant Energy Ormond Beach. Esta especie, sin embargo, no fue observada durante el estudio de plantas del 2005. Los Coulter's Goldfields (*Lasthenia glabrata* ssp. *coulteri*), listados como raros por la CNPS, se encuentran típicamente en la zona superior de las áreas de marea; sin embargo, estas especies se ha reportado en áreas continentales de suelos alcalinos. También se las ha observado en praderas (“mesic grasslands”) cerca de piscinas (“vernal pools”) (Sierra Club, 2004). Los estudios de campo completados en el 2004 y 2005 no identificaron hábitats apropiados de Coulter’s Goldfields a lo largo de la ruta preferida para el gasoducto Center Road. Ninguna de estas plantas de estatus especial fue identificada en el remanente del ROW (ver Tabla 4.8-5). En los estudios invernales de aves acuáticas y burrowing owls no se observó ningún individuo a lo largo de este segmento del ROW que atraviesa la llanura de Oxnard.

4.8.1.3 Valle de Santa Clarita

La ruta de la Línea 225 del Ducto Periférico y las demás alternativas consideradas atraviesan el Valle de Santa Clarita en 7.7 millas (12.4 km) y cruzan el Río Santa Clara, la Bifurcación Sur del Río Santa Clara y el Riachuelo San Francisquito. El gasoducto cruzaría el Río Santa Clara en el Puente McBean Parkway y el Riachuelo San Francisquito en la Avenida Scott Bridge, siendo colgado debajo de puentes de vigas abiertas. El gasoducto que cruza la Bifurcación Sur del Río Santa Clara en el Puente Magic Mountain Parkway sería instalado dentro de un puente de vigas cerradas. Durante la instalación del gasoducto en el Parque Magic Mountain Parkway, no ingresarían equipos al canal por donde fluye la corriente.

El gasoducto atravesaría la Bifurcación Sur del Río Santa Clara cerca de la intersección con Magic Mountain Park y San Francisco Road (Ruta Estatal 126). En este cruce, el gasoducto de 30 pulgadas (0.76 m) sería instalado dentro de una cubierta de 36 pulgadas (0.9 m) de diámetro. Esta, a su vez, sería instalada en una celda abierta ubicada en el Puente Magic Mountain Parkway. Dependiendo del diseño final de ingeniería, se podría emplear HDD en lugar de cruzar el Río Santa Clara dentro del Puente. El cruce HDD tendría un largo de aproximadamente 2,000 pies (610 m). Este método de construcción requeriría dos áreas de trabajo, una a cada lado del río. El área de ingreso mediría aproximadamente 200 pies por 400 pies (61 m por 122 m) y el área de salida mediría aproximadamente 150 pies por 2,000 pies (46 m por 610 m). Para otros cruces, como los que se presentan en varios canales de control de inundaciones, puede requerirse el uso de puentes existentes, el cruzamiento sobre el canal abierto o el uso del taladro pulido debajo del canal. En la sección 2.7.2, “Técnicas de Cruce”, se presentan detalles adicionales del método de instalación

Humedales y Vegetación

Las rutas del gasoducto atraviezan los hábitats siguientes: tierras urbanizadas, praderas no-nativas, matorrales ribereños de salvia (“sage”), matorrales mulefat, bosque ribereño de sauce cotton-wood y bosques de roble valley. La Tabla 4.8-7 presenta las comunidades de vegetación documentadas a lo largo de la Línea 225 del Ducto Periférico y su Alternativa. Las comunidades de plantas identificadas dentro de los 1,000 pies (305 m) del ROW considerado para el gasoducto, incluyen: tierras urbanizadas, praderas no-nativas, bosques de roble valley, matorrales ribereños de salvia (“sage”), bosque ribereño de sauce cotton-wood y matorrales mulefat. Adicionalmente a los estudios de plantas, se condujo un estudio sobre el árbol de roble para determinar si sería necesario remover algún árbol para instalar el ducto dentro del ROW. La Ciudad de Santa Clarita tiene una ordenanza acerca de este árbol, ella señala que si no es posible evitar la remoción entonces se requiere una aprobación previa a esta. El estudio sobre el roble permitió identificar árboles dentro de un corredor de 80 pies desde la línea central del gasoducto. Las dos especies identificadas fueron: el Valley oak (*Quercus lobata*) y el Coast live oak (*Quercus agrifolia*). Las Tablas 4.8-8a y 4.8-8b presentan la ubicación del coast live oak y los robles, respectivamente, y la distancia estimada desde la línea central de la Línea 225 del Ducto Periférico. La Figura 4.8-5 muestra las comunidades vegetales y la Figura 4.8-6 las comunidades

vegetales sensibles documentadas durante los estudios de campo, a lo largo de la ruta propuesta para el gasoducto y la ruta alternativa en el Condado de Los Angeles.

El Condado de Los Angeles ha designado cinco áreas en el Valle de Santa Clarita como Áreas de Importancia Ecológica (SEAs). El Condado considera como áreas ecológicamente frágiles aquellas tierras que son valiosas como hábitat de comunidades de plantas y animales. La Línea 225 del Ducto Periférico propuesta cruzaría la SEA del Río Santa Clara y el Cañón de San Francisquito. El SEA del Río Santa Clara es el más largo y alberga humedales, matorrales costeros sage, bosques de roble y bosques ribereños. El Río Santa Clara representa el último gran río no canalizado en el Condado de Los Angeles (Ciudad de Santa Clarita 2004a).

El SEA del Cañon de San Francisquito fue establecida por el Condado para preservar los hábitats asociados con el unarmored threespine stickleback (*Gasterosteus aculeatus williamsoni*), una especie en peligro de acuerdo a la lista Federal y del Estado. La SEA del Cañon de San Francisquito alberga vegetación ribereña a lo largo del canal. En las paredes del cañón se encuentra hábitats de pradera y chaparral.

En el Condado de Los Angeles, la delimitación de humedales permitió identificar nueve humedales jurisdiccionales potencialmente considerados en la Sección 404 del CWA. Estos incluyen al Río Santa Clara, la bifurcación Sur del Río Santa Clara, el Riachuelo San Francisquito, dos lechos de río naturalmente secos y tres canales de concreto. Los ríos y riachuelos ,se caracterizan por presentar canales de baja gradiente con terrenos aluviales largos y activos. El sustrato esta compuesto casi totalmente por arena. Los tramos de dichos canales, dentro del ROW del Proyecto propuesto, son intermitentes en la temporada seca, pero presentan flujo durante la temporada de lluvias. A lo largo de la ruta propuesta para el gasoducto, se delimitó un total de 3.8 acres (1.5 ha) de humedales y 7.7 acres (3.1 ha) de aguas de los U:S:

Especies Silvestres y Acuáticas

La calidad del hábitat dentro del Valle de Santa Clarita es variable. Los hábitats de alta calidad se encuentran dentro del Río Santa Clara y el Cañon de San Francisquito. Los hábitats de baja calidad de presentan en las tierras urbanizadas. La Alternativa propuesta de la Línea 225 del Ducto Periferico, atravesaría el Río Santa Clara y el Cañon de San Francisquito en hábitats de alta calidad. El ROW restante del ducto atravesaría hábitats de baja calidad para especies silvestres y acuáticas, debido a que existe una disponibilidad limitada de hábitats apropiados para la vida silvestre. La calidad del hábitat se estableció sobre la base de estudios de campo, revisión de literatura existente, potencial para albergar especies sensibles y uso de la tierra en los alrededores.

Las especies de mamíferos comunes que podrían presentarse a lo largo del ROW del gasoducto incluyen a: California ground squirrel, striped skunk, raccoons, opossum, coyote y mule deer. Los anfibios y reptiles potencialmente presentes serían los siguientes: Western fence lizard, garter snake, California mountain kingsnake, California newt y the Pacific tree frog.

(insert 1 of 2)

Figure 4.8-5 Vegetation Communities along the Proponed Pipeline Route and its Alternative, Los Angeles County

(insert 2 of 2)

Figure 4.8-5 Vegetation Communities along the Proponed Pipeline Route and its Alternative, Los Angeles County

(insert 1 of 2)

Figure 4.8-6 Sensitive vegetation Communities along the Proposed Pipeline Route and its Alternative, Los Angeles County

(insert 2 of 2)

Figure 4.8-6 Sensitive vegetation Communities along the Proposed Pipeline Route and its Alternative, Los Angeles County

Las especies más comunes de aves que podrían presentarse son: mourning dove, Northern flicker, Western scrub jay, Northern mockingbird, Brewer's blackbird, redtail hawk y turkey vulture. La Tabla 4.8-4 presenta la lista de aves observadas durante los estudios invernales de aves acuáticas y burrowing owl, a lo largo del Ducto Center Road y sus Alternativas y la Línea 225 del Ducto Periférico y su Alternativa.

Especies de Estatus Especial

Es conocido que el río de Santa Clara, el Riachuelo de San Francisquito y algunos segmentos de la ruta del gasoducto albergan poblaciones de especies de flora y fauna de estatus especial. Por lo tanto, antes de llevar a cabo los estudios, se consultó la CNDDB del área para poder identificar especies que pudiesen presentarse dentro de una milla (1.6 km) del área del Proyecto. Las Tablas 4.8-9a y 4.8-9b presentan la lista de estas especies, así como su hábitat y potencial de estar presentes en el área. Las Figuras 4.8-7, 4.8-8a y 4.8-8b muestran los recursos sensibles, las ubicaciones de especies de estatus especial y de hábitats potenciales en la vecindad de la Línea 225 del Ducto Periférico en el Condado de Los Angeles[2].

El unarmored threespine stickleback es una especie en peligro, de acuerdo a la lista Federal y la lista Estatal, que se presenta en el Río Santa Clara en la Ciudad de Santa Clarita. Los únicos hábitats reconocidos para las poblaciones de unarmored threespine stickleback (incluyendo el hábitat considerado esencial en el Condado de Los Angeles) consisten en dos bifurcaciones separadas del Río Santa Clara y un tramo corto del Cañon de San Francisquito. Los tramos de Santa Clara están separados por un trecho intermitente desde el puente de la Carretera Interestatal 5 aguas arriba del Cañon Lang. El cruce propuesto en el Río Santa Clara ocurriría dentro de este trecho separado. Este trecho no se ha incluido como un hábitat esencial debido a su naturaleza intermitente durante la temporada seca. Cuando el tramo tiene flujos el unarmored threespine stickleback puede presentarse en el canal de baja gradiente. Asimismo, el Santa Ana sucker podría presentarse dentro del área de los cruces del Río Santa Clara.

En el Cañon de San Francisquito el hábitat esencial del unarmored threespine stickleback se localiza desde el límite sur del Bosque Nacional Angeles, aproximadamente 8.4 millas (13.5 km) aguas arriba, hasta la Central Eléctrica No. 1 de San Francisquito cerca de la confluencia con el Cañon Clearwater (USFWS 2004). El cruce del ducto propuesto en la quebrada de San Francisquito ocurre aguas debajo de este hábitat esencial. Cuando el tramo de la quebrada de San Francisquito Creek dentro del área del Proyecto tiene flujos, se pueden presentar hábitats apropiados para el threespine stickleback en la forma de canales de baja gradiente con substrato arenoso. Luego, los unarmored threespine sticklebacks podrían estar presentes en este tramo sólo como migrantes durante la temporada húmeda.

[2] Las ubicaciones de especies de estatus especial mostradas en la Figura 4.8-7 se basan en datos colectados por la CNDDB durante varios años. Estos datos pueden no concordar con las condiciones actuales mostradas en otras figuras

A partir de la revisión de bibliografía y la base de datos CNDDB se pudo conocer que seis especies de plantas se presentan en la vecindad del ROW:

- **San Fernando Valley Spineflower.** Se ha documentado la presencia de una población de esta especie estatal, que se encuentra en peligro, en la vecindad inmediata del ROW, cerca del MP 5.2. Sin embargo, no fue registrada durante los estudios de plantas de la primavera y el verano del 2005. Se ha documentado su presencia al norte de la Línea 225 del Ducto Periférico, aproximadamente a 0.6 millas (1 km) al final del Newhall Ranch Road (Reporte de la Ciudad de Santa Clarita 2004a).

- **Slender-horned spineflower.** Los registros históricos de la CNDDB consideran la presencia de esta especie, que se encuentra en peligro de acuerdo a la lista federal y la del estado, dentro del área del Proyecto en el año de 1937. Los estudios realizados en 1979 y 1983 no lograron localizar las poblaciones identificadas en los estudios de 1937. Desde entonces, la mayor parte de las áreas cubiertas por los estudios históricos han sido urbanizadas. Este hecho reduce la probabilidad de encontrar la especie a lo largo del ducto. La especie tampoco fue registrada durante los estudios de plantas del verano e invierno del 2005.

- **California Orcutt grass.** Se ha documentado la presencia de esta especie, que se encuentra en la lista estatal y la del estado, dentro del hábitat conocido como piscina vernal ("vernal pool") en el área del Proyecto. Este hábitat no fue identificado a lo largo del ROW; por lo tanto, la probabilidad de encontrar la especie dentro del ROW se consideraría extremadamente baja.

- **Plummer's mariposa lily.** Esta especie se encuentra en la categoría 1B de acuerdo a la lista de la CNPS. Los registros históricos de la CNDDB evidencian que la especie se observó por última vez en 1968, dentro del área del proyecto. Actualmente, gran parte del área donde se presentaba la especie ha sido urbanizada; lo que reduce la probabilidad de encontrarla. Durante los estudios de la primavera y el verano del 2005 no se observó la especie.

- **Short-joint beavertail.** Este arbusto suculento se encuentra como una especie 1B en la lista de la CNPS. Es conocido que esta especie se presenta a lo largo del ROW cerca del MP 0.0. Los estudios de la primavera y el verano del 2005 no registraron la especie dentro o a lo largo del ROW.

- **Rayless ragwort.** Sobre la base de los datos provistos por la CNDDB, es conocido que esta especie, incluida en la categoría 2 de la CNPS, se presenta a lo largo del ROW entre el MP 2.0 y 5.0. La especie fue observada por última vez en 1901 y no fue registrada durante los estudios de la primavera y el verano del 2005.

En Junio e inicios de Julio del 2005 se condujo estudios sobre especies de aves, reptiles y anfibios de estatus especial. Dichos estudios incluyeron a Least Bell's vireo,

(insert 1 of 2)

Figure 4.8-7 Special Status Plant, Wildlife, and Natural Communities within a Five-Mile Radius of the Pipeline and its Alternative, Los Angeles County.

(insert 2 of 2)

Figure 4.8-7 Special Status Plant, Wildlife, and Natural Communities within a Five-Mile Radius of the Pipeline and its Alternative, Los Angeles County.

(insert 1 of 2)

Figure 4.8-8a Potential Locations of Suitable Habitat for Arroyo Toad, Least Bell's Vireo, and Western Spadefoot Toad in the Project Area, Los Angeles County

(insert 2 of 2)

Figure 4.8-8aPotencial Locations of Suitable Habitat for Arroyo Toad, Least Bell's Vireo, and Western Spadefoot Toad in the Project Area, Los Angeles County

(insert 1 of 2)

Figure 4.8-8b Potential Locations of Suitable Habitat for the Coastal California Gnatcatcher in the Project Area, Los Angeles County

(insert 2 of 2)

Figure 4.8-8bPotencial Locations of Suitable Habitat for the Coastal California Gnatcatcher in the Project Area, Los Angeles County

de una colonia de crías a aproximadamente 2 millas (3.2 km) aguas abajo del ROW. Entonces, se asume que la especie está presente dentro del ROW debido a que la colonia existe en la vecindad del área del Proyecto y a que el Río Santa Clara presenta un hábitat apropiado.

El coastal California gnatcatcher (*Polioptila californica californica*) es una especie amenazada de acuerdo a la lista Federal. Ella se encuentra típicamente en las comunidades de chaparral, así como en los matorrales costeros de salvia ("sage") dominadas por el coastal sagebrush. A lo largo del ROW de la Línea 225 del Ducto Periférico, el hábitat de esta ave se encuentra desde MP 0 hasta MP 1.3 (ver Figura 4.8-8b). Para determinar la presencia de la especie, los estudios emplearon grabadoras para conseguir las vocalizaciones del ave. El solicitante contrató a la empresa de Consultoría James Greaves, una compañía que cuenta con un permiso Federal que autoriza al personal a conducir estudios sobre el coastal California gnatcatcher. A lo largo del ROW, en las áreas donde podían presentarse hábitats, se repitió estos estudios en Junio e inicios de Julio. Algunas áreas del ROW no pudieron ser estudiadas porque los terratenientes no permitieron el acceso para completar el estudio. En las áreas donde sí permitieron el ingreso, no se detectaron coastal California gnatcatchers; sin embargo, existen hábitats apropiados desde MP 0 hasta MP 1.3, y por lo tanto se asume que la especie está presente dentro del ROW.

Es conocido que el arroyo toad (*Bufo californicus*), especie en peligro Federal, se presenta dentro de los tributarios laterales al cañón que fluyen hacia el Río Santa Clara. Se ha detectado la presencia de poblaciones conocidas aguas arriba del ROW. Esta especie se ha observado al oeste de la confluencia de la quebrada de San Francisquito y el Río Santa Clara (Newhall Ranch Project). Los hábitats apropiados para el arroyo toad se presentan en el cruce del Río Santa Clara, desde MP 5.2 y MP 5.8. Este río fue estudiado en Junio del 2005 para buscar la presencia de la especie, no habiéndose observado ningún individuo. Sin embargo, debido a la presencia de la especie aguas arriba del ROW y al hecho de que existen hábitats apropiados en MP 5.2 y MP 5.8, se asume que la especie está presente dentro del ROW.

El Western spadefoot toad (*Scaphiopus hammondii*) es una especie de preocupación Estatal. Sus hábitats marginales se presentan en MP 5.2 y MP 5.8, sin embargo en los estudios llevados a cabo en Junio del 2005 no se registró la especie. Ella también se ha reportado dentro de charcos de lluvia estacionales dentro de la zona urbanizada River Park, a aproximadamente 0.6 millas (1 km) al norte del MP 3.5. Sin embargo, debido a la presencia de especies aguas arriba del ROW así como de hábitats apropiados; se asume que la especie está presente dentro del ROW.

A lo largo del ROW se completó estudios invernales de aves acuáticas y burrowing owls. Los estudios del burrowing owl fueron conducidos el 22 de Diciembre del 2004, desde las 8:00 am hasta las 11:00 am., por un total de 6 horas. Ellos siguieron el Protocolo de Estudio del Consorcio del Burrowing Owl de California. Los hábitats potenciales de esta especie se encuentran en MP 0.0, MP 2.0 y MP 7.0. A lo largo del ROW no se avistó la especie ni se registró señales como "whitebrush", madrigueras, pelotillas ("pellets") y plumas. Los estudios de aves acuáticas y burrowing owl se

condujeron concurrentemente y las especies identificadas durante estos estudios se presentan en la Tabla 4.8-4.

4.8.2 Marco Regulatorio

La Tabla 4.8-10 resume las principales leyes y regulaciones locales, Estatales y Federales relacionadas a los recursos biológicos terrestres.

Se requerirá que la solicitante trate la acción propuesta para el Proyecto en cumplimiento con la Sección 7(c) de la ESA de 1973, como fue enmendada. Esta Sección asegura –a través de la consulta con el USFW y las Pescas de la NOAA— que las acciones Federales no comprometan la existencia de cualquier especie considerada o propuesta como amenazada o en peligro ni genere la destrucción o modificación adversa de hábitats críticos. Actualmente se viene progresando con las consultas (ver Apéndice I).

Table 4.8-10 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Biological Resources – Terrestrial

Law/Regulation/Plan/ Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
General Protection	
State	
California Species Preservation Act of 1970; California Fish and Game Code §§ 900–903. - *CDFG*	• Provides for the protection and enhancement of the amphibians, birds, fish, mammals, and reptiles of California.
California Fish and Game Code § 3503. - *CDFG*	• Prohibits the taking and possession of any bird egg or nest, except as otherwise provided by this code or subsequent regulations.
California Fish and Game Code § 1930–1933. - *CDFG*	• Provides for the Significant Natural Area program and database.
California Fish and Game Code § 3511, 4700, 5050, and 5515 -*CDFG*	Sections 3511 (birds), 4700 (mammals), 5050 (reptiles and amphibians), and 5515 (fish) of the California Fish and Game Code designate certain species as “fully protected.” Fully protected species, or parts thereof, may not be taken or possessed at any time without permission by the California Department of Fish and Game (CDFG). Section 3503 of the California Fish and Game Code affords protection to bird nests and birds of prey.
Local	
Ventura County Protected Tree Ordinance - *Ventura County Planning Division*	• Provides protection for designated tree species. The county governs the trimming or removal of “protected trees” in unincorporated areas (land outside of the cities). These include all oaks and sycamores of a minimum size, trees of any species with a historical designation, and large trees of any protected species (90-in [2.3 m] circumference). Before any live protected tree can be trimmed or removed, a tree

Table 4.8-10 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Biological Resources – Terrestrial

Law/Regulation/Plan/ Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
	permit must be obtained from the Planning Division.
Coastal Area Plan of the Ventura County General Plan - *Ventura County Planning Division*	• Provides for the protection of designated environmentally sensitive areas in the coastal zone, including tidepools and beaches, creek corridors, coastal dunes, wetlands, and Mugu Lagoon.
City of Oxnard General Plan - *Oxnard Planning Commission*	• Provides for the preservation and conservation of open-space land for natural resources such as riparian habitat, wetlands, and beaches and dunes.
County of Los Angeles Oak Tree Protection	• Permit required for removal, encroachment, and trimming of oak trees.
County of Los Angeles General Plan - *Los Angeles County*	• Includes measures to preserve and protect prime agricultural lands, forests, fisheries, SEAs, and biotic resources. SEAs include the marine shore and nearshore zone, especially lagoons and saltwater marshes; watersheds; streams; and riparian vegetation.
City of Santa Clarita General Plan - *City of Santa Clarita*	• Includes measures to protect and preserve five SEAs within the City of Santa Clarita and Santa Clarita Valley. Three of these SEAs (the Santa Clara River, San Francisquito Canyon, and Valley Oaks Savanna) are within 1 mile (1.6 km) of the Project area. • Requires environmental studies to be performed to assess the potential for damage or destruction of an SEA prior to approval of any plans for development in an area identified with an SEA.
Endangered Species	
Federal	
Endangered Species Act of 1973, 16 USC § 1531 et seq.; 50 CFR Parts 17 and 222. - *USFWS, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)*	• Prohibits actions that may jeopardize the continued existence of threatened and endangered species. • Protects and manages plants and animals and delineates areas of critical habitat for threatened and endangered species.
State	
California Endangered Species Act of 1984 (CESA); California Fish and Game Code §§ 2050 -2116. - *CDFG*	• Provides for the protection of rare, threatened and endangered (T&E) plants and animals, as recognized by the CDFG, and prohibits the taking of such species without its authorization. • Requires a permit to take a State listed species through incidental or otherwise lawful activities pursuant to § 2081(b) of the California Endangered Species Act (CESA). • Provides protection for those species that are designated as candidates for threatened or endangered listings.

Table 4.8-10 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Biological Resources – Terrestrial

Law/Regulation/Plan/ Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
California Coastal Act, §30121, §30233, § 30240 - *CCC*	• Wetland means lands within the coastal zone which may be covered periodically or permanently with shallow water and include saltwater marshes, freshwater marshes, open or closed brackish water marshes, swamps, mudflats, and fens. • Diking, filling, or dredging in existing estuaries and wetlands shall maintain or enhance the functional capacity of the wetland or estuary. • Environmentally sensitive habitat areas shall be protected against any significant disruption of habitat values, and only uses dependent on those resources shall be allowed within those areas. • Development in areas adjacent to environmentally sensitive habitat areas and parks and recreation areas shall be sited and designed to prevent impacts that would significantly degrade those areas and shall be compatible with the continuance of those habitat and recreation areas.
California Environmental Quality Act of 1970, (Public Resources Code §§ 21000-21177). - *California State Lands Commission (CSLC)*	• Establishes requirements and procedures for State and local agency review of the environmental effects of projects proposed within their jurisdictions. • Requires that a plant or animal that is not listed but can be shown to meet the criteria for listing under the CESA shall be given the same consideration as a listed species.
California Native Plant Protection Act of 1977; California Fish and Game Code § 1900 et seq. - *CDFG*	• Includes provisions that prohibit the taking of listed rare or endangered plants from the wild and a salvage requirement for landowners. • Provides the CDFG the authority to designate native plants as endangered or rare and provides specific protection measures for identified populations.
Migratory Birds/Birds of Prey/Protected Birds	
Federal	
Migratory Bird Treaty Act (MBTA): 16 USC §§ 703-711; 50 CFR Subchapter B. - *USFWS*	• Protects migratory birds. • Prohibits taking not authorized by Federal regulation. • The current list of species protected by MBTA can be found in 50 CFR § 10.13. • Does not cover non-native species such as house sparrows, European starlings, and rock doves.
Executive Order 13186 Responsibilities of Federal Agencies to Protect Migratory Birds under the MBTA	• Directs executive departments and agencies to take certain actions to further implement the Act. • Directs Federal agencies to further define what the term ”action" means with respect to its own authorities and what programs should be included in the agency-specific Memoranda of Understanding required by this order. Actions delegated to or assumed by nonfederal entities, or carried out by nonfederal entities with Federal assistance, are not subject to this order.

Table 4.8-10 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Biological Resources – Terrestrial

Law/Regulation/Plan/ Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
State	
California Fish and Game Code § 3503.5. *- CDFG*	• Prohibits the taking, possession, or destruction of any birds-of-prey and their eggs and nests, in the orders Falconiformes or Strigiformes, except as otherwise provided by this code or subsequent regulations. • Does not provide for the issuance of an incidental take permit.
California Fish and Game Code § 3513 – Adoption of the MBTA. *- CDFG*	• Provides for the adoption of the MBTA's provisions. • Does not include statutory or regulatory mechanism for obtaining an incidental take permit for the loss of non-game, migratory birds.
California Fish and Game Code §§ 3511 and 5050. *- CDFG*	• Prohibits the taking and possession of birds and reptiles listed as "fully protected."
Invasive Species	
Federal	
Executive Order 13112 – Invasive Species. *- Invasive Species Council*	• Establishes an Invasive Species Council whose members include the Secretaries of State, Treasury, Defense, Interior, Agriculture, Commerce, Transportation, and the Administrator of the USEPA. • Establishes an advisory committee to the Council and requires preparation of a national Invasive Species Management Plan. • Orders Council to provide national leadership concerning invasive species and to ensure that Federal agency activities concerning invasive species are coordinated, complementary, cost-efficient, and effective.
Wetlands/Waterbodies/Floodplains	
Federal	
Clean Water Act of 1977, Section 404; 33 USC §§ 1251-1376; 30 CFR § 330.5(1)(26). *- USACE*	• Regulates restoration and maintenance of the chemical, physical, and biological integrity of the nation's waters, including rivers, wetlands, and sloughs. • Requires permit for any activity that results in the deposit of dredge or fill material within the "Ordinary High Water Mark" of Waters of the U.S.
Rivers and Harbors Act Section 10, 33 USC §§ 401 et seq. *- USACE*	• Applies to waters of the U.S. • Requires 401 and 404 certifications.
Executive Order 11988, Floodplain Management, and 11990, Protection of Wetlands. *- USACE*	• Requires that government agencies, in carrying out their responsibilities, provide leadership and take action to restore and preserve the natural and beneficial values served by floodplains and wetlands.

Table 4.8-10 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Biological Resources – Terrestrial

Law/Regulation/Plan/ Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
State	
California Fish and Game Code, §§ 1600-1603. - *CDFG*	• Regulates activities that will "substantially divert or obstruct the natural flow of, or substantially change the bed, channel, or bank of, or use material from the streambed of a natural watercourse" that supports wildlife resources. • Includes watercourses having a surface or subsurface flow that supports or has supported riparian vegetation. • Requires a Streambed Alteration Agreement for any project that would impact a river, stream, or lake. • Requires agreement to implement mitigation measures if fish or wildlife would be substantially adversely affected.

4.8.3 Criterios de Significación

Para los propósitos del documento, los impactos biológicos terrestres se consideran significativos si el Proyecto:

- Afecta adversamente las poblaciones de especies amenazadas, en peligro, reguladas, u otras especies sensibles, reduciendo sus números, alternado su comportamiento, reproducción o supervivencia, o causando la pérdida o alteración de su hábitat,
- Tendría un efecto adverso substancial, directo o indirecto, sobre una especie listada, propuesta o que es candidata de especie amenazada o en peligro bajo las ESAs de California o Federales. Los efectos podrían incluir la reducción de número de individuos o restringir el área de distribución de una planta o animal en peligro o amenazado,
- Causa una pérdida neta del valor funcional de un hábitat biológicamente sensible, incluyendo pantanos salinos, de agua dulce o salobres; áreas de crianza o caza de mamíferos marinos; eelgrass; desembocaduras de ríos; lagunas costeeras o estuarios; zonas de anidamiento de aves marinas; o áreas de significación biológica especial,
- Tendría un efecto en el largo plazo sobre los humedales protegidos federalmente, de acuerdo a lo definido por la Sección 404 de la CWA, mediante la remoción directa, relleno, interrupción hidrológica u otros medios,
- Infringe los estándares de calidad de agua Federales o Estatales como turbidez elevada de la corriente de agua o reducido oxígeno disuelto, generando cambios en las habilidades funcionales de la biota,
- Causa un efecto adverso permanente substancial en humedales, vegetación ribereña u otros hábitats sensibles identificados en planes, políticas o regulaciones locales, regionales o de la CDFG, el USFWS o la NOAA Fisheries,

- Introduce o permite la expansión de especies de malezas nuevas o nocivas, o parásitos del suelo, de tal manera que éstas interfieran con la revegetación exitosa o la producción de cultivos,
- Afecta adversamente a las especies, comunidades naturales o hábitats reconocidos como biológicamente significativos por las regulaciones, estatutos y políticas Federales o Estatales,
- Impacta directamente sobre la anidación de especies migratorias, incluyendo a las aves de presa protegidas por la Ley del Tratado de Aves Migratorias (MBTA),
- No cumple con las políticas locales u ordenanzas para la protección de los recursos biológicos protegidos, como la ordenanza o política para la preservación de los árboles,

Los criterios de significación mencionados son tratados en el análisis de impacto y fueron empleados para desarrollar medidas de mitigación apropiadas para evitar, reducir o minimizar los impactos identificados. El solicitante también ha diseñado el Proyecto e incorporado medidas para evitar causar impactos potenciales significativos. Consecuentemente, los criterios de significación que se presentan a continuación no se aplicarían al Proyecto, y por lo tanto no son utilizados nuevamente en el análisis:

- El Proyecto de ninguna manera impediría o interferiría con el movimiento o migración de la fauna silvestre.

  Una vez que el gasoducto haya sido instalado no habría ninguna estructura sobre el suelo que puediese bloquear o impedir el movimiento o la migración de la fauna silvestre.

- El Proyecto no perturbaría una parte substancial de un tipo de vegetación dentro de la región local al punto que la regeneración natural -o acrecentada- no lograse restituir el recurso a las condiciones previas a la perturbación en por lo menos tres años.

  Para cumplir con las estipulaciones y condiciones de permiso, todas las áreas que sean perturbadas por la construcción del gasoducto serán restituidas a su condición original a través de la implementación de los trabajos de revegetación y restauración.

- El Proyecto no causaría un peligro a la salud pública a través del uso, producción o disposición de materiales que representen un peligro para la fauna silvestre o las poblaciones de peces en el área.

  Los materiales peligrosos utilizados durante la construcción serían manejados, almacenados, dispuestos y limpiados de acuerdo a las leyes Estatales y Federales.

- El Proyecto no entraría en conflicto con las previsiones de proyectos de restauración de humedales en actual ejecución; Planes para la Conservación del Hábitat, adoptados; Planes para la Conservación de Comunidades Naturales; u otros planes de conservación de hábitat aprobados local, regional o

estatalmente; o políticas de preservación de recursos biológicos. El proyecto no impactará ningún proyecto de restauración o plan de conservación en curso.

Los impactos asociados a la Playa Ormond serían evitados utilizando la tecnología HDB para instalar el gasoducto a través de la playa, además todas las actividades de construcción serían confinadas a la Estación de Generación Reliant Energy Ormond Beach. La ruta de la Línea 225 del Ducto sería instalada dentro del sistema existente de vigas del puente mientras se controle cualquier impacto potencial (p.e. introducción de desmontes en el riachuelo), eliminando de este modo cualquier impacto en el hábitat a lo largo del Río Santa Clara y el Riachuelo San Francisquito. Asimismo, la Solicitante evitaría perturbar aves en anidamiento, como el western snowy plover, al no construir durante la estación de anidación.

- El Proyecto no tendría el potencial de introducir especies silvestres invasivas en áreas con vegetación ribereña, nativa o de humedales, donde las especies nativas podrían ser desplazadas o la integridad genética de un ecosistema nativo pudiera ser degradada,

  En el ROW del proyecto no existen áreas conocidas que tengas altas concentraciones de especies silvestres invasivas que pudiesen desplazar o alterar la integridad genética del ecosistema nativo.

- El proyecto no interferiría substancialmente con el movimiento de algún pez o especie de fauna silvestre nativa, residente o migratoria; o con corredores establecidos de especies de fauna nativa residente o migratoria, o impediría el uso de las áreas de crianza por parte de la fauna silvestre nativa, Ningún corredor de peces migratorios se vería obstaculizado por el Proyecto porque todos los cuerpos de agua lóticos que contengan peces serían cruzados utilizando “slick bores” o “case bores”, manteniendo de este modo el flujo de agua. Asimismo, no existen corredores migratorios conocidos o áreas de crianza dentro del ROW que serían impactados por el Proyecto.

4.8.4 Análisis de Impacto y Mitigación

Las medidas propuestas por la Solicitante (AM) y las medidas de mitigación recomendadas por la Agencia (MM) se definen en la Sección 4.1.5 “Medidas de Mitigación y Medidas de la Solicitante”.

Impacto TerrBio-1: Incremento Temporal en la Sedimentación

Las actividades de construcción podrían causar un incremento temporal en la sedimentación y erosión del suelo, exponiendo durante la excavación de zanjas suelos contaminados, lo cual podría cubrir o dañar a las plantas. Los procedimientos HDB para instalar los gasoductos debajo de Ormond Beach podrían presentar un potencial remoto para la filtración de fluido de perforación. Estos métodos de perforación podrían causar la degradación de hábitats de especies de plantas sensibles o humedales (Clase II).

A lo largo de la ruta del ducto Center Road propuesta, el salt marsh bird's beak (*Cordylanthus maritimus* spp. *maritimus*) es la única planta de estatus especial que está presente dentro de los 1,000 pies (305 m) de la ruta, cerca de la playa adyacente a la Estación Generadora de Reliant Energy de Ormond Beach. Otra planta sensible podría presentarse dentro del área de Ormond Beach area, pero no ha sido documentada por la CNDDB. No se esperan impactos directos sobre especies de plantas sensibles, debido a que los gasoductos serían instalados usando una perforación HDB para cruzar la playa, y todo el equipo de construcción sería montado dentro de Estación Generadora de Reliant Energy de Ormond Beach. Impactos adicionales podrían ser causados por la descarga accidental de lodos de perforación a través del subsuelo hacia la superficie. Una descarga anticipada de lodos de perforación podría ser causada por la presurización del hoyo de perforación más allá de la capacidad de contención del subsuelo. Los impactos causados por la liberación de lodos de perforación podrían enterrar vegetación y plantas sensibles dentro de un humedal, matando potencialmente las plantas y alterando las funciones y valores del humedal. Sin embargo, durante el proceso de instalación la tecnología HDB utiliza una presión de perforación baja que reduciría el potencial de liberar lodos de perforación durante las operaciones de perforación. Las descargas de lodos de perforación se describen en la sección 4.18 "Calidad de Agua y Sedimentos".

La ruta propuesta para el ducto Center Road, al norte de la Estación Generadora de Reliant Energy de Ormond Beach, cruza tierras agrícolas con filas de árboles exóticos, tierras urbanizadas, matorrales costeros sage y bosques de roble costeros. La apertura de zanjas podría alterar y exponer los suelos, lo cual podría causar potencial para la erosión. Si llueve durante la apertura de zanjas, la sedimentación o erosión podría dañar o asfixiar algunas plantas de estatus especial. La apertura de zanjas también podría exponer suelos contaminados que podrían caer sobre comunidades de plantas sensibles adyacentes al ROW del ducto. Algunas plantas individuales podrían entonces ser afectadas negativamente.

Se requeriría que la Solicitante maneje los suelos contaminados que se encuentren durante las actividades de construcción, en cumplimiento con los requerimientos de las agencias reguladoras locales, Estatales y Federales (ver sección 4.12 "Hazardous Materials"). El drenaje agrícola (CR-1) que cruzaría el MP 0.25 de la ruta del ducto Center Road propuesta, fluye directamente a la Laguna Mugu y el Océano Pacífico en una milla (1.6 km). Este drenaje podría contener a la especie en peligro federal tidewater goby. Para minimizar cualquier impacto sobre esta especie y otras especies acuáticas dentro del drenaje, el solicitante instalaría el gasoducto utilizando la tecnología "slick bore". Durante la aplicación de este método, un "pneumatic pipe rammer" sería utilizado para instalar un "bore pipe" debajo del drenaje. Este método no requiere el uso de ningún fluido de perforación, evitando de este modo cualquier impacto de sedimentación, turbidez o erosión dentro del lecho y el banco del drenaje. Los cuerpos de agua restantes, cruzados por la alternativa del Gasoducto Center Road (CR-1, CR-2, CR-5, CR-6A/B, CR-10, CR-11 y CR-14) serían instalados empleando la tecnología "slick bore" o "cased bore". Esta última tampoco utiliza fluidos de perforación. Ambos métodos requerirían la excavación de hoyos de entrada y salida a ambos lados del cuerpo de agua. Para minimizar la erosión del suelo a lo largo de los

bancos del cuerpo de agua, el solicitante seguiría las medidas del Plan de Prevención y Contención de la Contaminación del Agua de Lluvia (SWPPP). Este plan incluiría cercas para prevenir el transporte de sedimento y barreras de sedimentos “straw bale” alrededor de los “bore pits” en la medida de lo necesario, para controlar la fuga de sedimento.

Para la Línea 225 del Ducto Periférico, la Bifurcación Sur del Río Santa Clara, el Río Santa Clara y la Quebrada de San Francisquito tendrían que cruzarse. La Bifurcación Sur del Río Santa Clara se cruzaría usando un puente de vigas cerradas, mientras que el Río Santa Clara y la Quebrada de San Francisquito se cruzarían con puentes abiertos de vigas. Los cruces de agua restantes (L7 hasta L9) serían zanjados, y se cruzaría un tributario de la Bifurcación Sur del Río Santa Clara utiizando un “slick bore”. Las especies de estatus especial presentes en los cuerpos de agua a lo largo de la Línea 225 del Ducto Periférico, podrían ser impactadas por el incremento de la sedimentación y la turbidez, situación que podría generarles estrés o hacer su hábitat inapropiado. Otras estructuras de agua superficial presentes a lo largo del ROW podrían ser impactadas por la sedimentación originada por la escorrentía de lluvias, e incrementar la erosión del suelo expuesto, excavado durante la apertura de zanjas.

Se requeriría que el solicitante cumpla con todos los permisos requeridos (Sección 404 de la CWA Federal [obteniendo un permiso del USACE], Certificación Sección 401 de la Ley del Agua Limpia de California y Sección 1601 del CDFG [Acuerdo de alteración “streambed”]) para todas las perturbaciones o cruces de agua. Asimismo, la Solicitante propone evitar, reducir o minimizar los impactos causados por la erosión del suelo y la sedimentación, implementando las mejores prácticas de manejo (BMPs) y las medidas de control de erosión del SWPPP. La Solicitante también prepararía un Plan de Prevención, Control y Mitigación de Derrames (SPCC) y planes de contingencia de perforación HDD/HDB para minimizar impactos potenciales relacionados con los fluidos de construcción ante la eventual falla de equipos o fugas

El unarmored threespine sickleback (*Gasterosteus aculeatus williamsoni*), una especie en peligro Federal y Estatal, se encuentra actualmente en el drenaje superior del Río Santa Clara en los Condados de Los Angeles y Ventura, y en el Riachuelo de San Francisquito. La especie fue listada como en peligro en 1970. En 1980 el USFWS propuso formalmente un hábitat crítico para la especie en aproximadamente 30 millas de río a lo largo del Río Santa Clara y el Riachuelo San Francisquito.

La especie es un pez pequeño sin escamas que se encuentra en ríos con corrientes de flujo lento. Usualmente se encuentra en un hábitat sombreado por vegetación densa y dentro de áreas abiertas con esteras “algal” o barreras, como rocas o ramas caídas. Las amenazas para la especie son: la degradación contínua del hábitat (como canalización de la corriente, urbanización, uso de OHV, derrames químicos o de petróleo, desarrollo agrícola, diversiones acuáticas, bombeo de agua subterránea) y la introducción de predadores como bullfrogs y los African clawed frogs. Otra amenaza es la presencia de otras especies de peces que se consideran competidores como los minnows y el mosquito fish.

La crianza se desarrolla al término de la primavera e inicios del verano. El macho construye un nido utilizando hierbas y palillos que pega entre sí con una secreción semejante a un pegamento. Los nidos pueden encontrarse hacia abajo o encubiertos en hoyos, latas, botellas, etc. Varias hembras pueden depositar huevos en un solo nido. El macho vigila el nido hasta que los huevos eclosionan y las crías se valen por sí mismas. Una característica clave del hábitat, que parece ser esencial para la sobrevivencia de las crías, es el agua transparente de flujo lento. Cualquier nivel de turbidez puede interferir con el desarrollo. Otra característica clave es que una vez que las crías emergen, la vegetación acuática debe estar presente a lo largo de la orilla para proveer cobijo y alimento. Las investigaciones han determinado que existe cierta reproducción en la mayoría de los meses si la corriente se mantiene baja, pero el momento cumbre se inicia en Marzo y continúa hasta inicios del verano. Aparentemente la especie sólo tiene un año de vida. No se esperarían impactos directos sobre la especie en la Bifurcación Sur del Río Santa Clara porque los gasoductos se instalarían en un puente de vigas cerradas. A su vez, el Río Santa Clara y el Riachuelo San Francisquito serían cruzados por puentes abiertos de vigas. El uso de agua durante la construcción de los cruces de puentes cerrados de vigas podría generar los siguientes impactos indirectos: incremento de la sedimentación e incremento de la turbidez. Durante la construcción se colocarían cubos debajo de todas las filtraciones que desembocan en el lecho seco del río para capturar el menor volumen de agua que pudiese filtrarse. De este modo se reduciría o eliminaría cualquier impacto indirecto sobre las especies.

Los cruces de agua restantes (L7 a L9) serían zanjados y se cruzaría un tributario de la Bifurcación Sur del Río Santa Clara (L5) utilizando “slick bore”. Estos métodos de construcción podrían incrementar la sedimentación, la turbidez, disturbar el lecho y el banco del río y remover vegetación a lo largo del banco del río; sin embargo, el uso de “slick bore” para cruzar la Bifurcación Sur del Río Santa Clara no requeriría el uso de ningún lodo de perforación, evitando de este modo cualquier impacto de sedimentación, turbidez o erosión dentro del lecho y el banco del drenaje.

La Solicitante ha incorporado las siguientes medidas al Proyecto:

AM TerrBio-1a. Control de la Erosión. Para minimizar la sedimentación, la Solicitante implementaría las siguientes medidas durante la construcción:

- El corte de vegetación será limitada al área mínima requerida para realizar las actividades de construcción,
- Cualquier trabajo cerca o adyacentes a un arroyo, humedal o conducto de agua, debe ser protegido mediante la construcción de cercas para el control de la erosión y otras estructuras como fardos de heno, esteras o “mulch”,
- El trabajo en las aguas de U.S. o cerca de ellas, debe realizarse de tal manera que se reduzca la turbidez, la erosión y otros

impactos en la calidad de agua de preocupación de las agencias regulatorias.

- Cualquier material que pudiera ser alterado cerca de los arroyos u otros conductos de agua deben contenerse para prevenir cualquier erosión de los cuerpos de agua mencionados.
- Los equipos de construcción deben ser almacenados y mantenidos a una distancia mínima de 50 pies (15.2 m) de los arroyos u otros conductos de agua.
- Al final de las actividades de construcción, los suelos disturbados podrían ser estabilizados y, dejar los muros del control de erosión, hasta que las actividades de restauración aseguren que el suelo esta adecuadamente estabilizado,
- Las BMPs deben ser incorporadas en las actividades de construcción.

<u>Medidas de Mitigación para el Impacto TerrBio-1: Incremento Temporal de la Sedimentación</u>

MM TerrBio-1b. Manejo/Contención de Derrames. La Solicitante debe implementar las siguientes medidas para el manejo y control de derrames:

- Cuando se realicen trabajos cerca de conductos de agua, el contratista debe tener un kit para la contención de derrames de emergencia, para remover y contener los combustibles derramados y los fluidos hidráulicos,
- Cuando sea factible, los equipos y vehículos deben ser aprovisionados de combustible y reparados en un área designada para el mantenimiento y estacionamiento. El equipo de aprovisionamiento de combustible, o el almacenamiento de materiales peligrosos o petróleo no deben estar a una distancia menor a 100 pies (30.5 m) de humedales, playas, arroyos y otros conductos de agua. Si no es posible una zona buffer de 100 pies (30.5 m) para una actividad de aprovisionamiento de combustible, se debe emplear una contención secundaria durante la transferencia de combustible y ésta debe ser continuamente monitoreada para prevenir fugas accidentales,
- Si un área designada no esta disponible, los equipos de construcción deben ser almacenados y reparados a una distancia mínima de 100 pies (30.5 m) de cualquier curso de agua jurisdiccional, o tan lejos como lo permita el espacio disponible en el corredor del ROW. Si esto no es posible en un cruce particular debido a las limitaciones del espacio o a una falla del equipo, la SoCalGas debe implementar las BMPs para

asegurar que el equipo, el combustible y los escombros no ingresen a un cuerpo de agua. Las BMPs apropiadas incluyen cercos de seguridad, contención secundaria para tanques de combustible y transferencias de combustible, bandejas de goteo, kits para la contención de derrames y disposición apropiada de los residuos.

- Todos los materiales y suelos contaminados deben ser excavados y removidos del sitio, y dispuestos apropiadamente para prevenir que las especies sensibles sean expuestas a estos materiales o mueran por los efectos del combustible, el petróleo u otros químicos usados durante la construcción.

MM WAT-4a. **Ubicación Estratégica de los Lodos de Perforación los cortes del Pozo** también aplica a este impacto (ver Sección 4.18 “Calidad del Agua y Sedimentos”)

Los impactos sobre la calidad del agua por la sedimentación afectarían adversamente a las especies sensibles de plantas y a los humedales, pero con la implementación de estas medidas, los impactos se reducirían a un nivel menor al significativo. Estas medidas de mitigación se han desarrollado para evitar o reducir el potencial del suelo y de los materiales peligrosos para ingresar a los humedales, cuerpos de agua superficiales y hábitats sensibles. Las medidas implican el uso de barreras de construcción como dispositivos de control de erosión y el mantenimiento de distancias buffer (“buffer set-backs”) de hábitats sensibles.

Impacto TerrBio-2: Impactos Temporales o Permanentes sobre las Plantas Raras o de Estatus Especial, relacionados con los efectos de la Construcción, Operación y Mantenimiento.

La remoción de vegetación superficial durante las actividades de construcción, mantenimiento y reparación del gasoducto costa adentro podría resultar en la pérdida de plantas de estatus especial (Class II).

Un estudio botánico permitió identificar plantas de estatus especial a lo largo de las rutas propuestas para el gasoducto. La información específica relacionada a las especies de estatus especial se ha tomado de la CNDDB y los estudios de plantas de la primavera y el verano del 2005.

Existen habitats para otras especies de estatus especial a lo largo de la Línea 225 del Ducto Periférico y del Gasoducto Center Road.

Como se indicó en el Impacto TerrBio-1, no habrían impactos anticipados sobre la salt marsh bird’s beak asociados con con la alternativa del Gasoducto Center Road, debido a que el gasoducto sería instalado 35 pies (10.7 m) por debajo del suelo superficial, evitando cualquier pérdida permanente de individuos de plantas. Si durante las operaciones de perforación se liberasen lodos de perforación, la Socilitante implementaría el Plan de Contingencia HDB. Las medidas de este plan requieren el

cese de las operaciones de perforación y contactarse con el CDFG y el USFWS para implementar medidas de limpieza del lugar sin ningún impacto posterior sobre el saltmarsh bird's beak. . Estas medidas también se aplicarían en los cruces NBVC Point Mugu y Arnold Road, en caso se liberasen lodos de perforación.

Los impactos de las actividades de mantenimiento del ducto afectarían pocos acres, porque el trabajo se realizaría dentro del área de servidumbre de 25 pies (7.6 m) o dentro del ROW para operaciones y actividades de mantenimiento de 12 pies (3.7 m).

La pérdida de hábitats individuales y conocidos de especies de plantas raras, amenazadas o en peligro, sería considerada como un impacto significativo. Dichos impactos de largo plazo ocurrían en áreas donde las actividades de construcción removerían o afectarían negativamente las zonas buffer para dichas especies. Las actividades de construcción y reparación incluirían la excavación, desentierro y relleno del ducto; por lo tanto, se removería la vegetación y se alteraría el suelo. Estas actividades podrían remover tipos de vegetación sensible, individuos, semillas o hábitats durante la excavación; causar la erosión / sedimentación durante la excavación de suelo o el relleno de zanjas; depositar sustancias peligrosas (Ej. combustible diesel); ocasionar la alteración hidrológica de humedales por un relleno de zanjas inadecuado; compactación o el re-contorno; o facilitar la invasión de malezas debido a la alteración del suelo y la importación de semillas. Las actividades de mantenimiento de ductos incluirían el manejo de vehículos a lo largo del ROW. Estas actividades podrían aplastar la vegetación, causar la erosión/sedimentación de hábitats por el manejo en condiciones del suelo húmedas, y alterar la superficie del suelo, facilitando la invasión de malezas.

La Solicitante ha incorporado las siguientes medidas al Proyecto propuesto:

AM TerrBio-2a. **Estudios Previos a la Construcción.** La Solicitante realizaría estudios previos a la construcción para posteriormente definir la ubicación de las plantas de estatus especial identificadas durante los estudios de la primavera y el verano del 2005. Los estudios se realizarían de acuerdo con los protocolos de evaluación del USFWS o el CDFG. Estos estudios ser realizarían antes de que se inicien las actividades de construcción.

Los estudios se realizarían en épocas del año apropiadas para así identificar la presencia o ausencia de poblaciones de plantas de estatus especial dentro del área del Proyecto. Los resultados de los estudios adicionales complementarían los datos existentes y serían utilizados para elaborar un mapa de áreas sensibles para evitarlas durante la construcción. Cualquier actividad futura de mantenimiento nuevos estudios y consultas con el USFWS y CDFG antes de disturbar el terreno. Si se identifican plantas listadas en las áreas de construcción, la Solicitante cumpliría con los términos y condiciones de la Opinión Biológica (BO) para el proyecto. Los recursos sensibles cerca de las áreas de

construcción serían identificados y claramente marcados para que se eviten. Se evitaría la colecta de especies listadas Federal o Estatalmente o esta actividad sería compatible con los permisos y aprobaciones apropiadas.

Las siguientes medidas adicionales también se tomarían en cuenta:

- La determinación del hábitat potencial de una especie rara sería realizada por un botánico calificado. Se establecería el mapeo, marcado con banderas y colocación de cercas, para proteger a cualquier especie de planta de estatus especial dentro de 200 pies (61 m) del ROW,
- Cualquier especie rara dentro de los 80 pies (24 m) del ROW, áreas de trabajo, vías de acceso y áreas de almacenamiento, sería marcada con una bandera, mapeada en los planos de construcción y cercada para proteger el área durante la construcción.
- Un Monitor Ambiental supervisaría la instalación de la cerca de construcción, y se determinarían distancias de amortiguamiento apropiadas. El Monitor tendría la autoridad para solicitar la instalación de una cerca de obstrucción en áreas altamente sensibles o bajo ciertas condiciones donde la erosión potencial podría afectar especies de plantas de estatus especial o sus hábitats, y
- Si los recursos sensibles no pueden ser evadidos, no se autorizaría los trabajos hasta que las respectivas agencias de recursos (CDFG y USFWS) determinen la acción que no provocaría impactos biológicos significativos.

AM TerrBio-2b. **Plan de Monitoreo y Mitigación de Recursos Biológicos (BRMIMP).** Se realizarían estudios adicionales dentro de las áreas potencialmente afectadas por las actividades del Proyecto, durante las actividades de construcción y operación, donde existe la probabilidad de que existan especies de estatus especial. Los estudios se realizarían en coordinación y consulta con las agencias, y de acuerdo con las guías y protocolos de evaluación de especies existentes. Los resultados de las evaluaciones se utilizarían para desarrollar un BRMIMP. Las medidas de mitigación propuestas por la Solicitante para los efectos de las actividades de construcción y mantenimiento sobre las especies de plantas de estatus especial consideran la implementación de un BRMIMP. Este documento identificaría:

- Todas las condiciones de monitoreo de recursos biológicos, mitigación y cumplimiento, especificados en cualquiera de los permisos adquiridos para el Proyecto,
- Todos los recursos biológicos sensibles que podrían ser afectados, evadidos o mitigados por la construcción, operación y cierre del Proyecto,
- Todas las medidas de mitigación / estrategias de evasión para cada recurso biológico sensible,
- Todas las ubicaciones, en un mapa de escala apropiada, de áreas establecidas, áreas que requieren protección o áreas que deben evitarse durante la construcción,
- Fotografías de todas las áreas naturales alteradas durante las actividades de construcción, antes y después de las mismas,
- Duración del monitoreo biológico y descripción de las metodologías de monitoreo y frecuencia,
- Criterios de logros para la mitigación propuesta, y
- Medidas de remediación a implementar si los criterios no resuelven.

Las medidas de la Solicitante para el BRMIMP incluirían:

- Medidas para evitar especies silvestres sensibles, plantas y hábitats, durante la construcción, operación y mantenimiento del ducto; incluyendo restricciones en áreas costeras sensibles; mapeo y evasión de recursos sensibles,
- Restauración de vegetación sensible (costera y ribereña) potencialmente afectada durante la instalación o reparación del ducto, de acuerdo con otras medidas de mitigación importantes,
- Inclusión en el Plan de Operación y Mantenimiento de Medidas para evitar y minimizar los impactos sobre especies silvestres de estatus especial, plantas, áreas de anidamiento de aves, tipos de vegetación sensible (Ej. áreas ribereñas), durante las actividades de mantenimiento y operación,
- Creación de un mapa de la ruta del ducto que mostraría la ubicación de todas las especies de estatus especial, áreas de anidamiento importantes y humedales. Este mapa se utilizaría para evitar estos recursos durante el transporte vehicular, la movilización de equipos y para el uso de transeúntes,
- Prohibir la alteración y el corte de vegetación costera, ribereña o de humedales durante las inspecciones. Las áreas de trabajo y de movilización de transportes deben ser marcadas con banderas y cercadas antes del trabajo de reparación, para

identificar y evitar impactos sobre hábitats sensibles, como se mostró en el mapa del ducto, y

- Mantener un archivo de medidas de mitigación implementadas en la oficina de mantenimiento del ducto.

AM TerrBio-2c. **Programa de Conciencia Ambiental para los Trabajadores (EEAP).** La Solicitante conducirá un programa de conciencia ambiental para los trabajadores antes de iniciar los trabajos en el campo, para explicar a los contratistas que trabajarían en el área las leyes sobre especies en peligro aplicables, y cualquier preocupación sobre dichas especies. A través del EEAP todos los empleados de la Solicitante y los subcontratistas deben ser informados sobre los recursos biológicos sensibles potencialmente presentes en el área del Proyecto. El EEAP de la Solicitante debería:

- Tratar la ubicación y tipos de recursos biológicos sensibles en el área del Proyecto o áreas adyacentes,
- Tratar la importancia de remover los desperdicios del área de trabajo y adherirse a todas las BMPs aplicables,
- Citar las leyes, políticas u otras razones que para proteger estos recursos,
- Presentar el significado de diversas medidas temporal y permanentes para la protección del hábitat,
- Describir las acciones a ejecutar en caso se encuentren recursos sensibles no identificados previamente, y
- Identificar las personas o instituciones de contacto a quienes se contactaría en caso exista otros comentarios y preguntas relacionadas al material tratado en el programa.

Cada participante del EEAP firmaría una declaración indicando que el o ella comprende y seguiría los lineamientos presentados en los materiales del programa.

Asimismo, la Solicitante sería responsable de asegurar que todo el personal del Proyecto y subcontratistas se adhieren a los lineamientos y restricciones. Se realizaría capacitación adicional de acuerdo a las necesidades—incluyendo sesiones matutinas “tailgate”—para actualizar a los grupos de trabajo conforme avancen hacia áreas sensibles, y para aleccionar al nuevo personal que se incorpore durante el periodo de construcción. El personal del Proyecto recibiría un sticker para casco, o se emitiría una tarjeta de verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación indicadas anteriormente. Además, se mantendría un

registro de todo el personal capacitado durante el Proyecto, el cual estaría a disposición para verificar el cumplimiento.

AM TerrBio-2d. **Monitoreo Biológico.** La Solicitante contrataría un Monitor de Recursos Biológicos calificado para realizar y supervisar el programa EEAP y conducir el monitoreo biológico in-situ. De acuerdo a la Solicitante, los requisitos mínimos del Monitor de Recursos Biológicos serían:

- Grado de bachiller en ciencias biológicas, zoología, botánica, ecología u otro campo relacionado;
- Tres años de experiencia en biología de campo,
- Un año de experiencia de campo en recursos encontrados dentro o cerca del área del Proyecto, y
- Habilidad para demostrar el conocimiento y la experiencia en las tareas relacionadas con los recursos biológicos, que deben ser ejecutadas durante la construcción y operación del Proyecto.

El Monitor de Recursos Biológicos supervisaría y verificaría la implementación del EEAP, el Plan de Control de Erosión y el BRMIMP. El Monitor de Recursos Biológicos estaría presente en todos los cruces de agua y sería responsable de los estudios previos a la construcción, el entrenamiento para concientización ambiental de los equipos de construcción, marcar con estacas la ubicación de los recursos sensibles, monitoreo in-situ, registrar las violaciones y el cumplimiento, coordinar con inspectores de cumplimiento del contrato y preparar la documentación post-construcción. El Monitor de Recursos Biológicos estaría calificado para reconocer los efectos potenciales sobre los recursos naturales durante la etapa de construcción. Además, aseguraría el cumplimiento de los lineamientos de protección de humedales estatales y/o federales, y que en las orillas de humedales y/o ribereñas (vegetación leñosa) se mantenga una distancia (“setback”) adecuada, de por lo menos 15 pies (4.6 m) (u otra distancia obligada por el CDFG o el USFWS).

AM TerrBio-2e. **Limitar la Actividad a los Derechos de Vía (ROW) Identificados.** La Solicitante limitaría todos los caminos de construcción propuestos a vías existentes, en cada lugar donde especies de estatus especial o hábitats se presenten adyacentes a dichas vías.

Asimismo, la Solicitante confinaría los equipos de construcción a la superficie de la vía y las actividades asociadas a los ROW de 80 pies (24 m), en todas las áreas que albergan recursos sensibles (Ej., cerca de especies de estatus especial adyacentes al área de

trabajo) como se definió en los mapas propuestos. En áreas sensibles, donde no se realizaría la perforación direccional, los equipos de perforación y otros equipos permanecerían afuera de hábitats sensibles, con una zona de amortiguamiento adecuada, en concordancia con los lineamientos establecidos por las agencias de recursos naturales para evitar efectos adversos sobre estos recursos. Los límites del área de trabajo serían delineados con banderas u otras marcas, para minimizar los disturbios asociados al alejamiento de los vehículos, y minimizar la probabilidad del ingreso inadvertido de trabajadores a áreas sensibles. Se evitarían zonas características de hábitats identificadas por el Monitor de Recursos Biológicos, y se utilizarían áreas previamente disturbadas dentro del ROW del Proyecto para almacenar los materiales excavados, guardar el equipo y parquear los vehículos. Durante el entrenamiento EEAP el personal de construcción sería informado de la importancia de permanecer dentro del ROW designado. El Coordinador General de Recursos, con el apoyo de los Monitores de Recursos Biológicos, aseguraría que el equipo de construcción y actividades asociadas no disturben recursos sensibles fuera del ROW, cada vez que sea necesario.

<u>Medidas de Mitigación para el Impacto TerrBio-2: Impactos Temporales o Permanentes sobre Plantas Raras o de Estatus Especial, Relacionados con los Efectos de la Construcción, Operación y Mantenimiento</u>

MM TerrBio-2f. **Evasión y Restauración de Vegetación Ribereña.** La Solicitante deberá evitar, minimizar o compensar los impactos sobre los hábitats ribereños durante la construcción, originados por la apertura de zanjas, apertura de cruces de aguas de los U.S. y excavación HDD, ejecutando las siguientes medidas:

- Evitar impactos potenciales sobre el bosque ribereño identificando y marcando claramente áreas importantes, perforar debajo de las aguas de U.S. donde sea posible, e identificar las ubicaciones de cualquier remoción de hábitat ribereño propuesta (y su subsiguiente restauración),
- Consultar con el CDFG respecto a cualquier impacto no evitable sobre la vegetación ribereña, y cercar la vegetación ribereña adyacente a las áreas de trabajo para prevenir impactos,
- Preparar e implementar la restauración ribereña, incluyendo elementos de siembra y monitoreo. Esto incluye la supervisión y verificación de la implementación de estas medidas por un Monitor Ambiental autorizado,
- Identificar antes de la etapa de construcción métodos para la restauración de los lechos y bancos de aguas de los U.S. a las

condiciones iniciales, incluyendo proporciones de reemplazo apropiadas (en concordancia con las condiciones permitidas, o, por lo menos, a una proporción de reemplazo de 3:1 de hábitat acreage y una proporción de reemplazo de por lo menos 1:1, por el número de árboles y arbustos presentes antes de la construcción); y

- Identificar métodos de restauración, incluyendo la restauración de especies nativas de árboles y arbustos a condiciones previas a la construcción, almacenamiento de una mezcla compuesta de semillas nativas y métodos de aplicación, metodología de siembra, descripción de los esfuerzos de monitoreo para medir el éxito del reemplazo, y criterios de éxito y medidas de contingencia para la creación de hábitat fuera del lugar, en caso las medidas de mitigación no sean exitosas.

MM TerrBio-2g. **Evasión y Reemplazo de Árboles.** La Solicitante cebe, en la medida de lo posible, evitar, minimizar y compensar por los impactos sobre los árboles, implementando las siguientes medidas:

- Identificar antes de la construcción, cercar y evitar los árboles lo más posible durante la construcción,
- Sembrar en una relación 1:1 las filas de árboles que fueron impactadas por las actividades de construcción. Los árboles de reemplazo serían de 15 galones, con una altura aproximada de 8 a 10 pies. El tipo de árbol a sembrar sería aprobado por el CDFG y/o el terrateniente;
- Consultar con la jurisdicción local si es probable que ocurran impactos sobre árboles protegidos localmente (“Protected Trees”). En el Condado de Los Angeles los Bolsones de “coastal live oaks” se presentan potencialmente dentro del ROW del Proyecto por lo que se deberá obtener permisos en caso cualquiera de estos árboles tuviese que ser removido para la instalación del ducto,
- Desarrollo e Implementación de un Plan de Reemplazo de Árboles para la pérdida y/o daño significativo de árboles, y
- Supervisión y verificación de la implementación de estas medidas por el Monitor Ambiental.

Los impactos sobre plantas raras y de estatus especial se reducirían a un nivel por debajo del criterio de significación al evitar o reducir impactos sobre plantas de estatus especial, hábitats de fauna sensibles y de alto valor y árboles protegidos por políticas u ordenanzas locales.

Impacto TerrBio-3: Cambios Temporales o Permanentes en Humedales o Aguas de los Estados Unidos durante la Construcción

Las actividades de Construcción, como la apertura de zanjas, podrían remover la vegetación de humedales o aguas de los Estados Unidos, alterar la hidrología de los humedales ubicados dentro o al costado del área de construcción, o alterar el hábitat de especies de plantas de estatus especial (Clase II).

El Estudio de delimitación de humedales identificó 55 estructuras a lo largo de las rutas del Gasoducto en los Condados de Ventura y Los Angeles. Aproximadamente 3.76 acres (1.5 ha) de humedales y 5.95 acres (2.4 ha) de aguas de los U.S. podrían ser afectados a lo largo del Gasoducto Center Road. Aproximadamente 3.82 acres (1.5 ha) de humedales y 7.72 acres (3.1 ha) de aguas de los U.S. podrían ser afectados a lo largo de la Línea 225 del Gasoducto Periférico. Los impactos temporales podrían ocasionarse por el corte e interrupción de aguas superficiales o subterráneas por la excavación de zanjas, reduciendo el ingreso de agua a la estructura adyacente. Los cambios hidrológicos de largo plazo podrían deberse a relleno de zanjas y actividades de restauración de topográfica. El material de relleno y los métodos podrían afectar la hidrología de los humedales alterando el flujo superficial y subsuperficial. Por ejemplo, los materiales de relleno del ducto (como la grava o el material de relleno de textura gruesa no-nativo) podrían ser más o menos permeable que los materiales nativos. La alteración de la superficie podría impedir o acelerar el drenaje. La compactación y sedimentación del material de relleno podría crear cunetas a lo largo del ducto. El relleno excesivo puede restringir las conexiones de agua superficial o el agua subterránea de aquellas estructuras identificadas en el estudio. Los impactos sobre la hidrología de estas estructuras serían considerados potencialmente significativos.

Los cruces de agua de los U.S. para la Línea 225 del Gasoducto Periférico podrían ocurrir en el Ría Santa Clara, la bifurcación Sur del Río Santa Clara y la Quebrada de San Francisquito. El ducto cruzaría el Río Santa Clara en McBean Parkway y la Quebrada de San Francisquito en McBean Parkway, colgándolo debajo de puentes abiertos de vigas. El gasoducto Gasoducto que cruza la Bifurcación Sur del Río Santa Clara en Magic Mountain Parkway sería instalado dentro de un puente de vigas cerradas. Los cruces de agua restantes (L7 a L9) serían zanjados, y se cruzaría un tributario a la Bifurcación Sur del Río Santa Clara (L5) utilizando un “slick bore”.

Una vez que se culmine la instalación de los gasoductos debajo de todos los cruces de agua, se retornará el área a su configuración original. El sustrato sería remplazado y los bancos serían estabilizados y revegetados si fuese necesario. Los siguientes permisos se obtendrían para el cruce de cursos de agua, conforme sean requeridos: Permiso Nacional No. 12 de la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia del USACE (Utility Line Discharges), una certificación de Calidad del Agua de la Sección 401 del Directorio Regional para el Control de la Calidad del Agua (RWQCB) y el Acuerdo de Alteración de Arroyos del CDFG (Código de Pesca y Recreación Sección 1602). La Solicitante o los representantes que designe obtendrían todos los permisos. Se requeriría que la Solicitante o sus representantes cumplan con todas las medidas de

mitigación identificadas por el USACE, en los permisos 404/401, donde las actividades de construcción impacten los humedales y aguas de los U.S.

La Solicitante ha incorporado las siguientes medidas al Proyecto propuesto:

AM WAT-6b. **Plan de Respuesta a Derrames** (ver Sección 4.1.8, "Calidad del Agua y Sedimentos").

<u>Medidas de Mitigación para el Impacto TerrBio-3: Cambios Temporales o Permanentes en los Humedales o Aguas de los Estados Unidos durante la construcción</u>

MM TerrBio-3a. **Evasión, Minimización o Reducción de los Impactos sobre los Humedales.** Se deben evitar, minimizar o reducir los impactos sobre los humedales o aguas de los Estados Unidos, aplicando por lo menos las siguientes medidas de mitigación:

- Identificación y delimitación de humedales, incluyendo aquellos identificados como hábitat de especies de estatus especial, para evitarlos durante las actividades de construcción y operación,
- Limitar el ancho del ROW de construcción que crucen humedales o aguas identificadas,
- Limitar los equipos de construcción y operación dentro de humedales o aguas, lo máximo que sea posible, y
- Usar mallas prefabricadas en aguas de humedales saturadas o estancadas.

MM TerrBio-2f **Evasión de Riberas y Restauración** aplicarían en esta sección.

Con la implementación de estas medidas, el impacto sería reducido a un nivel menor al significativo al evitar o reducir los impactos a los humedales y aguas de los U.S. Los impactos serían reducidos particularmente al evitar impactos sobre especies de estatus especial y al limitar el área en donde se llevaría a cabo la construcción. Asimismo, se tomarían precauciones especiales cuando se opere con humedales y aguas de los U.S.

Impact TerrBio-4: Impacto Permanente Causado por la Invasión de Maleza Perjudicial

La alteración originada por las actividades de Construcción daría una oportunidad y un sustrato para la invasión de malezas, lo cual podría afectar adversamente a especies de plantas de estatus especial, hábitats o vegetación superficial (Clase III).

Muchas especies invasivas y perjudiciales son especies pioneras agresivas que tienen una ventaja competitiva sobre otras especies. Todas las áreas disturbadas por actividades de construcción son hábitat potencial para las especies invasivas y perjudiciales. La introducción de nuevas especies perjudiciales de otras áreas puede

ocurrir a través del equipo de construcción y otros vehículos que transporten semillas. Una vez que las especies invasivas están establecidas en un área, los impactos negativos pueden incluir uno o más de los siguientes, dependiendo de la especie, grado de invasión y medidas de control:

- Pérdida de hábitat silvestre,
- Alteración de las funciones de los humedales y vegetación ribereña,
- Impactos negativos en cultivos agrícolas,
- Desplazamiento de especies de plantas nativas,
- Reducción de la diversidad de plantas,
- Cambios en las funciones de las comunidades de plantas, y
- Incremento de la erosión del suelo y la sedimentación.

La Solicitante ha incorporado las siguientes medidas al Proyecto:

AM TerrBio-4a. **Manejo de Malezas.** La Solicitante implementaría las siguientes medidas para prevenir la invasión de malezas invasivas:

- Se realizaría un estudio de malezas perjudiciales para identificar ubicaciones conocidas de las mismas o sus poblaciones, que estén siendo manejadas por los Directorios de malezas perjudiciales del Condado,
- Las plantas exóticas invasivas serían removidas del área de trabajo, y
- Cuando el equipo sea movilizado de un área infestada con especies de plantas exóticas, las llantas y bastidores se lavarían para prevenir la dispersión de malezas perjudiciales dentro de un área no afectada.

El Programa de Manejo de Malezas de la Solicitante debería incluir procedimientos para monitorear y controlar la dispersión de poblaciones de malezas a lo largo del ducto. El Monitor de Recursos Biológicos implementaría un programa siguiendo los procedimientos que delineados en el Programa de Manejo de Malezas:

- Limpieza de todos los vehículos usados en la construcción antes de que se operen dentro y fuera de las vías a las que se les da mantenimiento,
- Obtener de fuentes libres de maleza toda la grava, material de relleno y enmiendas de suelo requeridas para las actividades de construcción / restauración,

- Limpiar la vegetación existente de áreas sólo en el ancho requerido para las actividades de construcción,
- Rescatar y remplazar la capa de topsoil de 12 pulgadas (0.3 m) (o menos dependiendo de la profundidad existente de topsoil) en cada lugar donde el ducto sea colocado en tierra abierta (no se incluyen vías niveladas y bermas), y
- Revegetar los suelos disturbados con una mezcla apropiada de semillas que no contenga malezas.

La implementación de la medida de la Solicitante haría que la invasión de malezas nocivas sea un efecto adverso pero de un impacto menos significativo porque el potencial de dispersión de malezas nocivas a lo largo del área del proyecto sería eliminado. No se requiere de mitigación

Impact TerrBio-5: Impacto Directo y Permanente sobre la Mortalidad de la Fauna

Las actividades de construcción asociadas con la instalación del gasoducto, nivelación de áreas, ubicación de HDD o HDB, y rutas de acceso; podrían causar la mortalidad de pequeños mamíferos, reptiles y otras especies menos movibles. La mortalidad directa podría también estar asociada al incremento de la actividad humana, incluyendo particularmente la remoción de hábitats silvestres y la colisión de la fauna con vehículos (Clase II).

La muerte de especies silvestres podría ocurrir durante la remoción de la vegetación y la tierra, la nivelación, la excavación de zanjas, así como, por accidentes con vehículos. Las especies más susceptibles a muertes directas son las aves que anidan en el suelo, especies de movimientos lentos y especies que viven en el subsuelo. Estas actividades podrían aplastar, sofocar, golpear o enterrar especies silvestres, sus nidos o madrigueras.

La gran mayoría de rutas propuestas para el ducto se construirían a lo largo de hábitats disturbados. Muchas de las especies silvestres en estas áreas son comunes y de amplio rango de distribución, como: raccoons, opossums y coyotes. Se espera que estas especies recolonicen rápidamente el ROW luego de que las actividades de restauración se concluyan.

La Solicitante ha incluido las siguientes medidas al Proyecto propuesto:

AM TerrBio-2c. Programa de Conciencia Ambiental para los Trabajadores (EEAP)

AM TerrBio-2d. Monitoreo Biológico

Medidas de Mitigación para el Impacto TerrBio-5: Impacto Directo y Permanente sobre la Mortalidad de la Fauna Silvestre

MM TerrBio-5a. Estudios de Fauna Silvestre previos a la Construcción. Para minimizar el potencial de causar la mortalidad de la fauna local, la Solicitante debe garantizar la participación de un biólogo de fauna silvestre calificado, que conduzca estudios adicionales previos a la construcción antes de cualquier desbroce de vegetación, excavación u otra actividad que disturbe los suelos superficiales. Los estudios serían llevados a cabo por un biólogo competente, familiarizado con las aves, mamíferos, anfibios y reptiles locales; con los requerimientos de los estudios incluyendo cualquier protocolo relevante de agencias y con los estudios estacionales.

Para minimizar aún más el potencial de causar la mortalidad directa de la fauna, la Solicitante implementaría el EEAP. Este plan incluiría medidas para el establecimiento de un límite bajo de velocidad para vehículos (para evitar accidentes entre los vehículos y la fauna); medidas para identificar, delimitar y proteger hábitats sensibles y para asegurar un ambiente de trabajo limpio y la adherencia a cualquier otra BMPs. Las cuadrillas de construcción deben recibir capacitación sobre especies silvestres sensibles que podrían encontrarse y como evitarlas de una manera segura. El Monitor de Recursos Biológicos debe vigilar el comportamiento de los trabajadores, para asegurar que los requisitos identificados en el EEAP son implementados. Con la implementación de estas medidas, el impacto sería menos que significativo, y no se requerirían medidas de mitigación adicionales.

Los impactos y las medidas de mitigación asociadas a los recursos biológicos terrestres se resumen en la Tabla 4.8-11.

Tabla 4.8-11 Resumen de los Impactos a los Recursos Biológicos Terrestres y Medidas de Mitigación

Impact	Mitigation Measure(s)
TerrBio-1: Las actividades de construcción podrían causar un incremento temporal en la sedimentación y erosión del suelo, exponiendo durante la excavación de zanjas suelos contaminados, lo cual podría cubrir o dañar a las plantas. Los procedimientos HDB para instalar los gasoductos debajo de Ormond Beach podrían presentar un potencial remoto para la filtración de fluido de perforación. Estos métodos de perforación podrían causar la degradación de hábitats de especies de plantas sensibles o humedales (Clase II).	**AM TerrBio-1a. Control de la Erosión.** Para minimizar la sedimentación, la Solicitante implementaría medidas de control de erosión durante la construcción. **MM TerrBio-1b. Manejo/Contención de Derrames.** La Solicitante debe implementar medidas para el manejo y control de derrames. **MM WAT-4a. Ubicación Estratégica de los Lodos de Perforación y los cortes del Pozo** también aplica a este impacto (ver Sección 4.18 “Calidad del Agua y Sedimentos”)

Tabla 4.8-11 Resumen de los Impactos a los Recursos Biológicos Terrestres y Medidas de Mitigación

Impact	Mitigation Measure(s)
TerrBio-2: La remoción de vegetación superficial durante las actividades de construcción, mantenimiento y reparación del gasoducto costa adentro podría resultar en la pérdida de plantas de estatus especial (Class II).	**AM TerrBio-2a. Estudios Previos a la Construcción.** La Solicitante realizaría estudios en temporadas, previos a la Construcción, de acuerdo a protocolos apropiados de evaluación de especies de estatus especial y cualquier especie listada federalmente, especificada por el USFWS o el CDFG. **AM TerrBio-2b. Plan de Monitoreo e Implementación de la Mitigación de los Recursos Biológicos (BRMIMP).** Se realizarían estudios dentro de las áreas potencialmente afectadas por las actividades del Proyecto, durante las actividades de construcción y operación, donde existe la probabilidad de que existan especies de estatus especial. **AM TerrBio-2c. Programa de Conciencia Ambiental para los Trabajadores (EEAP).** La Solicitante conducirá un programa de conciencia ambiental para los trabajadores antes de iniciar los trabajos en el campo, para explicar a los contratistas que trabajarían en el área las leyes sobre especies en peligro aplicables, y cualquier preocupación sobre dichas especies. **AM TerrBio-2d. Monitoreo Biológico.** La Solicitante contrataría un Monitor de Recursos Biológicos calificado para realizar y supervisar el programa EEAP y conducir el monitoreo biológico in-situ. **AM TerrBio-2e. Limitar la Actividad a los Derechos de Vía (ROW) Identificados.** La Solicitante limitaría todos los caminos de construcción propuestos a vías existentes, en cada lugar donde especies de estatus especial o hábitats se presenten adyacentes a dichas vías. **MM TerrBio-2f**. **Evasión y Restauración de Vegetación Ribereña.** La Solicitante deberá evitar, minimizar o compensar los impactos sobre los hábitats ribereños durante la construcción, originados por la apertura de zanjas, apertura de cruces de aguas de los U.S. **MM TerrBio-2g. Evasión y Reemplazo de Árboles.** La Solicitante debe, en la medida de lo posible, evitar, minimizar y compensar por los impactos sobre los árboles.
TerrBio-3: Las actividades de Construcción, como la apertura de zanjas, podrían remover la vegetación de humedales o aguas de los Estados Unidos, alterar la hidrología de los humedales ubicados dentro o al costado del área de construcción, o alterar el hábitat de especies de plantas de estatus especial (Clase II).	**AM WAT-6b. Plan de Respuesta a Derrames.** La Solicitante o el representante que designe prepararía un plan de respuesta a derrames para proteger el agua superficial en y cerca de los cruces de agua superficial. Este plan sería incorporado en en el SWPPP como un requisito del permiso NPDES para construcción en agua de

Tabla 4.8-11 Resumen de los Impactos a los Recursos Biológicos Terrestres y Medidas de Mitigación

Impact	Mitigation Measure(s)
	lluvia y del Plan SPCC. El plan identificaría medidas específicas para prevenir, contener y limpiar cualquier derrame que pudiese ingresar en las trayectorias de aguas superficiales. **MM TerrBio-3a**. **Evasión, Minimización o Reducción de los Impactos sobre los Humedales.** Se deben evitar, minimizar o reducir los impactos sobre los humedales o aguas de los Estados Unidos, que constituyen hábitats para especies de plantas de estatus especial. **MM TerrBio-2f. Evasión y Restauración de Vegetación Ribereña** se aplicaría aquí.
TerrBio-4: La alteración originada por las actividades de Construcción daría una oportunidad y un sustrato para la invasión de malezas, lo cual podría afectar adversamente a especies de plantas de estatus especial, hábitats o vegetación superficial (Clase III).	**AM TerrBio-4a. Manejo de Malezas.** La Solicitante implementaría medidas para prevenir la proliferación de malezas invasivas.
TerrBio-5: Las actividades de construcción asociadas con la instalación del gasoducto, nivelación de áreas, ubicación de la HDD y HDB y rutas de acceso; podrían causar la mortalidad de pequeños mamíferos, reptiles y otras especies menos movibles (Class II).	**AM TerrBio-2c. Programa de Conciencia Ambiental del Trabajador (EEAP)** se aplicaría aquí. **AM TerrBio-2d. Monitoreo Biológico** se aplicaría aquí. **AM TerrBio-5a. Estudios de Fauna Silvestre Previos a la Construcción** Para minimizar el potencial de causar la mortalidad de la fauna local, la Solicitante debe garantizar la participación de un biólogo de fauna silvestre calificado para que conduzca estudios adicionales previos a la construcción antes de cualquier desbroce de vegetación, excavación u otra actividad que disturbe los suelos superficiales.

4.8.5 Alternativas

4.8.5.1 Alternativa de No Acción

Como se explicó con mayor detalle en la Sección 3.4.1, “Alternativa de No Acción”, bajo la Alternativa de No Acción MARAD negaría la licencia para el Proyecto del Puerto Cabrillo y/o CSLC negaría la solicitud para el arrendamiento propuesto de tierras sumergidas y corrientes estatales para el ROW de un gasoducto. La Alternativa de No-Acción significa que el Proyecto no se realizaría y que la FSRU, los ductos submarinos, las instalaciones y los gasoductos costa adentro asociados no serían instalados. En consecuencia, no ocurriría ninguno de los impactos ambientales potenciales identificados para la construcción y operación del Proyecto propuesto.

Dado que el Proyecto propuesto cuenta con financiamiento privado, no se conoce si la Solicitante financiaría otro Proyecto energético en Calfornia; sin embargo, si la Alternativa de No Acción fuese seleccionada, las necesidades energéticas identificadas en la Sección 1.2, "Propósito del Proyecto, Necesidades y Objetivos", probablemente serían tratadas por otros medios, como a través de otros proyectos de gasoductos relacionados con gas natural o LNG. Tales proyectos propuestos pueden provocar impactos ambientales potenciales de la naturaleza y magnitud del Proyecto propuesto así como impactos particulares a sus configuraciones y operaciones respectivas; sin embargo, en este momento tales impactos no pueden predecirse con certeza.

4.8.5.2 Alternativa de la Ubicación del Puerto de Aguas Profundas (DWP) - Santa Bárbara Channel/Cruce Costero Mandalay/Ducto de Gonzales Road

Marco Ambiental

El Hábitat dentro del área de la Estación Generadora Mandalay de Reliant Energy, alberga una comunidad de plantas de dunas delanteras ("foredune"), desde la línea de marea alta hasta aproximadamente 500 pies (152 m) tierra adentro. El lago McGrath esta localizado al costado del Parque del Estado y alberga una amplia variedad de especies de aves costeras. El área tierra adentro contiene hábitats de sauce y matorrales, y el Lago McGrath Lake mantiene humedales salobres y de agua dulce. Diversas especies de aves han sido observadas empleando el área, incluyendo las siguientes especies: snowy plovers, least terns, snowy egrets, cattle egrets, killdeers, mallards, lesser scaup, ruddy ducks, American coots, canvasbacks, brown pelicans, red-wing black birds, California towhee, house finch, swallows, ring-billed, western gulls y kestrels. El Parque también tiene áreas de exclusión para proteger el anidamiento del snowy plovers.

En el área se documenta la presencia de dos especies de plantas sensibles. En la vecindad del ROW del gasoducto se presentan dos poblaciones de Ventura marsh milk-vetch (*Astragalus pycnostachyus* var. *lanosissimus*), especie en peligro Federal y Estatal. La primera población, una pobación silvestre, se presenta a lo largo de Harbor Boulevard en los lados este y oeste, entre Fifth Street y Edison Canal. Una población en investigación se presenta en el Parque Estatal McGrath Beach en el extremo sur del Lago McGrath, entre el lago y Harbor Boulevard. El ROW del gasoducto sería adyacente a ambas poblaciones de plantas. Durante el estudio de plantas de estatus especial del 2005, no se encontraron individuos de Ventura marsh milk-vetch dentro del ROW.

La segunda especie de planta es red sand-verbena, incluida en la categoría List 4 de CNPS, que fue observada en muy baja densidad dentro del ROW del cruce costero Mandalay. El salt marsh bird's beak, especie en peligro Federal y Estatal, fue encontrado dentro del ROW de construcción del Cruce Costero Point Mugu y en la propiedad de NBVC Point Mugu. Esta especie se presenta potencialmente dentro de 1,000 pies (305 m) de la ruta del Gasoducto Center Road. El Coulter's goldfields, una especie incluida en la categoría List 1B de CNPS, también fue observada en la

propiedad de NBVC Point Mugu. Los Cruces Costeros Mandalay y Arnold Road también tuvieron registros de red sand-verbena.

La estación de medición impactaría temporalmente un área de aproximadamente 350 pies (107 m) por 350 pies (107 m), asimismo la huella de esta estación impactaría permanentemente un área de aproximadamente 150 pies (46 m) por 150 pies (46 m). La estación de medición se ubica dentro de la población silvestre de Ventura marsh milk-vetch. Podrían ocurrir impactos potenciales sobre red sand-verbena. No se esperan impactos sobre la población silvestre de Ventura marsh milk-vetch porque no ser observó esta especie durante el estudio de plantas del 2005.

Desde la publicación de la versión borrador del EIS/EIR en Octubre del 2004, el USFWS ha designado el hábitat crítico de la población de la costa del Pacífico de western snowy plover en el Condado de Ventura. El gasoducto Santa Barbara Channel Alternative/Gonzales Road en la Playa Mandalay se presentaría dentro de una de las subunidades de los hábitats críticos. El hábitat crítico se extiende 6.1 millas (9.8 km) al norte, a lo largo de la playa, desde el embarcadero norteño del puerto Channel Islands hasta la boca del Río Santa Clara.

Los estudios de especies de estatus especial llevados a cabo a lo largo de la ruta del gasoducto para el Belding's savannah sparrow, least Bell's vireo, western snowy plover y California least tern permitieron identificar hábitats apropiados para las cuatro especies, incluyendo hábitats de anidación. Dentro del área de estudio del 2005 no se identificó la presencia del least Bell's vireo. Sin embargo, la especie ha sido observada en matorrales de sauce asociados al Lago McGrath, que está al norte del ROW del gasoducto. Por lo tanto, debido a que a lo largo del ROW del gasoducto se encuentran hábitats apropiados y la especie ha sido documentada para el área del Proyecto, se asume que least Bell's vireo está presente dentro del ROW.

La especie en peligro estatal Belding's savannah sparrow puede presentarse dentro de la vecindad del Ducto Center Road y el ROW Santa Barbara Channel/Gonzales Alternative. El estudio del 2005 documentó hábitats de anidación apropiados a lo largo de Harbor Boulevard, desde el este de las dunas hasta que el ROW continúa al este a lo largo de Gonzales Road (ver Figura 4.8-4c arriba). El western snowy plover y el California least tern tienen hábitats de anidación en la vecindad del ROW, a lo largo de Harbor Boulevard, desde el este de las dunas hasta que el ROW se dirige al este en Gonzales Road. Durante el 2005 no se condujeron estudios para estas especies debido a la presencia documentada de crías de aves en la vecindad del proyecto. Debido a que en la vecindad del ROW existen hábitats de anidación apropiados y a que se ha documentado el anidamiento de ambas especies a lo largo de la línea costera, se asume que el western snowy plover y el California least tern se encuentran dentro del ROW.

Análisis de Impacto y Mitigación

A lo largo de esta ruta alternativa del gasoducto, la primera ubicación donde los recursos biológicos podrían verse afectados adversamente sería el cruce costero.

Estos impactos serían muy similares a los del cruce costero de la ruta propuesta. Durante los procedimientos HDB para instalar el gasoducto debajo de la playa, los impactos incluirían posibles descargas accidentales de lodos de perforación, ruidos emisión de luz de los equipos de construcción y disturbios originados por el personal de construcción. Sin embargo, la implementación de MM WAT-3a (El Plan de Monitoreo de Liberación de Lodo de Perforación HDB) trataría cualquiera de los impactos asociados con una liberación de lodos de perforación sobre especies sensibles y el hábitat que alberga las especies. Los hábitats asociados a las actividades de construcción y el incremento de la presencia humana serían mitigados a un nivel menor que significativo al implementar AM TerrBio-2b (Plan de Mitigación y Monitoreo de Recursos biológicos, AM TerrBio-2c (Programa de Conciencia Ambiental para el Trabajador) y AM TerrBio-2d (Monitoreo Biológico). Los impactos sobre el hábitat crítico del western snowy plover no se considerarían significativos. Debido a que se emplearía HDB a través del área designada como hábitat crítico, no sería necesario el corte, limpieza y/o remoción de vegetación para la instalación del gasoducto en el cruce costero. Por lo tanto, el hábitat crítico del snowy plover no se vería amenazado. Las medidas identificadas en la Sección 4.18 “Calidad de Agua y Sedimentos” mitigarían los impactos causados por las descargas potenciales de los lodos de perforación del HDB.

La programación de las actividades de construcción fuera de la temporada de anidamiento, por ejemplo para el western snowy plover, evitaría los impactos sobre las aves en anidamiento que están usando la playa y el lago McGrath. Los Impactos causados por el ruido y las luces de los equipos de construcción, no serían considerados significativos porque las especies que usan el área se han acostumbrado al ruido y la luz generada por la Estación Generadora Mandalay de Reliant Energy.

El personal de construcción presente podría disturbar el anidamiento de las aves a lo largo de la línea costera al caminar cerca inadvertidamente o al pisar un nido dentro de la duna. Estos impactos serían mitigados al implementar AM TerrBio-2c (Programa de Conciencia Ambiental del Trabajador).

Los recursos naturales que podrían ser potencialmente impactados a lo largo de la porción restante del ROW del gasoducto, serían las hileras de bosques (“tree rows”). Durante la construcción, aproximadamente 3,860 pies lineales (1,175 m) de hileras de bosques que empiezan en MP 6.5 a MP 12 podrían ser removidos. El número final de árboles que podrían ser removidos sería determinado una vez que los estudios de ingeniería sean culminados. De este modo, los impactos presentados en la Tabla 4.8-6, en la página 4.8-147, corresponderían al máximo número que podría ser removido. La implementación de MM TerrBio-2g (Evasión y reemplazo de árboles) compensaría cualquier número de árboles que fuese removido durante la construcción.

Bajo esta alternativa los impactos sobre especies sensibles y sus hábitats serían mayores en comparación a los impactos que generaría el Gasoducto Center Road propuesto. Los impactos de esta alternativa serían: la pérdida de individuos de red sand-verbena, una especie incluida en la categoría List 4 de CNPS, el establecimiento de la estación de medición dentro de la población silvestre de Ventura marsh milk-vetch

(en peligro estatal y federal) y los impactos sobre los hábitats de anidación del least Bell's vireo y el Belding's savannah sparrow. Los impactos sobre los humedales serían menores para esta alternativa: sólo seis humedales serían cruzados por esta ruta, mientras que la ruta propuesta cruzaría 12 de ellos.

4.8.5.3 Rutas Alternativas del Ducto Costa Adentro

Alternativa 1 del Ducto de Center Road

La Alternativa 1 del Ducto de Center Road tendría las mismas ubicaciones de los cruces costeros y la misma ruta que el Gasoducto Center Road propuesto hasta MP 1.3. La implementación de las mismas medidas identificadas para la ruta del Gasoducto Center Road propuesto mitigaría los impactos sobre especies sensibles y sus hábitats asociados en la Playa Ormond.

El resto de la ruta atraviesa principalmente tierras agrícolas con presencia esporádica de terrenos industriales, comerciales y rural residenciales. El hábitat dentro de las áreas industriales, comerciales y rural residenciales no albergaría ninguna especie sensible discutida en la Sección 4.8.1, pero albergaría especies comunes acostumbradas a un alto nivel de alteración. En la porción restante de este ROW no se identificó ninguna de las plantas, aves o animales de estatus especial.

<u>Análisis de Impacto y Mitigación</u>

Los impactos potenciales y medidas de mitigación para esta área serían iguales, debido a que los cruces costeros y la ruta al MP 1.3 serían los mismos que la ruta propuesta. Durante las actividades de construcción los impactos sobre las especies presentes dentro del ROW o en sus alrededores serían de corta duración. Las actividades de construcción y operación podrían impactar directamente especies originando su alteración, desplazamiento y posible muerte. El corte, limpieza y remoción de la vegetación existente dentro del ROW del ducto no se considerarían como impactos significativos porque el ducto sería instalado dentro de los caminos, bermas o campos agrícolas. Si se remueven filas de árboles ("tree rows") durante la construcción, la replantación mitigaría los impactos en el corto plzo sobre las especies que usan este hábitat para anidar o formar colonias. La máxima distancia lineal (en pies) de árboles que podría presentarse dentro del ROW sería 5,660 pies lineales (1,725 m) de eucalipto.

En comparación a la ruta propuesta, habría una menor probabilidad de sedimentación y perturbación hidrológica porque se cruzarían muy pocos cuerpos de agua. Sólo se cruzarían 9, en comparación a los 12 a lo largo de la ruta propuesta. Debido a que esta ruta cruza pocas áreas que albergarían fauna silvestre, tales como áreas naturales o campos agrícolas, habría una menor probabilidad de desplazar o causar directamente la mortalidad de la fauna durante las operaciones de construcción. Debido a que todos los impactos serían relativamente similares a aquellos de la ruta propuesta, todas las medidas de mitigación serían las mismas y tendrían los mismos efectos descritos para la ruta propuesta. La implementación de las medidas de mitigación, como se

presentase para Proyecto propuesto, aseguraría la reducción de los impactos por debajo de un nivel significativo.

Alternativa 2 del Ducto de Center Road

La Alternativa 2 del Ducto de Center Road tendría la misma ubicación para el cruce costero y la misma ruta que aquella propuesta hasta el MP 1.1. Esta ruta atraviesa varias tierras agrícolas con limitada presencia de sitios residenciales industriales, comerciales y rurales. El hábitat en las áreas residenciales industriales y rurales no albergaría ninguna de las especies de estatus especial discutidas en la Sección 4.8.1 pero podría albergar aquellas especies comunes acostumbradas a altos niveles de perturbación. Las tierras agrícolas también proveerían hábitat para aquellas especies comunes así como para wintering waterfowl, wintering burrowing owls y aquellas especies que utilizan las hileras de bosque para anidar y dormir. La máxima distancia de árboles (en pies) que podrían presentarse dentro del ROW sería de 1,600 pies lineales (488 m) de eucaliptos.

Análisis de Impacto y Mitigación

Los impactos serían similares a aquellos descritos para la ruta propuesta para el Ducto de Center Road. Habría impactos similares con respecto a la sedimentación porque esta alternativa cruzaría 11 sitios, mientras que la ruta propuesta cruzaría 12. Los impactos asociados con los cruces costeros en la Playa Ormond serían los mismos que para la ruta propuesta. La porción restante de la ruta cruzaría hábitats de fauna similares, tales como las tierras agrícolas, que albergan especies comunes de fauna. El desplazamiento de la fauna por el corte y desbroce de la vegetación a lo largo del ROW y la posible mortalidad directa de la fauna durante las actividades de construcción, no serán mayores en comparación a la ruta propuesta. La implementación de las medidas de mitigación descritas para la ruta propuesta aseguraría que los impactos serían menores al nivel significativo.

Alternativa 3 del Ducto de Center Road

La Alternativa 3 Center Road sería la misma que la ruta propuesta para el Ducto de Center Road hasta aproximadamente MP 12.5. El ROW desde MP 0.0 en el cruce costero sería el mismo que las Alternativas 1 y 2 del Ducto de Center Road. A lo largo de la Alternativa 3 del Ducto de Center Road se encuentran hábitats apropiados para Belding's savannah sparrow, western snowy plover y California least tern. El estudio de plantas de estatus especial no permitió identificar la presencia de ninguna de las especies listadas en la Tabla 4.8-3a, en la página 4.8-117. Como se trata en la ruta propuesta, esta ruta atravesaría tierras agrícolas y huertas. La cobertura vegetal dentro de las tierras agrícolas está dominada por cultivos de fresa, flores ornamentales, tomates, césped y huertas donde crecen cultivos de aguacate, limón y naranja. Los terrenos urbanizados albergan vegetación no nativa y especies paisajísticas no nativas. Las tierras agrícolas y urbanas a lo largo del ROW de la Alternativa 3 del Ducto de Center Road albergan hábitats limitados de fauna silvestre. Las especies de fauna

silvestre que se presentan dentro del ROW son comunes y están acostumbradas a altos niveles de perturbación humana.

La máxima distancia -en pies lineales- de hileras de bosque que podría presentarse dentro del ROW sería 2,270.4 pies lineales (692 m) de cítricos, 9,028.8 pies lineales (2,750 m) de aguacate, 1,378.08 pies lineales (420 m) de eucalipto, 79.2 pies lineales (24 m) de palmas y 744.48 pies lineales (227 m) de especies ornamentales. Se necesitaría de los diseños finales de ingeniería para determinar la ubicación final de la ruta. Una vez que esta se haya determinado, se conocerá el número exacto de árboles que serían removidos durante la construcción.

Los impactos de esta alternativa serían similares a los de ruta propuesta para el Gasoducto Center Road y las medidas de mitigación serían las mismas. Los impactos serían de corta duración y no serían considerados significativos que utilizan el área o su hábitat. El corte, desbroce y/o remoción de la vegetación existente dentro del ROW del gasoducto propuesto no se consideraría un impacto significativo porque el gasoducto se instalaría dentro de un camino, “road shoulder” o campo agrícola. Si durante la construcción se removiesen hileras de bosque, la replantación mitigaría los impactos de corta duración sobre las especies que utilizan las hileras hábitats de anidamiento y “roosting”.

En comparación con la ruta propuesta, que cruza 12 sitios, en esta alternativa habría menor probabilidad de sedimentación y perturbación hidrológica porque sólo se cruzarían 8 sitios. Debido a que esta ruta cruza menos áreas que podrían albergar fauna silvestre, como las áreas naturales o campos agrícolas, habría una menor probabilidad de desplazamiento o de causar la mortalidad directa de la fauna durante la construcción o las operaciones. Debido a que todos los impactos serían relativamente similares a los de la ruta propuesta, todas las medidas de mitigación serían las mismas y tendrían los mismos efectos, tal como se describió para la ruta propuesta. Como se señala en el Proyecto propuesto, la implementación de las medidas de mitigación aseguraría que los impactos sobre los recursos biológicos terrestres sean reducidos a niveles por debajo de lo significativo.

Alternativa 1 de la Línea 225 del Ducto Periférico

La Alternativa 1 de la Línea 225 del Ducto Periférico sigue la misma ruta propuesta para la Línea 225 del Ducto Periférico desde MP 0.0 a MP 4.8 y MP 6.8 a MP 7.71 de la ruta propuesta. Al igual que la Línea 225 del Ducto Periférico, el área desde la Estación Quigley Valve Station hasta aproximadamente MP 1.9 tiene hábitats de matorral de salvia con bolsones de matorral “mulefat”y hábitats de pradera no nativos. Adicionalmente al hábitat presente en la Estación Quigley Valve, la parte norte de la ruta, al norte del Río Santa Clara, cruza bolsones de bosques de roble valley. La sección prinicipal de la ruta atraviesa zonas comerciales, residenciales e industriales. Los estudios invernales de aves acuáticas y burrowing owls permitieron identificar hábitats potenciales de burrowing owl en MP 0.0 y MP 2.0, y MP 7.0, pero no se vió ningún individuo, “whitebrush”, madrigueras, pelotillas, plumas u otras señales de su presencia. El estudio invernal de aves acuáticas también se condujo concurrentemente

con el estudio de burrowing owl. Durante el estudio se identificó siete especies de aves acuáticas (ver Tabla 4.8-4).

Desde MP 4.8 hasta MP 6.3 de esta ruta, dentro de la parte que varía de la ruta propuesta para la Línea 225 del Ducto Periférico; el uso de la tierra es comercial, residencial, industrial y sin urbanizar. A lo largo de esta porción de la ruta, el gasoducto atravesaría áreas con hábitat potencial para varias especies de flora y fauna de estatus especial, comunidades de plantas de estatus especial y aguas de los U.S. Durante el estudio de plantas el 2005 no se identificó especies de plantas de estatus especial (Entrix 2005). Como se trató en la Sección 4.8-4, ninguna de las especies idenficadas en la CNDDB fueron observadas dentro del ROW. Los estudios conducidos en el 2005 permitieron encontrar hábitats de anidación apropiados para el least Bell's vireo, a lo largo del Row asociado con el Río Santa Clara. Asimismo, aproximadamente a 2 millas (3.2 km) aguas abajo del ROW, existe una colonia de crías de la especie. Por lo tanto, se asume que esta se encuentra dentro del ROW. Por otro lado, se condujo estudios para documentar la presencia de coastal California gnatcatcher –una especie amenazada federalmente- y no se detectó ninguno (Entrix 2005). Sin embargo, se asume que esta especie se encuentra dentro del ROW.

A pesar de que es conocido que la arroyo toad, una especie en peligro Federal, se presenta en la vecindad del ROW; esta no fue observada durante los estudios. Sin embargo, debido a que fue encontrada aguas arriba del área donde existe un hábitat apropiado, se asume que la especie se encuentra dentro del ROW.

La western spadefoot toad es una especie de preocupación. El hábitat marginal de la especie se encuentra en MP 5.2 y MP 5.8; sin embargo, los estudios conducidos en el Junio del 2005 no lograron localizar ningún individuo. Debido a que dentro del ROW sólo existen hábitats marginales y no hay poblaciones conocidas cerca, se asume que la especie no se presenta dentro del ROW.

Las actividades de construcción y operación serían similares a las de la ruta propuesta para la Línea 225 del ducto, y los impactos potenciales y medidas de mitigación para esta área serían las mismas. El corte, desbroce y/o remoción de la vegetación dentro del ROW del gasoducto causaría impactos iniciales en especies y sus hábitats. Los impactos sobre el matorral de salvia, el hábitat ribereño en los cruces de ríos y los bosques de roble serían de larga duración, dependiendo del éxito de cualquier restauración. Estos impactos no se considerarían significativos si el ROW fuese a ser restaurado a las condiciones previas a la construcción.

Desde aproximadamente MP 5.6 hasta MP 6, la ruta del gasoducto atravesaría el único hábitat reconocido para las poblaciones de unarmored threespine stickleback en secciones del Río Santa Clara. El método HDD es el propuesto para instalar el gasoducto a través de esta porción del Río Santa Clara y minimizar impactos sobre el hábitat. La instalación HDD podría causar impactos significativos en las poblaciones de unarmored threespine stickleback si ocurriese una liberación de lodos de perforación dentro de la cama y el banco del río, llevando a un incremento de turbidez dentro de la columna de agua. La vegetación podría ser cubierta por los lodos de perforación,

provocando la muerte de la vegetación y reduciendo el hábitat disponible para la población.

Actualmente, el CDFG no está publicando permisos para la "toma" de unarmored threespine stickleback dentro del Río Santa Clara. Se requeriría que la Solicitante evite todos los impactos sobre esta especie por estar en el estatus de "completamente protegida". Adicionalmente a las medidas de mitigación identificadas en la Sección 4.8.4, conversaciones preliminares con el USFWS indican que la agencia requeriría medidas de mitigación como estudios primaverales del spineflower, estudios previos a la construcción sobre la arroyo toad y monitores de construcción con autoridad para manipular y mover individuos fuera del área de construcción, en caso fuesen encontrados. Las meidas de mitigación para proteger al least Bell's vireo serían evitar la estación de anidamiento (Abril 1 al Agosto 15). Las medidas para el unarmored threespine stickleback incluirían monitores de construcción y manipuladores de peces, para remover peces dentro del área de construcción y/o para disuadirlos del área al desviar el agua o instalar redes de bloqueo. Las medidas de mitigación finales que el USFWS requeriría para el Proyecto serán presentados en el BO que será publicado para el Proyecto.

4.8.5.4 Alternativas de Cruces Costeros y Rutas de Conexión del Ducto

Cruce Costero Arnold Road/ Ducto Arnold Road

El hábitat presente a lo largo de la ruta del ducto Arnold Road/Cruce Costero Arnold Road incluye campos agrícolas, humedales de agua dulce/salobres, playas, dunas y pantanos salados no influenciados por la marea. El Cruce Costero Arnold Road tiene aproximadamente 1,500 pies (457 m) desde el "Cruce Costero Point Mugu/Ducto Casper Road". Cada cruce costero tiene recursos biológicos similares. La subsección "Cruce Costero Point Mugu/Ducto Casper Road" líneas abajo, proporciona una descripción de los hábitats que podrían presentarse dentro del cruce costero y el ROW del ducto. Esta ruta atraviesa los proyectos en curso de restauración de humedales en la playa Ormond de la organización Conservación Costera de California.

El área de nivelación HDB y la estación de medición propuesta, estarían dentro de un campo agrícola, y no afectaría algún humedal de agua dulce/salobre, playas, dunas o pantanos salados no influenciados por la marea.

Análisis de Impacto y Mitigación

Podrían presentarse impactos sobre las especies silvestres y sus hábitats durante los procedimientos HDB para instalar el ducto. Estos impactos incluirían la descarga de lodos de perforación, ruido y luz de los equipos de construcción y disturbios por el personal de construcción.

Los impactos sobre los humedales de agua dulce/salobres, playas, dunas y pantanos salados no influenciados por la marea, no se considerarían significativos si la HDB se emplea para instalar el ducto a lo largo de la playa, debido a que no sería necesario el corte, limpieza y remoción de vegetación. La estación de medición propuesta estaría

localizada dentro de los campos agrícolas al final de Arnold Road, lo cual evitaría los impactos sobre los humedales de aguas dulces/salobres, playas, dunas y pantanos salados no influenciados por las mareas. La programación de actividades de construcción fuera de la temporada de anidamiento evitaría los impactos sobre las aves que anidan.

El ruido y la luz generados por los procedimientos de construcción HDB podrían causar impactos en el corto plazo sobre las especies. Los efectos podrían evitarse o reducirse si las actividades de construcción se realizan fuera de la temporada de anidamiento, si los Monitores de Recursos Biológicos están presentes en el sitio para determinar si los procedimientos HDB afectan el comportamiento de las especies, y si las Medidas de la Solicitante TerrBio-2b, TerrBio-2c y Terr-Bio-2d se implementan para minimizar los impactos temporales.

Cruce Costero Point Mugu/Ducto Casper Road

La NBVC Point Mugu alberga una variedad de hábitat como: marismas y planos arenosos, pantanos salados intermareales, riachuelos mareales, lagunas saladas, playas, dunas, acequias de drenaje y áreas con instalaciones. En la costa los hábitats específicos son: playas, dunas, pantanos salados no influenciados por la marea, lagunas saladas, áreas con instalaciones, humedales de agua dulce/salobre y tierras agrícolas.

El hábitat de playa y duna de la NBVC Point Mugu proporciona albergue a las siguientes especies: western snowy plover, California least terns y globose dune beetle. La NBVC Point Mugu ha clasificado el hábitat como característico de los grases de dunas (“dunegrass”) nativos y de la verbena arenosa (*Abronia maritime*), de acuerdo a Sawyer y Keeler-Wolf (1995). Las plantas nativas incluyen a las siguientes especies: dune primrose, sand verbena, beach bursage y beach morning glory. Entre las especies no nativas se encuentra: sea rocket, saltbushes y ice plant. Las especies de plantas dominantes dentro de los pantanos salados influenciados por la marea son pickeweed y saltgrass.

El saltmarsh bird’s beak, especie en peligro Federal y Estatal e incluida en la categoría List 1B de CNPS, fue observada dentro del ROW del Ducto de Center Road del cruce costero Mugu y en NBVC Point Mugu (ver Figura 4.8-4b arriba). Otras dos especies de la Lista CNPS se encuentran en NBVC Point Mugu: Coulter’s goldfields y el red sand-verbena. El red sand-verbena fue observada en muy baja densidad en hábitats de dunas en el Cruce Costero Arnold Road.

Una sección de la alternativa Cruce Costero Point Mugu, entre MP 1.15 y MP 1.58, al noreste de la línea de la propiedad de NBVC Point Mugu, se excluyó de los estudios de plantas de la primavera del 2005 porque el terrateniente no concedió a tiempo el acceso a la propiedad para conducir el estudio. La propiedad se incluyó en el estudio del verano del 2005 y los resultados del estudio documentaron aproximadamente 26 individuos de la planta saltmarsh bird’s beak que cubrían aproximadamente 587 pies cuadrados (54.5 metros cuadrados [m^2]. No se realizaron estudios de la propiedad

NBVC Point Mugu. Los estudios conducidos por la base en el 2003 fueron utilizados para identificar la ubicación de las colonias de saltmarsh bird's beak dentro del ROW. De acuerdo a los datos, la especie se presenta dentro de un área de aproximadamente 1,293 pies cuadrados (120 m^2) dentro del Cruce Costero Arnold y el ROW del Gasoducto Arnold Road y dentro de un área de aproximadamente 3,126 pies cuadrados (290 m^2) dentro del ROW del Cruce Costero Mugu. Por lo tanto, el área total de la población del saltmarsh bird's beak es 1,293 pies cuadrados (120 m^2) dentro del Cruce Costero Arnold y 3,712 pies cuadrados (345 m^2) dentro del Cruce Costero Mugu.

Las lagunas saladas están dentro de las áreas intermareales, y tienen vegetación que crece en el perímetro de la cuenca somera. Las lagunas saladas en la NBVC Point Mugu normalmente acumulan agua durante la lluvia de invierno, o durante las altas mareas de primavera. El agua dulce de un Club de Caza de Patos cercano, es una fuente adicional de agua para las lagunas saladas. El agua se evapora lentamente dentro de las lagunas saladas, convirtiéndose en costras saladas en el verano. Muchas aves costeras u acuáticas, usan las lagunas saladas durante la temporada de anidación para alimentarse, descansar y anidar. Especies sensibles, como el snowy plovers, usan las lagunas saladas durante la temporada de anidación.

La infraestructura existente en el cruce costero propuesto incluye una plataforma de concreto circular y edificaciones que no están siendo usadas por la NBVC Point Mugu. La plataforma de concreto podría ser usada como área nivelada para HDBs costa afuera y tierra adentro para completar la instalación del gasoducto. Una vez que la instalación sea concluida, NBVC Point Mugu requerirá que la plataforma de concreto sea removida para restaurar el área.

En la plataforma de concreto se instalaría el aparato de perforación HDB y el área de nivelación, lo que ocupa aproximadamente 600 pies (183 m) de diámetro. Dentro de la plataforma de concreto se excavaría un hoyo de entrada que sería utilizado para los puntos de entrada HDB costa afuera y tierra adentro. El propósito de emplear la tecnología HDB es minimizar los impactos sobre las especies sensibles y sus hábitats, presentes en NBVC Point Mugu.

Los humedales de agua dulce/salobres se presentan dentro del Club de Caza de Patos de propiedad privada, al norte de la propiedad de NBVC Point Mugu. El club de patos ha construido estanques que son llenados con agua dulce para atraer avifauna acuática. Cada estanque esta cercado para contener agua, y tienen vías de acceso carrozable o peatonales a lo largo de las bermas. Las especies de plantas acuáticas dominantes son: cattails, bulrushes y varias especes de *Juncus* y *Carex*. Las especies sensibles dentro del Club de Caza de Patos incluyen a poblaciones de la especie salt marsh bird's-beak.

La estación de medición propuesta estaría localizada dentro de un campo agrícola que actualmente produce césped, no existe vegetación nativa. La fauna silvestre que emplea el área estaría representada por las especies comunes discutidas en la Sección 4.8.1.

La ruta del ducto es rodeada por campos agrícolas que producen una variedad de cultivos. La fauna silvestre que usa esta área serían las especies comunes mencionadas en la Sección 4.8.1 “Marco Ambiental”.

Análisis de Impacto y Mitigación

Los impactos sobre las especies y sus hábitats serían similares a aquellos del cruce Arnold Road, debido a que el Cruce Costero Point Mugu cruzaría esencialmente la misma área. No obstante, la estación de medición propuesta estaría localizada en el campo agrícola en el extremo sur de Casper Road. Además, la longitud total de la HDB sería mayor que para el Cruce Arnold Road, impactando más humedales de agua dulce/salobres, playas, dunas y pantanos salados no influenciados por la marea, si una descarga de lodos de perforación ocurre.

Debido a que la HDB se emplearía para instalar el ducto a lo largo de la playa, no sería necesario cortar, limpiar y/o remover la vegetación. Por lo tanto, los impactos sobre los humedales de agua dulce/salobres, playas y dunas, y pantanos saldos no influenciados por la marea, no serían significativos. La estación de medición propuesta estaría localizada dentro de un campo agrícola, lo que evitaría los impactos sobre humedales de agua dulce/salobres, playas y dunas, y pantanos saldos no influenciados por la marea. La programación de las actividades fuera de la temporada de anidación evitaría los impactos sobre las aves que anidan.

El ruido y la luz generados por los procedimientos de construcción HDB causarían impactos de corto plazo en las especies. Los efectos podrían evitarse o reducirse si las actividades de construcción se realizan fuera de la temporada de anidación, y si los Monitores de Recursos Biológicos observan especies usando el área durante la construcción, para determinar si los procedimientos HDB afectan el comportamiento de las especies. Si las especies fueran impactadas por los procedimientos HDB, la implementación de las medidas de la Solicitante TerrBio-2b, TerrBio-2c y TerrBio-2d minimizaría los impactos temporales.

La remoción de la plataforma de concreto podría impactar a la población de saltamarsh bird’s beak, que ha sido identificada a lo largo de la plataforma de concreto (ver Figura 4.8-4b arriba). Se restauraría la huella de la plataforma de concreto previa, y se expandiría el hábitat existente que albergaba la población de saltamarsh bird’s beak. Antes de llevar a cabo la remoción de la plataforma de concreto, se requeriría consultar a la USFWS.

4.8.6 Referencias

California Department of Fish and Game (CDFG). 2000. Guidelines for Assessing Effects of Proposed Projects on Rare, Threatened, and Endangered Plants and Natural Communities.

_____ 2004. California Natural Diversity Database, Commercial Version—Wildlife and Habitat Analysis Branch. May 2.

California Resources Agency. 2004. http://www.ceres.ca.gov.

City of Santa Clarita. 2004a. River Park Draft Environmental Impact Report. February . http://www.santa-clarita.com/cityhall/pbs/planning/eir/index.asp.

_____. 2004b. Santa Clarita Valley General Plan, Technical Background Report. EIP Associates. http://www.santa-clarita.com/vgp/tbr/files/0%20SCV%20TBR%20Front%20Matter.pdf

Entrix. 2004a. Environmental Analysis, Onshore Component of the BHP LNG International Inc., Cabrillo Port.

_____. 2004b. Draft Wetland Delineation Report, BHP Billiton LNG International Inc., Cabrillo Port.

_____. 2005a. Special Status Plant Species Study. BHP Billiton LNG International Inc. Cabrillo Port.

_____. 2005b. Biological Survey Report. BHP Billiton LNG International Inc. Cabrillo Port.

_____. 2005c. Waterfowl Survey Report. BHP Billiton LNG International Inc. Cabrillo Port.

_____. 2005d. Western Burrowing Owl Report. BHP Billiton LNG International Inc. Cabrillo Port.

_____. 2005e. Supplemental Wetland Delineation. BHP Billiton LNG International Inc. Cabrillo Port.

Hickman. 1993.

Hickman, J.C., ed. 1993. The Jepson Manual: Higher plants of California, University of California Press, Berkeley.

Holland, R.F. 1986. Preliminary Descriptions of the Terrestrial Natural Communities of California. Sacramento: California Department of Fish and Game.

Sawyer, J.O., and T. Keeler-Wolf. 1995. A Manual of California Vegetation. Sacramento: California Native Plant Society.

Sierra Club. 2004. http://sandiego.sierraclub.org/rareplants/134.html.

U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS). 2004. http://ecos.fws.gov/tess_public/TESSWebpageRecovery?sort=1#E.

Este espacio esta dejado en blanco intencionalmente

Table 4.8-1 Vegetation Communities along the Center Road Pipeline and its Alternatives

MP	MP	Center Road Pipeline	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Arnold Road Alternative	Point Mugu Alternative	Santa Barbara Channel Alternative
0	1	Southern Foredune, Developed Land, Agricultural Land	Southern Foredune, Developed Land, Agricultural Land	Southern Foredune, Developed Land, Agricultural Land	Southern Foredune, Developed Land, Agricultural Land	Southern Foredune, Developed Land, Agricultural Land	Southern Foredune Developed Land Agricultural Land	Southern Foredune, Developed Land
1	2	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land
2	3	Agricultural Land, Developed Land	Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land
3	4	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land
4	5	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land
5	6	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Non-Native Grassland, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land
6	7	Agricultural Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land, Developed Land
7	8	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Non-Native Grassland	Agricultural Land, Developed Land	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Agricultural Land	Agricultural Land, Developed Land
8	9	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Non-Native Grassland, Agricultural Land	Agricultural Land, Developed Land	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Agricultural Land	Developed Land, Non-Native Grassland, Agricultural Land
9	10	Agricultural Land, Developed Land	Developed Land, Agricultural Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Developed Land, Agricultural Land, Tree Row
10	11	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land, Tree Row

Table 4.8-1 Vegetation Communities along the Center Road Pipeline and its Alternatives

MP	MP	Center Road Pipeline	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Arnold Road Alternative	Point Mugu Alternative	Santa Barbara Channel Alternative
11	12	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Non-Native Grassland, Developed Land, Tree Row	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Non-Native Grassland, Developed Land, Tree Row
12	13	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Developed Land	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Developed Land
13	14	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest	Agricultural Land, Exotic Mixed Riparian Forest
14	End	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land	Agricultural Land

Table 4.8-2a Acres of Potential Jurisdictional Wetland and Waters along the Center Road Pipeline and Line 225 Pipeline and their Alternatives

	TOTAL WETLAND (acres)	TOTAL OTHER WATERS (acres)	TOTAL JURISDICTIONAL WATERS (acres)
Center Road Route			
Proposed Route	3.758	5.949	9.707
Alternative 1A	3.758	8.087	11.845
Alternative 1B	3.758	8.087	11.845
Alternative 2	3.806	2.351	6.157
Alternative 3	3.981	8.660	12.641
Line 225 Route			
Proposed Route[a]	3.8170	7.720	11.536
Alternative[b]	5.031	3.902	8.933

Notes:

[a] Construction ROW for the proposed route is a 250-foot ROW needed for an open cut trench. This area could be reduced if the pipeline were hung on existing bridges, which would require a 225-foot construction ROW.

[b] The Line 225 Pipeline route alternative could cross the Santa Clara River on an existing pipe bridge (250-foot ROW) using HDD.

Table 4.8-2b Potential Jurisdictional Wetland and Water Sites by Alternative

SITE NUMBER	WATERBODY	MILEPOSTA	SECTION 10 WATERSB	ACRES OF OTHER WATERS OF THE U.S.	ACRES OF WETLANDS
Santa Barbara Channel Offshore Pipeline					
SBC-1	Pacific Ocean	13.5 – 17.3	91.5 acres of ocean waters	0	0
Mandalay Shore Crossing and Gonzales Road Pipeline					
MANDX-0	Pacific Ocean	0.0 – 0.57	698.6 acres of ocean waters	0	0
West Hueneme Road By-Pass Pipeline					
HUE-1	Oxnard Drain	0.4	0	0	1.9[c]
HUE-2	Unnamed Agricultural Drain	1.0	0	0	0.04
Mugu Shore Crossing and Casper Road Pipeline					
MUGUX-0	Pacific Ocean	0 – 0.69	853.61 cubic yards ocean waters	0	0
MUGUX-1	Tidal Waters	0.76 – 0.92	202.98 cubic yards	0	0
MUGUX-2	Tidal Waters	1.01 – 1.05	59.04 cubic yards	0	0
MUGUX-3	Tidal Waters	1.06 – 1.13	103.41 cubic yards	0	0
MUGUX-4	Tidal Waters	1.14	6.97 cubic yards	0	0
MUGUX-5	Tidal Waters	1.15 – 1.57	542.70 cubic yards	0	0
MUGUX-6	Unnamed Agricultural Drain	1.58	0	0	0.003[e]
MUGUX-7	Unnamed Agricultural Pond	1.58	0	0	0.016[e]
MUGUX-8	Unnamed Agricultural Drain	1.58	0	0	0.152[e]
Arnold Road Shore Crossing and Arnold Road Pipeline					
ARNX-0	Pacific Ocean	0.0- 0.69	850.60 cubic yards (ocean water)	0	0
ARNX-1	Tidal Waters	0.75 – 0.85	108.96 cubic yards	0	0

Table 4.8-2b Potential Jurisdictional Wetland and Water Sites by Alternative

SITE NUMBER	WATERBODY	MILEPOSTA	SECTION 10 WATERSB	ACRES OF OTHER WATERS OF THE U.S.	ACRES OF WETLANDS
Arnold Road Metering Station	Tidal Waters	0	0.83	0	0
Arnold Road Construction Footprint	Tidal Waters	0	3.31	0	0
ARN-1	Tidal Waters	0.1	2.65	0	0
ARN-2	Tidal Waters	0.1	0.61	0	0
ARN-3	Tidal Waters Mugu Lagoon Canal (Oxnard Drain)	0.19	0.30	0	0
ARN-4	Tidal Waters	0.25	0.12	0	0
ARN-5	Tidal Waters	0.25	0.11	0	0
ARN-6	Tidal Waters	0.25	0.98	0	0
ARN-7	Unnamed Agricultural Drain	0.30	0	0	0.16
ARN-8	Unnamed Agricultural Drain	0.2 – 1.65	0	0	1.28
ARN-9	Tidal Waters	0.35	0.71	0	0
ARN-10	Unnamed Agricultural Drain/Pond	0.4	0	0	0.07
Center Road Alternative 3 Pipeline					
CRALT-1	Unnamed Agricultural Drain	4.1 – 7.2	0	0.57[d]	0
CRALT-2	Unnamed Agricultural Pond	1.6	0	0.19[f]	0
CRALT-3	Unnamed Agricultural Drain	1.69	0	0.07	0
Total Potentially Jurisdiction Section 10 Waters			91.53 acres/2,402.77 cubic yards		
Total Potentially Jurisdiction Section 10 Tidal Waters			9.63 acres/1,024.09 cubic yards		
Total Potentially Jurisdiction Section 10 Waters			101.17 acres/3426.87 cubic yards		
Total Potentially Jurisdictional Other Waters			0.63 acres		

Table 4.8-2b Potential Jurisdictional Wetland and Water Sites by Alternative

SITE NUMBER	WATERBODY	MILEPOSTA	SECTION 10 WATERSB	ACRES OF OTHER WATERS OF THE U.S.	ACRES OF WETLANDS
Total Acreage of Potentially Jurisdictional Wetlands			3.42 acres		
Total Acreage of Potentially Jurisdictional Section 404 Waters			4.05 acres		

Notes:

[a] Milepost values provided are for the various alternative routes.

[b] Values represent acres of Section 10 tidal waters unless otherwise indicated.

[c] CR1, part of the 2004 delineation, occupies 0.17 acres within the 80 foot ROW of the Center Road Alternative.

[d] CR6A and CR6B, part of the 2004 delineation, occupy 0.25 and 0.0062 acres of waters of the U.S. and wetlands, respectively, within the 80-foot ROW of Alternative 2.

[e] MUGUX-6, MUGUX-7 and MUGUX-8 would not be impacted by HDB activities; therefore, acreages are not included in the total acreage of potentially jurisdictional wetlands.

[f] CRALT-2 is not considered jurisdictional; therefore acreage is not included in the total acreage of potentially jurisdictional other waters.

Table 4.8-3a Special Status Plant Species Potentially Occurring in Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Abronia maritima Red sand verbena	CNPS List 4	perennial herb	Feb-Oct	Coastal dune habitat.	The 2005 surveys observed the species in dune habitat at the Mandalay and Arnold Road Shore Crossings Alternatives. Low species density was observed during the 2005.
Aphanisma blitoides Aphanisma	CNPS 1B	annual herb	Mar-Jun	Coastal bluff scrub, coastal dunes, coastal scrub. Sandy sites. Found at elevation 1 to 305 m.	Species has the potential to occur within coastal dune habitat. No species were observed during the 2005 survey.
Astragalus pycnostachyus var. *lanosissimus* Ventura marsh milk-vetch	FE, CE, CNPS 1B	perennial herb	June-October	Coastal salt marsh. Within reach of high tide or protected by barrier beaches, more rarely near seeps on sandy bluffs. 1 to 35 m.	Has the potential to occur in coastal salt marsh in the Project vicinity. Known populations of this species occur in the vicinity of the Santa Barbara Channel Alternative/Gonzales Road Pipeline. During the 2005 survey, no species were observed within the ROWs.
Atriplex pacifica *South coast saltscale*	CNPS 1B	annual herb	Mar-Oct	Coastal bluff scrub, coastal dunes, coastal scrub, and playas. 0 to 140 m.	Habitat for the species does not occur within the Project vicinity. Therefore, species presence is unlikely. No species were documented during the 2005 survey.
Chaenactis glabriuscula var. *Orcuttiana* Orcutt's pincushion	1B	annual herb	January-August	Coastal bluff scrub and coastal dunes.	Has the potential to occur in the coastal dune areas in the Project vicinity. Species has been documented in areas north of Port Hueneme. No individuals were observed during the 2005 survey.

Table 4.8-3a Special Status Plant Species Potentially Occurring in Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Cordylanthus maritimus ssp. *maritimus* salt marsh bird's-beak	FE, CE, CNPS 1B	annual herb, hemipara-sitic	May-October	Coastal salt marsh, coastal dunes. Limited to the higher zones of the salt marsh habitat. 0 to 30 m.	Has the potential to occur in coastal salt marsh and dune habitats in the Project vicinity. There are known occurrences of this species near the proposed route and NBVC Point Mugu.
Lasthenia glabrata ssp. *coulteri* Coulter's goldfields	CNPS 1B	annual herb	February-June	Coastal salt marshes and swamps, playas, valley and foothill grassland, vernal pools. Usually on alkaline soils in playas, sinks and grasslands. 1 to 1,400 m.	Has the potential to occur within coastal salt marsh habitat in the Project vicinity. There is a known occurrence of this species near MP 0.0 of the Project Route. The species is documented at NBVC at Pont Mugu.
Suaeda esteroa Estuary seablite	CNPS 1B	perennial herb	May-Oct	Coastal salt marshes and swamps. 0 to 5 m.	During the 2005 survey no species were found.

Source: California Department of Fish and Game 2004.

Notes:

FC = Federal candidate species for listing; FT = Federally listed as threatened; FE = Federally listed as endangered; CR = Listed by California as Rare; CE = Listed by California as endangered; CNPS = California Native Plant Society; CNDDB = California National Diversity Database; 1A = Presumed extinct in California; 1B = Rare, threatened, or endangered in California and elsewhere; 2 = Rare in California but more common elsewhere.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Insects			
Coelus globosus Globose dune beetle	CSC	Inhabitant of coastal sand. Inhabits foredunes and sand dune habitat.	Potential to occur within Ormond Beach, Mandalay Beach, and NBVC Point Mugu.
Cincindela hirticollis gravida sandy beach tiger beetle	FSC	Adjacent to non-brackish water along the coast of California from San Francisco Bay to northern Mexico. Clean, dry, light-colored sand in the upper intertidal zone. Subterranean larvae prefer moist sand not affected by wave action.	Not likely to occur due to lack of appropriate habitat within the Project area. Reported at depressions in the dunes at NBVC Point Mugu.
Danaus plexippus Monarch butterfly	---	Winter roost sites extend along the coast from northern Mendocino to Baja California, Mexico. Roosts located in wind-protected groves of eucalyptus, Monterey pine, and cypress. Nectar and water sources nearby.	Potential to occur in eucalyptus groves throughout the Project area. Appropriate winter roost sites exist within groves of eucalyptus, throughout the Oxnard Plains area. Reported from Point Mugu State Park and the “Blue Gum Grove” site just east of Pleasant Valley Road in the Project vicinity.
Panoquina errans Wandering saltmarsh skipper	CSC	Inhabits coastal lagoons and salt marshes.	Potential to occur in the vicinity of NBVC Point Mugu.
Mollusks			
Tyronia imitator California brackishwater snail	CSC	Inhabits coastal lagoons; found only in permanent estuaries and salt marshes and submerged areas with a wide range of salinities.	Potential to occur at Ormond Beach, Mandalay Beach, and NBVC Point Mugu.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Fish			
Eucyclogobius newberryi Tidewater goby	FE, CSC	Brackish water habitats along the California coast, in shallow lagoons, and lower stream reaches. Need fairly still but not stagnant water and high oxygen levels.	Reported from Calleguas Creek, the Santa Clara River estuary, the Oxnard Drain, and the "J" Street Canal at Ormond Beach in the Project vicinity. Potential to occur in drainage at Ormond Beach Generating Station (MP 0.2).
Gila orcutti Arroyo chub	CSC	Slow water stream sections with mud or sand bottoms. Feed heavily on aquatic vegetation and associated invertebrates.	Low potential to occur within the Project area.
Onchorncus mykiss irideus Steelhead	FE, Southern California ESU	Freshwater species	
Gasterosteus aculeatus williamsoni Unarmored threespine stickleback	FE, CE	Freshwater species	
Reptiles			
Clemmys marmorata pallida Southwestern pond turtle	FSC, CSC	Permanent or nearly permanent bodies of water in many habitat types; below 6,000 feet (1,829 m) elevation. Require basking sites such as partially submerged logs, vegetation mats, or open mud banks.	Potential for occurrence within perennial waterbodies within the Project area. Species is present at NBVC Point Mugu.
Phrynosoma coronatum blainvillei San Diego Coast horned lizard	CSC	Inhabits coastal sage scrub and chaparral in arid and semi-arid climate conditions. Prefers rocky or shallow sandy soils.	Potential for occurrence within the Project area. Has been observed near the Santa Clara River.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Birds			
Accipiter cooperi Cooper's hawk	CSC	A breeding resident throughout most of the wooded part of the State in dense stands of live oak, riparian deciduous, or other forest habitats near water. Ranges from sea level to above 9,000 feet (2,743 m)	Potential for nesting and foraging within woodland habitat within the Project area and tree rows throughout the Center Road Pipeline Route. Species occurs at NBVC Point Mugu.
Agelaius tricolor Tricolored blackbird	CSC	Marshes, wetlands, and open fields.	Potential for occurrence during the winter months. Species occurs at NBVC Point Mugu.
Aimophila ruficeps canescens Southern California rufous-crowned sparrow	FSC, CSC	Coastal sage scrub.	Potential to occur within the Project area.
Athene cunicularia hypugaea Western burrowing owl	FSC, CSC	Open, dry, annual, or perennial grasslands, deserts, and scrublands characterized by low growing vegetation. Subterranean nester dependent upon burrowing mammals to provide nesting burrows.	Potential for nesting and foraging within agricultural lands and non-native grassland in the Oxnard Plain. Reported from south of McGrath State Beach campgrounds, in the Project vicinity. Occasionally observed at NBVC Point Mugu during winter.
Buteo regalis Ferruginous hawk	FSC, CSC	Grasslands and agricultural fields.	Potential to occur within the Project area. Has been observed at Mugu Lagoon.
Coccyzus americanus occidentalis Western yellow-billed cuckoo	FC, CE	Nesting along river systems with riparian vegetation.	Potential to occur within the Project area. Has been documented at the mouth of the Santa Clara River.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Chlidonias niger Black tern	FSC, CSC	Winters off the coast of northwestern South America. Spring migration takes place in April and May, and fall migration extends from late June through September, but stragglers have been reported in all months in California. Mostly breeds on wetlands of the northeastern plateau. Can be common on bays, salt ponds, river mouths, and pelagic waters in spring and fall migration.	Unlikely to occur, although black terns may potentially migrate through the Oxnard plain during spring and fall. Suitable habitat for this species does not exist within the Project area. Species has been observed at Point Mugu Naval Air Station.
Charadrius alexandrinus nivosus Western snowy plover	FT, CSC	Sandy beaches, salt pond levees, and shores of large alkali lakes. Winters and breeds along beaches of the eastern Pacific to British Columbia. Needs sandy, gravelly, or friable soils for nesting.	Reported as nesting in a dune-backed beach in Project vicinity. Suitable habitat for this species exists within the Project area. Nesting occurs at NBVC Point Mugu, Mandalay Beach, and Ormond Beach. Critical habitat designated at Ormond Beach and Mandalay Beach.
Dendroica petechia brewsteri Yellow warbler	CSC	Riparian and woodland habitat.	Potential for occurrences at the mouth of the Santa Clara River.
Falco peregrinus anatum American peregrine falcon	FD, FSC, CE, CFP	Nests near wetlands, lakes, rivers, or other water; on cliffs, banks, dunes, mounds, and human-made structures. Migrants occur along the coast and in the western Sierra Nevada in spring and fall.	Potential for occurrence as migrants during the fall and spring within the Project area. Occurrences at NBVC Point Mugu.
Falco mexicanus Prairie falcon	CSC	Grasslands, agricultural fields, scrub habitat, cliff faces.	Potential for occurrence as migrants during the winter within the Project area.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Icteria virens Yellow-breasted chat	CSC	An uncommon summer resident and migrant in coastal California and in foothills of the Sierra Nevada. Found up to 4,800 feet (1,463 m) in valley foothill riparian, and up to 6,500 feet (1,981 m) east of the Sierra Nevada in desert riparian habitats. In southern California, breeds locally on the coast and very locally inland in riparian woodlands.	Potential for nesting and foraging within riparian habitat in the Project area.
Larus californicus California gull	CSC	Colonial nester on islets in large interior lakes, either fresh or strongly alkaline. Preferred habitats along the coast are sandy beaches, mudflats, rocky intertidal, and pelagic areas of marine and estuarine habitats as well as fresh and saline emergent wetlands.	There is the potential for gulls to migrate through the Project site in the Oxnard plain. Occurrences at NBVC Point Mugu.
Laterallus jamaicensis coturniculus California black rail	FSC, CT, CFP	Mainly inhabits salt-marshes bordering larger bays. Occurs in tidal salt marsh with heavily grown pickleweed; also in freshwater and brackish marshes, all at low elevation.	Suitable habitat for this species exists within Point Mugu Naval Air Station.
Numenius americanus Long-billed curlew	FSC, CSC	Uncommon to common breeder from April to September in wet meadow habitat in northeastern California. Uncommon to locally common as a winter visitor from July to April along the coast and in the Central and Imperial valleys.	Uncommon but has the potential to occur as a winter visitor within irrigated agricultural fields within the Project area in the Oxnard Plain. Occurrences at NBVC Point Mugu.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Polioptila californica Coastal California gnatcatcher	FT, CSC	Local, uncommon, obligate resident of arid coastal scrub below 1,500 feet (457 m) from eastern Orange and southwestern Riverside counties, south through the coastal foothills of San Diego County along the immediate coast at Palos Verdes Peninsula, Los Angeles County, and in the Tijuana River Valley, San Diego County.	Potential for nesting and foraging within the Project area.
Passerculus sandwichensis Belding's savannah sparrow	CE	Common but local permanent residents associated with pickleweed habitat, restricted to coastal salt marshes from southern Santa Barbara County to San Diego County.	Potential for nesting and foraging within Project vicinity. Reported from Mugu Lagoon. Also reported from Ormond Beach wetlands in a small patch of marsh between the power plant and the northwest fenceline.
Pelecanus occidentalis Brown pelican	FE, CE	Sandy coastal beaches and lagoons, waterfronts and pilings, and rocky cliffs.	Potential for foraging within the Project vicinity. Reported from Point Mugu to Ormond Beach.
Phalacrocorax auritus Double-crested cormorant	CSC	Colonial nester on coastal cliffs, offshore islands, and along lake margins in the interior of the state. Nests along coast on sequestered islets, usually on ground with sloping surface, or in tall trees along lake margins. A yearlong resident along the entire coast of California and on inland lakes, in fresh, salt, and estuarine waters.	Potential for occurrence within the Project area as a transient visitor, but appropriate foraging and nesting habitat is not present within the Project area. Reported from the Project vicinity. Potential to occur in the waterway at the entrance of the Ormond Beach power plant (MP 0.2).
Rallus longirostris levipes Light-footed clapper rail	FE, CE	Found in salt marshes traversed by tidal sloughs, where cordgrass and pickleweed are the dominant vegetation.	Suitable habitat for this species exists within Point Mugu Naval Air Station. Nesting occurs at Point Mugu Naval Air Station.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Riparia riparia Bank swallow	CT	Nests primarily in riparian and other lowland habitats west of the desert. Requires vertical banks/cliffs with fine-textured/sandy soils near streams, rivers, lakes, or ocean to dig nesting hole.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented using the Santa Clara River estuary. Potential for nesting and foraging within vertical banks in the Beardsley Wash.
Sterna elegans Elegant tern	FSC, CSC	Formerly a rare and irregular post-nesting visitor to coastal California. Large flocks now can be seen in most years off the Southern California coast. Preferred habitats are inshore coastal waters, bays, estuaries, and harbors; rarely occurs far offshore, and never inland.	Potential for occurrence within the Project vicinity. Observed at NBVC Point Mugu.
Sterna antillarum browni California least tern	FE, CE	Nests at isolated beaches near bays and lagoons, San Francisco Bay to northern Baja California. Forages in estuaries. Colonial breeder on bare or sparsely vegetated flat substrates, sand beaches, alkali flats, landfills, or paved areas.	Potential to occur in the Project vicinity at Ormond Beach and Point Mugu Naval Air Station. Observed nesting at Ormond Beach and Point Mugu Naval Air Station.
Mammals			
Antrozous pallidus Pallid bat	CSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Eumpops perotis Greater western mastiff-bat	FSC, CSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Lepus californicus San Diego black-tailed jackrabbit	FSC, CSC	Chaparral and coastal sage scrub.	Potential to occur within the Project area.

Table 4.8-3b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Center Road Pipeline in the Oxnard Plain and Coastal Zone

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Myotis evotis Long-eared myotis	FSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Myotis leibii Small-footed myotis	FSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Myotis thysanodes Fringed myotis	FSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Myotis yumanensis Yuma myotis	FSC, CSC	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the vicinity of the entire Project area. May forage throughout the area. Roosting habitat or hibernacula is not expected.
Tadarida brasiliensis Mexican free-tailed bat	---	Riparian and brushland habitat; roosts in caves, mines, tunnels, and buildings.	Potential to occur in the Project vicinity at Ormond Beach. Common species at Point Mugu Naval Air Station.

Sources: California Department of Fish and Game 2004; City of Santa Clarita 2004a.

Notes:

FE = =Federally listed as endangered; FT = Federally listed as threatened; FD = Federally de-listed;
FSC = Federal species of concern; CE = State listed as endangered; CT = State listed as threatened;
CSC = California species of concern; CFP = California Fully Protected; ESU = Evolutionarily Significant Unit;
CNDDB = California National Diversity Database;

Table 4.8-4 Wintering Birds Observed During the Waterfowl Survey along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name Common Name	Arnold Road Alternative	Casper Road Altenative
American avocet *Recurvirostra americana*		X
American coot *Fulica americana*	X	X
American kestrel *Falco sparverius*		X
American wigeon *Anas americana*	X	X
Barn owl *Tyto alba*		X
Black pheoebe *Sayornis nigricans*	X	X
Black-necked stilt *Himantopus mexicanus*	X	
Blue-gray gnatcatcher *Polioptila caerulea*	X	
Cinnamon teal *Anas cyanoptera*	X	X
Gadwall *Anas strepera*	X	
Great blue heron *Ardea herodias*	X	
Great egret *Casmerodius albus*	X	
Green heron *Butorides virescens*		X
Green-winged teal *Anas crecca*		X
Loggerhead shrike *Lanius ludovicianus*		X
Mallard *Anas platyrhynchos*	X	X
Mourning dove *Zenaida macroura*	X	X
Northern harrier *Circus cyaneus*		X
Northern pintail *Anas acuta*		X
Northern shoveler *Anas clypeata*		X
Pied-billed grebe *Podilymbus podiceps*		X

Table 4.8-4 Wintering Birds Observed During the Waterfowl Survey along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name Common Name	Arnold Road Alternative	Casper Road Altenative
Red-tailed hawk *Buteo jamaicensis*		X
Red-winged blackbird *Agelaius phoeniceus*		X
Ruby-crowned kinglet *Regulus calendula*	X	
Common yellowthroat *Geothlypis trichas*	X	
Say's phoebe *Sayornis saya*	X	X
Snow egret *Egretta thula*	X	
Turkey vulture *Cathartes aura*		X
Western meadowlark *Sturnella neglecta*		X
White-crowned sparrow *Zonotrichia leucophrys*	X	
White-faced ibis *Plegadis chihi*	X	X
White-tailed kite *Elanus leucurus*		X
Yellowlegs *Tringa* sp.	X	
Yellow-rumped warbler *Dendroica coronata*	X	X

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Abronia maritima	sand verbena	Nyctaginaceae	N	CNPS List 4	Mugu
Abronia umbellata	pink sand verbena	Nyctaginaceae	N	not rare	
Achillea millefolium	yarrow	Asteraceae	N	not rare	Via Princessa
Acourtia microcephala	sacapellote	Asteraceae	N	not rare	Via Princessa
Adenostomata fasciculatum	chamise	Rosaceae	E	not rare	
Agrostis viridis	green bentgrass	Poaceae	E	not rare	
Allium sp.	Onion	Liliaceae	N/E	not rare	
Allophyllum glutinosum	sticky false gilia	Polemoniaceae	N	not rare	
Amaranthus albus	prostrate pigweed, tumbleweed	Amaranthaceae	E	not rare	
Ambrosia acanthicarpa	sandbur, annual bursage	Asteraceae	N	not rare	Disturbed Areas
Ambrosia artemisiifolia	common ragweed	Asteraceae	E	not rare	
Ambrosia chamissonis	silver beachburr	Asteraceae	N	not rare	
Ambrosia psilostachya	western ragweed	Asteraceae	N	not rare	
Ambrosia sp.	ragweed	Asteraceae	N/E	not rare	
Ammophila arenaria	European beachgrass	Poaceae	E	not rare	
Amsinckia menziesii	Menzies' fiddleneck	Boraginaceae	N	not rare	
Anagallis arvensis	scarlet pimpernel	Primulaceae	E	not rare	Rivers
Anemopsis californica	yerba mansa	Saururaceae	N	not rare	
Anthemis cotula	stinking chamomile, dog fennel	Asteraceae	E	not rare	
Apiastrum angustifolium	mock parsley	Apiaceae	N	not rare	Rolling Ridge
Artemisia californica	California sagebrush	Asteraceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Artemisia douglasiana	mugwort	Asteraceae	N	not rare	
Artemisia tridentata	big sagebrush	Asteraceae	N	not rare	Santa Clarita
Arundo donax	giant reed	Poaceae	E	not rare	Ubiquitous
Asclepias fascicularis	narrow-leaf milkweed, Mexican whorled milkweed	Asclepiadaceae	N	not rare	
Aster chilensis	creeping aster	Asteraceae	N	not rare	Saltmarsh, Disturbed
Aster subulatus var. ligulatus	annual water aster	Asteraceae	N	not rare	Wet, Alkaline
Astragalus trichopodus var. lonchus	Santa Barbara milk vetch	Fabaceae	N	not rare	
Astragalus trichopodus var. phoxus	Santa Barbara milkvetch	Fabaceae	N	not rare	
Atriplex californica	California saltbush	Chenopodiaceae	N	not rare	
Atriplex lentiformis	big saltbush	Chenopodiaceae	N	not rare	
Atriplex lentiformis ssp. lentiformis	big saltbush	Chenopodiaceae	N	not rare	Mugu
Atriplex leucophylla	saltbush	Chenopodiaceae	N	not rare	
Atriplex semibaccata	Australian saltbush	Chenopodiaceae	E	not rare	
Atriplex triangularis	spearscale	Chenopodiaceae	N	not rare	Coastal Dunes
Avena barbata	slender wild oat	Poaceae	E	not rare	
Avena fatua	wild oat	Poaceae	E	not rare	
Baccharis douglasii	saltmarsh baccharis	Asteraceae	N	not rare	Coastal Saltmarsh
Baccharis pilularis	coyote bush	Asteraceae	N	not rare	
Baccharis salicifolia	mulefat	Asteraceae	N	not rare	
Batis maritima	saltwort	Bataceae	N	not rare	
Brassica nigra	black mustard	Brassicaceae	E	not rare	
Brassica tournefortii	Asian mustard	Brassicaceae	E	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Brickellia californica	brickellia	Asteraceae	N	not rare	
Bromus catharticus	rescuegrass	Poaceae	E	not rare	
Bromus diandrus	ripgut brome	Poaceae	E	not rare	
Bromus hordeaceus	soft chess	Poaceae	E	not rare	
Bromus madritensis ssp. rubens	foxtail brome	Poaceae	E	not rare	
Bromus spp.	brome grasses	Poaceae	E	not rare	
Bromus tectorum	cheatgrass	Poaceae	E	not rare	
Cakile maritima	sea rocket	Brassicaceae	E	not rare	Dunes
Calandrinia ciliata	red maids	Portulacaceae	N	not rare	Quigley
Calochortus clavatus var. gracilis	clubhair mariposa lily	Liliaceae	N	not rare	Honor Rancho
Calochortus venustus	butterfly mariposa lily	Liliaceae	N	not rare	Quigley
Calystegia macrostegia ssp. intermedia	bindweed	Convolvulaceae	N	not rare	Quigley
Camissonia bistorta	California sun cup	Onagraceae	N	not rare	Rivers
Camissonia californica	California sun cups	Onagraceae	N	not rare	
Camissonia campestris	field primrose	Onagraceae	N	not rare	Rivers
Camissonia cheiranthifolia ssp. suffruticosa	beach evening primrose	Onagraceae	N	not rare	Dunes
Camissonia confusa	San Bernardino suncup	Onagraceae	N	not rare	
Camissonia graciliflora	hill sun cup	Onagraceae	E	not rare	South Fork Santa Clara River
Camissonia hirtella	hairy sun cups	Onagraceae	N	not rare	Rivers
Camissonia intermedia	intermediate suncup	Onagraceae	N	not rare	
Camissonia strigulosa	strigose suncup	Onagraceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Capsella bursa-pastoris	shepherd's purse	Brassicaceae	E	not rare	
Carduus pycnocephalus	Italian plumeless thistle	Asteraceae	E	not rare	
Carex sp.	sedge	Cyperaceae	N	not rare	
Carpobrotus chilensis	sea fig	Aizoaceae	E	not rare	
Carpobrotus edulis	ice plant	Aizoaceae	E	not rare	
Castilleja exserta ssp. exserta	purple owl's clover	Scrophulariaceae	N	not rare	Honor Rancho
Ceanothus crassifolius	hoaryleaf ceanothus	Rhamnaceae	N	not rare	Via Princessa
Centaurea melitensis	tocalote	Asteraceae	E	not rare	
Centaurea solstitialis	yellow star thistle	Asteraceae	E	not rare	
Cercocarpus betuloides	mountain mahogany	Rosaceae	N	not rare	Oro Fino
Chaenactis glabriuscula var. glabriuscula	yellow pincushion	Asteraceae	N	not rare	Honor Rancho
Chaenactis glabriuscula var. lanosa	yellow chaenactis	Asteraceae	N	not rare	Dunes
Chamaemelum fuscatum	dusky dogfennel	Asteraceae	E	not rare	
Chamaesyce albomarginata	whitemargin sandmat, rattlesnake weed	Euphorbiaceae	N	not rare	
Chamaesyce serpens	creeping spurge	Euphorbiaceae	N	not rare	Disturbed Areas
Chamomilla suaveolens	pineapple weed	Asteraceae	E	not rare	Disturbed Areas
Chenopodium album	lambsquarters	Chenopodiaceae	E	not rare	Pigweed
Chenopodium ambrosioides	Mexican tea	Chenopodiaceae	E	not rare	Disturbed Areas, Agricultural Land

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Chenopodium berlandieri	pitseed goosefoot	Chenopodiaceae	N	not rare	Rivers
Chenopodium botrys	Jerusalem oak goosefoot	Chenopodiaceae	E	not rare	Rivers
Chenopodium californicum	California goosefoot	Chenopodiaceae	N	not rare	Scrub
Chenopodium chenopodioides	goosefoot	Chenopodiaceae	E	not rare	
Chenopodium desiccatum	aridland goosefoot	Chenopodiaceae	N	not rare	Uncommon (Jepson) - Range Extension According To Jepson, Specimen In L.A. County According To Calflora
Chenopodium fremontii	Fremont's goosefoot	Chenopodiaceae	N	not rare	C. Vulvaria
Chenopodium incanum var. occidentale	pigweed	Chenopodiaceae	N	not rare	C. Vulvaria
Chenopodium sp.	goosefoot	Chenopodiaceae	N/E	not rare	
Chenopodium vulvaria	stinking goosefoot	Chenopodiaceae	E	not rare	Uncommon (Jepson) - Range Extention According To Jepson, Specimin In L.A. County Accroding To Calflora
Chlorogalum pomeridianum var. pomeridianum	wavyleaf soaproot	Liliaceae	N	not rare	
Cirsium occidentale var. occidentale	thistle	Asteraceae	N	not rare	
Cirsium sp.	thistle	Asteraceae	N/E	not rare	
Cirsium vulgare	bullthistle	Asteraceae	E	not rare	
Clarkia purpurea ssp. quadrivulnera	winecup fairyfan	Onagraceae	N	not rare	
Claytonia perfoliata ssp. perfoliata	miner's lettuce	Portulacaceae	N	not rare	
Cnicus benedictus	blessed thistle	Asteraceae	E	not rare	Weed, Santa Clarita

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Conium maculatum	poision hemlock	Apiaceae	E	not rare	Disturbed Areas
Convolvulus arvensis	field bindweed	Convolvulaceae	E	not rare	
Conyza bonariensis	South American horseweed	Asteraceae	E	not rare	Disturbed Areas
Conyza canadensis	Canadian horseweed	Asteraceae	N	not rare	Disturbed Areas/Ubiquitous
Cordylanthus maritimus ssp. maritimus	saltmarsh bird's beak	Scrophulariaceae	N	FE, SE, CNPS 1B	
Coreopsis gigantea	giant coreopsis	Asteraceae	N	not rare	Mugu
Coronopus didymus	lesser swinecress	Brassicaceae	E	not rare	
Cortaderia jubata	Andes grass	Poaceae	E	not rare	
Cotula coronopifolia	brass buttons	Asteraceae	E	not rare	Coastal Marsh
Cressa truxillensis	spreading alkaliweed	Convolvulaceae	N	not rare	Mugu
Croton californicus	California croton	Euphorbiaceae	N	not rare	South Fork Santa Clara River
Crypsis schoenoides	swamp grass	Poaceae	E	not rare	
Cryptantha echinella	prickly catseye	Boraginaceae	N	not rare	
Cryptantha micrantha	redroot catseye	Boraginaceae	N	not rare	
Cryptantha microstachys	Tejon catseye	Boraginaceae	N	not rare	
Cryptantha muricata	pointed catseye	Boraginaceae	N	not rare	
Cucurbita foetidissima	Missouri gourd, stinking gourd	Cucurbitaceae	N	not rare	
Cuscuta californica	chaparral dodder	Cuscutaceae	N	not rare	
Cuscuta salina var. major	goldenthread	Cuscutaceae	N	not rare	Coastal Marsh
Cuscuta subinclusa	canyon dodder	Cuscutaceae	N	not rare	
Cynodon dactylon	Bermuda grass	Poaceae	E	not rare	
Cyperus eragrostis	tall flatsedge	Cyperaceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Datura wrightii	jimson weed	Solanaceae	N	not rare	
Daucus pusillus	American wild carrot	Apiaceae	N	not rare	
Delphinium parryi ssp. parryi	San Bernardino larkspur	Ranunculaceae	N	not rare	Via Princessa
Dichelostemma capitatum	blue dicks	Liliaceae	N	not rare	
Distichlis spicata	saltgrass	Poaceae	N	not rare	
Echinochloa crus-pavonis	gulf cockspur grass	Poaceae	E	not rare	
Echinochloa crus-pavonis	gulf cockspur grass	Poaceae	E	not rare	
Emmenanthe penduliflora var. penduliflora	whispering bells	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Encelia californica	California brittlebush	Asteraceae	N	not rare	Rolling Ridge
Epilobium brachycarpum	autumn willowweed	Onagraceae	N	not rare	
Epilobium ciliatum	hairy willowherb	Onagraceae	N	not rare	
Eragrostis mexicana	Mexican lovegrass	Poaceae	N	not rare	
Ericameria ericoides	mock heather, goldenbush	Asteraceae	N	not rare	Harbor Blvd.
Erigeron foliosus var. foliosus	leafy fleabane	Asteraceae	N	not rare	
Eriodictyon californicum	California yerbasanta	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Eriodictyon trichocalyx var. trichocalyx	hairy yerba santa	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Eriogonum deflexum	flat-topped buckwheat	Polygonaceae	N	not rare	
Eriogonum fasciculatum	California buckwheat	Polygonaceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Eriogonum gracile var. gracile	slender buckwheat	Polygonaceae	N	not rare	
Eriogonum parvifolium	seacliff buckwheat	Polygonaceae	N	not rare	
Eriogonum sp.	buckwheat	Polygonaceae	N/E	not rare	
Eriophyllum confertiflorum	yellow yarrow	Asteraceae	N	not rare	Rolling Ridge
Erodium botrys	longbeak stork's bill	Geraniaceae	E	not rare	Quigley, Ubiquitous
Erodium cicutarium	redstem stork's bill, fillarie	Geraniaceae	E	not rare	Ubiquitous
Eschscholzia californica	California poppy	Papaveraceae	N	not rare	
Eucalyptus globulus	blue gum	Myrtaceae	E	not rare	
Eucalyptus sp.	eucalyptus, blue gum	Myrtaceae	E	not rare	
Eucrypta chrysanthemifolia var. chrysanthemifolia	spotted hideseed	Hydrophyllaceae	N	not rare	Via Princessa, Quigley
Euthamia occidentalis	western goldenrod	Asteraceae	N	not rare	
Festuca rubra	red fescue	Poaceae	E	not rare	
Filago californica	California cottonrose	Asteraceae	N	not rare	
Foeniculum vulgare	sweet fennel	Apiaceae	E	not rare	
Frankenia salina	alkali heath	Frankeniaceae	N	not rare	Edison Canal
Galium aparine	common bedstraw	Rubiaceae	N	not rare	Via Princessa, Quigley
Gazania linearis	gazania	Asteraceae	E	not rare	
Gilia achilleifolia ssp. multicaulis	California gilia	Polemoniaceae	N	not rare	Quigley
Gilia angelensis	chaparral gilia	Polemoniaceae	N	not rare	Quigley
Gnaphalium bicolor	twocolor cudweed	Asteraceae	N	not rare	Honor Rancho
Gnaphalium californicum	ladies' tobacco, everlasting	Asteraceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Gnaphalium canescens ssp. microcephalum	everlasting	Asteraceae	N	not rare	
Gnaphalium luteo-album	everlasting cudweed	Asteraceae	E	not rare	
Gnaphalium palustre	western marsh cudweed	Asteraceae	N	not rare	
Gnaphalium stramineum	cottonbatting plant	Asteraceae	N	not rare	
Hazardia squarrosa	saw-toothed goldenbush	Asteraceae	N	not rare	
Helianthus annuus	common sunflower	Asteraceae	N	not rare	
Heliotropium curassavicum	seaside heliotrope	Boraginaceae	N	not rare	
Hemizonia fasciculata	clustered tarweed	Asteraceae	N	not rare	Disturbed Areas
Heteromeles arbutifolia	toyon	Rosaceae	N	not rare	
Heterotheca grandiflora	telegraphweed	Asteraceae	N	not rare	Rolling Ridge
Hirschfeldia incana	summer mustard	Brassicaceae	E	not rare	
Hordeum murinum	barley	Poaceae	E	not rare	
Hordeum murinum ssp. glaucum	smooth barley	Poaceae	E	not rare	
Hypochaeris glabra	smooth cat's ear	Asteraceae	E	not rare	Quigley
Jaumea carnosa	jaumea	Asteraceae	N	not rare	
Juglans californica	California black walnut	Juglandaceae	N	not rare	
Juncus balticus	Baltic rush	Juncaceae	N	not rare	
Juncus bufonius	toad rush	Juncaceae	N	not rare	
Juncus bufonius var. congestus	toad rush	Juncaceae	N	not rare	Coastal, Saline Habitat

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Juncus bufonius var. occidentalis	toad rush	Juncaceae	N	not rare	
Juncus falcatus var. falcatus	falcate rush	Juncaceae	N	not rare	
Lactuca serriola	wild lettuce	Asteraceae	E	not rare	Ubiquitous
Lagophylla ramosissima ssp. ramosissima	common hareleaf	Asteraceae	N	not rare	Silvery, Yellow Flower, Closed At Mid-Day
Lamarckia aurea	goldentop	Poaceae	E	not rare	
Lasthenia californica	goldfields, common goldfields	Asteraceae	N	not rare	Quigley
Lepidium latifolium	broadleaved pepperweed	Brassicaceae	E	not rare	
Lepidium pinnatifidum	featherleaf pepperweed	Brassicaceae	E	not rare	
Lepidospartum squamatum	scalebroom	Asteraceae	N	not rare	
Leptochloa uninervia	Mexican sprangle top	Poaceae	E	not rare	Oxnard Plain - Agricultural Land
Lessingia filaginifolia var. filaginifolia	common sand aster, robust sand aster	Asteraceae	N	not rare	Rolling Ridge
Leymus condensatus	giant ryegrass	Poaceae	N	not rare	
Leymus triticoides	rye grass, creeping wild rye	Poaceae	N	not rare	
Limonium californicum	western marsh-rosemary	Plumbaginaceae	N	not rare	
Lolium multiflorum	Italian ryegrass	Poaceae	E	not rare	
Lolium temulentum	Darnel ryegrass	Poaceae	E	not rare	
Lomatium macrocarpum	bigseed biscuitroot	Apiaceae	N	not rare	
Lonicera involucrata	twinberry honeysuckle	Caprifoliaceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Lotus corniculatus	birdfoot trefoil	Fabaceae	E	not rare	Coastal Weed
Lotus hamatus	San Diego birdsfoot trefoil	Fabaceae	N	not rare	
Lotus nevadensis var. nevadensis	Nevada trefoil	Fabaceae	N	not rare	
Lotus purshianus var. purshianus	Spanish clover	Fabaceae	N	not rare	
Lotus salsuginosus var. salsuginosus	coastal trefoil	Fabaceae	N	not rare	
Lotus scoparius	deerweed, California broom	Fabaceae	N	not rare	
Lupinus bicolor	bicolor lupine	Fabaceae	N	not rare	Quigley
Lupinus breweri var. bryoides	Brewer's lupine	Fabaceae	N	not rare	Quigley
Lupinus chamissonis	dune lupine	Fabaceae	N	not rare	
Lupinus concinnus	bajada lupine	Fabaceae	N	not rare	Rolling Ridge
Lupinus hirsutissimus	stinging lupine	Fabaceae	N	not rare	Rolling Ridge
Lupinus microcarpus var. densiflorus	chick lupine	Fabaceae	N	not rare	
Lupinus succulentus	arroyo lupine	Fabaceae	N	not rare	Rivers
Lupinus truncatus	collared annual lupine	Fabaceae	N	not rare	Rolling Ridge
Lythrum californicum	California loosestrife	Lythraceae	N	not rare	
Malacothamnus fasciculatus	chaparral mallow	Malvaceae	N	not rare	Check
Malacothamnus fremontii	Fremont's bushmallow	Malvaceae	N	not rare	Common Chaparral Mallow
Malacothrix saxatilis	cliff-aster	Asteraceae	N	not rare	
Malva parviflora	cheeseweed	Malvaceae	E	not rare	Disturbed Areas

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Malvella leprosa	alkali mallow, whiteweed	Malvaceae	N	not rare	
Marah fabaceus	California man-root	Cucurbitaceae	N	not rare	Via Princessa, Quigley
Marah macrocarpus var. macrocarpus	Cucamonga manroot	Cucurbitaceae	N	not rare	Via Princessa, Quigley
Marrubium vulgare	horehound	Lamiaceae	E	not rare	
Medicago polymorpha	burclover	Fabaceae	E	not rare	
Medicago sativa	alfalfa	Fabaceae	E	not rare	Coastal Agricultural Weed
Melilotus alba	white sweetclover	Fabaceae	E	not rare	
Melilotus indica	sourclover	Fabaceae	E	not rare	Oxnard Plain - Agricultrual Land, Rivers
Mentzelia laevicaulis	smoothstem blazingstar	Loasaceae	N	not rare	
Mesembryanthemum crystallinum	crystalline iceplant	Aizoaceae	E	not rare	Coastal
Micropus californicus	slender cottonweed	Asteraceae	N	not rare	
Mimulus aurantiacus	monkey flower	Scrophulariaceae	N	not rare	
Mimulus cardinalis	crimson monkeyflower, scarlet monkey flower	Scrophulariaceae	N	not rare	
Mimulus floribundus	manyflowered monkeyflower	Scrophulariaceae	N	not rare	
Mimulus guttatus	seep monkeyflower	Scrophulariaceae	N	not rare	
Mimulus parishii	seep monkeyflower	Scrophulariaceae	N	not rare	Rivers
Mimulus pilosus	false monkeyflower	Scrophulariaceae	N	not rare	
Mirabilis californica	wishbone bush	Nyctaginaceae	N	not rare	Honor Rancho
Myoporum laetum	myoporum	Myoporaceae	E	not rare	
Nassella lepida	foothill needlegrass	Poaceae	N	not rare	
Nassella pulchra	purple needlegrass	Poaceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Nerium oleander	oleander	Apocynaceae	E	not rare	
Nicotiana glauca	tree tobacco	Solanaceae	E	not rare	
Nicotiana quadrivalvis	Indian tobacco	Solanaceae	N	not rare	
Oenothera elata	evening primrose	Onagraceae	N	not rare	
Oenothera elata ssp. hirsutissima	Hooker's evening primrose	Onagraceae	N	not rare	
Opuntia littoralis	prickly pear	Cactaceae	N	not rare	
Paspalum dilatatum	dallisgrass	Poaceae	E	not rare	
Pectocarya linearis ssp. ferocula	sagebrush combseed	Boraginaceae	N	not rare	Rivers
Phacelia distans	distant phacelia	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Phacelia douglasii	Douglas' scorpionweed	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Phacelia parryi	Parry's phacelia	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Phacelia ramosissima	branching phacelia	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Phacelia ramosissima var. latifolia	branching phacelia	Hydrophyllaceae	N	not rare	
Phalaris sp.	canarygrass	Poaceae	E	not rare	
Picris echioides	bristly ox-tongue	Asteraceae	E	not rare	Oxnard
Plagiobothrys arizonicus	Arizona popcornflower	Boraginaceae	N	not rare	
Plagiobothrys canescens	grey popcornflower	Boraginaceae	N	not rare	
Plagiobothrys nothofulvus	rusty popcornflower	Boraginaceae	N	not rare	
Plantago erecta	rock plantago	Plantaginaceae	N	not rare	Quigley
Platanus racemosa	California sycamore, Western sycamore	Platanaceae	N	not rare	
Pluchea odorata	salt marsh fleabane	Asteraceae	N	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Poa annua	annual bluegrass	Poaceae	E	not rare	
Polygonum amphibium	water smartweed	Polygonaceae	N	not rare	
Polygonum arenastrum	knotweed	Polygonaceae	E	not rare	
Polygonum argyrocoleon	silversheath knotweed, shining chickweed	Polygonaceae	E	not rare	
Polygonum lapathifolium	willow weed	Polygonaceae	N	not rare	Large Leaf, Pink Flower
Polygonum punctatum	punctate smartweed	Polygonaceae	N	not rare	Small White Flower
Polypogon monspeliensis	annual beard grass, rabbitsfoot grass	Poaceae	E	not rare	Rivers
Populus fremontii ssp. fremontii	Fremont cottonwood	Salicaceae	N	not rare	
Portulaca oleracea	common purslane	Portulacaceae	E	not rare	
Prunus ilicifolia ssp. ilicifolia	hollyleaf cherry	Rosaceae	N	not rare	Oro Fino Canyon
Pterostegia drymarioides	woodland pterostegia	Polygonaceae	N	not rare	Via Princessa
Quercus agrifolia	coast live oak	Fagaceae	N	not rare	
Quercus john-tuckeri	Tucker's oak	Fagaceae	N	not rare	
Quercus lobata	valley oak	Fagaceae	N	not rare	
Raphanus sativus	wild radish	Brassicaceae	E	not rare	Ubiquitous
Rhamnus crocea	spiny redberry	Rhamnaceae	N	not rare	
Rhus integrifolia	lemonade berry	Anacardiaceae	N	not rare	
Rhus ovata	sugarbush	Anacardiaceae	N	not rare	
Rhus trilobata	squawbush	Anacardiaceae	N	not rare	Chaparral
Ribes aureum var. gracillimum	golden currant	Grossulariaceae	N	not rare	Santa Clara River Alternative
Ribes sanguineum	red-flowering currant	Grossulariaceae	N	not rare	Via Princessa

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Ricinus communis	castor bean	Euphorbiaceae	E	not rare	
Rorippa nasturtium-aquaticum	watercress	Brassicaceae	E	not rare	
Rumex crispus	curly dock	Polygonaceae	N	not rare	
Rumex maritimus	golden dock	Polygonaceae	N	not rare	
Rumex pulcher	fiddle dock	Polygonaceae	E	not rare	
Rumex salicifolius var. crassus	willow dock	Polygonaceae	N	not rare	Coastal Salt Marsh
Salicornia sp.	pickleweed	Chenopodiaceae	N	not rare	
Salicornia subterminalis	Parish's glasswort	Chenopodiaceae	N	not rare	
Salicornia virginica	pickleweed	Chenopodiaceae	N	not rare	Coastal Salt Marsh
Salix exigua	narrow-leaved willow	Salicaceae	N	not rare	
Salix exigua	sandbar willow, narrow-leaved willow	Salicaceae	N	not rare	
Salix gooddingii	Goodding's black willow	Salicaceae	N	not rare	
Salix laevigata	red willow	Salicaceae	N	not rare	
Salix lasiolepis	arroyo willow	Salicaceae	N	not rare	
Salsola tragus	tumbleweed	Chenopodiaceae	E	not rare	
Salvia apiana	white sage	Lamiaceae	N	not rare	
Salvia columbariae	chia	Lamiaceae	N	not rare	
Salvia leucophylla	purple sage	Lamiaceae	N	not rare	
Salvia mellifera	black sage	Lamiaceae	N	not rare	
Sambucus mexicana	blue elderberry	Caprifoliaceae	N	not rare	
Sanicula crassicaulis	pacific blacksnakeroot	Apiaceae	N	not rare	
Schinus molle	Peruvian pepper tree, California pepper tree	Anacardiaceae	E	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Schismus barbatus	common Mediterranean grass	Poaceae	E	not rare	
Scirpus americanus	bulrush	Cyperaceae	N	not rare	
Scirpus californicus	California tule	Cyperaceae	N	not rare	
Scirpus maritimus	prairie rush	Cyperaceae	N	not rare	
Scirpus sp.	bulrush	Cyperaceae	N	not rare	
Senecio flaccidus var. douglasii	Douglas' ragwort	Asteraceae	N	not rare	
Senecio vulgaris	common groundsel	Asteraceae	E	not rare	Quigley
Silene gallica	common catchfly, windmill pink	Caryophyllaceae	E	not rare	Quigley
Silybum marianum	milkthistle	Asteraceae	E	not rare	
Sisymbrium irio	London rocket	Brassicaceae	E	not rare	
Sisymbrium orientale	Indian hedge mustard	Brassicaceae	E	not rare	Weed
Solanum americanum	common nightshade	Solanaceae	N	not rare	
Solanum nigrum	black nightshade	Solanaceae	E	not rare	Oxnard Plain - Agricultural Land
Solanum xanti	purple nightshade	Solanaceae	N	not rare	Quigley
Sonchus asper ssp. asper	prickly sowthistle	Asteraceae	E	not rare	Oxnard Plain - Agricultural Land
Sonchus oleraceus	common sowthistle	Asteraceae	E	not rare	
Spergularia macrotheca var. macrotheca	sticky sand-spurry	Caryophyllaceae	N	not rare	
Spergularia rubra	red sand-spurry	Caryophyllaceae	N	not rare	
Stellaria media	common chickweed	Caryophyllaceae	N	not rare	
Stellaria nitens	shining chickweed	Caryophyllaceae	N	not rare	
Stellaria sp.	chickweed	Caryophyllaceae	N/E	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Stephanomeria virgata ssp. virgata	tall milk-aster	Asteraceae	N	not rare	
Suaeda taxifolia	woolly sea-blite	Chenopodiaceae	N	not rare	Edison Canal
Tamarix chinensis	Chinese tamarisk	Tamaricaceae	E	not rare	
Tamarix sp.	tamarisk	Tamaricaceae	E	not rare	
Taraxacum officinale	dandelion	Asteraceae	E	not rare	
Thysanocarpus laciniatus	lacepod	Brassicaceae	N	not rare	
Tribulus terrestris	puncturevine	Zygophyllaceae	E	not rare	
Trichostema lanceolatum	vinegarweed	Lamiaceae	N	not rare	
Trifolium albopurpureum var. albopurpureum	common Indian clover	Fabaceae	N	not rare	
Trifolium ciliolatum	foothill clover	Fabaceae	N	not rare	Quigley
Trifolium hirtum	rose clover	Fabaceae	E	not rare	
Trifolium repens	white clover	Fabaceae	E	not rare	
Triticum aestivum	wheat	Poaceae	E	not rare	Agricultural Weed
Typha sp.	cattails	Typhaceae	N	not rare	
Uropappus lindleyi	silver puffs	Asteraceae	N	not rare	
Urtica dioica	stinging nettle	Urticaceae	N	not rare	Hueneme Alternative
Urtica dioica ssp. holosericea	hoary nettle	Urticaceae	N	not rare	Mugu
Urtica urens	dwarf nettle	Urticaceae	E	not rare	Hueneme Alternative
Veronica anagallis-aquatica	water speedwell	Scrophulariaceae	E	not rare	Rivers
Vicia sativa	common vetch	Fabaceae	E	not rare	
Vicia villosa	hairy vetch	Fabaceae	E	not rare	

Table 4.8-5 Sensitive Plant Spring and Summer 2005 Survey Results Along the Centerline Pipeline and the Line 225 Pipeline Loop and their Alternatives

Scientific Name	Common Name	Family	Native/ Exotic	Rarity	Comments
Vulpia microstachys	small fescue	Poaceae	N	not rare	
Vulpia myuros var. hirsuta	rattail fescue	Poaceae	E	not rare	
Xanthium strumarium	cocklebur	Asteraceae	N	not rare	Rivers, Wetlands
Xanthium strumarium	cocklebur	Asteraceae	N	not rare	
Yucca sp.	yucca	Agavaceae	N	not rare	
Yucca whipplei	our Lord's candle	Agavaceae	N	not rare	
Zigadenus fremontii	Fremont's death camas	Liliaceae	N	not rare	Via Princessa, Quigley

Table 4.8-6 Tree Species and Locations within the Proposed Center Road Pipeline and its Alternatives

Route	MP	Tree ID No.	Species	Maximum Linear Feet (Meters) that Could Fall Within the Row	Relationship to Alignment	Average DBH	Average Height	Nesting Activity?	Notes
Proposed Route	0.25	1	Myoporum/ Eucalyptus	80 (24.4)	Perpendicular	10	20	No	-
Proposed Route	4	2	Eucalyptus	1,500 (457.2)	West	35	50	No	~55 individuals more than 20 inches DBH
Proposed Route	4.1	3	Poplar	80 (24.4)	Perpendicular on west edge	5	25	No	-
Proposed Route	4.15	4	Eucalyptus	80 (24.4)	Perpendicular on east edge	20	40	No	-
Proposed Route	4.8	5	Eucalyptus	500 (152.4)	West	20	50	No	-
Proposed Route	4.8	6	Cedar	100 (30.5)	South	6	12	No	Young
Proposed Route	5.2	7	Eucalyptus	1,000 (304.8)	East	15	15	No	Topped
Proposed Route	5.3	8	Eucalyptus	80 (24.4)	Perpendicular on east edge	10	40	No	Young
Proposed Route	5.8	9	Ironwood	2,000 (609.6)	West	5	10	No	Topped
Total number of linear feet of trees that could be removed from the Center Road Pipeline Route: 6,170 linear feet									
ALT 1 and ALT 2	2.9	10	Eucalyptus	1,000 (304.8)	Southeast	50	60	No	Currently being pruned/thinned.
ALT 1 and ALT 2	3	11	Eucalyptus	350 (106.7)	Southeast	25	45	No	-
ALT 1 and ALT 2	3	12	Eucalyptus	12 (3.7)	Northwest	25	45	No	-
ALT 2	4	13	Eucalyptus	1,000 (304.8)	Southeast	15	45	No	-
ALT 2	5.2	14	Eucalyptus	600 (182.9)	Southeast	10	30	No	-
Proposed Route	7.5	15	Eucalyptus/ Ironwood	750 (228.6)	West	15	40	No	-
ALT 1	12.9	16	Eucalyptus	80 (24.4)	South-southwest	10	25	No	-

Table 4.8-6 Tree Species and Locations within the Proposed Center Road Pipeline and its Alternatives

Route	MP	Tree ID No.	Species	Maximum Linear Feet (Meters) that Could Fall Within the Row	Relationship to Alignment	Average DBH	Average Height	Nesting Activity?	Notes
ALT 1	12.9	17	Eucalyptus	150 (45.7)	South-southwest	10	25	No	-
ALT 1	12.9	18	Eucalyptus	80 (24.4)	North-northwest	15	30	No	-
ALT 1	12.9	19	Eucalyptus	150 (45.7)	South-southwest	7	12	No	-
ALT 1	11.9	20	Eucalyptus/ California Pepper	200 (61.0)	North-northwest	10	25	No	-
ALT 1	11.8	21	Eucalyptus/ Myoporum	1,200 (365.8)	West	5	12	No	-
ALT 1	11.6	22	Eucalyptus	200 (61.0)	West	15	35	No	-
ALT 1	11.4	23	Eucalyptus	700 (213.4)	West	15	35	No	-
ALT 1	10.2	24	Eucalyptus	80 (24.4)	Southeast	15	40	No	May be outside of ROW
ALT 1	10	25	Eucalyptus	80 (24.4)	Southeast	15	40	No	May be outside of ROW
ALT 1	9.8	26	Eucalyptus	80 (24.4)	Southeast	15	40	No	May be outside of ROW
ALT 1	6.5	27	Eucalyptus	80 (24.4)	East	10	20	No	-
ALT 1	6.1	28	Eucalyptus	80 (24.4)	East	12	30	No	-
ALT 1	4.5	29	Eucalyptus	2,500 (762.0)	West	15	40	No	-
Total number of linear feet of trees that could be removed: Alternative 1 = 5,660 linear feet; Alternative 1 and Alternative 2 = 1,362 linear feet; Alternative 2 = 1,600 linear feet;									
ALT 3	0-0.15	---	Citrus	792	North	7	13	No	
ALT 3	1.85-2.08	---	Citrus	1214.4	South	7	15 to 20	No	
ALT 3	2.03-2.08	---	Citrus	264	North	10	15 to 20	No	
ALT 3	0.76-0.80	---	Avocado	211.2	North	7	<30	No	
ALT 3	0.80-0.86	---	Avocado	316.8	Width of ROW	7	<30	No	

Table 4.8-6 Tree Species and Locations within the Proposed Center Road Pipeline and its Alternatives

Route	MP	Tree ID No.	Species	Maximum Linear Feet (Meters) that Could Fall Within the Row	Relationship to Alignment	Average DBH	Average Height	Nesting Activity?	Notes
ALT 3	0.96-1.29	---	Avocado	1742.4	West	---	30	No	
ALT 3	1.10-1.28	---	Avocado	950.4	East	4	<15	No	
ALT 3	1.28-1.32	---	Avocado	211.2	Both sides of ROW	4	<15	No	
ALT 3	1.32-1.39	---	Avocado	369.6	Both sides of ROW	3	7	No	
ALT 3	1.39-1.56	---	Avocado	897.6	East	3	7	No	
ALT 3	1.39-1.66	---	Avocado	1425.6	South	3	7	No	
ALT 3	1.61-1.68	---	Avocado	369.6	North	8	10 to 20	No	
ALT 3	1.69-1.85	---	Avocado	844.8	South	6	10 to 20	No	
ALT 3	1.73-1.90	---	Avocado	897.6	North	3	7	No	
ALT 3	1.85-2.0	---	Avocado	792	South	4	15	No	
ALT 3	0.36-0.37	---	Eucalyptus	52.8	South	13	40	No	
ALT 3	0.38-0.40	---	Eucalyptus	105.6	South	30	95	Possible	No raptors or nests observed.
ALT 3	0.42-0.45	---	Eucalyptus	158.4	East	30	80	No	Trees in very poor condition.
ALT 3	0.44	---	Eucalyptus	5.28	West	9	<20	No	
ALT 3	0.73-0.75	---	Eucalyptus	105.6	Width of ROW	30	85	Possible	No raptors or nests observed.
ALT 3	1.38-1.56	---	Eucalyptus	950.4	West	30	80	Possible	Best option for nesting (isolated); no raptors or nests observed.
ALT 3	0.44-0.45	---	Palm	52.8	West	---	<20	No	
ALT 3	0.52	---	Palm	5.28	In ROW	---	<30	No	
ALT 3	1.85	---	Palm	52.8	In ROW	---	<30	No	

Table 4.8-6 Tree Species and Locations within the Proposed Center Road Pipeline and its Alternatives

Route	MP	Tree ID No.	Species	Maximum Linear Feet (Meters) that Could Fall Within the Row	Relationship to Alignment	Average DBH	Average Height	Nesting Activity?	Notes
ALT 3	1.87	---	Palm	52.8	In ROW	---	<30	No	
ALT 3	1.91	---	Palm	52.8	In ROW	---	<30	No	
ALT 3	1.94	---	Palm	52.8	In ROW	---	<30	No	
ALT 3	0.43-0.44	---	Ornamental	52.8	East	8	<20	No	
ALT 3	0.47-0.50	---	Ornamental	158.4	In ROW	8	<20	No	
ALT 3	0.53	---	Ornamental	5.28	In ROW	8	<20	No	
ALT 3	0.55-0.61	---	Ornamental	316.8	In ROW	6	16	No	
ALT 3	0.67-0.68	---	Ornamental	52.8	In ROW	8	<20	No	
ALT 3	0.70	---	Ornamental	52.8	In ROW	12	40	No	
ALT 3	1.29-1.30	---	Ornamental	52.8	West	8	25	No	
ALT 3	2.00-2.01	---	Ornamental	52.8	In ROW	13	30	No	
Total number of linear feet of trees that could be removed for Alternative 3: Citrus = 2270.4 linear feet; Avocado 9028.8 linear feet; Eucalyptus 1378.08 linear feet; Palm 79.2 linear feet; and Ornamental 744.48 linear feet. The final linear distance of trees that would be removed from the ROW will be determined once the route and location within the ROW has been selected.									

Note:

DBH =Diameter at breast height.

Table 4.8-7 Vegetation Communities along the Line 225 Pipeline Loop Route and its Alternative

MP	MP	Proposed Route	Alternative
0	1	Developed Land, Coastal Live Oak Woodland, Riversidian Sage Scrub, Non-Native Grassland	Developed Land, Coastal Live Oak Woodland, Riversidian Sage Scrub, Non-Native Grassland
1	2	Developed Land, Non-Native Grassland, Mulefat Scrub	Developed Land, Non-Native Grassland, Mulefat Scrub
2	3	Developed Land, Coastal Live Oak Woodland, Non-Native Grassland, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest	Developed Land, Coastal Live Oak Woodland, Non-Native Grassland, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest
3	4	Developed Land, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest	Developed Land, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest
4	5	Developed Land	Developed Land
5	6	Developed Land, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest	Developed Land, Southern Cottonwood-Willow Riparian Forest
6	7	Developed Land, Riversidian Sage Scrub, Non-Native Grassland, Valley Oak Woodland	Developed Land, Non-Native Grassland, Valley Oak Woodland
7	End	Developed Land, Riversidian Sage Scrub, Non-Native Grassland, Valley Oak Woodland	Developed Land, Riversidian Sage Scrub, Non-Native Grassland, Valley Oak Woodland

Table 4.8-8a Coast Live Oak Trees Along the Line 225 Pipeline Loop

TREE	DIAMETER AT BREAST HEIGHT (INCHES)	ESTIMATED HEIGHT (FEET)	HEALTH	ESTIMATED DISTANCE FROM PIPELINE CENTERLINE (FEET)
1	16.8	30	Dead	40
2	22	30	Dead top 40 percent, canopy, sprouting lateral branch	40
3	12.3	30	Good	35
4	1.4	15	Good	35
5	4	15	Good	35
6	1.9	15	Good	35
7	1.9	15	Good	35
8	3.5	15	Good	35
9	5.5	15	Good	35
10	1.3	15	Good	35
11	18.5	30	20 percent dead	35
12	4.1	10	Good	35
13	3.9	15	Good	20
14	1.6	10	Good	20
15	6.7	15	Good	20
16	11.7	20	Good	30
17	4.2	5	Good	30
18	4.1	5	Good	30
19	1.8	5	Good	30
20	1.8	5	Good	30
21	1.7	5	Good	30
22	4.1	5	Good	30
23	8.3	25	Good	30
24	8.8	25	Good	30
25	8.8	25	Good	30
26	1.5	5	Good	30
27	1.9	5	Good	30
28	5	4	99 percent dead, cavity, trunk sprouts only	30
29	2.9	NA	50 percent dead	30
30	6.3	12	Good	30
31	12	20	Good, 5 percent dead canopy	25

Table 4.8-8a Coast Live Oak Trees Along the Line 225 Pipeline Loop

TREE	DIAMETER AT BREAST HEIGHT (INCHES)	ESTIMATED HEIGHT (FEET)	HEALTH	ESTIMATED DISTANCE FROM PIPELINE CENTERLINE (FEET)
32	2	4	Good	25
33	1.9	4	Good	25
34	2.1	4.5	Good	25
35	7.8	12	Good	25
36	11.6	15	Rotten trunk with cavity	35
37	11.5	35	Good	35
38	10.2	30	Good	30
39	1.8	5	Good	30
40	11.7	25	Good	35
41	8.5	20	5 percent dead	40
42	11.2	25	Good	40
43	14.8	25	Good	30
44	8.4	20	Good	30
45	8.7	20	Good	30
46	10.4	20	5 percent dead	35
47	16	30	Good	30
48	5	3	10 percent dead	30
49	9.6	12	Good	30
50	8.4	10	Good	20
51	12.1	15	Good	20
52	9.5	6	Good	20
53	5.7	5	Cavity, rotten trunk, sprout only	20

Notes:

Survey was conducted along a north-facing slope on the south side of the ROW at the end of Via Princessa Road, between MP 1.7 and 1.9. Health was based on presence of insect or disease, canopy health and cover, and any damage such as cavity or bole rot.

Table 4.8-8b Oak Trees Along the Line 225 Loop Pipeline

LOCATION[a]	SPECIES	DIAMETER AT BREAST HEIGHT (INCHES)	ESTIMATED HEIGHT (FEET)	HEALTH	ESTIMATED DISTANCE FROM PIPELINE CENTERLINE (FEET)
Area 2	VO	23.7	40	Cavity on lateral branch	75
Area 2	VO	27.5	45	Cavity on lateral branch	75
Area 3	VO	17.2	30	Good	0-20
Area 4	VO	3	12	Poor, no light	0-20
Area 4	VO	19.8	45-50	Good	0-20
Area 4	VO	11.9	15	Good	0-20
Area 4	VO	11.1	30-40	Moderate	0-20
Area 4	VO	31.1	30-41	Good	0-20
Area 5	VO	13.2	30	Good	50
Area 5	VO	12.5	30	Good	40-50
Area 5	VO	8.2	18	Good	30
Area 5	VO	9.4	25	Moderate	30
Area 5	VO	6.7	15	Moderate	20
Area 5	VO	5.6	10	60 percent dead canopy	20
Area 5	VO	9.2	20	Moderate	10-20
Area 5	VO	7.3	20	Good	10-20
Area 5	VO	9.2	20	Good	10-20
Area 5	VO	10.6	20	Good	10-20
Area 5	VO	3.4	20	Good	10-20
Area 5	VO	12.9	30	Good	20
Area 5	VO	14.5	20	Poor, trunk sprouting	30-40
Area 5	VO	7	10	Moderate, many sprouts	30-40
Area 5	VO	10.1	25	Poor	30-40
Area 5	VO	9.7	15	Moderate	30-40
Area 5	VO	1.6	5	Moderate to Poor	50
Area 5	VO	1.9	5	Moderate to Poor	50
Area 5	VO	2.4	6	Moderate to Poor	50
Area 5	VO	7.8	20	Moderate to Poor	50
Area 5	VO	6	10	Moderate to Poor	50

Notes:

VO = Valley oak (*Quercus lobata*); health was based on presence of insect or disease, canopy health and cover, and any damage such as cavity or bole rot.

[a] Area 2 = MP 6.05 of the Line 225 Pipeline Loop on the south side of the ROW; Area 3 = North facing slope at MP 6.22 of the Line 225 Pipeline Loop on the south side of the ROW; Area 4 = Upper floodplain of the Santa Clara River at MP 5.85 of the Line 225 Pipeline Loop; Area 5 = North-facing slope at MP 5.95 of the Line 225 Pipeline Loop.

Table 4.8-9a Special Status Plant Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Astragalus brauntonii Braunton's milk-vetch	FE, 1B	perennial herb	Mar-July	Closed-cone coniferous forest, chaparral, coastal scrub, valley and foothill grassland/recent burns or disturbed areas, carbonate soils.	Low potential for occurrence in Project vicinity. Limited valley and foothill grassland habitat.
Berberis nevinii Nevin's barberry	FE, CE, CNPS 1B	evergreen shrub	Mar-Apr	Chaparral, cismontane woodland, coastal scrub, riparian scrub. Sandy or gravelly sites. 295 to 825 m.	Has occurred in the San Francisquito Canyon near the confluence of the Santa Clara River. Has the potential to occur within southern cottonwood-willow riparian forest, coast live oak woodland and Riversidian sage scrub communities in the Project area.
Calochortus clavatus var. *gracilis* slender mariposa lily	CNPS 1B	perennial herb	Mar-May	Chaparral, coastal scrub. 360 to 1,000 m.	Has the potential to occur within Riversidian sage scrub communities in the Project area. Species has been documented in the vicinity of the Project area.
Calochortus weedii var. *vestus* Late-flowering mariposa lily	1B	perennial herb	May-July	Chaparral, coastal scrub.	Has the potential to occur within Riversidian sage scrub communities in the Project area.
Calochortus plummerae Plummer's mariposa lily	CNPS 1B	perennial herb	May-Jul	Chaparral, cismontane woodland, coastal scrub, lower montane coniferous forest, valley, and foothill grassland. Granitic, rocky sites. 100 to 1,700 m.	Has the potential to occur within Riversidian sage scrub and oak woodland communities in the Project area. There are historic occurrences of this species in the vicinity of the Line 225 Pipeline Loop.
Calystegia peirsonii Peirson's morning-glory	CNPS 4	perennial herb	May-June	Chaparral, coastal scrub.	Species has been documented in the vicinity of the Project area.

Table 4.8-9a Special Status Plant Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Centromadia parryi ssp. *Australis* Southern tarplant	1B	deciduous shrub	July-Nov	Coastal scrub and sandstone rocky outcrops.	No suitable habitat occurs within the Project area.
Chorizanthe parryi var. *fernandina* San Fernando Valley spineflower	FC, CE, CNPS 1B	annual herb	Apr-Jun	Coastal scrub in sandy areas. 150 to 1,220 m.	Has the potential to occur within Riversidian sage scrub and southern cottonwood-willow riparian forest communities in the Project area. There is a known occurrence of this species in the vicinity of Line 225 Pipeline Loop.
Deinandra minthornii Santa Susana tarplant	CR 1B	deciduous shrub	July-Nov	Coastal scrub and sandstone rocky outcrops.	No suitable habitat occurs within the Project area.
Delphinium parryi ssp. *blockmaniae* Dune larkspur	1B	perennial herb	April-May	Maritime chaparral, coastal dunes.	Species documented in the vicinity of the Project area.
Dodecahema leptoceras Slender-horned spineflower	FE, CE, CNPS 1B	annual herb	Apr-Jun	Chaparral, cismontane woodland, coastal scrub on alluvial fans. Sandy sites. 200 to 760 m.	Has the potential to occur within alluvial fan sage scrub in the Project vicinity. There are historic occurrences all around the Line 225 Pipeline Loop but the species has not been seen here since 1937.
Dudleya blochmaniae ssp. *Blochmaniae* Blochman's dudleya	FC 1B	annual herb	April-June	Coastal bluff scrub/scrub, serpentine soils	Low potential for occurrence within Project area.
Dudleya multicaulis Many-stemmed dudleya	FC 1B	perennial herb	May-July	Chaparral, coastal scrub and grasslands	Low potential for occurrence within Project area.
Dudleya parva Conejo dudleya	FT 1B	perennial herb	May-July	Chaparral, coastal scrub	No suitable habitat within Project area.

Table 4.8-9a Special Status Plant Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Harpagonella palmeri var. *Palmeri* Palmer's grappling hook	CNPS 4	annual herb	Mar-April	Chaparral, coastal scrub, valley, and foothill grasslands.	Species documented in the vicinity of the Project area.
Helianthus nuttallii ssp. *parishii* Los Angeles sunflower	CNPS 1A	perennial herb	Aug-Oct	Coastal saltwater and freshwater marshes and swamps. 10 to 1,675 m.	Unlikely to occur; suitable habitat for this species does not occur within the Project area. This species was presumed extinct until a single population was discovered near the mouth of the Santa Clara River in 2002. This species is not discussed further.
Erodium macrophyllum Round-leaved filaree	CNPS 2	annual herb	Mar-May	Woodland and valley and foothill grasslands.	Low potential. Limited habitat within Project area.
Juglans californica var. *Californica* Southern California black walnut	CNPS 4	Tree	N/A	Chaparral, woodlands, and coastal scrub.	Species documented in the vicinity of the Project area.
Malacothamnus davidsonii Davidson's bush mallow	1B	deciduous shrub	June-Jan	Chaparral, woodlands, coastal sage scrub, riparian woodland.	Suitable habitat within Project vicinity.
Nolina cismontana Chaparral nolina	1B	evergreen shrub	April-June	Chaparral, coastal scrub.	Low potential for occurrence. Limited habitat within Project area.
Opuntia basilaris var. *brachyclada* Short-joint beavertail	CNPS 1B	shrub (succulent stem)	Apr-Jun	Chaparral, Joshua tree woodland, Mohavean desert scrub, pinyon and juniper woodland. 425 to 1,800 m.	Has the potential to occur based on known occurrences of this species along the Line 225 Pipeline Loop near MP 0.0.

Table 4.8-9a Special Status Plant Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	Growth Form	Flowering Period	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Orcuttia californica California Orcutt grass	FE, CE, CNPS 1B	annual herb	Apr-Aug	Vernal pools. 15 to 660 m.	Has the potential to occur based on known occurrences in the Santa Clarita Valley. Occurs within vernal pools, but no vernal pools are within in the Project area. Not discussed further in this report.
Pentachaeta lyonii Lyon's pentachaeta	FE CE 1B	annual herb	Mar-Aug	Chaparral, coastal scrub, valley and foothill grassland.	Low potential for occurrence. Limited habitat within Project area.
Perideridia pringlei Pringle's yampah	CNPS 4	perennial herb	April-Aug	Chaparral, woodland, coastal scrub, and pinyon and juniper woodlands.	Low potential for occurrence. Limited habitat within Project area.
Senecio aphanactis rayless ragwort	CNPS 2	annual herb	Jan-Apr	Chaparral, cismontane woodland, coastal scrub. Occurs in alkaline soils. 15 to 800 m.	Has the potential to occur in oak woodland and Riversidian sage scrub communities in the Project area. There is a known occurrence of this species along the Line 225 Pipeline Loop between MP 2.0 and 5.0.

Source: CDFG 2004a.
Notes:
Status codes are derived CDFG and CNPS.
FC = Federal candidate species for listing; FT = Federally listed as threatened; FE = Federally listed as endangered; CR = Listed by California as Rare; CE = Listed by California as endangered; CNPS = California Native Plant Society; CNDDB = California National Diversity Database.

1A = Presumed extinct in California.
1B = Rare, threatened, or endangered in California and elsewhere.
2 = Rare in California but more common elsewhere.
4 = Plant of limited distribution - a watch list.

Table 4.8-9b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Insects			
Plebulina emigdionis San Emigdio blue butterfly	FSC	Streambeds, washes, or alkaline areas. Associated with *Atriplex canescens*.	Potential to occur within the Project area near the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek.
Freshwater Fish			
Gila orcutti Arroyo chub	CSC	Slow water stream sections with mud or sand bottoms. Feed heavily on aquatic vegetation and associated invertebrates.	Potential to occur at pipeline crossings in the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek.
Catostomus santaanae Santa Ana sucker	FT, CSC	Endemic to Los Angeles Basin south coastal streams. Populations in the Santa Clara River watershed are not listed under the Federal ESA.	Potential to occur at pipeline crossings in the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek.
Gasterosteus aculeatus williamsoni Unarmored threespine stickleback	FE, CE	Weedy pools, backwaters, and among emergent vegetation at the stream edge in small Southern California streams.	Potential to occur at pipeline crossings in the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek.
Oncorhynchus mykiss Steelead trout (Southern California ESU)	FE, CSC	Streams, rivers with cool water, deep pools, and gravelly substrate.	Steelhead have not been identified in the Santa Clara River east of Piru Creek.
Amphibians			
Bufo californicus Arroyo toad	FE, CSC	Found in riparian habitats with sandy streambeds, with cottonwood, sycamore, and willow trees adjacent to shallow pools where the toad may sit in the water while partially exposed above.	Potential to occur at pipeline crossings in the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek. An individual has been found at the Santa Clara River east of Interstate 5.
Rana aurora draytonii California red-legged frog	FT, CSC, CP	Needs habitat with permanent water sources.	Low potential to occur within Project area.
Spea hammondii Western spadefoot	FSC, CSC	Occurs primarily in grassland situations, but occasional populations also occur in valley-foothill hardwood woodlands. Vernal pools essential for breeding and egg-laying.	Potential to occur at pipeline crossings in the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek. Species documented in the vicinity of the Project area.
Taricha torosa torosa Coast range newt	CSC	Grasslands and woodlands; breeds in ponds with slow flowing water.	Low potential to occur within Project area. Limited flow within Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek.
Reptiles			

Table 4.8-9b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Anniella pulchra pulchra Silvery legless lizard	FSC, CSC	Dry washes, pine, oak, and riparian woodlands, chaparral.	Potential for occurrence within the non-developed areas of the Line 225 Pipeline Loop.
Clemmys marmorata pallida Southwestern pond turtle	FSC, CSC, CP	Streams, ponds, freshwater marshes, and lakes.	Potential to occur within riverbeds.
Phrynosoma coronatum blainvillei San Diego horned lizard	CSC	Inhabits coastal sage scrub and chaparral in arid and semi-arid climate conditions. Prefers rocky or shallow sandy soils.	Potential for occurrence within the non-developed areas of the Line 225 Pipeline Loop.
Phrynosoma coronatum frontale California horned lizard	FSC, CSC, CP	Riparian woodlands, chaparral, and annual grasslands.	Potential for occurrence within the non-developed areas of the Line 225 Pipeline Loop.
Thamnophis hammondii Two-striped garter snake	FSC, CSC, CP	Perennial and intermittent streams with rocky or sandy beds with dense riparian vegetation.	Potential to occur within the Santa Clara River.
Birds			
Accipiter cooperi Cooper's hawk	CSC	Stands of live oak and riparian woodlands.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the area.
Accipiter cooperi Sharp-shinned hawk	CSC	Woodlands, chaparral, and scrub/shrub habitat.	Potential to occur within the Project vicinity. Species has been documented in the Project area.
Agelaius tricolor Tricolored blackbird	FSC, CSC	Freshwater wetlands and riparian scrub.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Aimophila ruficeps canescens Southern California rufous-crowned sparrow	FSC, CSC	Coastal sage scrub.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Amphispiza belli belli Bell's sage sparrow	FSC, CSC	Saltbush scrub and chaparral.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Athene cunicularia hypugea Western burrowing owl	FSC, CSC	Grasslands and open areas with sparse vegetation.	Potential to occur within the Project area.
Aquila chrysaetos Golden eagle	CSC, CFP	Open habitat, mountains, and deserts.	Potential for occurrence is low, and nesting habitat is limited.
Asio otus Long-eared owl	CSC	Riparian and live oak areas with dense vegetation.	Low potential to occur within the Project area.
Buteo regalis Ferruginous hawk	FSC, CSC	Grasslands, agricultural fields, and scrub habitat.	Low potential to occur within the Project area.

Table 4.8-9b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Coccyzus americanus occidentalis Western yellow-billed cuckoo	FC, CE	Nesting along river systems with riparian vegetation.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Circus cyaneus Northern harrier	CSC	Freshwater wetlands, grasslands, and agricultural fields.	Potential to occur within the Project area.
Dendroica petechia brewsteri Yellow warbler	CSC	Riparian and woodland habitat.	Species has been observed within the Project area.
Elanus leucurus White-tailed kite	CFP	Open vegetation; uses woodland areas for cover.	Species has been documented nesting in the Project area.
Empidonax traillii extimus Southwestern willow flycatcher	FE, CE	Riparian woodlands with water and low willow thickets.	Low potential to occur within the Project area.
Eremophila alpestris actia California horned lark	CSC	Grasslands, disturbed areas, and agricultural fields.	Potential to occur within the Project area.
Falco columbarius Merlin	CSC	Wetlands, woodlands, agricultural fields, and grasslands.	Potential to occur within the Project area.
Falco mexicanus Prairie falcon	CSC	Grasslands, agricultural fields, scrub habitat, cliff faces.	Low potential to occur within the Project area.
Icteria virens Yellow-breasted chat	CSC	Riparian and woodland habitat with dense understory vegetation.	Low potential to occur within the Project area.
Lanius ludovicianus Loggerhead shrike	FSC, CSC	Grasslands with pockets of shrubs, trees, fences or other rooting sites.	Species documented within the Project area.
Piranga rubra Summer tanager	CSC	Cottonwood-willow riparian habitat along rivers and streams.	Potential to occur within the Project area; Santa Clara River. Species has been observed in the area.
Polioptila californica Coastal California gnatcatcher	FT, CSC	Coastal sage scrub in areas with flat or sloping terrain.	Potential to occur within the Project area.
Riparia riparia Bank swallow	CT	Nest in riparian and lowland habitats.	Low potential to occur within the Project area.
Vireo bellii pusillus Least Bell's vireo	FE, CE	Nests in Southern California during summer in low riparian areas in vicinity of water or in dry river bottoms; below 2,000 ft. (610 m). Nests placed along margins of bushes or on twigs projecting into pathways, usually willow, mulefat, and mesquite.	Potential to occur within southern cottonwood willow riparian forest within the Project area at the Santa Clara River, South Fork Santa Clara River, and San Francisquito Creek. Reported from Project vicinity in a streambed supporting sycamores and other shrubs.

Table 4.8-9b Special Status Wildlife Species Potentially Occurring in the Vicinity of the Line 225 Pipeline Loop

Scientific Name Common Name	Listing Status	General Habitat Characteristics	Potential to Occur in Project Area
Mammals			
Antrozous pallidus Pallid bat	CSC	Arid habitats such as grasslands, shrublands, woodlands, and rocky outcrops, cliffs.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Bassariscus astutus Ringtail	CFP	Shrubland habitats in rocky areas or riparian habitats.	Low potential to occur within the Project area.
Corynorhinus townsendii pallescens Pale big-eared bat	FSC, CSC	Habitats include conifer and oak woodlands, grasslands, and high elevation forests and meadows.	Potential to occur along the Santa Clara River.
Felis concolor browni Mountain lion	CSC	Occurs in a variety of habitat such as scrub and forested habitats.	The Santa Clara River is a known corridor for the species and has been observed within the Project area.
Euderma maculata Spotted bat	FSC, CSC	Deserts, scrublands, chaparral, and woodland habitats.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Eumops perotis Western mastiff bat	FSC, CSC	Arid lowlands and coastal basins with rocky terrain with crevices for day-roosts.	Low potential to occur within the Project area.
Lepus californicus bennettii San Diego black-tailed jackrabbit	FSC, CSC	Chaparral and coastal sage scrub.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.
Neotoma lepida intermedia San Diego desert woodrat	CSC	Chaparral and coastal sage scrub.	Potential to occur within the Project area. Species has been documented in the Project area.

Source: CDFG 2004.

Notes:

FE = Federally listed as endangered; FT = Federally listed as threatened; FD = Federally de-listed; FSC = Federal species of concern; CE = State listed as endangered; CT = State listed as threatened; CSC = California species of concern; CFP = California Fully Protected; CP = California Protected; NDDB = California Natural Diversity Database.