

Programa Comercial de Tripulación

El programa comercial de tripulación de la NASA (CCP, por sus siglas en inglés), es una asociación innovadora para ayudar a la industria aeroespacial en los Estados Unidos a desarrollar sistemas de transporte espacial que puedan lanzar con seguridad a los astronautas a la Estación Espacial Internacional (ISS) y a otros destinos en la órbita baja de la Tierra.

El CCP se fundamenta en 50 años de historia de vuelos espaciales tripulados de la NASA con el desarrollo de una nueva industria de transportación orientada hacia la apertura de los viajes espaciales a más gente que nunca antes.

A poco más de un año del retiro del transbordador espacial, la NASA ha vuelto a tener misiones de reabastecimiento a la ISS lanzadas desde territorio estadounidense, adquiriendo servicios de transporte de proveedores comerciales, regresando a Estados Unidos los trabajos asociados con estas labores.

A través del CCP, los socios comerciales de la NASA están haciendo importantes progresos hacia el lanzamiento de astronautas desde suelo estadounidense

en los próximos cinco años.

Mediante un enfoque no tradicional que destaca las asociaciones público -privadas, la NASA está facilitando el desarrollo de varios diseños de naves espaciales, permitiéndole a la agencia escoger cuáles desea usar para enviar astronautas al espacio. El resultado final podría ser varios sistemas proveyendo acceso segura, fiable y asequible al espacio. El CCP integra las capacidades innovadoras de la industria para avanzar en la tecnología con cinco décadas de experiencia de la NASA en vuelos espaciales tripulados.

Los requisitos de la NASA para el posible transporte comercial de tripulación al espacio incluyen cumplir con al menos dos viajes de ida y vuelta de tripulaciones de cuatro astronautas y de equipo a la estación espacial. Los proveedores también deben garantizar la seguridad de la tripulación en caso de una emergencia en la plataforma de lanzamiento y durante el lanzamiento y el ascenso a órbita. La nave espacial debe demostrar que puede servir como refugio durante 24 horas en caso de una emergencia en el espacio y

poder estar acoplada en la estación por al menos 210 días.

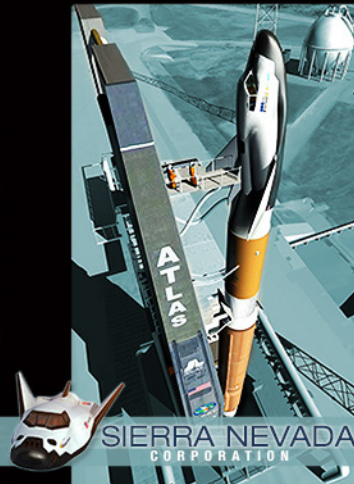
Las compañías aeroespaciales tienen la libertad de dejar correr su inventiva tecnológica en el desarrollo y demostración de sus capacidades de transporte espacial. El conocimiento técnico y los recursos de la NASA están al acceso de las compañías durante las fases de desarrollo. El CCP desarrolló y publicó requisitos y estableció normas de seguridad para lanzamientos, operaciones en órbita, aterrizajes y misiones. Varias compañías aeroespaciales están iniciando programas con la meta de cumplir con las metas del CCP de la NASA.

Aunque este enfoque de colaboración con la industria privada no ha sido implementado anteriormente para los vuelos espaciales tripulados, es similar al de otros programas exitosos de la NASA, tales como el Programa de Servicios de Lanzamiento, que consiste en comprar vehículos de lanzamiento comercial para una gran variedad de naves científicas, no tripuladas.

A través de este programa, la NASA

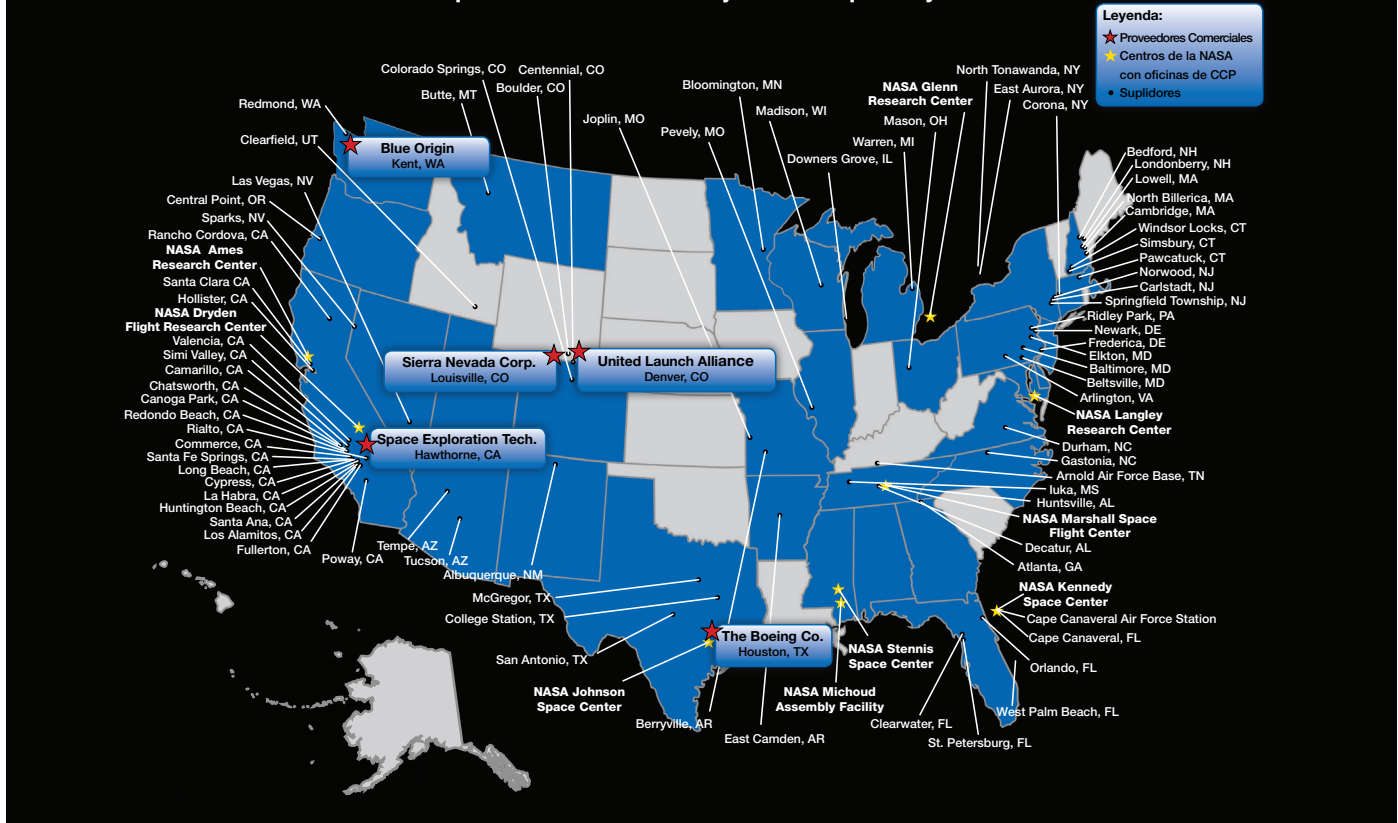
Socios de la capacidad comercial de tripulación integrada de la NASA

Por medio de la Inicitativa de Capacidad Comercial de Tripulación Integrada (CCICap), la Compañía Boeing, la Corporación Sierra Nevada (SNC), y la SpaceX (Sistemas Espaciales y Tecnologías de Exploración) están desarrollando sistemas de transporte de tripulación integrados que pudieran estar disponibles para clientes gubernamentales o comerciales en el futuro.



Proveedores y Suplidores Comerciales

Hay 100 proveedores aeroespacial trabajando en 33 estados para poner astronautas estadounidenses de regreso hacia el espacio de Estados Unidos condujeron naves espaciales y los cohetes.



también está estimulando el crecimiento económico a la medida que se crean posibles mercados espaciales nuevos. El costo de desarrollar naves espaciales para transportación humana será compartido porque las compañías pueden venderle vuelos a otros clientes, además de la NASA.

El CCP está basado principalmente en el Centro Espacial Kennedy en Florida, el lugar de lanzamiento de la NASA para misiones espaciales tripuladas. El programa comenzó en la Oficina de Planificación de Transporte Espacial, en la que se elaboró estrategias comerciales de tripulación y planificación. Hay alrededor de 200 personas trabajando en el CCP, con casi la mitad de ellos envueltos en esta labor en otros centros de la NASA, incluyendo el Centro Espacial Johnson en Houston.

Para acelerar los esfuerzos del programa y reducir la brecha en las capacidades de los vuelos espaciales tripulados, la NASA otorgó más de \$1.4 billones en actas de acuerdo espacial (SAA) bajo

dos iniciativas de Desarrollo de Tripulación Comercial (CCDev) y de Capacidad Comercial de Tripulación Integrada (CCICap). Los acuerdos están ayudando a varias compañías a desarrollar conceptos promotores en el diseño de subsistemas, sistemas y sistemas integrados. Estos conceptos incluyen desde cápsulas hasta aviones espaciales y utilizan una gran variedad de vehículos de lanzamiento.

La NASA también seleccionó a tres compañías para realizar actividades bajo contratos valorados en \$30 millones, los que permitirán la futura certificación de seguridad de naves espaciales

comerciales para llevar a los astronautas de la NASA a la ISS. Los avances realizados por estas compañías durante la primera fase contractual, conocida como el Contrato de Certificación de Productos (CPC), dará inicio al proceso de asegurar que los de transporte de tripulación integrados cumplirán con los requisitos y estándares de seguridad de la agencia.

En la segunda de los esfuerzos de certificación se adjudicarán contratos competitivos separados para luego adjudicar contratos de servicio a mediados de década.

Conozca más en línea

Para obtener más información acerca del comienzo de una nueva era de exploración espacial y del Programa de Tripulación Comercial de la NASA, visite www.nasa.gov/commercialcrew

Para ver la más reciente hoja de datos sobre el Centro Espacial Kennedy, visite <http://go.nasa.gov/11KR0r6>.

Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio

John F. Kennedy Space Center
Kennedy Space Center, FL 32899

www.nasa.gov