

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

National Environmental Policy Act; Finding of No Significant Impact (FONSI)

AGENCY:

National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Johnson Space Center White Sands Test Facility (WSTF)
Las Cruces, New Mexico

ACTION:

NASA proposes to design, construct, and build a new test stand at WSTF's 300 Area. The design and construction of the new test stand would use existing test systems and infrastructure where possible and it would be constructed so that it could easily be removed once testing is completed.

SUMMARY:

NASA continues to work with private companies to develop new vehicles and technology for space exploration. This Environmental Assessment (EA) addresses the potential impacts associated with the proposed actions at the White Sands Test Facility (WSTF) 300 Area, which includes the construction of a new test stand, testing the service module, and deconstruction of the test stand once testing is complete.

DATE:

March 15, 2015

RESPONSIBLE OFFICIAL:

John P. McManamen
Manager
NASA White Sands Test Facility

ADDRESS:

NASA Johnson Space Center White Sands Test
Facility
P.O. Box 20
Las Cruces, New Mexico 88004

FOR FURTHER INFORMATION

CONTACT:

Timothy J. Davis
Chief, Environmental Office
NASA Johnson Space Center White Sands Test
Facility
(575) 524-5024
Fax: (575) 524-5798
E-mail: timothy.j.davis@nasa.gov
Website: <http://wiki.nasa.gov/wstf-environmental-information-repository/?p=640>

BACKGROUND AND DESCRIPTION OF PROPOSED ACTION:

NASA's continued quest to explore space has led to the development of the Commercial Crew Program (CCP). The CCP is identifying private companies supporting safe and reliable United States space transportation that would provide a connection to the International Space Station (ISS) and low-Earth orbit. The CCP allows NASA to invest in several American companies to develop future transportation for NASA astronauts and to open space travel to more people. The goal of the CCP is to launch astronauts from US soil by 2017. Currently, there is not a test stand available to provide the needed testing to evaluate a CCP service module.

The testing of the service module would be used to gather data to support the flight and abort testing that will be performed at White Sands Missile Range; LC-32. A new test stand, Test Stand 301A, would be built in the WSTF 300 Area to test and validate propulsion system performance.

ALTERNATIVES CONSIDERED:

The two reasonable alternatives are 1) an alternative location in the WSTF 400 Area, and 2) the no action alternative. The alternative location would meet the same testing and safety requirements as the proposed location in the 300 Area. Due to the current configuration and testing schedule in the 400 Area, siting the

new test stand and fitting the testing into the 400 Area schedule would require more effort at the alternative site. The no action alternative would include no new facilities, structures, or testing operations at WSTF and would have no environmental impacts associated with the construction of a new test stand and the service module testing.

POTENTIAL ENVIRONMENTAL EFFECTS:

Environmental aspects were examined pertaining to the following areas: land use, geology, soils, climate, greenhouse gases, air quality, biological resources, cultural resources, noise and vibration, socioeconomic issues, and cumulative impacts. The following section summarizes the conclusions for relevant environmental issues:

Land Use – The proposed location for TS 301A is located where there is already disturbance and human activity due to the site’s propulsion test areas. Existing roads, utilities, and test systems would be used and expanded when possible to access the new test stand. The proposed activities would result in no significant impact to land use at WSTF.

Geology and Soils – There would be minimal soil disturbance at the new test stand site due to construction of new facilities. Construction activities would take place within areas where human activity already exists. Overall, the soil and soil quality would not be significantly affected by the proposed project. Design and construction of the test stand would include elements that reduce the potential for soil erosion. This would result in no significant impact to topography or soils.

Climate and Greenhouse Gases – The proposed action would not affect the climate at WSTF or the surrounding area. The testing emission would not increase the GHG levels at WSTF.

Air Quality – There would be minimal, short-term dust deposited in the air from the construction of the new test stand and support structures. There would also be mobile sources of air emission present during the construction. Ground vehicles would be used for the installation of the new test stand. Portable generators may also be used during the project. Depending on the final proposed test schedule, NMED would have to be notified of the one-time test emissions. The existing air permit would not have to be modified. Overall, there would be no significant impacts on air quality.

Biological Resources – Overall, there would be no long-term significant impacts to the site’s floral or faunal species. No threatened or endangered species were identified in the proposed project area.

Cultural Resources – The proposed test stand location would be adjacent to the National Register of Historic Places (NRHP) eligible 300 Area historic district. The design of the test stand would be similar to existing structures in the 300 Area. The test stand would also be built with the ability to remove the test stand once the hot fire testing is complete. In the event that a previously unknown resource is located, all activity would cease and the WSTF Environmental Department would be notified. The proposed action would have no significant impact to the site’s cultural resources. The New Mexico Historic Preservation Division would be consulted on the new test stand with a formal Section 106 review. All activities would require a dig permit.

Noise – Noise levels during construction and testing may reach levels harmful to WSTF personnel. For individual protection, all personnel are required to use appropriate protective hearing devices if 84 dBA are surpassed. To protect other structures in the 300 Area from test activities, a new blast wall would be constructed. The blast wall would protect personnel and facility structures from overpressure from an engine firing.

Socioeconomic Issues – Minority and low-income populations exist within the proposed action’s region of influence. Cities, towns, and block groups within the region of influence were not considered to have high minority and poverty populations compared to the general population of Las Cruces and other neighborhoods and communities further away from WSTF. Under the proposed action, there would be no significant impact or adverse effects on minority and low-income populations.

Cumulative Impacts – Cumulative impacts are those environmental impacts that result from the total effects of the proposed action when included with other past, present, or reasonably foreseeable future actions. The remote location of the WSTF propulsion test areas reduces the potential impacts to neighboring properties. The new test stand would make minor contributions to impacts at WSTF. Overall, air emissions and GHG for the site would remain similar to past year totals. The test stand would make minor contributions to noise during construction and operation. Reducing materials or recycling materials whenever possible during the project would help reduce the overall project cost and resources used.

PUBLIC COMMENT:

An Environmental Assessment that supports this FONSI is available for public review at the Thomas Branigan Memorial Library (200 East Picacho Avenue, Las Cruces, NM; Reference Desk). All comments are invited for consideration by the NASA Environmental Office Chief within thirty calendar days of this notice. Address all correspondence to:

NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility
Attn: Timothy J. Davis
RE, Environmental
P.O. Box 20
Las Cruces, NM 88004
Phone: (575) 524-5024
Fax: (575) 524-5798
E-mail: timothy.j.davis@nasa.gov

Published: March 15, 2015

LA ADMINISTRACION NACIONAL AERONAUTICA Y ESPACIAL

El Acto de Política Ambiental Nacional; Encuentra Ningún Impacto Significativo (FONSI por sus siglas en inglés)

AGENCIA:

La Administración Nacional Aeronáutica y Espacial (NASA)
Johnson Space Center White Sands Test Facility
Las Cruces, New Mexico

ACCION:

NASA propone diseñar, construir y edificar una nueva plataforma de pruebas en el Área 300 de WSTF. El diseño y la construcción de la nueva plataforma utilizará existentes sistemas de prueba y cuando posible construir la infraestructura en la que se puede quitar fácilmente una vez que se realiza la prueba.

RESUMEN:

NASA sigue trabajando con las empresas privadas para desarrollar nuevos vehículos y la tecnología de la exploración espacial. Esta evaluación ambiental (EA) aborda los impactos potenciales asociados con las actividades propuestas en el Área 300 de White Sands Test Facility, que incluye la construcción de una nueva plataforma de pruebas, pruebas del módulo de servicio, y deconstrucción de la plataforma una vez que finalice la prueba.

FECHA:

15 de Marzo de 2015

OFICIAL RESPONSABLE:

John P. McManamen
Director Del Establecimiento
NASA White Sands Test Facility

DIRECCIÓN:

NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility
P.O. Box 20
Las Cruces, New Mexico 88004

PARA MAS INFORMACIÓN

CONTACTAR A:

Timothy J. Davis
Director de la Oficina Ambiental
NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility
(575) 524-5024
Fax: (575) 524-5798
E-mail: timothy.j.davis@nasa.gov
Sitio Web: <http://wiki.nasa.gov/wstf-environmental-information-repository/?p=640>

DESCRIPCION DE LA ACCION PROPUESTA Y SU FONDO:

Búsqueda continua de la NASA para explorar el espacio ha llevado al desarrollo el Programa Comercial de Tripulación y Carga (CCP). El CCP identifica las compañías privadas que apoyan el seguro y confiable transporte espacial de los EEUU que proporcionarían una conexión a la Estación Espacial Internacional (ISS) y la órbita terrestre baja. El CCP permite la NASA invertir en varias empresas de los EEUU para desarrollar el futuro transporte de los astronautas de la NASA y a viajar por el espacio abierto a más personas. El objetivo de la CCP es lanzar los astronautas desde los EEUU en el año 2017. En este momento, no hay unas plataformas disponibles para proporcionar las pruebas necesarias para evaluar el módulo de servicio.

Las pruebas del módulo de servicio se utilizarán para recopilar datos para apoyar las pruebas de vuelo y aborto completadas en White Sands Missile Range LC-32. Una nueva plataforma de prueba, TS 301A, se construiría en el Área 300 de WSTF para probar y validar el funcionamiento del sistema de propulsión.

ALTERNATIVAS CONSIDERADAS:

Las dos alternativas razonables son: 1) un lugar alternativo en el Área 400 WSTF, y 2) no tomar acción. La ubicación alternativa cumple los mismos requisitos de seguridad y ensayos como la ubicación propuesta en el Área 300. Debido a la configuración actual y programa de pruebas en el Área 400, el emplazamiento de la nueva soporte de prueba y el montaje de las pruebas en el programa Área 400 requeriría más esfuerzo que en un sitio alternativo. Con la alternativa de no acción, no habría ningunas nuevas instalaciones, estructuras ni operaciones de prueba en WSTF y no tendría efectos sobre el medio ambiente asociados con la construcción de una nueva plataforma de pruebas y pruebas del módulo de servicio.

EFFECTOS AMBIENTALES POTENCIALES:

Se examinaron los aspectos ambientales en acuerdo a las siguientes áreas: el uso del terreno, geología, suelos, clima, los gases de efecto invernadero, la calidad del aire, recursos biológicos, recursos culturales, el ruido y las vibraciones, las cuestiones socioeconómicas y los impactos acumulativos. La siguiente sección resume la conclusión asociados con los asuntos ambientales:

Uso de la Tierra – La ubicación propuesta para el proyecto TS 301A está situada donde ya existe perturbación y la actividad humana debido al sitio de la propulsión. Las carreteras existentes, los servicios públicos y sistemas de prueba serán utilizados y ampliados en la medida posible para tener acceso a la nueva plataforma de prueba. Las actividades propuestas no resultarían en ningún impacto significativo del suelo en WSTF.

Geología y Suelos – Sería una mínima perturbación del suelo en el sitio de la nueva plataforma de prueba debido a la construcción de nuevas instalaciones. Las actividades de construcción se llevarán a cabo en áreas en donde la actividad humana ya existe. En general, el suelo y la calidad de los suelos no se verían afectada de manera significativa por el proyecto propuesto. Diseño y construcción de la plataforma de pruebas que incluyen elementos que reducen el potencial de erosión del suelo. Esto resultaría en ningún impacto significativo para uso en la topografía o suelos.

El clima y los Gases de Efecto Invernadero – La acción propuesta no afecta al clima en WSTF o en los alrededores. Las pruebas de emisiones no aumentarían los niveles de gases de efecto invernadero en WSTF

Calidad del Aire – Sería mínimo y, a corto plazo el polvo depositado en el aire, debido a la construcción de la nueva plataforma de prueba y sus estructuras de apoyo. También habrá móviles fuentes de emisiones de aire presente durante la construcción. Se utilizaría vehículos de tierra para la instalación de la nueva plataforma de prueba. Generadores portátiles también pueden ser utilizados durante el proyecto. Dependiendo del horario final de la prueba propuesta, NMED tendría que ser notificado de las emisiones de una sola vez. El permiso de aire existente no tendría que ser modificado. En general, no habría ningún impacto significativo sobre la calidad del aire.

Recursos Biológicos – En general, no habría ningunos impactos significativos a largo plazo para especies florales o de fauna. No fueron identificados especies amenazadas o en peligro en el proyecto propuesto.

Recursos Culturales - La ubicación de la propuesta plataforma de pruebas sería adyacente del Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP) elegible Área 300 distrito histórico. El diseño de la plataforma de pruebas sería similar a las estructuras existentes en el Área 300. La plataforma de prueba también sería construida con la capacidad de eliminar la plataforma una vez finalizada la prueba de fuego ardiente. En caso de que se encuentre un recurso previamente

desconocido, cesaría toda actividad y será notificado el Departamento de Medio Ambiente de WSTF. La acción propuesta no tendría ningún impacto significativo de recursos culturales del sitio. La División de Preservación Histórica de Nuevo México sería consultada sobre la nueva plataforma de prueba con una revisión formal de Sección 106. Todas las actividades requerirían un permiso de excavación.

Ruido - Los niveles de ruido durante la construcción y pruebas pueden alcanzar niveles perjudiciales para los empleados WSTF. Para la protección individual, todo el personal está obligado a usar protectores dispositivos auditivos adecuados si se superan 84 dBA. Para proteger otras estructuras en el Área 300 de las actividades de prueba, se construirá una nueva pared de explosión. La pared de explosión da protección al personal y las estructuras de las instalaciones de sobrepresión de un encendido del motor.

Asuntos Socio Económicos – Existen poblaciones minoritarias y de bajos ingresos en la región de la acción propuesta de influencia. Ciudades, pueblos y bloques de poblaciones dentro de la región de influencia no se considera que tiene una alta población de las minorías y de pobreza en comparación con la población general de Las Cruces y otros barrios y comunidades más alejadas de WSTF. Bajo la acción propuesta, no habría ningún impacto significativo o efectos adversos sobre las minorías y las poblaciones de bajos ingresos.

Impactos Acumulativos - Impactos acumulativos son aquellos impactos ambientales resultantes de los efectos totales de la acción propuesta cuando incluido con otros pasados, presentes, o razonablemente previsibles futuras acciones. La ubicación remota de las áreas de prueba propulsión de WSTF reduce los impactos potenciales a propiedades vecinas. La nueva plataforma de prueba haría contribuciones menores a los impactos en WSTF. En general, las emisiones de aire y gases de efecto invernadero para el sitio seguirían siendo similares a totales del año pasado. La plataforma de pruebas haría contribuciones menores al ruido durante la construcción y operación. Reducción de materiales o reciclar los materiales siempre que sea posible durante el proyecto ayudaría a reducir el costo total del proyecto y los recursos utilizados.

COMENTARIO PÚBLICO:

Una Evaluación Ambiental que apoya Ningún Hallazgo de Impacto Significativo (FONSI por sus siglas en ingles), está disponible para la revisión pública en la Biblioteca Thomas Branigan Memorial (200 East Picacho Ave., Las Cruces, NM en el centro de atención de público). Se invita a la comunidad a enviar sus comentarios, los cuales serán recibidos hasta los treinta días calendarios siguientes a la fecha de esta nota, para ser considerados por el Director de la Oficina Ambiental de la NASA. Favor dirigir toda correspondencia a:

NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility

Atención: Timothy J. Davis

RE, Environmental

P.O. Box 20

Las Cruces, New Mexico 88004

Teléfono: (575) 524-5024

Fax: (575) 524-5798

Correo Electrónico: timothy.j.davis@nasa.gov

Publicar: 15 de Marzo de 2015