

HOJA INFORMATIVA

Permiso de Descarga de Aguas Subterráneas DP-873
febrero 2021

Nombre de la Instalación:	Base Cannon de la Fuerza Aérea
Ubicación de la Instalación:	100 Air Commando Way Base Cannon de la Fuerza Aérea, NM Secciones 18, 19, 20 y 30, Municipio 02N, Zona 35E y Secciones 12, 13, 24 y 25, Municipio 02N, Zona 34E
Condado:	Curry
Solicitante/Permisionario:	Robert A. Masaitis, coronel, USAF Base Cannon de la Fuerza Aérea 506 North Air Commando Way Cannon AFB, NM 88103
Acción de Permiso Propuesta:	Renovación y modificación del permiso de descarga
Autoridad Reguladora:	Reglamento de protección de aguas subterráneas y superficiales de la Comisión de Control de la Calidad del Agua, 20.6.2 NMAC
Agencia Emisora:	Oficina de Calidad de Aguas Subterráneas del Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México
Contacto de GWQB:	Avery Young P.O. Box 5469, Santa Fe, NM 87502-5469 Teléfono: (505) 699-8564 Correo electrónico: avery.young@state.nm.us

El Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México (NMED, por sus siglas en inglés) proporciona esta Hoja Informativa para informar al público sobre la acción de permisos propuesta por el NMED en la Base Cannon de la Fuerza Aérea (CAFB o Instalación) para proteger las aguas subterráneas. Antes de emitir un permiso, el NMED está obligado por el reglamento a publicar un borrador del permiso para comentarios del público. El NMED también está obligado a emitir una Hoja Informativa la cual cumple dos funciones: 1) facilitar la revisión pública de ese borrador de permiso; y 2) proporcionar un breve resumen de las bases de las condiciones del borrador de permiso.

Esta Hoja Informativa incluye información general sobre la CAFB, una descripción del proceso de permiso del NMED para proteger las aguas subterráneas, una descripción de las aguas residuales descargadas de la Instalación que podrían tener un posible impacto en las aguas subterráneas y un resumen de las condiciones del borrador del permiso de descarga de aguas subterráneas. El NMED emite permisos de descarga de aguas subterráneas de conformidad con la ley estatal, es decir, la Ley de Calidad del Agua de Nuevo México, y el reglamento estatal, es decir, el Reglamento de Protección de Aguas Subterráneas y Superficiales.

Antecedentes de la Instalación

La Instalación está ubicada en 100 Air Commando Way, aproximadamente a siete millas al oeste de Clovis a lo largo de la carretera 60/84, en las secciones 18, 19, 20 y 24, Municipio 02N, Zona 35E y en las secciones 12, 13, 24, 25 y 30, Municipio 02N, Zona 34E, en el condado de Curry.

La CAFB es la sede de la 27ª Ala de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, asignada al Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea. La CAFB emplea aproximadamente a 5,800 militares y civiles.

Marco Normativo

Los Reglamentos de Protección de las Aguas Subterráneas y Superficiales, 20.6.2 NMAC, establece el marco normativo para controlar las descargas sobre o debajo de la superficie del suelo mediante la expedición de permisos de descarga de aguas subterráneas. El propósito de los reglamentos relativos a los permisos de descarga de aguas subterráneas, como se indica en la Sección 20.6.2.3101 NMAC, es “proteger todas las aguas subterráneas del estado de Nuevo México que tengan una concentración existente de 10,000 mg/l o menos de sólidos disueltos totales para el uso actual y en un posible futuro, como suministro de agua para uso doméstico y agrícola, y proteger los segmentos de aguas superficiales que están ganando terreno debido a la afluencia de aguas subterráneas, para usos designados” en los Estándares de Aguas Superficiales Interestatales y Estatales, 20.6.4 NMAC. (Consulte el sitio web de la Comisión de Registros Públicos de Nuevo México para ver 20.6.2 y 20.6.4 NMAC: <http://www.srca.nm.gov/chapter-6-water-quality/>). Los reglamentos establecen las concentraciones químicas máximas permitidas en el agua subterránea para contaminantes específicos, o los estándares de protección de las aguas subterráneas, en la Sección 20.6.2.3103 NMAC.

Las personas que propongan descargar efluentes o lixiviados de tal manera que puedan pasar directa o indirectamente a las aguas subterráneas deben obtener y cumplir con el permiso de descarga de aguas subterráneas (20.6.2.3104 NMAC). Para obtener un permiso de descarga de aguas subterráneas, el solicitante debe presentar una solicitud, o “plan de descarga”, en el que se propongan los métodos/técnicas que se utilizarán o los procesos que se espera que ocurran naturalmente para garantizar que la descarga de contaminantes en el agua no dé lugar a la contaminación de las aguas subterráneas (20.6.2.3106 NMAC).

Al revisar y aprobar una solicitud, el NMED debe asegurarse de que el permiso de descarga de aguas subterráneas no resulte en un peligro para la salud pública, en un riesgo indebido para la propiedad, en la superación de los estándares de aguas subterráneas en cualquier lugar donde se extrae el agua para uso actual y en un posible futuro, o en la violación de un estándar de arroyo (Subsecciones C y H de 20.6.3109 NMAC). “Peligro para la salud pública” se define en la Sección 20.6.2.7 NMAC y se refiere a la superación de los estándares de aguas subterráneas en un suministro de agua potable actual o potencial.

La Subsección B de 20.6.2.3109 NMAC ordena al secretario del NMED a “aprobar, aprobar con condiciones, o denegar” una solicitud de permiso de descarga, después de que el registro administrativo esté completo y toda la información requerida esté disponible. Este reglamento que autoriza la aprobación del permiso “con condiciones” proporciona la autoridad fundamental para que el NMED emita permisos de descarga de aguas subterráneas con condiciones.

La Oficina de Calidad de Aguas Subterráneas (GWQB, por sus siglas en inglés) del NMED se encarga de expedir el permiso de descarga de aguas subterráneas (Permiso de Descarga o DP-873) a la CAFB para controlar las descargas de la Instalación para la protección de las aguas subterráneas para uso actual y en un posible futuro como suministro de agua para uso doméstico y agrícola.

Historial del Permiso de Descarga

El NMED emitió el Permiso de Descarga de Aguas Subterráneas original a la CAFB (DP-873) el 8 de diciembre de 1994, posteriormente renovó el Permiso el 22 de diciembre de 2000, renovó y modificó el Permiso el 30 de enero de 2009, modificó el Permiso el 17 de abril de 2009, y renovó y modificó por última vez el Permiso el 31 de marzo de 2014. La solicitud (es decir, el plan de descarga) asociada a este Permiso de Descarga consiste en los materiales presentados por el Permisionario con fecha de 15 de enero de 2020 y los materiales contenidos en el registro administrativo antes de la emisión del borrador del Permiso de Descarga y de esta Hoja Informativa.

El borrador del Permiso de Descarga se refiere a la renovación y modificación de las condiciones asociadas del permiso. La modificación del permiso consiste en un cambio en la calidad de las aguas residuales descargadas de WWTP debido a la presencia de productos químicos perfluorados, que la GWQB del NMED ha regulado desde diciembre de 2018.

Descripción de la Descarga Propuesta

Más abajo se describen las actividades que producen la descarga, la ubicación de la descarga y las características de cantidad, calidad y flujo.

Las categorías de tipos de residuos que se abordan en el borrador del Permiso de Descarga incluyen aguas residuales domésticas e industriales. Las aguas residuales domésticas e industriales se descargan en una planta de tratamiento mecánico de aguas residuales (WWTP)

para su tratamiento. Las aguas residuales industriales generadas en la CAFB incluyen, entre otras, aguas residuales de las instalaciones de mantenimiento de aeronaves, *aircraft wash racks*, instalaciones de control de corrosión de las aeronaves, instalaciones de mantenimiento de vehículos e instalaciones de armas de combate. Los separadores de aceite/agua en determinadas instalaciones que generan aceites hidráulicos procesan los residuos industriales antes de descargarlos en la WWTP. Once instalaciones utilizan trampas/interceptores de grasa antes de descargar las aguas residuales en la WWTP. Las aguas residuales domésticas, es decir, los residuos humanos, generados en la CAFB incluyen, pero no se limitan a las aguas residuales de las unidades de vivienda multifamiliar, dos centros de desarrollo infantil y la estación de descarga de vehículos recreativos para remolques.

El borrador del Permiso de Descarga propone autorizar las descargas hacia y desde la planta de tratamiento de aguas residuales (WWTP) de la CAFB. La WWTP está diseñada para recibir y tratar aguas residuales domésticas e industriales hasta un volumen de 1.5 millones de galones por día (MGD). El borrador del Permiso de Descarga aborda el manejo de dos embalses revestidos sintéticamente, la Cuenca de Almacenamiento de Aguas Residuales Crudas y la Cuenca de Almacenamiento de Aguas Residuales Tratadas, que almacenan temporalmente las aguas residuales cerca de la planta de tratamiento de aguas residuales.

El borrador del Permiso de Descarga propone autorizar la descarga de aguas residuales recuperadas y tratadas de Clase 1B, la segunda categoría más alta de aguas residuales recuperadas con una calidad adecuada para usos en los que la exposición del público es probable pero excluye el consumo humano directo, desde la WWTP con un volumen de hasta 900,000 galones por día (gpd) a la Cuenca de Almacenamiento de Aguas Residuales Tratadas, al Embalse del Campo de Golf y al North Playa Lake para su eliminación por evaporación. Desde el Embalse del Campo de Golf, las aguas residuales recuperadas se aplican mediante riego por aspersión a 108 acres de césped del campo de golf, 7.5 acres de césped del campo de prácticas de golf, 1.5 acres de campos de softball y un parque para perros de 0.17 acres (es decir, zonas de reutilización). La Instalación utiliza aguas residuales recuperadas de forma temporal para el control del polvo y para fines de construcción. Además, el borrador del Permiso de Descarga aborda el manejo de catorce sistemas de fosas sépticas/campos de lixiviación y dos tanques de retención que reciben y tratan las aguas residuales domésticas de los edificios de la CAFB que no están conectados a la WWTP.

Bases de las Condiciones del Borrador del Permiso

Las condiciones de este borrador del Permiso de Descarga se organizan en las siguientes secciones: Plan Operacional, Monitoreo y Presentación de Informes, Estudios Adicionales Requeridos, Plan de Contingencia, Plan de Cierre, y Términos y Condiciones Generales. Las condiciones del borrador del Permiso de Descarga se ajustan a los requisitos de los reglamentos y en general son consistente con las condiciones similares de otros permisos de descarga de aguas subterráneas emitidos por el NMED.

1. Condiciones del Plan Operacional (páginas 4-12 del borrador del Permiso)

Las condiciones de esta Sección requieren que el Permisionario opere y mantenga adecuadamente los sistemas de tratamiento, reutilización y eliminación; que restrinja el acceso al sistema de manera que las personas no autorizadas no puedan dañarlo ni tampoco ser expuestas a condiciones inseguras; y que coloque letreros de aviso apropiados en la instalación o en los lugares de descarga. Las condiciones se adaptan al tipo de sistema de descarga.

El presente borrador del Permiso de Descarga contiene condiciones operativas estándar para los sistemas de descarga que incluyen una planta de tratamiento mecánico, embalses, tanques subterráneos, campos de lixiviación y un sistema de reutilización de aguas residuales recuperadas. Las condiciones asociadas a la WWTP incluyen requisitos para mantener las vallas y los letreros, manejar todos los sólidos generados por la WWTP para mantener el funcionamiento eficaz del sistema, eliminar los sólidos según sea necesario y de acuerdo con las especificaciones asociadas del fabricante, y utilizar operadores certificados al nivel adecuado para operar el sistema. Las condiciones asociadas a los embalses incluyen requisitos para mantener adecuadamente los revestimientos sintéticos de los embalses, mantener un límite de francobordo específico dentro de los embalses para evitar el rebasamiento, medir el espesor de los sólidos asentados dentro de los embalses y eliminar esos sólidos de conformidad con todos los reglamentos locales, estatales y federales si la capacidad de almacenamiento se reduce a un límite específico. Las condiciones asociadas a los campos de lixiviación y las fosas sépticas subterráneas incluyen requisitos para inspeccionar el área sobre los campos de lixiviación para asegurar el mantenimiento adecuado, para inspeccionar las fosas sépticas en busca de acumulación de suciedad y sólidos, y para eliminar esos sólidos de acuerdo con todos los reglamentos locales, estatales y federales si la capacidad de almacenamiento se reduce a un límite específico. Las condiciones asociadas al sistema de reutilización de aguas residuales recuperadas incluyen requisitos para aplicar las aguas residuales recuperadas de manera uniforme en toda el área de reutilización, de manera que el volumen de nitrógeno total aplicado no exceda de 200 libras por acre en cualquier período continuo de 12 meses, para seguir los requisitos generales para el uso sobre el suelo de las aguas residuales recuperadas, para cumplir con los requisitos de retroceso, restricciones de acceso y requisitos de equipo para riego por aspersión utilizando las aguas residuales recuperadas de Clase 1B, para cumplir con los requisitos generales para el uso temporal sobre el suelo de las aguas residuales recuperadas, y para instituir un método de prevención de retroceso para proteger los pozos y los suministros públicos de agua de la contaminación por aguas residuales recuperadas. La operación y el mantenimiento adecuado del sistema de descarga son fundamentales para que el Permiso de Descarga logre los criterios de rendimiento establecidos en la Subsección C de 20.6.2.3109 NMAC.

Este borrador de permiso establece las siguientes limitaciones de descarga: 10 mg/L para el nitrógeno total, 63 CFU/100 mL promedio de 30 días y 126 CFU/100 mL máximo para la bacteria *E. coli*, 30 mg/L promedio de 30 días y 45 mg/L máximo para la demanda biológica de oxígeno (DBO₅), 30 mg/L promedio de 30 días y 45 mg/L máximo para los sólidos suspendidos totales (SST), y para monitorear el cloro residual total (CRT).

2. Condiciones de Monitoreo y Presentación de Informes (páginas 12-25 del borrador del Permiso)

Las condiciones de esta Sección exigen que el Permisionario supervise e informe sobre diversos aspectos del sistema de descarga a fin de verificar que las operaciones están dentro de los límites del Permiso de Descarga y que el Permiso de Descarga está logrando los resultados previstos. La Subsección A de 20.6.2.3107 NMAC autoriza los requisitos de monitoreo y presentación de informes. La aprobación del borrador del Permiso de Descarga no procederá sin una disposición para la medición del flujo y el muestreo, de conformidad con la Subsección H de 20.6.2.3109 NMAC.

El borrador del Permiso de Descarga requiere la presentación de informes trimestrales de monitoreo que contienen los siguientes elementos: resultados analíticos del muestreo de efluentes y aguas subterráneas, volúmenes de descarga, registros de eliminación de sólidos, aceites y grasas, hojas de datos de aplicación a la tierra, registros de fertilizantes y mapas potenciométricos de contorno de la superficie de las aguas subterráneas.

Esta Sección requiere la medición de los volúmenes mensuales de influjo de la WWTP, los volúmenes mensuales de aguas residuales descargadas al North Playa Lake, al Embalse del Campo de Golf, al campo de prácticas, a los campos de softball y al parque para perros, los volúmenes mensuales de aguas residuales transportadas desde el embalse de almacenamiento revestido sintéticamente o desde el *stand-pipe* para uso temporal, y los volúmenes trimestrales descargados a los sistemas de fosas sépticas/campos de lixiviación.

Esta Sección requiere que el Permisionario tome muestras de las aguas residuales recuperadas para detectar la presencia de tres productos químicos perfluorados (PFHxS, PFOS y PFOA) mensualmente debido a su presencia documentada en la Instalación. Cuando los resultados analíticos de tres meses consecutivos de muestreo de aguas residuales no superen el límite establecido por *EPA Human Health Advisory*, el Permisionario está autorizado a realizar el muestreo requerido con una frecuencia de supervisión trimestral. Esta sección requiere que el Permisionario tome muestras de aguas residuales recuperadas para determinar el nitrógeno total Kjeldahl (TKN, por sus siglas en inglés), el nitrato como nitrógeno, sólidos disueltos totales (SDT) y el cloruro trimestralmente. Durante cualquier semana que ocurra la descarga de aguas residuales recuperadas, el Permisionario deberá tomar muestras de las aguas residuales recuperadas para detectar la bacteria *E. coli*, DBO₅, SST y CRT. Sobre una base anual, el Permisionario deberá muestrear cuatro fosas sépticas (rotando entre los catorce sistemas) para TKN. Anualmente, el Permisionario tomará muestras de las aguas residuales recuperadas para detectar componentes inorgánicos y orgánicos debidos a los aportes industriales a la WWTP.

El borrador del Permiso de Descarga requiere el monitoreo de las aguas subterráneas en la pendiente descendente de las siguientes fuentes de contaminantes posibles: los embalses de almacenamiento de aguas residuales crudas y tratadas, el North Playa Lake, el Embalse del Campo de Golf, el campo de golf y las antiguas lagunas de aguas residuales. Esta sección requiere que el Permisionario evalúe el agua subterránea una vez durante el primer año del

plazo del Permiso de Descarga en doce pozos de monitoreo para los componentes enumerados en la Sección 20.6.2.3103 NMAC y todos los contaminantes tóxicos enumerados en las definiciones de 20.6.2.7 NMAC. Sobre una base semestral, el Permisionario deberá tomar muestras de los mismos doce pozos de monitoreo para TKN, nitrato como nitrógeno, SDT, cloruro, PFHxS, PFOS y PFOA. El Permisionario tomará muestras de los pozos de monitoreo para estos componentes debido al uso de aguas residuales recuperadas en la Instalación y a la presencia conocida de productos químicos perfluorados en la Instalación y en las aguas subterráneas.

El borrador del Permiso de Descarga requiere la instalación de cuatro nuevos pozos de monitoreo de aguas subterráneas para controlar mejor los componentes existentes del sistema de descarga de aguas residuales. Se instalará un pozo de monitoreo en la pendiente descendente de North Playa Lake para reemplazar un pozo mal ubicado. Un pozo de monitoreo se instalará en la pendiente descendente del Embalse del Campo de Golf para monitorear la integridad del revestimiento. Se instalará un pozo de monitoreo en la pendiente descendente del campo de golf para asegurar que las aguas residuales recuperadas en el campo de golf se utilicen de acuerdo con las condiciones del Permiso de Descarga. Se instalará un pozo de monitoreo en la pendiente descendente de la Cuenca de Almacenamiento de Aguas Residuales Crudas para monitorear el sistema de embalse.

3. Estudios Adicionales Requeridos (página 25 del borrador del Permiso)

Esta Sección requiere que el Permisionario presente para la aprobación del NMED un plan de trabajo para evaluar los suelos de las zonas de reutilización, las antiguas lagunas de aguas residuales, la WWTP, y los alrededores de North Playa Lake para detectar la presencia de productos químicos perfluorados. El Informe de Investigación del Sitio de 2018 del Permisionario y la Solicitud de Permiso de Descarga de Aguas Subterráneas de 2020 documentan la presencia de productos químicos perfluorados en la Instalación y en las aguas residuales recuperadas.

4. Condiciones del Plan de Contingencia (páginas 25-33 del borrador del Permiso)

Esta Sección requiere que el Permisionario implemente acciones específicas, o que proponga acciones correctivas para la aprobación del NMED, en caso de fallo de cualquier aspecto del sistema de descarga. Las condiciones, que reflejan el lenguaje estándar utilizado en otros permisos de descarga industrial y doméstica, abordan la superación de los estándares de aguas subterráneas, la superación de los límites de descarga de contaminantes, los daños a los revestimientos de los embalses, la falta del francobordo requerido en los embalses, el fallo de los campos de lixiviación y las deficiencias de los pozos de monitoreo (por ejemplo, construcción inadecuada, ubicación inadecuada para monitorear la fuente prevista, agua insuficiente para la toma de muestras). Si se produce alguna de las condiciones enumeradas en el Plan de Contingencia (Sección D del borrador del Permiso), el Permisionario deberá presentar un Plan de Acción Correctiva que resuelva este problema al NMED para su aprobación. Los planes de contingencia están autorizados por la Subsección A(10) de 20.6.2.3107 NMAC. Esta

Sección también requiere que el Permisionario informe y aborde las descargas no autorizadas de acuerdo con el 20.6.2.1203 NMAC.

El borrador del Permiso de Descarga contiene una condición de contingencia específica en caso de que los resultados analíticos de una muestra de aguas residuales recuperadas indiquen una superación del Nivel de Detección de Agua del Grifo identificado en la Tabla A-1 de la más reciente Guía de Evaluación de Riesgos de NMED para Evaluaciones e Investigaciones de Sitios para productos químicos perfluorados durante tres eventos de muestreo consecutivos. Si esto ocurre, esta Sección requiere que el Permisionario presente un Plan de Acción Correctiva propuesto que resuelva el problema de la descarga a satisfacción del NMED.

5. Condiciones del Cierre (páginas 34-39 del borrador del Permiso)

Esta Sección del borrador del Permiso de Descarga contiene condiciones específicas de cierre que requieren la presentación de un plan detallado para el cierre completo, una estimación detallada y completa de los costos de cierre a efectos de garantía financiera, y el instrumento o instrumentos de garantía financiera propuestos de acuerdo con la Subsección A(11) de 20.6.2.3107 NMAC.

Esta Sección prescribe medidas y plazos para el cierre de parte o de la totalidad de la Instalación, de manera que no puedan producirse más descargas y que no se produzca la superación de los estándares de aguas subterráneas después del cese de la operación. El NMED entiende que el Permisionario no tiene previsto cerrar la instalación durante la vigencia de este permiso de descarga, sin embargo, todos los permisos de descarga incluyen condiciones generales de cierre. Los requisitos de cierre están autorizados por la Subsección A(11) de 20.6.2.3107 NMAC, que también estipula que los requisitos de cierre sobreviven a la terminación o vencimiento del Permiso de Descarga.

Se requiere el monitoreo de las aguas subterráneas después de que cese la descarga. Este período después del “cierre” se denomina comúnmente “posterior al cierre” y generalmente continúa hasta que un mínimo de ocho trimestres consecutivos de muestreo y análisis de las aguas subterráneas confirmen que no se han superado los estándares. Este período de dos años permite el posible movimiento de contaminantes a través de la zona vadosa y es consistente con el período de tiempo establecido en los programas de remediación para demostrar que la remediación está completa, por ejemplo, 20.6.2.4103 NMAC (planes de mitigación) y 20.5.119.1929 NMAC (sistemas de tanques de almacenamiento de petróleo).

6. Términos y Condiciones Generales (páginas 39-44 del borrador del Permiso)

Los términos y condiciones generales de esta Sección son condiciones estándar en todos los permisos de descarga.

Esta Sección requiere que el Permisionario mantenga ciertos registros y los provea al NMED si este lo solicita, tal como lo autorizan las Subsecciones A y D de 20.6.2.3107 NMAC. El Permisionario debe notificar al NMED de los cambios propuestos en el volumen, ubicación o carácter de la descarga, ya que esto puede requerir una “modificación del permiso de descarga” como se define en la Subsección D de 20.6.2.7 NMAC y es consistente con el requisito de notificación de la Subsección C de 20.6.2.3107 NMAC.

Esta Sección identifica las obligaciones del Permisionario, de conformidad con los Reglamentos de Protección de Aguas Subterráneas y Superficiales, con respecto a la transferencia del permiso de descarga, tarifas de permiso y presentación de planos y especificaciones de construcción. La Sección también cita las disposiciones de la Ley de Calidad del Agua de Nuevo México que permiten inspecciones, sanciones civiles y penales, y el deber de cumplir con otras leyes.

Período de Comentarios / Solicitud de Audiencia

El NMED concederá al menos treinta días durante los cuales el público o la Instalación podrán presentar comentarios por escrito y solicitar una audiencia pública en relación con el borrador del Permiso de Descarga. El NMED permitirá estas actividades después de publicar el aviso de la disponibilidad de este borrador de Permiso de Descarga y la Hoja de Informativa. Las solicitudes de audiencia pública se harán por escrito y en ellas se expondrán las razones por las que debe celebrarse una audiencia. El NMED celebrará una audiencia si el secretario del NMED determina que hay un interés público sustancial. Para obtener una copia del borrador del Permiso de Descarga, presentar un comentario o solicitar una audiencia sobre este asunto, comuníquese con el contacto de la GWQB que aparece al principio de esta Hoja Informativa.