JUNTA REGIONAL DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA DE CALIFORNIA
REGIÓN DEL VALLE CENTRAL

Oficina de Fresno
1685 “E” Street
Fresno, CA 93706-2007

Sacramento Office (Main)
11020 Sun Center Drive #200
Rancho Cordova, CA 95670-6114

Redding Office
364 Knollcrest Drive #205
Redding, CA 96002

Regional Board Website (https://www.waterboards.ca.gov/centralvalley)

[TENTATIVE] ORDEN DE REQUISITOS PARA LA DESCARGA DE DESECHOS R5-20XX-XXXX

INFORMACIÓN DE LA ORDEN

Tipo(s) de Orden:	Requisitos para la Descarga de Desechos (WDRs)
Estado:	TENTATIVO
Programa:	Título 23, División 3, Capítulo 15; Título 27
Oficina de la Región 5:	Fresno
Responsable(s) de la Descarga:	Clean Harbors Buttonwillow, LLC
Instalación:	Clean Harbors Buttonwillow
Dirección:	2500 Lokern Road, Buttonwillow, CA
Condado:	Condado de Kern
Números de Parcelas:	099-290-17-00-5; 099-261-32-00-6
GeoTracker ID:	L10006221337
Orden (Órdenes) Previa(s):	83-007, 86-199, 89-150, 96-094, 98-165, 96-094, R5-2012-0111

In the event of any discrepancy between original English Water Board document(s) and translated versions, the original English document(s) shall prevail.

En caso de discrepancia entre el texto en el(los) documento(s) original(es) en inglés y esta traducción, prevalecerá el original en inglés.

CERTIFICACIÓN

Yo, PATRICK PULUPA, Director Ejecutivo, por la presente certifico que lo siguiente es una copia completa, veraz y correcta de la orden adoptada por la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de California, Región del Valle Central, el _____ de [mes] de [año].

DO NOT SIGN

PATRICK PULUPA,
Director Ejecutivo

INFORMACIÓN DE LA JUNTA REGIONAL

Sacramento Office (Main)
Rancho Cordova, CA 95670-6114
11020 Sun Center Drive #200
Teléfono: (916) 464-3291

Oficina de Fresno
1685 “E” Street
Fresno, CA 93706-2007
Teléfono: (559) 445-5116

Redding Office
364 Knollcrest Drive #205
Redding, CA 96002
Teléfono: (530) 224-4845

Regional Board Website
(https://www.waterboards.ca.gov/centralvalley)

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS iii

GLOSARIO iv

CONCLUSIONES 1

Introducción 1

Materiales que se Anexan a la Orden 2

Instalación 3

Clasificación de Desechos y Permisos 9

Cubierta Diaria/Cubierta Intermedia (Unidades de Vertedero en Funcionamiento) ... 11

Condiciones del Sitio 12

Redes de Monitoreo 17

Estándar de Protección de Calidad del Agua 26

Construcción de la Unidad 26

Cierres de Unidades 27

Mantenimiento Posterior al Cierre y Garantías Financieras 28

Ley de Calidad Ambiental de California 29

Otros Asuntos Regulatorios 30

Requisitos de Reporte 31

Cuestiones Relativas al Procedimiento 32

A. Prohibiciones de Descarga 32

B. Especificaciones de Descarga 33

C. Especificaciones de la Instalación 36

D. Especificaciones para la Construcción de la Unidad 36

E. Especificaciones para el Cierre y Mantenimiento Posterior al Cierre 38

F. Garantías Financieras 39

G. Requisitos de Monitoreo 40

H. Requisitos de Reporte 41

I. Plazos 42

J. Otras Disposiciones 42

ANEXO A: UBICACIÓN DEL SITIO 46

ANEXO B: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN 47

ANEXO C: NOMENCLATURA HIDROESTRATIGRÁFICA 48

ANEXO D: DISEÑO DEL REVESTIMIENTO PARA NUEVAS UNIDADES 50

ANEXO E: DISEÑO DEL CIERRE/CUBIERTA 52

ANEXO F: HISTORIA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN DE DESECHOS 53

HOJA INFORMATIVA 57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resumen de las Unidades de Gestión de Desechos (WMUs) Permitidas bajo la Orden 1

Tabla 2: Análisis Sísmico 16

Tabla 3: Red de Pozos de Monitoreo de Agua Subterránea 17

Tabla 4: Red de Monitoreo de la Zona No Saturada 22

Tabla 5: Estimaciones Actuales de los Costos (Garantías Financieras) 28

Tabla 6: Descargas de Desechos Autorizadas en la Instalación 34

Tabla 7: Plazos 42

GLOSARIO

AMR .....Annual Monitoring Report
(Reporte Anual de Monitoreo)

BG.....Background
(De referencia)

CalRecycle .....California Department of Resources Recycling and Recovery
(Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos de California)

C.F.R......Code of Federal Regulations
(Código de Regulaciones Federales)

CIWQS .....California Integrated Water Quality System Project
(Proyecto del Sistema Integral de Calidad del Agua de California)

COC .....Constituents of Concern
(Componentes de Preocupación)

CSA.....Container Storage Area
(Área de Almacenamiento de Contenedores)

DD .....Downdip Monitoring
(Monitoreo de Profundidad/de Aguas Abajo de la Estructura Geológica)

DHSA .....Drum Handling and Storage Area
(Área de Manipulación y Almacenamiento de Tambores)

DMP .....Detection Monitoring Program
(Programa de Monitoreo de Detección)

DSB.....Drum Storage Building
(Planta de Almacenamiento de Tambores)

DTSC .....Department of Toxic Substances Control
(Departamento de Control de Sustancias Tóxicas)

DWTS.....Dirty Water Tank System
(Sistema de Tanques de Agua Sucia)

EC .....Electrical Conductivity
(Conductividad Eléctrica)

ET.....Evapotranspirative
(Evapotranspirativo)

Five-Year COCs .....Five-Year Constituents of Concern
(Componentes de Preocupación cada Cinco-Años)

GeoTracker .....State Water Board's Data Management System for Sites with Potential Groundwater Impact
(Sistema de Gestión de Datos GeoTracker para Sitios con Potencial Impacto en Aguas Subterráneas de la Junta Estatal del Agua)

GP.....Gas Probe
(Sonda de Gas)

HWFP.....Hazardous Waste Facility Permit issued by DTSC. System
(Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos emitido por el DTSC. Sistema de)

IPZ.....Intermediate Perched Zone
(Zona Intermedia Colgada)

HWFP.....Hazardous Waste Facility Permit (DTSC)
(Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos (DTSC)

LCRS .....Leachate Collection and Removal System
(Sistema de Recolección y Eliminación de Lixiviados)

LDRS .....Land Disposal Restriction Standards
(Estándares para las Restricciones de Eliminación en Tierra)

LFG.....Landfill Gas
(Gas de Vertedero)

LWTZ .....Lower Water Table Zone
(Zona por Debajo del Nivel Freático)

MDL .....Method Detection Limit
(Límite de Detección del Método)

Method TO-15VOCs.....Volatile Organic Compounds associated with USEPA Method TO-15
(Compuestos Orgánicos Volátiles asociados al Método TO-15 de USEPA)

MRP .....Monitoring and Reporting Program
(Programa de Reporte y Monitoreo)

MW.....Monitoring Well
(Pozo de Monitoreo)

N/A.....Not Applicable
(N/C - No corresponde)

POC .....Point of Compliance for Water Quality Protection Standard
(Punto de Cumplimiento para el Estándar de Protección de Calidad del Agua)

PZ.....Piezometer
(Piezómetro)

QA/QC .....Quality Assurance/Quality Control
(Aseguramiento de Calidad/Control de Calidad)

Qualified Professional .....Professional Civil Engineer or Geologist licensed by the State of California
(Profesional Cualificado, Ingeniero Civil o Geólogo Profesional con licencia del Estado de California)

RCRA.....Resource Conservation and Recovery Act, 42 U.S.C. § 6901 et seq.
(Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, 42 USC § 6901 y siguientes)

RL .....Reporting Limit
(Límite de Reporte)

RMSP.....Revised Monitoring System Plan
(Plan del Sistema de Monitoreo Revisado)

ROWD / JTD.....Report of Waste Discharge / Joint Technical Document
(Reporte de Descarga de Desechos / Documento Técnico Conjunto)

SAP.....Sampling and Analysis Plan
(Plan de Muestreo y Análisis)

SGP.....Soil Pore Gas
(Gases de Poros del Suelo)

STU.....Stabilization and Treatment Unit
(Unidad de Estabilización y Tratamiento)

SI.....Surface Impoundment
(Embalse Superficial)

SMR.....Semiannual Monitoring Report
(Reporte Semestral de Monitoreo)

SPRRs / Standard Provisions ...*Standard Provisions and Reporting Requirements for Chapter 15 (23 CCR 2510, et seq.) and Part 258 (40 CFR 258),* September 1993 Edition
(Disposiciones Estándares - Disposiciones Estándares y Requisitos de Reporte para el Capítulo 15 (23 CCR 2510 y siguientes) y Parte 258 (40 CFR 258), Edición de septiembre de 1993)

TDS.....Total Dissolved Solids
(Sólidos Disueltos Totales)

TTB.....Tank Treatment Building
(Planta de Tratamiento de Tanques)

TWS.....Truck Wash Station
(Estación de Lavado de Camiones)

Title 22.....California Code of Regulations, Title 22
(Título 22 del Código de Regulaciones de California)

Title 23.....California Code of Regulations, Title 23
(Título 23 del Código de Regulaciones de California)

Title 27.....California Code of Regulations, Title 27
(Título 27 del Código de Regulaciones de California)

UPZ.....Upper Perched Zone
(Zona Superior Colgada)

USEPA.....United States Environmental Protection Agency
(Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)

VOCs .....Volatile Organic Compounds
(Compuestos Orgánicos Volátiles)

WDRs.....Waste Discharge Requirements
(Requisitos para la Descarga de Desechos)

WL.....Water Level
(Nivel del Agua)

WMU .....Waste Management Unit
(Unidad de Gestión de Desechos)

WQPS .....Water Quality Protection Standard
(Estándar de Protección de Calidad del Agua)

CONCLUSIONES

La Junta Regional de Control de Calidad del Agua del Valle Central (Junta del Agua del Valle Central) declara por medio del presente documento lo siguiente:

Introducción

1. Clean Harbors Buttonwillow, LLC (Responsable de la Descarga) es propietaria y opera la instalación Clean Harbors Buttonwillow (Instalación), que está ubicada aproximadamente a ocho millas al oeste de Buttonwillow y a 6.5 millas al noreste de McKittrick en el Condado de Kern. La ubicación de la Instalación se indica en el Mapa de Ubicación del Sitio que figura en el **Anexo A**.

2. La Instalación está situada en una propiedad de 320 acres que comprende la parcela catastral número (APN) 099-290-17-00-5. La dirección asociada a la Instalación es 2500 Lokern Road, Buttonwillow, California 93206. La Instalación abarca la mitad oriental de la Sección 16, Municipio 29 Sur, Rango 22 Este, Línea de Base y Meridiano de Mount Diablo (MDB&M).

3. El Responsable de la Descarga también es propietario de la propiedad adyacente al este de la Instalación, que abarca 320 acres en la mitad occidental de la Sección 15, Municipio 29S, Rango 22E, Línea de Base y Meridiano de Mount Diablo. El número de parcela catastral de esta propiedad es 099-261-32-006. El Responsable de la Descarga propone utilizar parte de esta propiedad para acopiar el excedente de tierra procedente de la construcción de futuras Unidades de Gestión de Desechos (WMUs) en la Instalación.

4. Como propietario y operador de la Instalación, el Responsable de la Descarga es responsable del cumplimiento de esta Orden que prescribe los Requisitos para la Descarga de Desechos (WDRs) que regulan la construcción, el monitoreo, la operación, el cierre y el mantenimiento posterior al cierre de las WMUs enumeradas en la **Tabla 1**.

Tabla 1 Resumen de las Unidades de Gestión de Desechos (WMUs) Permitidas bajo la Orden

Unidad	Tipo	Clase	Tamaño	Estado
WMU 18	Vertedero	Clase II	5 acres	Cerrado
WMU 21	Vertedero	Clase II	6 acres	Cerrado

Unidad	Tipo	Clase	Tamaño	Estado
WMU 22	Vertedero	Clase II	5 acres	Cerrado
WMU 23	Vertedero	Clase II	5 acres	Cerrado
WMU 27	Vertedero	Clase II	4.5 acres	Cerrado
WMU 28	Vertedero	Clase I	6.6 acres	Cerrado
WMU 31	Embalse Superficial	Clase II	7.7 acres	En funcionamiento
WMU 33	Vertedero	Clase I	25.8 acres	Cerrado
WMU 34	Vertedero	Clase I	6.8 acres	En funcionamiento
WMU 35 (Celdas 1-9)	Vertedero	Clase I	90 acres	En funcionamiento
WMU 36	Vertedero	Clase II	12.6 acres	Planificado
WMU 37	Vertedero	Clase II	12.3 acres	Planificado
WMU 38	Vertedero	Clase II	8.4 acres	Planificado

Materiales que se Anexan a la Orden

5. Los siguientes materiales se adjuntan a esta Orden y se incorporan a la presente Orden:

ANEXO A: UBICACIÓN DEL SITIO
ANEXO B: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN
ANEXO C: NOMENCLATURA HIDROESTRATIGRÁFICA
ANEXO D: DISEÑO DEL REVESTIMIENTO PARA NUEVAS UNIDADES
ANEXO E: DISEÑO DEL CIERRE/CUBIERTA
ANEXO F: HISTORIA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN DE DESECHOS

Hoja Informativa sobre la [TENTATIVE] Orden de Requisitos para la Descarga de Desechos (Hoja Informativa)

Disposiciones Estándares y Requisitos de Reporte para el Capítulo 15 (23 CCR 2510 y siguientes) y la Parte 258 (40 CFR 258), Edición de septiembre de 1993 (1993 SPRRs) (documento separado) **(WMUs de Clase I)**

Disposiciones Estándares y Requisitos de Reporte para los Requisitos para la Descarga de Desechos para Instalaciones Industriales Reguladas por el Título 27, Edición de abril de 2016 (SPRRs de 2016) (documento separado) **(WMUs de Clase II)**

6. Esta Orden va acompañada asimismo del **Programa de Reporte y Monitoreo R5-20XX-XXXX (MRP)**, aprobado simultáneamente, cuyas disposiciones se incorporan como parte integrante de la presente Orden. Cada vez que la Junta del Agua del Valle Central o su Director Ejecutivo modifiquen el MRP vigente, la versión revisada se convertirá en el MRP vigente (sustituyendo a la versión anterior) y se incorporará como parte integrante de la presente Orden (es decir, en lugar de la versión anterior).

7. En caso de que existan discrepancias sustanciales entre las disposiciones de la presente Orden, el MRP vigente y las SPRRs, prevalecerán las disposiciones de la presente Orden. Sin embargo, en la medida en que un MRP revisado contenga conclusiones fácticas nuevas o diferentes que reflejen cambios en las condiciones o circunstancias de la Instalación, prevalecerán las conclusiones del MRP revisado.

8. En la **Hoja Informativa**, que se incorpora como parte integrante de estas conclusiones, se incluye información adicional sobre la Instalación.

Instalación

9. La Instalación cuenta con las siguientes características, sistemas y estructuras in situ:

   a. Instalaciones de apoyo que incluyen un área administrativa, un laboratorio, una tienda, una caseta de pesaje y otras instalaciones relacionadas.

   b. Unidad de Tratamiento de Estabilización (STU) diseñada para procesar desechos que no pueden eliminarse directamente en un vertedero debido a los Estándares para las Restricciones de Eliminación en Tierra u otros estándares aplicables. El proceso de tratamiento de estabilización modificará la composición química y/o las características físicas de los desechos lo que permitirá su posterior colocación en un vertedero en pleno cumplimiento de los estándares. La STU estabiliza y solidifica los

desechos peligrosos mezclándolos con reactivos antes de su disposición final en vertederos. La STU es una estructura multinivel diseñada para recibir la carga de desechos peligrosos que no cumplen con los LDRS. La STU cuenta con un revestimiento doble y un Sistema de Recolección y Eliminación de Lixiviados (LCRS). El sistema de revestimiento funciona como un sistema de contención secundario para toda la superficie de la STU. La capacidad de tratamiento permitida de la STU es de 1,600 toneladas diarias y 400,000 toneladas anuales.

c. Área de Manipulación y Almacenamiento de Tambores (DHSA) que es un área cubierta y confinada para la recepción, manipulación y almacenamiento de desechos en contenedores. El DHSA tiene permiso para almacenar hasta 1,670 tambores de 55 galones, con una capacidad total de 91,850 galones.

d. El Sistema de Tanques de Agua Sucia (DWTS) consta de dos tanques, T-01-03 y T-01-01. Los dos tanques tienen una capacidad combinada de 30,000 galones y se encuentran dentro de un sistema de contención secundaria de hormigón (revestido). Las aguas pluviales, aguas residuales y líquidos recogidos en sumideros y zanjas en toda la STU, DHSA, DWTS y en la Estación de Lavado de Camiones (TWS) se bombean al DWTS. El agua recogida en el DWTS puede reciclarse y volver a utilizarse en la STU.

e. La TWS es una plataforma abierta existente con un sumidero designado como tanque T-01-08. La TWS es para lavado y/o enjuagado con agua de camiones de reparto de desechos a granel. Las aguas residuales se recogen en la TWS dentro de su estructura de hormigón y su sumidero de recolección. Los desechos del sumidero se bombean al tanque T-01-03 del DWTS y pueden utilizarse como agua de proceso para la STU. El TWS tiene una capacidad de 17,000 galones.

f. Se propone que el Área de Almacenamiento de Contenedores (CSA) se utilice para almacenar contenedores a granel que contengan desechos procedentes de la STU y de las Plantas de Tratamiento de Tanques (TTB) que hayan sido tratados en cumplimiento de los requisitos del LDRS, pero que se encuentren en fase de curado durante los plazos especificados y/o de análisis de verificación. Este área CSA está diseñada para el almacenamiento de materiales no líquidos e incluirá dos áreas adyacentes que, en conjunto, suman 400 pies de largo y 310 pies de ancho. Una barrera de contención de aproximadamente 12 pies de

ancho y 2 pies de alto rodeará toda la CSA. Una vez construida, la capacidad máxima del CSA será de 1,284,460 galones de desechos.

g. La Planta de Tratamiento de Tanques (TTB) propuesta está diseñada para procesar desechos que no pueden eliminarse directamente en un vertedero debido a los estándares LDR u otros estándares aplicables. El proceso de tratamiento y estabilización modificará la composición química y/o las características físicas de los desechos lo que permitirá su posterior colocación en un vertedero en pleno cumplimiento de los estándares. Se utilizarán aditivos de tratamiento para tratar los desechos y eliminar el exceso de metales, neutralizar el pH y para estabilizarlos, solidificarlos y microencapsularlos. La TTB estará compuesta por cuatro construcciones separadas. Cada una de las cuatro construcciones propuestas estará completamente cerrada y cubrirá una superficie de 4,464 pies cuadrados. Se propone que cada construcción tenga una capacidad bruta de 179 yardas cúbicas y una capacidad operativa de 151 yardas cúbicas. Cada construcción puede procesar tres lotes por día, lo que equivale a un máximo de 453 yardas cúbicas por día.

h. En las construcciones propuestas para las Plantas de Almacenamiento de Tambores (DSB) se almacenarán desechos en contenedores que serán tratados en la TTB o transferidos a una instalación externa. La DSB constará de cuatro construcciones separadas, una adyacente a cada una de las construcciones de la TTB. Cada construcción estará completamente cerrada, utilizando sistemas de contención secundaria, y con una capacidad para hasta 188 contenedores de 55 galones, con una capacidad total de 10,340 galones.

i. La WMU 18 es una WMU de Clase II cerrada que anteriormente era un embalse superficial y que posteriormente se convirtió en un vertedero de desechos sólidos no peligrosos. El revestimiento está compuesto por 24 pulgadas de suelo nativo compactado con un nivel de permeabilidad de 1×10^{-6} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 30 milésimas de pulgada, 18 pulgadas de suelo sin compactar, un revestimiento sintético de PVC-OR de 30 milésimas de pulgada y 12 pulgadas de cubierta protectora de tierra. El sistema de cubierta consta de una capa de suelo evapotranspirativo (ET) de tres pies de espesor.

j. La WMU 21 es una WMU de Clase II cerrada que anteriormente era un embalse superficial y que se convirtió en un vertedero de desechos sólidos no peligrosos. El revestimiento está compuesto por 24 pulgadas de

suelo nativo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-6} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 30 milésimas de pulgada, 18 pulgadas de suelo sin compactar, un revestimiento sintético de PVC-OR de 30 milésimas de pulgada y 12 pulgadas de cubierta protectora de tierra. El sistema de cubierta consta de una capa de suelo ET de tres pies de espesor.

k. La WMU 22 es una WMU de Clase II cerrada que anteriormente era un embalse superficial y que se convirtió en un vertedero de desechos sólidos no peligrosos. El revestimiento está compuesto por 24 pulgadas de suelo nativo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, 24 pulgadas de suelo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada y 24 pulgadas de tierra protectora compactada (permeabilidad no especificada). El sistema de cubierta consta de una capa de suelo ET de tres pies de espesor.

l. La WMU 23 es una WMU de Clase II cerrada que anteriormente era un embalse superficial y que se convirtió en un vertedero de desechos sólidos no peligrosos. El revestimiento está compuesto por 24 pulgadas de suelo nativo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, 24 pulgadas de suelo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada y 24 pulgadas de tierra protectora compactada (permeabilidad no especificada). El sistema de cubierta consta de una capa de suelo ET de tres pies de espesor.

m. La WMU 27 es una WMU de Clase II cerrada que anteriormente era un embalse superficial y que se convirtió en un vertedero de desechos sólidos no peligrosos. El revestimiento está compuesto por 24 pulgadas de suelo nativo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, 24 pulgadas de suelo compactado con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada y 24 pulgadas de tierra protectora compactada (permeabilidad no especificada). El sistema de cubierta consta de una capa de suelo ET de tres pies de espesor.

n. La WMU 28 es un vertedero de Clase I cerrado que anteriormente recibía desechos sólidos peligrosos y que se cerró en 2001. La capacidad máxima es de aproximadamente 340,000 yardas cúbicas. La WMU 28 tiene un revestimiento de arcilla compactada de 36 pulgadas con un nivel de

permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un LCRS secundario, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un revestimiento de arcilla compactada de 36 pulgadas con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un LCRS primario, una cubierta geotextil y una cubierta de tierra protectora (permeabilidad no especificada). El sistema de cubierta está compuesto por una capa de barrera de arcilla compactada de dos pies de espesor con un nivel de permeabilidad de 1x10^{-7} cm/seg, una geomembrana de HDPE de 80 milésimas de pulgada, geotextil y una capa de suelo vegetal de dos pies de espesor.

o. La WMU 31 es un embalse superficial Clase II en funcionamiento que tiene un revestimiento de arcilla compactada de 24 pulgadas con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un revestimiento de arcilla compactada de 36 pulgadas con un nivel de permeabilidad de 1 x 10 -^{7} cm/seg, un LCRS, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un LCRS, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada, un revestimiento de arcilla compactada de 36 pulgadas con un nivel de permeabilidad de 1 x 10^{-7} cm/seg, un revestimiento sintético de PVC-OR de 40 milésimas de pulgada y una cubierta protectora de tierra de 24 pulgadas (permeabilidad no especificada).

p. La WMU 33 es un vertedero cerrado que anteriormente recibía desechos sólidos peligrosos y que se cerró en 2001. La capacidad máxima es de aproximadamente 1,850,000 yardas cúbicas. El sistema de revestimiento está compuesto por una capa secundaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un nivel de permeabilidad de 1x10^{-7} cm/seg, geomembrana secundaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS secundario, geomembrana intermedia de HDPE de 80 milésimas de pulgada, una capa primaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un nivel de permeabilidad de 1x10^{-7} cm/seg, geomembrana primaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS primario y una capa protectora de tierra de dos pies de espesor. El sistema de cubierta está compuesto por una capa de barrera de arcilla compactada de dos pies de espesor con un nivel de permeabilidad de 1x10^{-7} cm/seg, una geomembrana de HDPE de 80 milésimas de pulgada, geotextil y una capa de suelo vegetal de dos pies de espesor.

q. La WMU 34 es un vertedero activo para la eliminación de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos. La WMU 34 tiene una profundidad media de alrededor de 35 pies. El sistema de revestimiento está compuesto por una capa secundaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un

nivel de permeabilidad de $1x10^{-7}$ cm/seg, geomembrana secundaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS secundario, geomembrana intermedia de HDPE de 80 milésimas de pulgada, una capa primaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un nivel de permeabilidad de $1x10^{-7}$ cm/seg, geomembrana primaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS primario y una capa protectora de tierra de dos pies de espesor. La capacidad máxima en construcción es de aproximadamente 360,000 yardas cúbicas.

r. La WMU 35 es un vertedero activo para la eliminación de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos. La WMU tiene una profundidad máxima de 85 pies bajo la superficie del suelo (bgs). El sistema de revestimiento está compuesto por una capa secundaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un nivel de permeabilidad de $1x10^{-7}$ cm/seg, geomembrana secundaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS secundario, una capa primaria de arcilla compactada de tres pies de espesor con un nivel de permeabilidad de $1x10^{-7}$ cm/seg, geomembrana primaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, un LCRS primario y una capa protectora de tierra de 1.5 pies de espesor. La WMU 35 está dividida en nueve celdas que se abren, se llenan y se cierran secuencialmente. La capacidad máxima en construcción es de aproximadamente 10,700,000 yardas cúbicas.

s. La WMU 36 es un vertedero de Clase II propuesto que admitirá desechos sólidos no peligrosos. La capacidad máxima propuesta es de 843,000 YC. El sistema de revestimiento consta de un sistema de revestimiento compuesto por un revestimiento de HDPE de 60 milésimas de pulgada, un revestimiento de arcilla geosintética (GCL) que actúa como capa de baja permeabilidad, una capa geocompuesta y una capa protectora de tierra de 1.5 pies de espesor.

t. La WMU 37 es un vertedero de Clase II propuesto que admitirá desechos sólidos no peligrosos. La capacidad máxima propuesta es de 1,263,000 YC. El sistema de revestimiento consta de un sistema de revestimiento compuesto por un revestimiento de HDPE de 60 milésimas de pulgada, un GCL que actúa como capa de baja permeabilidad, una capa geocompuesta y una capa protectora de tierra de 1.5 pies de espesor.

u. La WMU 38 es un vertedero de Clase II propuesto que admitirá desechos sólidos no peligrosos. La capacidad máxima propuesta es de 1,347,000 YC. El sistema de revestimiento consta de un sistema de revestimiento compuesto por un revestimiento de HDPE de 60 milésimas de pulgada,

un GCL que actúa como capa de baja permeabilidad, y una capa geocompuesta y una capa protectora de tierra de 1.5 pies de espesor.

v. Red de monitoreo de aguas subterráneas compuesta por varios pozos de monitoreo de aguas subterráneas.

w. Sistema de monitoreo de la Zona No Saturada que consta de tubos de sonda de neutrones y/o lisímetros de bandeja bajo las WMUs y una red de monitoreo de gases del suelo propuesta.

Clasificación de Desechos y Permisos

10. Los vertederos de la Instalación están sujetos a las regulaciones federales sobre desechos sólidos promulgadas en virtud de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) (42 USC § 6901 y siguientes). Estas regulaciones ahora están codificadas como 40 C.F.R., Subtítulos C y D y se implementan en parte a través de las disposiciones del Código de Regulaciones de California (CCR), Título 23, División 3, Capítulo 15 (Título 23) y CCR, Título 27 (Título 27).

11. La Instalación fue desarrollada originalmente por Petroleum Waste, Inc., una subsidiaria de McKittrick Mud Company. La Junta de Supervisores del Condado de Kern aprobó el desarrollo de la Instalación en 1982. La Instalación recibió Permisos de Instalación de Desechos Peligrosos por parte del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA) en mayo de 1983 y octubre de 1984. Además, la Junta Regional de Control de Calidad del Agua del Valle Central (Junta del Agua del Valle Central) adoptó la Orden de Requisitos para la Descarga de Desechos 83-007 en enero de 1983 para regular la Instalación. Estos permisos/Orden de WDRs le permitieron a la Instalación construir y operar una serie de embalses superficiales para desechos peligrosos según las definiciones de California y de la Ley RCRA.

12. La Ley de Limpieza de Pozos Tóxicos de 1984 estableció la obligación de solidificar los desechos peligrosos líquidos en los embalses superficiales existentes en la Instalación, y los LDRS federales y estatales exigieron el tratamiento de los desechos antes de su eliminación final en tierra. La Instalación presentó solicitudes de permiso revisadas ante las agencias regulatorias correspondientes para cerrar sus embalses superficiales mediante cierre-limpio y construir WMUs en su lugar.

13. En junio de 1989, la Instalación fue adquirida por GSX Services of California, Inc. y asignada a GSX Services (Petroleum Waste), Inc., que era una subsidiaria de propiedad absoluta de GSX Services of California, Inc. La Orden de WDRs 89-199 fue adoptada en agosto de 1989 para modificar lo siguiente:

a. La conversión de las WMUs de desechos peligrosos de la Instalación para pasar de eliminación de desechos peligrosos líquidos a eliminación de desechos peligrosos sólidos mediante la adaptación de 20 embalses superficiales existentes para convertirlos en ocho nuevas WMUs de desechos sólidos y la puesta en funcionamiento de nuevas WMUs adicionales en áreas de la Instalación aún no desarrolladas.

b. Prohibir la descarga de desechos peligrosos líquidos en embalses superficiales o WMUs.

c. La operación de embalses superficiales de Clase II no peligrosos.

14. En septiembre de 1990, GSX Services of California, Inc. cambió su nombre a Laidlaw Environmental Services of California, y GSX Services (Petroleum Waste), Inc. cambió su nombre a Laidlaw Environmental Services (Lokern), Inc. (Laidlaw). Posteriormente, Laidlaw presentó solicitudes de permiso revisadas ante el DTSC, el Condado de Kern y la Junta del Agua del Valle Central. Las solicitudes se referían a la construcción del vertedero de desechos sólidos de WMU 35 en sustitución de ocho vertederos más pequeños (WMUs 101 a 108), el cierre de las WMUs 28 y 33, y la inclusión de un nuevo programa de monitoreo de aguas subterráneas para cumplir con los cambios regulatorios que se produjeron en 1991. El Condado de Kern emitió un Permiso de Uso Condicional modificado. En abril de 1996, el DTSC emitió un Permiso de Instalaciones de Desechos Peligrosos actualizado.

15. El 30 de abril de 1996, la Junta del Agua del Valle Central adoptó la Orden de WDRs 96-094. La Orden de WDRs 96-094 exigió el cierre-limpio de seis antiguos embalses superficiales de desechos peligrosos (WMUs 6, 11, 12, 16, 19 y 25) y la construcción y operación por etapas de la WMU 35 en lugar de ocho vertederos más pequeños previamente aprobados. La Orden de WDRs 96-094 establece los WDRs en vigor para las WMUs 28, 31, 33, 34 y 35. La Orden de WDRs 96-094 clasifica las WMUs de la Instalación como unidades de Clase I o Clase II para la descarga de desechos sólidos peligrosos/no peligrosos y desechos líquidos no peligrosos. Esta Orden continúa con dichas clasificaciones, que se establecen anteriormente en la **Tabla 1**.

16. En 2002, Clean Harbors, Inc. asumió la propiedad y la operación de las Instalaciones de Buttonwillow, que pertenecían a Safety-Kleen (Buttonwillow), Inc. desde 1998. La transferencia de propiedad y el posterior cambio de nombre de la instalación, tal como se documenta en la Orden 96-094, se actualizaron mediante la adopción de la Orden R5-2002-0191. El propietario actual de la Instalación es Clean Harbors Buttonwillow, LLC, que opera como una subsidiaria de Clean Harbors, Inc. Clean Harbors Buttonwillow, LLC y que es el Responsable de la Descarga de esta Orden de WDRs.

17. En julio de 1998, la Junta del Agua del Valle Central adoptó la Orden Especial 98-165 para enmendar la Orden de WDRs 96-094 con el fin de reclasificar cinco embalses superficiales anteriormente clasificados como no peligrosos como vertederos de desechos sólidos de Clase II (WMUs 18, 21, 22, 23 y 27) y regular su cierre. Los antiguos embalses superficiales se pusieron en funcionamiento entre junio de 1985 y agosto de 1986 y solo admitían desechos líquidos no peligrosos procedentes de las operaciones de exploración y producción de petróleo. Posteriormente, la Junta del Agua del Valle Central adoptó la Orden de WDRs R5-2012-0111 para enmendar la Orden Especial 98-165 y cambiar el diseño del sistema de cubierta definitivo para estas cinco WMUs.

18. El 25 de febrero de 2026, el Responsable de la Descarga presentó un Reporte de Descarga de Desechos (ROWD) actualizado y un Documento Técnico Conjunto (JTD) para la Instalación. La información contenida en el JTD se utilizó para la elaboración de esta Orden. El JTD (ROWD) del Responsable de la Descarga presenta las siguientes propuestas significativas:

    a. La adición de tres WMUs de desechos sólidos de Clase II (WMUs 36, 37 y 38) para ampliar la capacidad de eliminación de desechos no peligrosos de la Instalación y preservar la capacidad en los vertederos de Clase I.

    b. El uso de 320 acres adicionales para acopiar tierra limpia.

19. El 19 de junio de 2026, el DTSC emitió un *Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos* actualizado. La información de este permiso y de la solicitud de permiso del Responsable de la Descarga ante el DTSC también se utilizó para la elaboración de esta Orden.

20. El Responsable de la Descarga propone descargar ciertos **desechos peligrosos** (conforme al Título 23, § 2521) en WMUs de Clase I en la Instalación. Esta Orden autoriza la descarga de dichos desechos en las WMUs especificadas en la **Sección B.1** y la **Tabla 6**.

21. El Responsable de la Descarga propone descargar ciertos **Desechos Designados** (conforme al Código de Aguas, § 13173) en las WMUs de Clase I y Clase II de la Instalación. Esta Orden autoriza la descarga de dichos desechos en las WMUs especificadas en **la Sección B.1** y **la Tabla 6**.

Cubierta Diaria/Cubierta Intermedia
(Unidades de Vertedero en Funcionamiento)

22. De conformidad con el Título 27, sección 20680, no se requiere una cobertura diaria para las WMUs de Clase II 36, 37 y 38, ya que las unidades no son vertederos de desechos sólidos municipales (Clase III).

23. De conformidad con su permiso del DTSC, el Responsable de la Descarga está obligado a aplicar diariamente al menos seis pulgadas de suelo limpio sobre los

desechos expuestos dentro del área de operaciones del vertedero de Clase I para controlar la dispersión de partículas causada por el viento. Para este fin, el DTSC definió el suelo limpio como “suelo no contaminado o suelo contaminado no peligroso”. En lugar de una capa de suelo, el Responsable de la Descarga está autorizado a utilizar otros materiales apropiados (como selladores de suelo poliméricos o agentes espumantes) para controlar la dispersión de partículas causada por el viento dentro del área de operaciones del vertedero.

24. Se aplicará una capa intermedia de 12 pulgadas en las áreas donde no se prevea construir operaciones de vertido de desechos ni celdas adicionales durante períodos superiores a 180 días. La capa intermedia de la cubierta provendrá del suelo excavado en el sitio durante la construcción de las celdas o acopiada en lugares de almacenamiento fuera del sitio.

Condiciones del Sitio

25. La Instalación está situada en Antelope Plain, en el flanco suroccidental de San Joaquin Valley, junto a Temblor Mountain Range. Las pendientes del terreno varían desde aproximadamente el uno por ciento en la Instalación hasta más del 40 por ciento en las cabeceras de la cuenca hidrográfica en Temblor Mountains. La pendiente del terreno, relativamente uniforme, no presenta importantes cursos de drenaje. Sin embargo, existe una serie de pequeños cursos de drenaje, más próximos entre sí, que afectan a la Instalación en las proximidades del límite occidental. El patrón general del contorno también es cóncavo en esta zona.

26. Las zonas elevadas que finalmente desembocan en la Instalación están ubicadas en cañones escarpados y angostos. Los cursos de agua son estrechos, están mal definidos, tienen un trazado sinuoso y, por lo general, son paralelos. Los cursos de agua no suelen confluir en un canal principal.

27. Las elevaciones naturales de la superficie del terreno de la propiedad varían desde aproximadamente 335 pies del nivel medio del mar (NMM) en la esquina noreste de la Instalación hasta aproximadamente 410 pies NMM en la esquina suroeste de la Instalación.

28. Tres zonas estratigráficas distintas comprenden los 600 pies superiores de la secuencia sedimentaria en la región de la Instalación e incluyen las siguientes designaciones estratigráficas locales: (i) la Zona Superior, que incluye la Unidad de Limo y la Unidad de Arena Superior, (ii) la Zona Intermedia, que incluye la Capa de Arcilla Superior, la Unidad Intermedia y la Capa de Arcilla Inferior, y (iii) la Zona Inferior, que incluye la Unidad Inferior y que está sustentada por Corcoran Clay.

29. La Zona Superior consta de la Unidad de Limo superficial y la Unidad de Arena Superior subyacente. Debido a la inclinación de los estratos, el espesor de

esta zona varía desde aproximadamente 70 pies en la esquina suroeste de la Instalación hasta aproximadamente 220 pies en la esquina noreste de la Instalación. La Zona Superior se vuelve acuosa en la parte noreste de la Instalación, a medida que la base de la Unidad de Arena Superior desciende por debajo de aproximadamente 230 pies del nivel medio del mar (NMM). Hacia el sur, la Zona Superior es seca.

30. La parte superior de la Zona Superior está compuesta por una Unidad de Limo que se extiende desde la superficie del suelo hasta profundidades que varían desde aproximadamente 30 pies en la esquina suroeste de la Instalación hasta aproximadamente 120 pies en la esquina noreste de la Instalación. En general, el limo presenta intercalaciones de arena y grava, con pequeñas cantidades de arcilla. En las zonas sur y oeste de la Instalación, la Unidad de Limo contiene capas intercaladas de grava arenosa de hasta diez pies de espesor. También se observan intercalaciones de arena limosa de hasta diez pies de espesor en la Unidad de Limo, predominantemente en los diez pies inferiores de la unidad, donde el limo generalmente pasa a convertirse en arena. La Unidad de Arena Superior se encuentra debajo de la Unidad de Limo y su espesor varía desde aproximadamente 40 pies en el extremo sur hasta aproximadamente 70 pies en la esquina noreste de la Instalación. Esta unidad está compuesta de arena de grano muy fino a grueso, de clasificación moderada a buena y de textura suelta a muy densa. La Unidad de Arena Superior no está saturada en la zona suroeste de la Instalación. En el área noreste de la Instalación, existe una zona con agua subterránea (la Zona Superior Colgada) donde la base de la unidad desciende por debajo de aproximadamente 230 pies del nivel medio del mar (NMM).

31. La Zona Intermedia está compuesta por la Capa de Arcilla Superior, la Unidad Intermedia y la Capa de Arcilla Inferior. El espesor de esta zona varía de 35 a 55 pies a lo largo de la Instalación. Las facies permeables de esta zona se vuelven acuosas en la parte noroeste de la Instalación donde la base de la Unidad Intermedia desciende por debajo de aproximadamente 184 pies del NMM. Hacia el sur, la Zona Intermedia es seca.

32. La parte superior de la Zona Intermedia está compuesta por la Capa de Arcilla Superior. La Capa de Arcilla Superior parece ser continua en toda la Instalación, con un espesor que oscila entre dos y 15 pies. Los sondeos realizados en el terreno confirman la continuidad de esta arcilla en toda la Instalación. La Capa de Arcilla Superior generalmente está compuesta de una arcilla grasa, de consistencia firme a muy firme y de húmeda a mojada. Es probable que la Capa de Arcilla Superior actúe como una barrera acuosa, limitando la migración descendente del agua subterránea a través de la Instalación.

33. La Unidad Intermedia subyacente tiene un espesor aproximado de entre 30 y 40 pies. El limo es ligeramente arenoso, con intercalaciones de arena fina y arcilla. En algunas áreas de la Instalación, se pueden identificar dos capas de arena de grano fino; una está situada en o cerca de la parte superior dentro de la Unidad Intermedia, y la otra en o cerca de la base. Los datos indican que el cuerpo de arena superior tiene un espesor que oscila entre tres y ocho pies y se estrecha lateralmente en las áreas al sureste de la Instalación. Estos mismos datos indican que el cuerpo de arena inferior tiene un espesor que oscila entre cuatro y ocho pies y se estrecha lateralmente en la esquina suroeste de la Instalación, mientras que es limoso y delgado o inexistente en el área norte.

34. La parte inferior de la Zona Intermedia está compuesta por la Capa de Arcilla Inferior, que parece ser continua en toda la Instalación, con un espesor que oscila entre cuatro y 12 pies. La Capa de Arcilla Inferior está compuesta de arcilla grasa, de consistencia firme a muy firme, de húmeda a mojada, que con frecuencia presenta un contenido creciente de limo cerca de la base de la capa. La composición y la continuidad lateral de esta unidad de arcilla la convierten en un acuitardo a lo largo de la Instalación, lo que limita la migración vertical de precipitaciones y contaminantes.

35. La Zona Inferior está compuesta por la Unidad Inferior y se asienta sobre una unidad de grano muy fino, posiblemente Corcoran Clay, a una profundidad de aproximadamente 600 pies. El espesor promedio de esta zona es de aproximadamente 400 pies. Esta zona estratigráfica contiene agua de forma continua a lo largo de toda la Instalación.

36. La Unidad Inferior está compuesta por arenas, limos y arcillas intercaladas, generalmente de color marrón oliva a marrón grisáceo, cuyo espesor varía de dos a 50 pies. Se encuentran estratos de arena correlativos que alcanzan los 40 pies de espesor; sin embargo, son más frecuentes los estratos de menos de diez pies de espesor que se acuñan lateralmente entre pozos.

37. La presunta Corcoran Clay, que subyace a la Unidad Inferior, se encontró aproximadamente a -230 pies del nivel medio del mar (NMM), lo que indica que su profundidad bajo el nivel del suelo es de aproximadamente 620 pies.

38. En la instalación existen tres zonas con aguas subterráneas controladas estratigráficamente: (i) la Zona Superior Colgada (UPZ), que se encuentra en la Unidad de Arena Superior, colgada por encima de la Capa de Arcilla Superior; (ii) la Zona Intermedia Colgada (IPZ), que se encuentra en la Unidad Intermedia (arenas), colgada por encima de la Capa de Arcilla Inferior; y (iii) la Zona por Debajo del Nivel Freático (LWTZ), que se encuentra en la Unidad Inferior (arenas), con la Capa de Corcoran Clay como capa confinante inferior. La Zona Superior Colgada es la zona con agua subterránea más cercana a la superficie del suelo.

La Junta del Agua del Valle Central considera las tres zonas como el “Acuifero Superior” (según se define en el Título 27, § 20164).

39. En general, el uso del suelo en un radio de una milla alrededor de la Instalación no está desarrollado o se utiliza con fines agrícolas. Además, existen pozos de petróleo en un radio de una milla alrededor de la Instalación.

40. Según el *Plan de Control de Calidad del Agua de la Junta del Agua del Valle Central para la Cuenca de Tulare Lake* (Basin Plan), los usos beneficiosos de las Aguas del Fondo del Valle (Área Hidrológica de Antelope Plain) incluyen: suministro agrícola (AGR); suministro de servicios industriales (IND); suministro de procesos industriales (PRO); recreación con contacto con el agua (REC-1); recreación sin contacto con el agua (REC-2); hábitat de agua dulce cálida (WARM); hábitat de vida silvestre (WILD); Especies Raras, Amenazadas o en Peligro de Extinción (RARE); y Recarga de Aguas Subterráneas (GWR).

41. En la UPZ, el agua subterránea debajo de la Instalación se encuentra por primera vez entre aproximadamente 125.3 pies y 155.8 pies por debajo del nivel del suelo. Los niveles de las aguas subterráneas oscilan entre 201.5 pies y 218.5 pies del nivel medio del mar (NMM). En la IPZ, el agua subterránea debajo de la instalación se encuentra por primera vez entre aproximadamente 125.3 pies y 155.8 pies por debajo del nivel del suelo. Los niveles de las aguas subterráneas oscilan entre 151.3 pies y 167.3 pies del NMM. En la LWTZ, al agua subterránea debajo de la Instalación se encuentra por primera vez entre aproximadamente 284.2 pies y 314.1 pies por debajo de nivel del suelo. Los niveles de las aguas subterráneas oscilan entre los 71.7 pies y los 99.8 pies del NMM.

42. En la UPZ, la dirección del flujo de las aguas subterráneas es predominantemente hacia el noreste. El gradiente hidráulico en la UPZ tiene un promedio aproximado de 0.0054 pies por pie (ft/ft) con una velocidad de flujo de agua subterránea correspondiente de aproximadamente 42.8 pies por año. En la IPZ, el flujo de las aguas subterráneas es predominantemente hacia el noreste. El gradiente hidráulico tiene un promedio aproximado de 0.0017 ft/ft para la IPZ, con una velocidad de flujo correspondiente de aproximadamente 5.73 pies por año. En la LWTZ el flujo de las aguas subterráneas es predominantemente hacia el noreste. El gradiente hidráulico promedio en la parte norte de la Instalación es de aproximadamente 0.0090 ft/ft, mientras que en la parte central y sur de la Instalación es aproximadamente 0.012 ft/ft. Estos datos indican velocidades de flujo del agua subterránea de aproximadamente 35 pies por año en la parte norte de la Instalación y de aproximadamente 45 pies por año en las partes central y sur de la Instalación.

43. Según el Basin Plan, los usos beneficiosos designados del agua subterránea en la Instalación son el uso municipal y beneficioso (MUN), el suministro agrícola (AGR) y el suministro para procesos industriales (PRO). Sin embargo, las aguas subterráneas en la parte norte y la esquina suroeste de la Instalación están en proceso de ser excluidas de la designación MUN, lo que requerirá la aprobación de la Oficina de Derecho Administrativo.

44. Existe un pozo de suministro de agua privado a menos de una milla de la Instalación.

45. Las WMUs de Clase I y Clase II deben diseñarse y construirse de manera de resistir un terremoto máximo considerado (MCE). (Título 23, § 2547 y Título 27, § 20370). El análisis sísmico específico del sitio del Responsable de la Descarga indica que un terremoto, que ocurra a lo largo de San Andreas Fault, a una distancia de ruptura más cercana de 16 millas, daría como resultado los eventos resumidos en la **Tabla 2**.

Tabla 2 Análisis Sísmico

Terremoto	Magnitud	Aceleración Máxima del Suelo
MCE	8.5	0.31g

46. Según los datos de la estación meteorológica más cercana (Buttonwillow), la Instalación tiene una precipitación media anual de 6.4 pulgadas y una evaporación media en tanque de 108 pulgadas por año. La estación meteorológica más cercana refleja las condiciones presentes en la Instalación.

47. Las WMUs deben construirse para dar cabida a la escorrentía de aguas pluviales procedente de la precipitación máxima probable para las WMUs de Clase I y de eventos de precipitación de 24 horas con una tasa de retorno de 1,000 años para las WMUs de Clase II. (Véase Título 23, § 2546 y Título 27, § 20320). Según el Atlas de Frecuencia de Precipitaciones 14, Volumen 6 (rev. 2014) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), se estima que el evento de lluvia de 24 horas con una tasa de retorno de 1,000 años de la Instalación resultará en 4.66 pulgadas de precipitación. Fuente: Servidor de Datos de Frecuencia de Precipitación de NOAA (https://hdsc.nws.noaa.gov/hdsc/pfds). La precipitación máxima probable en un período de 24 horas es de 5.36 pulgadas.

48. Según el Mapa de Tasas de Seguros contra Inundaciones de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) (https://msc.fema.gov/portal), la parte norte de la Instalación está ubicada dentro de una zona inundable con una tasa de

retorno de 100 años. Este riesgo proviene de tres canales efímeros que desembocan en la Instalación. Sin embargo, los canales efímeros se han profundizado, ensanchado y reforzado con terraplenes para desviar el agua de las WMUs. El Responsable de la Descarga ha demostrado que sus vertederos afectados: (a) no restringirán el flujo de una inundación con una tasa de retorno de 100 años; (b) no reducirán la capacidad de almacenamiento temporal de agua de la zona inundable; ni (c) provocarán un desbordamiento que represente un peligro para la salud humana y/o el medioambiente. (Véase 40 CFR § 264.18(b)(1)).

Redes de Monitoreo

49. A la fecha de esta Orden, la red de monitoreo de **aguas subterráneas** de la Instalación consta de los pozos de monitoreo existentes y propuestos que se enumeran en la **Tabla 3**.

Tabla 3: Red de Pozos de Monitoreo de Agua Subterránea

Pozo	Tipo de Pozo	WMU Monitoreada (Programa)	Capa Acuífera
I-1[1]	Interfaz	Solo WL	UPZ
I-3[1]	Interfaz	Solo WL	UPZ
MW-127RU[1]	MW	34, 35 (DD) 18,21 (POC)	UPZ
MW-131RU[1,2]	MW	28, 33 (DD) 22, 36 (POC)	UPZ
MW-135U[1,2]	MW/PZ[3]	37 (POC)	UPZ
MW-146RU[1,2]	MW	28, 33 (DD) 21, 36 (POC)	UPZ
MW-147RU[1,2]	MW	28, 33 (DD) 23, 36 (POC)	UPZ
MW-159RU[1,2]	MW	28, 33 (DD) 27, 37 (POC)	UPZ
MW-QU[1,2]	MW/PZ[3]	37 (POC)	UPZ

Pozo	Tipo de Pozo	WMU Monitoreada (Programa)	Capa Acuífera
P-101[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-103I-1[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-109[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-120U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-127U1[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-130U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-131U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-138U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-139U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-140U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-141U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-142U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-143U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-145U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-146U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-147U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-158U1[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-159U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-160U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-161U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-161RU[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-2U[1,2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-3U[1]	PZ	Solo WL	UPZ

Pozo	Tipo de Pozo	WMU Monitoreada (Programa)	Capa Acuífera
P-4RU[2]	PZ	Solo WL	UPZ
P-4U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-5U[1]	PZ	Solo WL	UPZ
P-TU1[1]	PZ	Solo WL	UPZ
MW-125I[1,2]	MW/PZ[3]	36 (POC)	IPZ
MW-128RI[1]	MW	21	IPZ
MW-132I[1,2]	MW/PZ[3]	37 (POC)	IPZ
MW-146I[2,4]	MW	36 (POC)	IPZ
MW-147I[2,4]	MW	36 (POC)	IPZ
MW-149RI/PZ[1,2]	MW	De referencia (Clase I) 37 (POC)	IPZ
MW-171I[2,4]	MW	37 (POC)	IPZ
P-128I[1]	PZ	Solo WL	IPZ
P-137RI[1,2]	PZ	Solo WL	IPZ
P-148I[1,2]	PZ	Solo WL	IPZ
P-CRI[1]	PZ	Solo WL	IPZ
P-RI[1]	PZ	Solo WL	IPZ
MW-139L[2,4]	MW	36, 37, 38 (BG)	LWTZ
MW-151RRL[1]	MW	35 (POC)	LWTZ
MW-152RRL[1]	MW	35 (POC)	LWTZ
MW-153RRL[1]	MW	35 (POC)	LWTZ
MW-163RL[1]	MW	35 (POC)	LWTZ
MW-164RL[1,5]	MW	35 (POC)	LWTZ

Pozo	Tipo de Pozo	WMU Monitoreada (Programa)	Capa Acuífera
MW-165RL[1]	MW	33 (POC)	LWTZ
MW-166RL[1,2]	MW	33 (POC) 36, 37, 38 (BG)	LWTZ
MW-167RL[1,2]	MW	28 (POC) 36, 37, 38 (BG)	LWTZ
MW-168RL[1,2]	MW	33 (POC) 36, 37, 38 (BG)	LWTZ
MW-169RL[1]	MW	34 (POC)	LWTZ
MW-170RL[1]	MW	31 (POC)	LWTZ
MW-PRL[1,2]	MW/PZ[3]	36, 37, 38 (BG)	LWTZ
MW-126RRL[2,4]	MW	36 (POC)	LWTZ
MW-142L[2,4]	MW	37 (POC)	LWTZ
MW-150RRL[2,4]	MW	36 (POC)	LWTZ
MW-172L[2,4]	MW	38 (POC)	LWTZ
MW-QL[2,4]	MW	37 (POC)	LWTZ
P-102L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-102RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-112L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-118L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-119L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-119RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-121L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-126L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ

Pozo	Tipo de Pozo	WMU Monitoreada (Programa)	Capa Acuífera
P-126RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-133L[1,2]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-150L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-150RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-151RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-152RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-153RL[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-154L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-156L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-163L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-164L[1,2]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-165L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-166L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-167L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-168L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-169L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ
P-170L[1]	PZ	Solo WL	LWTZ

Notas de la Tabla:

1. Red de monitoreo para la instalación actual (WMUs 18, 21, 22, 23, 27, 28, 31, 33, 34 y 35).
2. Red de monitoreo para las WMUs 36, 37 y 38.
3. El piezómetro de la red de monitoreo de Clase I se convirtió en un pozo de monitoreo para la red de monitoreo de Clase II.
4. Pozo de monitoreo de reciente construcción.
5. Piezómetro para la red de monitoreo de Clase II.

Definiciones de la Tabla: BG: De referencia; DD: De profundidad; IPZ: Zona Intermedia Colgada; LWTZ: Zona por Debajo del Nivel Freático; MW: Pozo de Monitoreo; POC: Punto de Cumplimiento; PZ: Piezómetro; UPZ: Zona Superior Colgada WL: Nivel del Agua.

50. A la fecha de esta Orden, la red de monitoreo de la **zona no saturada** de la Instalación consta de los puntos de monitoreo existentes y propuestos enumerados en la **Tabla 4**.

Tabla 4: Red de Monitoreo de la Zona No Saturada

Punto de Monitoreo	Tipo de Dispositivo	Unidad Monitoreada	Estado
NPT-28	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 28	En funcionamiento
NPT-31-1	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 31	En funcionamiento
NPT-31-2	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 31	En funcionamiento
NPT-31-3	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 31	En funcionamiento
NPT-33-1	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 33	En funcionamiento
NPT-33-2	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 33	En funcionamiento
NPT-33-3	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 33	En funcionamiento
NPT-33-4	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 33	En funcionamiento
NPT-34	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 34	En funcionamiento

Punto de Monitoreo	Tipo de Dispositivo	Unidad Monitoreada	Estado
NPT-35-1	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 1	En funcionamiento
NPT-35-2	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 2	En funcionamiento
NPT-35-3	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 3	En funcionamiento
NPT-35-4	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 4	En funcionamiento
NPT-35-5	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 5	En funcionamiento
NPT-35-6	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 6	En funcionamiento
NPT-35-7	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 7	En funcionamiento
NPT-35-8	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 8	Planificado
NPT-35-9	Tubo de Sonda de Neutrones	WMU 35 Celda 9	Planificado
PL-36	Lisímetro de Bandeja	WMU 36	Planificado
PL-37	Lisímetro de Bandeja	WMU 37	Planificado
PL-38	Lisímetro de Bandeja	WMU 38	Planificado
GP-28-1	Sonda de Gases del Suelo	WMU 28	Planificado
GP-28-2	Sonda de Gases del Suelo	WMU 28	Planificado

Punto de Monitoreo	Tipo de Dispositivo	Unidad Monitoreada	Estado
GP-28-3	Sonda de Gases del Suelo	WMU 28	Planificado
GP-28-4	Sonda de Gases del Suelo	WMU 28	Planificado
GP-33-1	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-33-2	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-33-3	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-33-4	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-33-5	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-33-6	Sonda de Gases del Suelo	WMU 33	Planificado
GP-34-1	Sonda de Gases del Suelo	WMU 34	Planificado
GP-34-2	Sonda de Gases del Suelo	WMU 34	Planificado
GP-34-3	Sonda de Gases del Suelo	WMU 34	Planificado
GP-34-4	Sonda de Gases del Suelo	WMU 34	Planificado
GP-35-1	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado

Punto de Monitoreo	Tipo de Dispositivo	Unidad Monitoreada	Estado
GP-35-2	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-3	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-4	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-5	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-6	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-7	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-8	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-9	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado
GP-35-10	Sonda de Gases del Suelo	WMU 35	Planificado

51. A la fecha de esta Orden, no existen requisitos de monitoreo de **aguas superficiales** para la Instalación.

52. A partir de la entrada en vigor de esta Orden, las redes descritas anteriormente cumplen con los requisitos de monitoreo de los Títulos 23 y 27. (Véase Título 23, §§ 2550.7–2550.11 y Título 27, §§ 20415–20435). Los cambios subsiguientes en estas redes se reflejarán en un Programa de Reporte y Monitoreo Revisado emitido por el Director Ejecutivo.

Estándar de Protección de Calidad del Agua

53. Un Estándar de Protección de Calidad del Agua (WQPS) es el marco analítico mediante el cual se monitorea una WMU individual para detectar vertidos e impactos en la calidad del agua. (Título 23, § 2550.2 y Título 27, § 20390, inciso (a).) Conforme a los Títulos 23 y 27, se establece un WQPS por separado para cada WMU en los WDRs. (*Ibid*.)

54. De conformidad con los Títulos 23 y 27, la presente Orden, en virtud de su incorporación del **Programa de Reporte y Monitoreo R5-20XX-XXXX (MRP)** y sus revisiones posteriores, establece un WQPS para cada WMU de la Instalación.

Construcción de la Unidad

55. Los revestimientos para las WMUs de Clase I deben diseñarse y construirse de modo de evitar la migración de desechos desde las unidades de gestión de desechos a los materiales geológicos adyacentes, las aguas subterráneas o las aguas superficiales durante las operaciones de eliminación, cierre y el período de mantenimiento posterior al cierre. (Véase Título 23, §§ 2540(a), 2542(a).)

56. Los revestimientos para las WMUs de Clase II deben diseñarse y construirse de modo de contener fluidos (por ejemplo, lixiviados, desechos y condensado de gas de vertedero) para evitar la migración de desechos a los materiales geológicos adyacentes, las aguas subterráneas y las aguas superficiales. (Véase Título 27, §§ 20310(a), 20330(a).)

57. El Responsable de la Descarga presentó previamente los planos de construcción para la edificación de la WMU 35 y sus nueve celdas en la Instalación, y dichos planos han sido aprobados. El diseño aprobado para el revestimiento de la WMU 35, celdas 8 y 9, se describe en el **Anexo D**, que se incorpora a la presente Orden.

58. La Junta del Agua del Valle Central está autorizada a aprobar una **alternativa según especificaciones técnicas de ingeniería** a los estándares prescriptivos del Título 27 (véase, por ejemplo, Título 27, § 20330, inciso (c)), siempre que el Responsable de la Descarga demuestre que el cumplimiento del estándar prescriptivo sería irrazonable e innecesariamente oneroso en comparación con la alternativa propuesta. (Título 27, § 20080, incisos (b), (c).

59. El Responsable de la Descarga presentó planos de obra para la construcción de nuevas WMUs en la Instalación, específicamente las WMUs 36, 37 y 38, que incorporan una alternativa según las especificaciones técnicas de ingeniería descritas en el **Anexo D**.

60. En lo que respecta a las nuevas WMUs para desechos no peligrosos (WMUs 36, 37 y 38), el Responsable de la Descarga ha demostrado adecuadamente que la construcción de un revestimiento conforme al estándar prescriptivo del Título 27 sería excesiva e innecesariamente onerosa en comparación con la alternativa de especificaciones técnicas de ingeniería propuesta. El Responsable de la Descarga ha demostrado además que la(s) alternativa(s) según las especificaciones técnicas de ingeniería propuesta(s), tal como se describe(n) en el **Anexo D**, no solo se ajustan a los objetivos de rendimiento del estándar prescriptivo, como se describió anteriormente, sino que también proporcionarán protecciones para la calidad del agua al menos equivalentes.

61. Las nuevas WMUs incorporarán el LCRS que se describe con más detalle en el **Anexo D**. El LCRS propuesto cumple con los estándares prescriptivos del Título 27. (Véase Título 23, § 2543; Título 27, § 20340.)

62. El sistema de monitoreo de la zona no saturada para los módulos futuros deberá implementarse conforme al MRP vigente.

63. Según el análisis sísmico presentado, las WMUs propuestas podrán soportar eventos sísmicos de tipo MCE descritos en la **Conclusión 45**. (Título 23, § 2547 y Título 27, § 20370.)

Cierres de Unidades

64. El Responsable de la Descarga tiene registrado un Plan de Cierre y Mantenimiento Posterior al Cierre (CPMP, por sus siglas en inglés) aprobado para las WMUs de Clase I. El Responsable de la Descarga presentó un CPMP preliminar para las WMUs de Clase II junto con su presentación del JTD.

65. Según el CPMP para las WMUs de Clase I, el Responsable de la Descarga propone el cierre de la WMU 34 y las celdas restantes de la WMU 35 con una cubierta final como se especifica en **el Anexo E**.

66. Según el CPMP Preliminar para las WMUs de desechos sólidos de Clase II, el Responsable de la Descarga propone el cierre de las WMUs 36, 37 y 38 con una cubierta final alternativa según especificaciones técnicas de ingeniería, como se especifica en **el Anexo E**.

67. De conformidad con el Título 27, sección 21400(b), el embalse superficial de la WMU 31 de Clase II se limpiará y cerrará o, si no es factible un cierre-limpio, entonces la WMU 31 se cerrará como un vertedero de Clase II con una cubierta final alternativa según especificaciones técnicas de ingeniería.

68. Por medio de la presente Orden, quedan aprobadas las cubiertas finales propuestas por el Responsable de la Descarga, junto con cualquier modificación establecida en el **Anexo E**, para el cierre de las WMUs de Clase I y Clase II.

Mantenimiento Posterior al Cierre y Garantías Financieras

69. Los CPMPs del Responsable de la Descarga aprobados para las WMUs de Clase I y Clase II son el documento operativo vigente que prevé el mantenimiento posterior al cierre durante todo el período de mantenimiento posterior al cierre de al menos 30 años, y hasta que se demuestre que la Instalación ya no representa una amenaza para la salud y la seguridad públicas ni para el medioambiente. (Véase Título 27, §§ 20950(a)(1), 21180(a).)

70. Los CPMP incluyen estimaciones de costos para el cierre (Título 27, §§ 21820, 22206), el mantenimiento posterior al cierre (§§ 22210–22212) y las medidas correctivas previsibles para los vertidos (§§ 22220–22222). A la fecha de esta Orden, estas estimaciones, calculadas de conformidad con el Título 27, se especifican en la **Tabla 5**.

Tabla 5: Estimaciones Actuales de los Costos (Garantías Financieras)

WMUs	Requisito	Costo Estimado
Instalación Actual	Cierre	$ 26,117,533
Instalación Actual	Mantenimiento Posterior al Cierre	$ 13,839,452
Instalación Actual	Medida Correctiva	$ 578,000
WMUs 36, 37, 38	Cierre	$ 2,530,068
WMUs 36, 37, 38	Mantenimiento Posterior al Cierre	$ 4,596,113
WMUs 36, 37, 38	Medida Correctiva	$ 405,973

71. Para la Instalación actual, esta Orden le requiere al Responsable de la Descarga que mantenga garantías financieras ante el DTSC para el cierre, el mantenimiento posterior al cierre y las medidas correctivas por un monto mínimo equivalente al Costo Estimado especificado en la **Tabla 5**, de conformidad con el Título 23.

72. Para las WMUs 36, 37 y 38, esta Orden le requiere al Responsable de la Descarga que mantenga garantías financieras ante CalRecycle para el cierre, el mantenimiento posterior al cierre y las medidas correctivas por un monto mínimo equivalente al Costo Estimado especificado en la **Tabla 5**, de conformidad con el Título 27.

Ley de Calidad Ambiental de California

73. De conformidad con la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA), sección 21000 y siguientes del Código de Recursos Públicos, el 24 de septiembre de 2024, el Condado de Kern certificó un **Reporte de Impacto Ambiental** (EIR) final en relación con la emisión de un Permiso de Uso Condicional. A los efectos del EIR, el "proyecto" incluye los siguientes elementos pertinentes:

    a. Un aumento del límite permitido de la propiedad de 320 acres a 640 acres para incluir la parcela de expansión destinada a un área de acopio de tierra limpia;

    b. Un aumento del área de eliminación permitida de 160 acres a 193.3 acres para la adición de tres unidades de vertedero de desechos no peligrosos (WMUs 36, 37 y 38) dentro del límite de la instalación existente;

    c. Un amento de la capacidad de eliminación permitida de 13,250,000 CY a 16,674,000 CY para unidades de vertedero de desechos no peligrosos (WMUs 36, 37 y 38) dentro del límite de la instalación existente;

    d. Construcción de cuatro nuevas plantas de tratamiento de desechos peligrosos (TTBs) para respaldar las modificaciones propuestas en la solicitud de renovación del *Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos* del DTSC; y

    e. Construcción de una planta para el reciclaje de pintura de látex.

74. Se consultó a la Junta del Agua del Valle Central durante la elaboración del EIR, y las descargas y demás actividades autorizadas en virtud de esta Orden se encuentran dentro del alcance del proyecto contemplado en el EIR. Además, no existen cambios sustanciales ni en el proyecto propuesto ni en las circunstancias en las que se llevará a cabo, ni información nueva que requiera la revisión del Reporte Final de Impacto Ambiental (EIR). Por lo tanto, se presume de manera concluyente que el Reporte Final de Impacto Ambiental (EIR) cumple con la Ley CEQA para su uso por parte de la Junta del Agua del Valle Central en su calidad de "agencia responsable" bajo CEQA. En consecuencia, no se requiere ninguna otra revisión ambiental bajo CEQA. (Véase el Código de Regulaciones de California, Título 14, § 15162.)

75. Las medidas de mitigación especificadas en el EIR pertinentes a la emisión de esta Orden requieren la implementación de un *Programa de Reporte y Monitoreo de Mitigación* (MMRP). El Responsable de la Descarga presentó un MMRP, con fecha del 25 de julio de 2025.

76. Esta Orden implementa todas las medidas de mitigación y monitoreo aplicables especificadas en el EIR y el MMRP.

Otros Asuntos Regulatorios

77. Esta Orden se emite, en parte, de conformidad con la sección 13263, inciso (a) del Código de Aguas, que dispone lo siguiente:

> La junta regional, después de cualquier audiencia necesaria, prescribirá los requisitos en cuanto a la naturaleza de cualquier descarga propuesta, descarga existente o cambio material en una descarga existente..., en relación con las condiciones existentes en el área de eliminación... en la que se realiza o se propone realizar la descarga. Los requisitos deberán implementar cualquier plan de control de calidad del agua pertinente que se haya adoptado y deberán tener en cuenta los usos beneficiosos que se deben proteger, los objetivos de calidad del agua razonablemente requeridos para ese propósito, otras descargas de desechos, la necesidad de prevenir molestias y las disposiciones de la Sección 13241 [Código de Aguas].

78. Esta Orden implementa el Basin Plan de la Junta del Agua del Valle Central, que designa usos beneficiosos para las aguas superficiales y subterráneas y establece los objetivos de calidad del agua (WQOs) necesarios para preservar dichos usos beneficiosos.[1] (Código de Aguas, § 13241 y siguientes)

79. La *Declaración de Política de la Junta Estatal del Agua con Respecto al Mantenimiento de Aguas de Alta Calidad en California*, Resolución 68-16 (*Política de Antidegradación*) prohíbe a la Junta del Agua del Valle Central autorizar la degradación de “aguas de alta calidad” a menos que se demuestre que dicha degradación: (1) será compatible con el máximo beneficio para la población de California; (2) no afectará de manera irrazonable los usos beneficiosos, ni causará, de ningún otro modo, una calidad del agua inferior a la prescrita en las políticas aplicables; y (3) será minimizada mediante las mejores prácticas de tratamiento o control viables por parte del Responsable de la Descarga.

80. De conformidad con los Títulos 23 y 27, esta Orden establece que el Responsable de la Descarga debe mantener la Instalación de modo de contener los desechos

---

[1] Los usos beneficiosos designados para las aguas superficiales y subterráneas se analizan en la Conclusión 40 y Conclusión 43, respectivamente.

dentro de las WMUs, evitando así la degradación de la calidad del agua. En caso de que se produzcan vertidos en las WMUs de la Instalación, dichos vertidos se deberán abordar mediante un Programa de Medidas Correctivas. (Véase Título 23, §§ 2550.1, 2550.7, 2550.10 y Título 27, §§ 20385, 20415, 20430). Dado que esta Orden no autoriza ninguna degradación de la calidad del agua, cumple con la *Política de Antidegradación*.

81. A los efectos del Código de Regulaciones de California, título 23 (Título 23), sección 2200, la Instalación tiene una clasificación de complejidad de amenaza **1**-**A**, tal como se describe a continuación:

    a. La Categoría de Amenaza “1” refleja las descargas de desechos que pueden causar la pérdida a largo plazo de los usos beneficiosos del agua receptora (por ejemplo, pérdida del suministro de agua potable, cierres de áreas recreativas en contacto con el agua o señalización de áreas utilizadas para desove/crecimiento de moluscos o peces migratorios); y

    b. Categoría “A”: Cualquier descarga de desechos tóxicos; cualquier descarga de pequeño volumen que contenga desechos tóxicos; cualquier instalación que tenga numerosos puntos de descarga y monitoreo de aguas subterráneas; o cualquier unidad de gestión de desechos de Clase 1.

Requisitos de Reporte

82. Esta Orden se emite también, en parte, de conformidad con la sección 13267, inciso (b)(1) del Código de Aguas, que establece:

> [L]a junta regional podrá exigir que toda persona que haya descargado, descargue o sea sospechosa de haber descargado o estar descargando desechos dentro de su región... proporcione, bajo pena de perjurio, los reportes técnicos o del programa de monitoreo que la junta regional requiera. La carga que suponen estos reportes, incluidos los costos, deberá guardar una relación razonable con la necesidad del reporte y los beneficios que se obtendrán de los mismos. Al requerir esos reportes, la junta regional deberá proporcionar a la persona una explicación por escrito sobre la necesidad de los mismos e identificar las evidencias que justifican la exigencia de que esa persona presente dichos reportes.

83. Los reportes técnicos requeridos en virtud de esta Orden, así como los requeridos en virtud del MRP emitido por separado, son necesarios para garantizar el

cumplimiento de los WDRs prescritos y las disposiciones del Título 23, Título 27, Subtítulo C (40 CFR parte 260), Subtítulo D (40 CFR parte 258). Además, las cargas asociadas a dichos reportes son razonables en relación con la necesidad de su presentación.

84. El incumplimiento de los requisitos de presentación de reportes establecidos en esta Orden y en el MRP puede dar lugar a medidas de aplicación de la ley de conformidad con la sección 13268 del Código de Aguas.

Cuestiones Relativas al Procedimiento

85. Todas las agencias locales con jurisdicción regulatoria sobre el uso del suelo, la eliminación de desechos sólidos, la polución del aire y la protección de la salud pública han aprobado el uso del sitio de la Instalación para la descarga de desechos en tierra según lo dispuesto en el presente documento.

86. Se notificó al Responsable de la Descarga, a las agencias y personas interesadas sobre la intención de la Junta del Agua del Valle Central de prescribir los WDRs de esta Orden, y se les brindó la oportunidad de presentar sus opiniones y recomendaciones por escrito en una audiencia pública. (Código de Aguas, § 13167.5; Título 23, § 2592; Título 27, § 21730.)

87. En una reunión pública, la Junta del Agua del Valle Central escuchó y consideró todos los comentarios relacionados con las descargas reguladas por esta Orden.

88. La Junta del Agua del Valle Central revisará y modificará los WDRs de esta Orden según sea necesario.

REQUISITOS

POR LA PRESENTE SE ORDENA, de conformidad con las secciones 13263 y 13267 del Código de Aguas, que se rescindan las Órdenes de WDRs 96-094 y R5-2012-0111, excepto para fines de aplicación de la ley; y que el Responsable de la Descarga y sus agentes, empleados y sucesores cumplan con lo siguiente.

A. Prohibiciones de Descarga

1. Queda prohibida la descarga de lixiviados o desechos en aguas superficiales, cursos de drenaje de aguas superficiales, aguas subterráneas y en materiales geológicos naturales adyacentes a las WMUs.

2. Queda prohibida la descarga de desechos fuera de una WMU o de las partes de una WMU específicamente diseñadas para su contención.

3. Queda prohibida la descarga de desechos en una unidad de gestión de desechos cerrada.

4. Desechos que contienen líquidos libres, o líquidos libres envasados, en vertederos.

5. Materiales infecciosos o de riesgo biológico, según se definen en la sección 117690 del Código de Salud y Seguridad.

6. Explosivos de clase A conforme a la definición del Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

7. Basura o desechos municipales, excepto los que se generan en el mismo lugar.

8. Desechos que contenga bifenoles policlorados (PCB) con una concentración superior al 50 % mg/kg.

9. Aguas que contengan dioxinas, identificadas por los siguientes códigos de desechos de EPA: F020, F021, F022, F023, F026, F027.

10. Hidrazina a granel o en contenedores (código de desechos de EPA U133).

11. Cilindros de gas comprimido de desecho de más de un litro.

12. La Descarga de “Desechos Peligrosos”, según se define en el Título 23, sección 2601, en WMUs de Clase II de la Instalación. Se deberá notificar inmediatamente al DTSC sobre cualquier descarga que infrinja esta Orden.

13. Cualquier “desecho peligroso” no aprobado por el DTSC.

14. Desechos con posibilidad de reducir o perjudicar la integridad de las estructuras de contención o que, mezclados con otros desechos en la WMU, pudieran producir reacciones violentas, calor o presión, incendios o explosiones, subproductos tóxicos o productos de reacción que a su vez:

    a. requieran un nivel de contención superior al que proporciona la WMU;

    b. sean “desechos peligrosos restringidos”; o

    c. perjudiquen la integridad de las estructuras de contención.

B. Especificaciones de Descarga

1. El Responsable de la Descarga solo deberá descargar desechos en las WMUs de la Instalación según lo especificado en la **Tabla 6**, sujeto a las definiciones específicas de la tabla a continuación.

Tabla 6: Descargas de Desechos Autorizadas en la Instalación

Categoría de Desechos	**WMU 31**	**WMUs 34, 35**	**WMUs 36, 37, 38**
Desechos Peligrosos Desechos que, de conformidad con el Título 22, sección 66261.3 y siguientes, deben gestionarse de acuerdo con lo establecido en la División 4.5 del Título 22. (Título 27, § 20164; Título 23, § 2521(a).)	No	Sí	No
Desechos Sólidos Municipales (MSW) – excluidos los MSW generados en el sitio Desechos sujetos a la parte 258 de 40 CFR. (Título 27, § 20164.)	No	No	No
Desechos Designados (1) Desechos peligrosos sujetos a una variación de los requisitos de gestión según la sección 25143 del Código de Salud y Seguridad; y (2) Desechos no peligrosos que contengan componentes que, en condiciones ambientales, pudieran liberarse en concentraciones que excedan los WQOs, o que pudiera esperarse razonablemente que afectaran los usos beneficiosos. (Código de Aguas, § 13173.)	Sí	Sí	Sí
NORM y TENORM Desechos NORM y TENORM con una concentración no superior a 1,800 pCi/g por carga.	No	Sí	No

Categoría de Desechos	**WMU 31**	**WMUs 34, 35**	**WMUs 36, 37, 38**
Desechos Putrescibles Animales muertos, generalmente relacionados con derrames de petróleo, y desechos vegetales sólidos y semisólidos que se acepten para su eliminación en situaciones especiales.	No	No	Sí

2. El Responsable de la Descarga deberá retirar y reubicar de inmediato todos los desechos vertidos en la Instalación que infrinjan esta Orden. Si no puede hacerlo, deberá presentar un reporte ante la Junta del Agua del Valle Central: para explicar cómo se produjo la descarga en infracción y por qué no es factible eliminar los desechos; y proponer actualizaciones del programa de aceptación de desechos para evitar que vuelva a ocurrir. Si la inviabilidad se debe a razones económicas, se deberán proporcionar estimaciones de costos como parte del reporte.[2]

3. Para las WMUs de vertedero, el Responsable de la Descarga solo podrá utilizar los materiales descritos en la **Conclusión 23** como una cubierta diaria alternativa (ADC) para las WMUs de vertederos, aunque se podrán utilizar otros materiales siempre que Junta del Agua del Valle Central los apruebe por escrito como conformes a los estándares del Título 23, sección 2544 y el Título 27, sección 20705.

4. Los **lixiviados** de las WMUs de vertedero no se descargarán a otras WMUs a menos que la Junta del Agua del Valle Central lo apruebe por escrito. (Véase Título 23, § 2543; Título 27, § 20340.)

5. Ni el tratamiento ni la descarga de desechos deberán causar una condición de polución o molestia según lo definido en la sección 13050 del CWC.

6. La descarga de desechos no deberá causar la degradación de ningún

[2] La presentación de esta carta no constituye una aprobación para la descarga. La Junta del Agua del Valle Central podrá ordenar la eliminación de desechos no autorizados en virtud de esta Orden.

suministro de agua.

7. Para las WMUs 34 y 35, todos los desechos compatibles que no estén prohibidos por las regulaciones estatales o federales, o por estos requisitos, podrán colocarse en las WMUs correspondientes según lo especificado en el Título 23, siempre que se verifique que cada desecho cumple con los siguientes requisitos:

   a. Compatible con sistemas de contención; y

   b. Compatible con los desechos que se encuentran en la WMU.

8. Para las WMUs 34 y 35, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las secciones aplicables del Título 23, incluidas las secciones a las que no se hace referencia específica en esta Orden, y todas las Disposiciones Generales y Condiciones Estándares de las SPRRs de 1993.

9. Para las WMUs 31, 36 y 38, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las secciones aplicables del Título 27, incluidas las secciones a las que no se hace referencia específica en esta Orden, y todas las Especificaciones Estándares de Descarga (2016 SPRRs, § D).

10. Para la WMU 31, se debe mantener una borda libre de al menos dos pies en todo momento.

C. Especificaciones de la Instalación

1. Para las WMUs 31, 36, 37 y 38, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las Especificaciones Estándares de la Instalación (SPRRs de abril de 2016, § E).

2. Para las WMUs 28, 33, 34 y 35, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con las Condiciones Estándares establecidas en las SPRRs de 1993.

3. Según sea necesario, para proteger la calidad del agua, la salud humana o el medioambiente, podrán agregarse condiciones al diseño de la Instalación, como así también al plan de operaciones o a los planes posteriores al cierre de la Instalación.

D. Especificaciones para la Construcción de la Unidad

1. El Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las Condiciones Estándares (SPRRs de 1993), las Especificaciones Estándares de Construcción (SPRRs de 2016, § D) y las Disposiciones Estándares para

Aguas Pluviales (SPRRs de 2016, § L), que se incorporan al presente documento, así como con lo siguiente:

2. El Responsable de la Descarga no podrá comenzar la construcción del revestimiento (aparte del movimiento de tierra y nivelación del suelo preparatorios) hasta que la Junta del Agua del Valle Central haya aprobado por escrito todos los planos de construcción, sus especificaciones y los planes de garantía de calidad de la construcción necesarios relacionados con el/los nuevo/s revestimiento/s.

3. Los revestimientos de base y laterales para las **nuevas WMUs** incluidas en la lista deberán construirse de acuerdo con las especificaciones del **Anexo D**.

4. Un geólogo certificado deberá cartografiar la base de la excavación asociada al vertedero antes de la instalación del revestimiento para evaluar la posible presencia y la naturaleza de las vetas de grava. Si se identifican vetas de grava extensas y bien desarrolladas, un hidrogeólogo o ingeniero civil externo deberá realizar una evaluación independiente de la adecuación de la zona no saturada y de los sistemas de monitoreo de aguas subterráneas.

    a. Una vez finalizado el mapeo, pero antes de la instalación de los revestimientos para la WMU 35, el Responsable de la Descarga deberá presentar los resultados ante la Junta del Agua del Valle Central, el DTSC y el Departamento de Planificación y Recursos Naturales del Condado de Kern.

        i. Si se identifican vetas de grava extensas y bien desarrolladas, deberán presentarse los resultados de la evaluación independiente de la adecuación de la zona no saturada y de los sistemas de monitoreo de aguas subterráneas ante la Junta del Agua del Valle Central, el DTSC y el Departamento de Planificación y Recursos Naturales del Condado de Kern.

    b. Una vez finalizado el mapeo, pero antes de la instalación de los revestimientos para las WMUs 36, 37 y 38, el Responsable de la Descarga deberá presentar los resultados ante la Junta del Agua del Valle Central, CalRecycle y el Departamento de Planificación y Recursos Naturales del Condado de Kern.

        i. Si se identifican vetas de grava extensas y bien desarrolladas, deberán presentarse los resultados de la

evaluación independiente de la adecuación de la zona no saturada y de los sistemas de monitoreo de aguas subterráneas ante la Junta del Agua del Valle Central, CalRecycle y el Departamento de Planificación y Recursos Naturales del Condado de Kern.

5. El Responsable de la Descarga no deberá implementar cambios en los diseños de revestimiento aprobados en el **Anexo D** hasta que la Junta del Agua del Valle Central apruebe por escrito los cambios propuestos, siempre que los cambios propuestos:

   a. No eliminen los componentes previamente aprobados;

   b. No reduzcan sustancialmente las propiedades técnicas de ingeniería de los componentes previamente aprobadas; y

   c. Y el resultado del sistema de revestimiento propuesto garantice una calidad del agua igual o superior a la del diseño prescrito según el Título 23, sección 2540, Título 27, sección 20310 y siguientes, y esta Orden.[3]

E. Especificaciones para el Cierre y Mantenimiento Posterior al Cierre

Excepto que se indique lo contrario a continuación, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las Condiciones Estándares (SPRR de 1993), las Especificaciones Estándares de Cierre y Posteriores al Cierre (SPRR de 2016, § G) y las Especificaciones Estándares de Construcción relacionadas con el cierre (SPRR de 2016, § F), así como con lo siguiente con respecto al cierre de vertederos de la Instalación.

1. El Responsable de la Descarga deberá presentar un Plan de Cierre Final o Parcial y un Plan de Mantenimiento Posterior al Cierre (CPMP), al menos dos años antes del cierre propuesto de cualquier parte de cualquier vertedero.

2. El Responsable de la Descarga deberá cerrar los vertederos con los componentes de cubierta final propuestos en el Plan Preliminar de Cierre y Mantenimiento Posterior al Cierre (CPMP) vigente, según lo aprobado en el **Anexo E**.

---

[3] Los cambios propuestos que no cumplan con estos criterios se consideran “sustanciales” y requerirán la revisión de esta Orden.

3. El Responsable de la Descarga deberá obtener WDRs revisados antes del cierre de cualquier vertedero con una cubierta final distinta a la(s) aprobada(s) en el presente documento.

4. Durante o después de la instalación de la cubierta final, el Responsable de la Descarga puede realizar modificaciones menores en áreas problemáticas de la cubierta final, siempre que: (a) la capa de barrera de la cubierta final (por ejemplo, geomembrana, GCL y/o capa de arcilla compactada) permanezca intacta; y (b) la Junta del Agua del Valle Central apruebe dichas modificaciones.

5. Si la cubierta final incorpora una barrera de geomembrana, todos los bordes de la cubierta final deberán sellarse conectándolos al revestimiento.

6. El Responsable de la Descarga aplicará sobre la capa vegetativa/resistente a la erosión una cantidad suficiente de semillas, aglutinante y nutrientes para implantar la vegetación prevista en el plan de cierre definitivo. El Responsable de la Descarga deberá instalar asimismo los controles necesarios contra la erosión y la sedimentación para proteger la vegetación mientras se está implantando.

7. Las interfaces críticas de la cubierta final deberán someterse a pruebas de laboratorio para garantizar que se alcance la resistencia al corte mínima prevista en el diseño. Los resultados de dichas pruebas deberán ser comunicados a la Junta del Agua del Valle Central como parte del Reporte de Aseguramiento de Calidad de la Construcción (CQA).

F. Garantías Financieras

Excepto que se indique lo contrario a continuación, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las Disposiciones Estándares de Garantía Financiera (SPRRs de 2016, § H), así como con lo siguiente:

1. Para la Instalación actual, esta Orden le requiere al Responsable de la Descarga que mantenga garantías financieras ante el DTSC para el cierre, el mantenimiento posterior al cierre y las medidas correctivas por un monto mínimo equivalente al Costo Estimado especificado en la **Tabla 5**, de conformidad con el Título 23.

2. Para las WMUs 36, 37 y 38, esta Orden le requiere al Responsable de la Descarga que mantenga garantías financieras ante CalRecycle para el cierre, el mantenimiento posterior al cierre y las medidas correctivas por un monto mínimo equivalente al Costo Estimado especificado en la **Tabla 5**, de conformidad con el Título 27.

3. Anualmente y antes del **1 de junio**, se debe presentar ante la Junta del Agua del Valle Central un reporte sobre garantías financieras, o una copia del reporte de garantías financieras presentado ante CalRecycle y/o el DTSC.

4. Si el DTSC, CalRecycle o la Junta del Agua del Valle Central determinan que las garantías financieras presentadas para la Instalación son insuficientes, dentro de los 90 días siguientes a dicha determinación el Responsable de la Descarga deberá:

    a. Obtener un nuevo mecanismo de garantía financiera por el monto especificado por la agencia que determine la insuficiencia; y

    b. Presentar un reporte que documente dichas garantías financieras ante la agencia que determine la insuficiencia.

5. Para las WMUs de Clase II, el CPMP Preliminar operativo deberá incluir todos los componentes requeridos por el Título 27, sección 21769, inciso (c), e incluir una estimación de costo global para:

    a. La finalización de todas las acciones necesarias para el cierre de cada WMU;

    b. La preparación de las especificaciones de diseño detalladas;

    c. El desarrollo de un CPMP final; y

    d. La realización del mantenimiento posterior al cierre por lo menos durante 30 años, a menos que la WMU se cierre mediante cierre-limpio.

6. Siempre que las condiciones cambiantes aumenten los costos estimados de cierre y mantenimiento posterior al cierre, el Responsable de la Descarga deberá presentar de inmediato un CPMP actualizado ante el DTSC y ante la Junta del Agua del Valle Central para sus WMUs de Clase I y ante la Junta del Agua del Valle Central, CalRecycle y LEA para las WMUs de Clase II.

G. Requisitos de Monitoreo

Excepto que se indique lo contrario a continuación, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las Disposiciones de Monitoreo (SPRRs de 1993), Respuesta al Vertido (SPRRs de 1993), Especificaciones Estándares de

Monitoreo (SPRRs de 2016, § I) y Especificaciones Estándares de Respuesta al Vertido (SPRRs de 2016, § J), así como con lo siguiente:

1. El Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las disposiciones de Monitoreo R5-20XX-XXXX emitidas por separado y cualquier revisión posterior de las mismas (MRP vigente).

2. El Responsable de la Descarga deberá implementar el Estándar de Protección de Calidad del Agua (WQPS) establecido en el MRP vigente (véase también Título 23, § 2550.2; Título 27, § 20390); y deberá verificar el cumplimiento de cada WMU con cada evento de monitoreo subsiguiente.

3. Para todas las WMUs, el Responsable de la Descarga deberá implementar un programa de monitoreo de detección (DMP) de aguas subterráneas, aguas superficiales (si corresponde) y zonas no saturadas de conformidad con el Título 23, secciones 2550.1, 2550.7 y 2550.8 y Título 27, secciones 20385, 20415 y 20420.

4. Para cada WMU sujeta a medidas correctivas, el Responsable de la Descarga deberá implementar un programa de monitoreo de medidas correctivas (CAMP) de conformidad con el Título 23, Capítulo 15, secciones 2550.1, 2550.7, 2550.10 para sus WMUs de Clase I y con el Título 27, secciones 20385, 20415 y 20430, y Sección I de las SPRRs de 2016 para sus WMUs de Clase II.

H. Requisitos de Reporte

Además de las Disposiciones Estándares relativas a las obligaciones de notificación y reporte, el Responsable de la Descarga deberá cumplir con las siguientes disposiciones.

1. El Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las disposiciones del MRP relativas a la presentación y al formato de reportes y datos.

2. Los reportes deberán presentarse electrónicamente a través de la Geotracker Database de la Junta Estatal del Agua. (https://geotracker.waterboards.ca.gov). Después de cargar un reporte, el Responsable de la Descarga deberá notificar al personal de la Junta del Agua del Valle Central por correo electrónico a la siguiente dirección: CentralValleyFresno@WaterBoards.ca.gov. En el cuerpo del correo electrónico deberá incluirse la siguiente información:

   Atención: Unidad bajo el Título 27

Título del Reporte:	[Ingresar Título del Reporte]
ID de Carga de GeoTracker:	[Número]
ID GeoTracker Global:	L10006221337
Instalación:	Clean Harbors Buttonwillow
Condado:	Condado de Kern
CIWQS Place ID:	214782

3. Todos los reportes técnicos que se presenten en virtud de esta Orden deberán ser elaborados por un ingeniero civil o un geólogo ingeniero con licencia para ejercer en California, o bajo la supervisión directa de alguno de ellos. A los efectos de esta sección, un “reporte técnico” es un reporte que incorpora la aplicación de principios científicos o de ingeniería.

I. Plazos

El Responsable de la Descarga deberá completar las siguientes tareas conforme a los plazos especificados:

Tabla 7: Plazos

Número de ítem	Categoría	Tarea	Fecha Límite
1.	Construcción	Presentar los planos de construcción y diseño para su revisión y aprobación de conformidad con la Sección D de esta Orden.	90 días antes de la construcción propuesta
2.	Construcción	Presentar el/los reportes(s) de construcción para su revisión y aprobación una vez finalizada la obra, demostrando que la construcción se realizó de conformidad con los planos de construcción aprobados.	60 días antes de la descarga propuesta a la(s) unidad(es)
3.	Cierre Final	Presentar el plan de cierre final o parcial y el plan de mantenimiento posterior al cierre (PCMP), los planos de diseño y el plan de CQA para su revisión y aprobación.	2 años antes del cierre

J. Otras Disposiciones

1. El Responsable de la Descarga deberá mantener en la instalación copias de esta Orden (incluidos todos los anexos), el Programa de Monitoreo y Reporte vigente (es decir, el MRPR5-20XX-XXXX y cualquier revisión del mismo) y las SPRRs. Estos materiales deberán estar a disposición de todo el personal de operaciones que deberá estar familiarizado con su contenido.

2. El Responsable de la Descarga deberá cumplir con todas las disposiciones aplicables de los Títulos 23 y 27 (incluidas aquellas disposiciones que no se mencionan específicamente en el presente documento).

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: UBICACIÓN DEL SITIO
Anexo B: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN
Anexo C: NOMENCLATURA HIDROESTRATIGRÁFICA
Anexo D: DISEÑO DEL REVESTIMIENTO PARA NUEVAS UNIDADES
Anexo E: DISEÑO DEL CIERRE/CUBIERTA
Anexo F: HISTORIA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN DE DESECHOS
Hoja informativa

Disposiciones Estándares y Requisitos de Reporte para el Capítulo 15 (23 CCR 2510 y siguientes) y la Parte 258 (40 CFR 258), Edición de septiembre de 1993 (1993 SPRRs) (documento separado) **(WMUs de Clase I)**

Disposiciones Estándares y Requisitos de Reporte para los Requisitos para la Descarga de Desechos para Instalaciones Industriales Reguladas por el Título 27, Edición de abril de 2016 (SPRRs) (documento separado) **(WMUs de Clase II)**

Programa de Monitoreo y Reporte R5-20XX-XXXX (documento aparte)

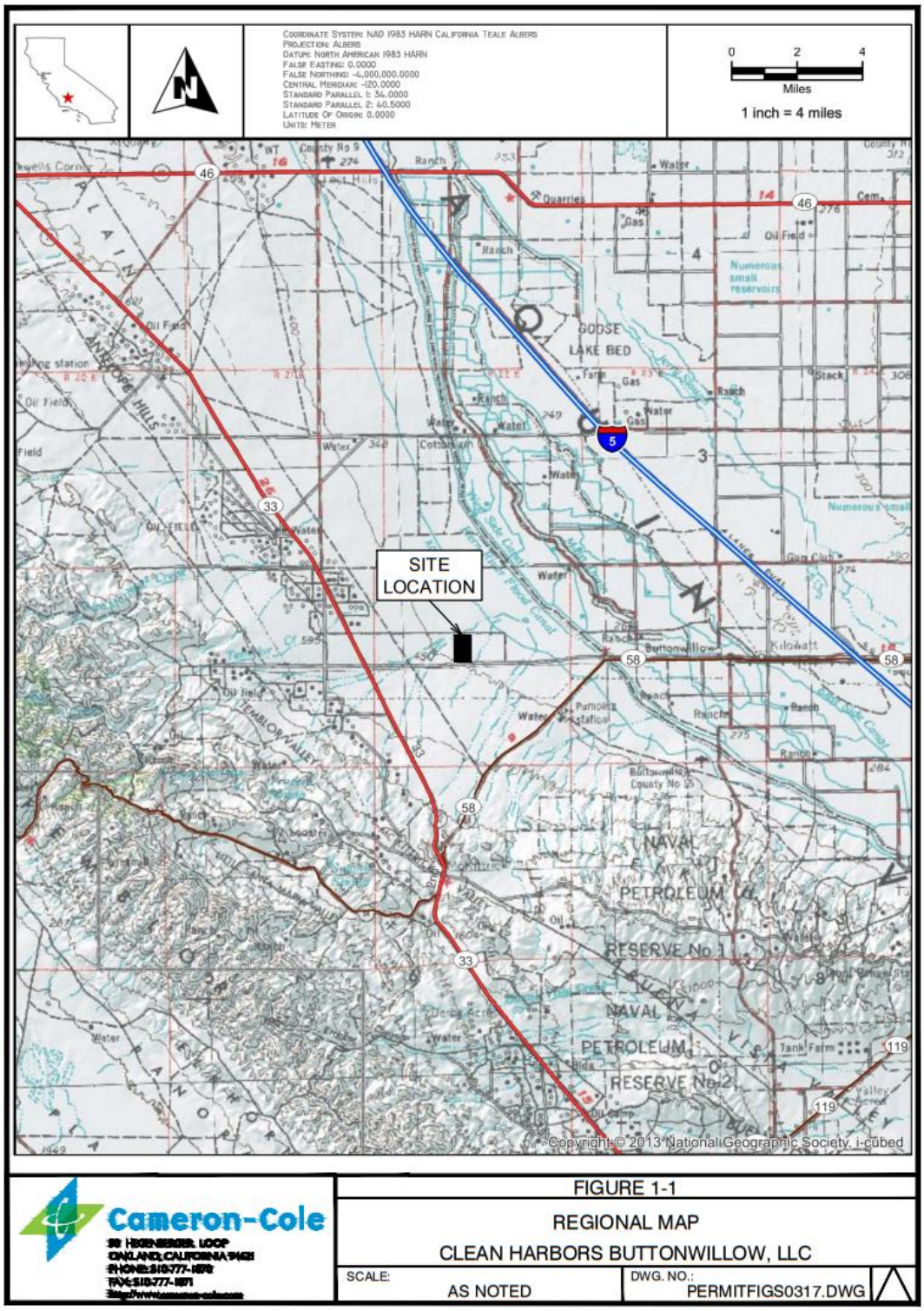
APLICACIÓN DE LA LEY

Si, en la opinión del Director Ejecutivo, el Responsable de la Descarga no cumple con las disposiciones de esta Orden, el Director Ejecutivo podrá remitir este asunto al Fiscal General para su ejecución judicial, podrá presentar una demanda por responsabilidad civil administrativa o podrá tomar otras medidas de aplicación de la ley. El incumplimiento de la presente Orden podrá dar lugar a la imposición de una sanción por responsabilidad civil administrativa de hasta $10,000 por infracción y por día, dependiendo de la infracción, de conformidad con el Código de Aguas, incluidas las secciones 13268, 13350 y 13385. La Junta del Agua del Valle Central se reserva el derecho de tomar cualquier medida de aplicación de la ley autorizada.

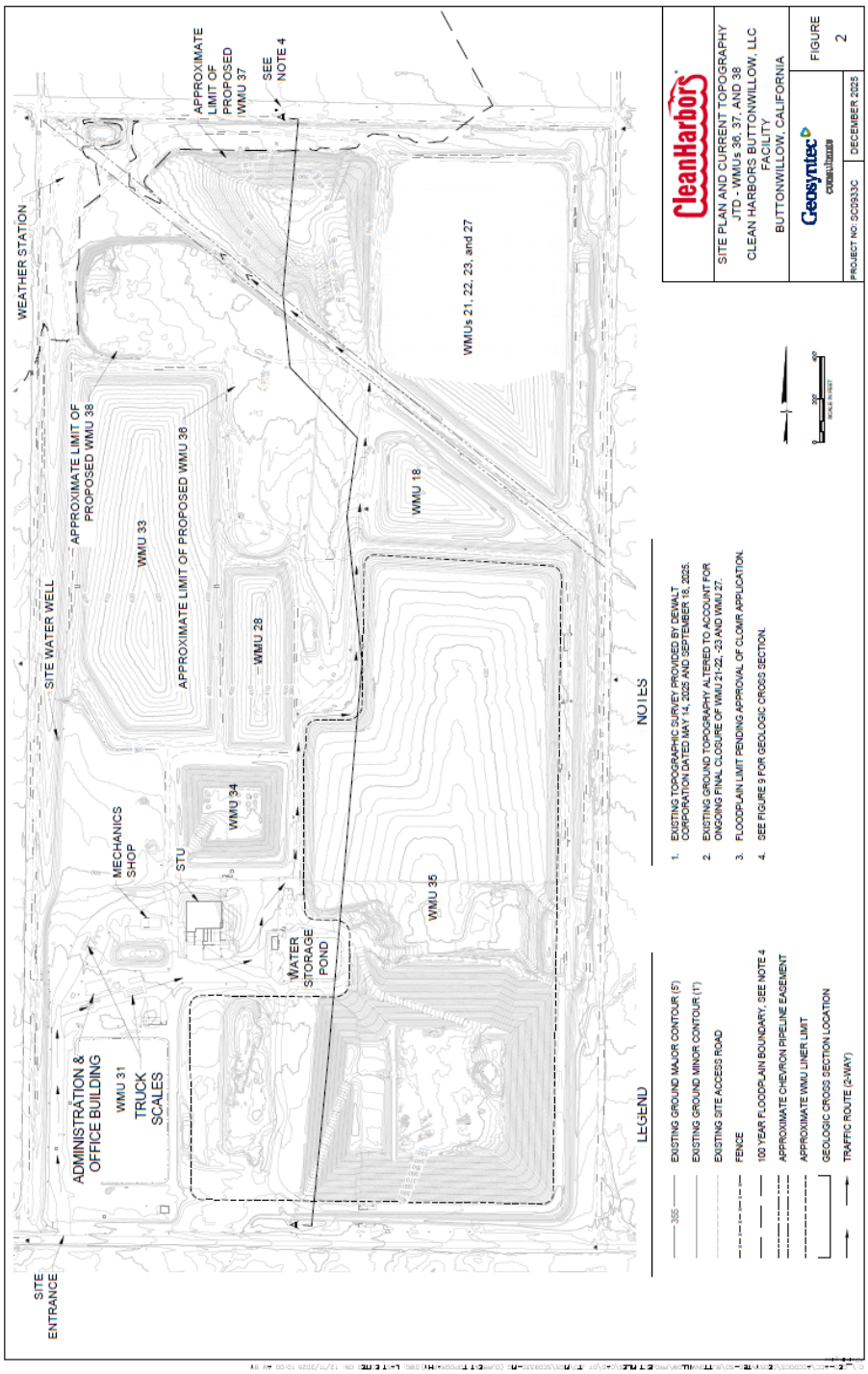
REVISIÓN ADMINISTRATIVA

Cualquier persona perjudicada por esta acción de la Junta del Agua del Valle Central puede solicitar a la Junta Estatal del Agua que revise el caso de conformidad con la sección 13320 del Código de Aguas y el Título 23, sección 2050 y siguientes del Código de Regulaciones de California. Para que se considere presentada en tiempo y forma, la Junta Estatal del Agua debe recibir la solicitud antes de las 5:00 p. m. del trigésimo día siguiente a la fecha de la presente Orden (30 días después); si el trigésimo día es sábado, domingo o día festivo estatal, la petición debe obrar en poder de la Junta Estatal del Agua antes de las 5:00 p. m. del siguiente día hábil. La ley y las regulaciones aplicables a la presentación de peticiones están disponibles en el sitio web de la Junta Estatal del Agua (http://www.waterboards.ca.gov/public_notices/petitions/water_quality). También se entregarán copias bajo solicitud.

ANEXO A: UBICACIÓN DEL SITIO



ANEXO B: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN



ANEXO C: NOMENCLATURA HIDROESTRATIGRÁFICA

Nombre de la Zona	**Espesor de la Zona**	**Unidad Estratigráfica**	**Descripción Litológica**	**Unidad Hidrológica y Extensión**
Zona Superior	70 pies (esquina suroeste) a 220 pies (esquina noreste)	Unidad de Limo	Limo; algunas capas intercaladas de arena y grava, con cantidades ínfimas de arcilla (de 30 a 120 pies de espesor).	Ninguna
		Unidad de Arena Superior	Arena; arena de grano muy fino a grueso, de clasificación moderada a buena, suelta a muy densa (de 40 a 70 pies de espesor).	**Zona Superior Colgada (UPZ):** zona con agua subterránea en el noreste donde desciende la base de la Unidad de Arena Superior por debajo de los 230 pies del NMM.
Zona Intermedia	De 35 a 55 pies	Capa de Arcilla Superior	Arcilla; arcilla grasa, de firme a muy firme, de húmeda a mojada (de 2 a 15 pies de espesor).	Acuitardo que forma la base de la UPZ.
		Unidad Intermedia	Limo; ligeramente arenoso, con intercalaciones de arena fina y arcilla (de 30 a 40 pies de espesor).	**Zona Intermedia Colgada (IPZ):** zona con agua subterránea en el noreste donde desciende la base de la Unidad por debajo de los 184 pies del NMM.

Nombre de la Zona	**Espesor de la Zona**	**Unidad Estratigráfica**	**Descripción Litológica**	**Unidad Hidrológica y Extensión**
		Capa de Arcilla Inferior	Arcilla; grasa, de consistencia firme a muy firme, de húmeda a mojada, que con frecuencia presenta un contenido creciente de limo cerca de la base (4 a 12 pies de espesor).	Acuitardo que forma la base de la IPZ.
Zona Inferior	Espesor promedio de alrededor de 400 pies	Unidad Inferior	Arena; con capas intercaladas de arenas, limos y arcillas (de 2 a 50 pies de espesor).	**Zona por Debajo del Nivel Freático (LWTZ):** zona que contiene agua de forma continua en todo el sitio.
		Corcoran Clay	Arcilla; encontrada aproximadamente a 230 pies del NMM.	Acuitardo Inferior

ANEXO D: DISEÑO DEL REVESTIMIENTO PARA NUEVAS UNIDADES

Clase I (Peligrosos) – Unidad de Gestión de Desechos 35, Celdas 8 y 9

El sistema de revestimiento de la base para las Celdas 8 y 9 de la WMU 35 estará compuesto de la siguiente manera en orden descendente (de arriba hacia abajo):

- Capa de operaciones de 1.5 pies de espesor;
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana primaria de polietileno de alta densidad (HDPE) de 80 milésimas de pulgada, texturizada en ambos lados;
- Revestimiento primario de suelo de baja permeabilidad de tres pies de espesor;
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana secundaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, texturizada en ambos lados; y
- Revestimiento secundario de suelo de baja permeabilidad de tres pies de espesor.

El sistema de revestimiento lateral para las Celdas 8 y 9 de la WMU 35 estará compuesto de la siguiente manera en orden descendente:

- Capa de operaciones de 1.5 pies de espesor;
- Revestimiento protector de HDPE de 80 milésimas de pulgada;
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana primaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, texturizada en ambos lados;
- Revestimiento geosintético de arcilla (GCL);
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana secundaria de HDPE de 80 milésimas de pulgada, texturizada en ambos lados; y
- Revestimiento secundario de suelo de baja permeabilidad de tres pies de espesor.

VÉASE LA PÁGINA SIGUIENTE PARA CONSULTAR LOS REQUISITOS DE REVESTIMIENTO PARA LA CLASE II.

Clase II (No peligrosos) – Unidades de Gestión de Desechos 36, 37 y 38

El sistema de revestimiento de la base y lateral para las WMUs 36, 37 y 38 estará compuesto de la siguiente manera en orden descendente (de arriba hacia abajo):

- Capa de operaciones de 1.5 pies de espesor;
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana primaria texturizada de HDPE de 60 milésimas de pulgada;
- Revestimiento geosintético de arcilla (GCL) como capa de baja permeabilidad.

Sistema de Recolección y Eliminación de Lixiviados (LCRS)

El sistema LCRS para las WMUs de Clase I y Clase II estará compuesto por una capa de drenaje geocompuesta que drena hacia un sumidero y hacia el punto más bajo de la WMU. El lixiviado se bombea a través de una tubería de acceso a tanques de almacenamiento de lixiviados. El sistema LCRS también constará de una red de tuberías de recolección de HDPE de 6 pulgadas de diámetro y grava de drenaje.

ANEXO E: DISEÑO DEL CIERRE/CUBIERTA

Clase I (Peligrosos) – Unidad de Gestión de Desechos 35, Celdas 6, 7, 8 y 9

El sistema de cubierta para las Celdas 8 y 9 de la WMU 35 estará compuesto de la siguiente manera en orden descendente (de arriba hacia abajo):

- Capa final de tierra compactada de dos pies de espesor;
- Capa de drenaje geocompuesta;
- Revestimiento de geomembrana de HDPE de 80 milésimas de pulgada, texturizada en ambos lados;
- Capa de barrera GCL;
- Capa de cimentación de suelo compactado de un pie de espesor; y
- Desechos seleccionados compactados de un pie de espesor.

Clase II (No peligrosos) – Unidades de Gestión de Desechos 36, 37 y 38

El sistema de cubierta para las WMUs 36, 37 y 38 estará compuesto de la siguiente manera en orden descendente (de arriba hacia abajo):

- Capa de suelo evapotranspirativo de tres pies de espesor;
- Capa de cimentación de un pie de espesor;

Clase II (No peligrosos) – Unidades de Gestión de Desechos 31 (Embalse Superficial)

La WMU 31 debe estar completamente cerrada mediante cierre-limpio.

ANEXO F: HISTORIA DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN DE DESECHOS

Unidad de Gestión de Desechos	Función	Estado
WMU 1	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 2	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 3	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 4	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 5	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 6	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 7	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 8	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 9	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 10	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 11	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 12	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 13	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 14	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 15	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio

Unidad de Gestión de Desechos	Función	Estado
WMU 16	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 17	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 18	Embalse Superficial/ Vertedero de Desechos No Peligrosos	Se convirtió en un vertedero de desechos no peligrosos y se cerró.
WMU 19	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 20	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 21	Embalse Superficial/ Vertedero de Desechos No Peligrosos	Se convirtió en un vertedero de desechos no peligrosos y se cerró.
WMU 22	Embalse Superficial/ Vertedero de Desechos No Peligrosos	Se convirtió en un vertedero de desechos no peligrosos y se cerró.
WMU 23	Embalse Superficial/ Vertedero de Desechos No Peligrosos	Se convirtió en un vertedero de desechos no peligrosos y se cerró.
WMU 24	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 25	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos	Cierre-Limpio
WMU 27	Embalse Superficial/ Vertedero de Desechos No Peligrosos	Se convirtió en un vertedero de desechos no peligrosos y se cerró.
WMU 28	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	Cerrado
WMU 31	Embalse Superficial de Desechos No Peligrosos	En funcionamiento

Unidad de Gestión de Desechos	Función	Estado
WMU 33	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	Cerrado
WMU 34	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-1	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-2	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-3	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-4	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-5	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-6	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-7	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	En funcionamiento
WMU 35-8	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	Planificado
WMU 35-9	Vertedero de Desechos Peligrosos según RCRA	Planificado
WMU 36	Vertedero de Desechos No Peligrosos	Planificado
WMU 37	Vertedero de Desechos No Peligrosos	Planificado
WMU 38	Vertedero de Desechos No Peligrosos	Planificado
RCRA 1	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos según RCRA	Cierre-Limpio

Unidad de Gestión de Desechos	Función	Estado
RCRA 2	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos según RCRA	Cierre-Limpio
RCRA 3	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos según RCRA	Cierre-Limpio
RCRA 4	Embalse Superficial de Desechos Peligrosos según RCRA	Cierre-Limpio
WMU T-1	Embalse Superficial de Desechos No Peligrosos	Cierre-Limpio

JUNTA REGIONAL DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA DE CALIFORNIA
REGIÓN DEL VALLE CENTRAL

[TENTATIVE] ORDEN DE REQUISITOS PARA LA DESCARGA DE DESECHOS R5-20XX-XXXX
PARA
CLEAN HARBORS BUTTONWILLOW, LLC
CLEAN HARBORS BUTTONWILLOW
CONDADO DE KERN

HOJA INFORMATIVA

Historia y antecedentes de la Instalación

La Instalación fue desarrollada por Petroleum Waste, Inc., una subsidiaria de McKittrick Mud Company en una tierra de propiedad de McKittrick Mud. En 1982, la Junta de Supervisores del Condado de Kern aprobó el desarrollo de la Instalación. La Instalación recibió Permisos de Instalación de Desechos Peligrosos por parte del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) en mayo de 1983 y octubre de 1984 respectivamente, y nuevamente en 1996. Estos permisos autorizaron a la Instalación a construir y operar una serie de embalses superficiales de desechos peligrosos según las definiciones establecidas por California y por la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA).

En septiembre de 1987, la Instalación presentó una solicitud revisada de la Parte B. La presentación de esta solicitud estuvo motivada principalmente por la Ley de Limpieza de Pozos Tóxicos de 1984, que exigía la solidificación de los desechos peligrosos líquidos en los embalses superficiales existentes en la Instalación, y por el LDRS federal y estatal, que exigía el tratamiento de los desechos antes de su eliminación en tierra. La solicitud revisada contemplaba la reconversión de los embalses superficiales de desechos peligrosos existentes según las definiciones de California y de la Ley RCRA en ocho nuevos vertederos (WMUs 101 a 108) y la construcción de tres vertederos adicionales (WMUs 28, 33 y 34) en áreas del sitio aún no desarrolladas. Además, la solicitud contemplaba la construcción de tres unidades destinadas al tratamiento de desechos antes de su eliminación en tierra: la Unidad de Tratamiento de Estabilización (STU), la Unidad de Estabilización de Desechos (WSU) y el Sistema Modular de Tratamiento Inorgánico (MITS). La solicitud de permiso de septiembre de 1987 fue modificada varias veces para incorporar diseños de unidades y planes operacionales revisados.

En 1991, Laidlaw Environmental Services (Lokern), Inc. (Laidlaw) presentó una nueva solicitud de permiso bajo la Ley RCRA Parte B ante el DTSC y le solicitó un Permiso de Uso Condicional (CUP) modificado al Condado de Kern, así como WDRs modificados. La solicitud se refería a la construcción del vertedero WMU 35 en lugar de 8 vertederos más pequeños (WMU 101 a 108), el cierre de WMU 28 y 33, la eliminación de la

exclusión de petróleo contenida en los permisos del DTSC y la Ley RCRA (que permitía la aceptación de la mayoría de los desechos peligrosos), la eliminación de todas las referencias a MITS y WSU, y la inclusión de un nuevo programa de monitoreo de aguas subterráneas para cumplir con los cambios regulatorios que ocurrieron en 1991.

Durante el proceso de revisión de la solicitud de permiso, se preparó un reporte de impacto ambiental (SEIR) complementario. El SEIR se titula “Laidlaw Environmental Services (Lokern), Inc., Modificaciones de la Instalación de Lokern, Borrador del Reporte de Impacto Ambiental Suplementario”, No. 92042028 del Centro de Información Estatal, preparado por Ogden Environmental and Energy Services Co, Inc. con fecha de enero de 1994. Posteriormente, el SEIR fue certificado por la Junta de Supervisores del Condado de Kern y se emitió un CUP modificado.

En abril de 1996, el DTSC emitió un *Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos* actualizado/renovado. El permiso expiró el 6 de abril de 2006. En octubre de 2005 se presentó una solicitud de renovación de permiso según lo exige 22 CCR § 66270.10(h) del Título 22 del Código de Regulaciones de California (22 CCR § 66270.10). El 27 de diciembre de 2005, el DTSC consideró que la solicitud estaba completa. La Instalación continúa operando de conformidad con su *Permiso de Instalación de Desechos Peligrosos* existente hasta que el DTSC emita un nuevo permiso o deniegue un nuevo permiso (22 CCR § 66270.51(a)).

Tras la emisión de un CUP modificado, se enmendaron los WDRs para las WMUs de Clase I y Clase II de la Instalación que se adoptaron en mayo de 1996 mediante la Orden No. 96-094 de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua del Valle Central (Junta del Agua del Valle Central) para incorporar cambios en el diseño/operaciones de la Instalación, incluir la propuesta de aceptación de nuevos tipos de desechos, modificar el programa de monitoreo existente y abordar el cierre. En 1998, se adoptó la Orden Especial 98-165 para enmendar la Orden 96-094 con el fin de reclasificar los embalses superficiales anteriormente clasificados como Clase II (WMUs 18, 21, 22, 23 y 27) como vertederos de desechos sólidos Clase II y para regular el cierre de esos vertederos.

En julio de 2011 Clean Harbors presentó un plan de diseño para el cierre propuesto de las WMUs 18, 21, 22, 23 y 27. En noviembre de 2011, la Junta del Agua del Valle Central adoptó la Orden No. R5-2012-0111 con el objetivo de enmendar la Orden No. 98-165 para el cierre de las WMUs de Clase II 18, 21, 22, 23 y 27. Las WMUs 18, 21, 22, 23 y 27 se han cerrado de conformidad con los requisitos WDRs. Clean Harbors también está mezclando desechos peligrosos y no peligrosos en el vertedero de la WMU 35 de Clase I.

HOJA INFORMATIVA

El 24 de septiembre de 2024, el Condado de Kern certificó un Reporte de Impacto Ambiental (EIR) final en relación con la emisión de un Permiso de Uso Condicional para permitir la adición de unidades de vertedero de desechos no peligrosos (WMUs 36, 37 y 38) dentro de los límites de la instalación existente. Las medidas de mitigación especificadas en el EIR pertinentes a la emisión de esta Orden requieren la implementación de un *Programa de Reporte y Monitoreo de Mitigación* (MMRP). El Responsable de la Descarga presentó un MMRP, con fecha del 25 de julio de 2025.

En febrero de 2026, Clean Harbors presentó un *Documento Técnico Conjunto* para la adición de tres WMUs para desechos sólidos Clase II (WMUS 36, 37 y 38). El propósito de estos WDRs revisados es permitir los nuevos vertedederos de Clase II para ampliar la capacidad de eliminación de desechos no peligrosos de la Instalación y preservar la capacidad en los vertederos de Clase I.