

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TUCSON (TUS) PROGRAMA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO RESIDENCIAL (RSIP) MANUAL DEL PROPIETARIO



TUCSONTM
AIRPORT AUTHORITY
TUCSON INTERNATIONAL AIRPORT • RYAN AIRFIELD

Índice

¡Bienvenido!	1
Información de Contacto	1
Descripción del Programa de Aislamiento Acústico Residencial	2
Aislamiento Acústico Residencial: Lo Básico	2
Trayectorias de Ruido a su Casa	3
Su Equipo Profesional de Aislamiento Acústico	3
Elegibilidad y Requisitos	4
Nivel Medio de Ruido Interior	4
Áreas Elegibles	4
Otras Áreas no Elegibles	4
Disponibilidad	5
Posibles Costos para el Propietario	5
Documentos Requeridos	5
El Proceso del Aislamiento Acústico	7
Qué Esperar Durante la Construcción	10
Qué Hacer Antes de que Empiece la Construcción	10
Diseño del Aislamiento Acústico Residencial	11
Ventanas y Puertas Exteriores	11
Áticos, Paredes y Techos	11
Aire Acondicionado y Ventilación	11
Servicio Eléctrico	11
Alarmas de Humo y Detectores de Monóxido de Carbono	11
Preguntas Frecuentes	12
Glosario de Términos	13
Anexo A	14

¡Bienvenido!

Usted ha sido seleccionado para participar en el Programa de Aislamiento Acústico Residencial (en inglés: Residential Sound Insulation Program, RSIP) del Aeropuerto Internacional de Tucson (en inglés: Tucson International Airport, TUS). El RSIP del TUS está diseñado para reducir el ruido de aeronaves que se filtra a su casa y mejorar su calidad de vida.

Es esencial mantenerle bien informado para el éxito de este proyecto. Este Manual del Propietario está diseñado para proporcionar información detallada del RSIP del TUS y servir como una guía completa de recursos. Tómese un tiempo para revisar completamente el Manual del Propietario, y encontrar respuestas a la mayoría de sus preguntas, así como los detalles de cómo funcionará el RSIP del TUS para usted.

El Manual del Propietario describe los métodos típicos de los procedimientos e interacciones del Equipo del RSIP del TUS con los participantes. Si las restricciones de COVID-19 están vigentes, todas las citas, reuniones y comunicaciones con el propietario y el público se llevarán a cabo virtualmente, siempre que sea posible. Cuando se hagan las citas en persona, se realizarán de acuerdo con los Planes de COVID-19 desarrollados por nuestros asesores y contratistas. Los Planes de COVID se actualizarán según sea necesario para ser consistentes con todas las regulaciones y pautas federales, estatales y locales relacionadas con COVID-19.



**Gracias por su
participación y
cooperación.
¡Esperamos trabajar
con usted!**

Información de Contacto

Si no puede encontrar las respuestas que necesita, o tiene comentarios o inquietudes, comuníquese a la oficina del RSIP del TUS:

 **Joe Chairez**
 **(520) 543-8581**
 **jchairez@jonespayne.com**



Descripción del Programa de Aislamiento Acústico Residencial

El Programa de Aislamiento Acústico Residencial (RSIP) del Aeropuerto Internacional de Tucson (TUS), patrocinado por la Autoridad Aeroportuaria de Tucson (en inglés: Tucson Airport Authority, TAA) está diseñado para reducir el impacto del ruido asociado con el tráfico aéreo en las propiedades ubicadas en zonas afectadas consideradas elegibles para recibir el tratamiento. Uno de los objetivos del RSIP del TUS es lograr una reducción notable en la cantidad de ruido que se filtra a su casa. Mientras que ninguna casa está completamente "a prueba de ruido", la calidad de vida en su casa mejoraría al reducir la cantidad de ruido que se filtra a sus espacios habitables. Lo mejor de todo, es que no hay un costo directo para usted por los tratamientos de aislamiento acústico. Este proyecto está financiado predominantemente por la Administración Federal de Aviación (en inglés, Federal Aviation Administration, FAA) y TAA.

Aislamiento Acústico Residencial : Lo Básico

El aislamiento acústico se logra mediante tratamientos diseñados para las trayectorias de ruido como puertas y ventanas y puntos de ventilación hacia el interior de espacios habitables. FAA cuenta con pautas y regulaciones específicas que rigen la implementación de todo proyecto de aislamiento acústico. Según el criterio de diseño de FAA en el Manual del Programa de Mejoramiento Aeroportuario (en inglés: Airport Improvement Program, AIP), los proyectos de aislamiento acústico tienen dos objetivos fundamentales. Las pautas establecen que:

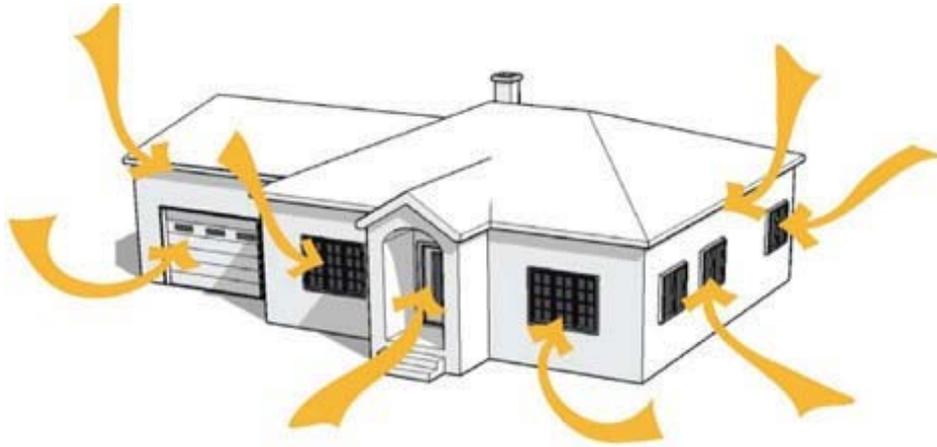
- 1** "El objetivo del diseño en un proyecto de aislamiento acústico residencial generalmente es lograr la Reducción del Nivel de Ruido (en inglés: Noise Level Reduction, NLR) requerida cuando se finaliza el proyecto. (Esto es matemáticamente equivalente a lograr un Nivel de Ruido Designado (en inglés: Designated Noise Level, DNL) de 45 dB en todos los espacios habitables).
- 2** "Dado que se necesita mejorar al menos 5 dB de la NLR para que la persona promedio pueda percibirla, cualquier proyecto de aislamiento acústico residencial debe diseñarse para proporcionar al menos ese aumento en la NLR como mínimo marginal".

Ciertos tipos de estructuras de edificios transmiten menos ruido que otros. Por ejemplo, la construcción de mampostería amortigua mejor el ruido que la construcción de estructuras de madera. Sin embargo, debido a que el ruido sigue la trayectoria de menor resistencia, las áreas más críticas para aislar el ruido de una casa son los espacios abiertos en las superficies exteriores de la casa, como puertas y ventanas, así como aparatos de aire acondicionado en ventanas. Los profesionales describen estos espacios como "Trayectorias de Ruido". Debido a que el ruido viaja a través del aire, las áreas más críticas para aislar el ruido de una casa son las penetraciones que se encuentran en las "trayectorias de ruido", como ventanas y puertas. El reemplazo de sus ventanas y puertas actuales en espacios habitables con productos de grado acústico darán como resultado diferencias notables en el nivel de ruido interior de su casa.

En términos menos técnicos, el aislamiento acústico incluiría un tratamiento acústico que reduce el ruido que llega al interior de la casa desde el exterior de esa misma casa. El ruido específico que concierne al RSIP del TUS es el ruido del tráfico aéreo. El nivel de ruido en casa está determinado por:

- La fuente del ruido, y
- La construcción de la casa, y con qué eficacia las paredes, el techo, puertas y ventanas impiden que el ruido se filtre al espacio interior.

El ruido se mide en decibeles, o dB, escala que describe con precisión el ruido percibido por los humanos. El oído humano puede percibir diferentes niveles de ruido que varían solo por 3 a 5 decibeles. Por cada disminución de 10 decibeles, el nivel de ruido se reduce a la mitad.



➤ **Trayectorias de Ruido a su Casa**

El mejoramiento específico de aislamiento acústico aprobado por FAA a realizarse en su casa es determinado por las características de aislamiento acústico existentes en su casa. Cada casa potencialmente elegible recibirá una prueba acústica antes de la construcción. Debido a que cada casa es diferente, el mejoramiento del aislamiento acústico se adaptará a las necesidades de su casa.

Este mejoramiento puede incluir:

- Mejoramiento de ventanas y puertas
- Sellado y colocación de burlete (cinta aislante) en puertas y ventanas
- Aumento de material aislante en el ático
- Mejoramiento de la circulación de aire y/o suministro de sistemas de aire acondicionado



Su Equipo Profesional de Aislamiento Acústico

El equipo del RSIP del TUS, dirigido por The Jones Payne Group, Inc., incluye administradores, arquitectos, ingenieros y especialistas acústicos y medioambientales especialmente capacitados, todos trabajando juntos para determinar, planificar y finalizar exitosamente los mejoramientos del aislamiento acústico en su casa. Los integrantes del equipo del RSIP del TUS han llevado a cabo tratamientos de aislamiento acústico en más de 20,000 casas en todo el país. Usted trabajará en estrecha colaboración con el Coordinador de Propietarios del RSIP del TUS, quien será su punto de contacto principal durante todo el proceso del aislamiento acústico.

En varios momentos de este proceso, los miembros del Equipo del RSIP del TUS:

- Estarán disponibles para responder sus preguntas e inquietudes durante su participación en el RSIP del TUS
- Se reunirán con usted para hablar del RSIP del TUS y documentarán las condiciones existentes de su casa
- Prepararán un ámbito de trabajo por escrito acompañado de gráficas y planos de piso para ilustrar los tratamientos acústicos recomendados para su casa, y hablarán de ellos con usted
- Prepararán el diseño final y los documentos de licitación para seleccionar a un contratista en un proceso de licitación anunciado públicamente por TAA
- Proporcionarán observaciones diarias e inspecciones exhaustivas del trabajo de la construcción en su casa desde el inicio hasta el final
- Si su casa es seleccionada, realizarán una prueba acústica después de la construcción para ver si el mejoramiento funciona según se espera
- Proporcionarán garantías de todos los productos instalados y de la mano de obra



Elegibilidad y Requisitos

Para ser considerada para participar en el RSIP del TUS, una casa debe cumplir con todos los siguientes requisitos:

- Estar localizada dentro de los límites, aprobados por la FAA, de exposición al ruido
- Estar zonificada como propiedad residencial
- Tener un nivel medio de ruido interior del DNL de 45 dB o más
- Estar libre de infracciones significativas del código de construcción
- Haberse construido antes del 1º de octubre de 1998, a menos que la casa haya sido identificada como parte del plan de implementación a largo plazo del aeropuerto para proporcionar medidas de mitigación de ruido a propiedades elegibles dentro de los límites del proyecto aprobado por la FAA

Nivel Medio de Ruido Interior

- TAA debe mostrar que el nivel de ruido interior de una casa es superior a 45 dB. El Equipo del Proyecto del RSIP del TUS llevará a cabo pruebas acústicas en un grupo de casas de muestra ubicado dentro de los límites de la exposición al ruido aprobados por FAA. Las casas en este grupo de muestra que serán sometidas a la prueba, serán identificadas en base al estilo de la construcción arquitectónica. Si se determina, según la medición acústica, que una muestra de casas dentro de este grupo no es elegible para participar, entonces todas las casas de este grupo serán evaluadas para determinar la elegibilidad.
- El asesor acústico medirá el nivel de ruido dentro y fuera de una casa en todos los espacios elegibles. El promedio de esas mediciones determinará el nivel de ruido interior.

Áreas Elegibles

Las áreas consideradas espacios "habitables" incluyen espacios vitales, para dormir, comer o cocinar.

Otras Áreas no Elegibles

Todas las habitaciones no sensibles al ruido, incluyendo baños, closets, cuartos de lavandería o de servicio, pasillos, vestíbulos, antesalas, escaleras, áreas de almacenamiento, espacios de servicio y garajes, no se consideran habitables a menos que no haya manera práctica de aislarlos acústicamente de una habitación elegible.

Estos espacios tampoco son elegibles para el aislamiento acústico:

- Habitaciones o adiciones incompletas e inacabadas donde hay elementos expuestos de estructuras de techo y pared
- Habitaciones que no cumplen o no se ajustan al código mínimo de construcción y a los estándares de zonificación

COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO (DBA)



- Unidades de vivienda o partes de la misma que se determinen estructuralmente inadecuadas debido al diseño, estado de putrefacción o daño estructural. Se puede lograr la elegibilidad si, a expensas del propietario, toda deficiencia es corregida antes del trabajo, lo que de otro modo impediría la instalación o disminuiría la efectividad del tratamiento de ruido.

Terrazas interiores, porches cerrados, pasillos cubiertos, etc. serán evaluados durante la Visita de Evaluación del Diseño para determinar si cumplen con los siguientes requisitos de habitabilidad durante todo el año: fuente de calor adecuada y permanente; estándar mínimo de construcción de edificios; ensamblaje conforme al código de cimentación, pared, plafón y techo; y que cumpla con los requisitos del código por el tamaño y las dimensiones de la habitación. Si no cumple con todos estos requisitos, el RSIP del TUS no proporcionará los tratamientos acústicos.

Disponibilidad

También debe comprometerse de estar disponible y permitir el acceso a su casa durante horas típicas laborales entre semana (de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.) para las citas programadas, que incluyen, entre otras:

- Pruebas Acústicas
- Visitas de Evaluación del Diseño
- Reuniones de Revisión del Diseño
- Firma de Acuerdos Legales
- Mediciones Antes de la Construcción
- Instalación de Productos
- Inspecciones de la Construcción
- Pruebas Acústicas Después de la Construcción (si corresponde)
- Durante el proceso de la construcción, el Propietario o representante designado presente debe tener más de 18 años.

Posibles Costos para el Propietario

El RSIP del TUS solamente cubre los mejoramientos que reducen los niveles de ruido en su casa. Las reparaciones estructurales, los artículos de mantenimiento, infracciones preexistentes del código, obras de rehabilitación, reducción de materiales peligrosos, rehabilitación medioambiental y climatización no se relacionan directamente con la reducción del ruido y no forman parte del proyecto.

En ciertos casos, habrá mejoramientos en la casa que debe completar usted antes de poder instalar los tratamientos de aislamiento acústico. Estos elementos se conocen como trabajo previo del propietario. Los elementos previos al trabajo serán identificados en el momento de la visita de evaluación inicial por parte del Equipo del RSIP del TUS y posteriormente serán identificados como parte del Acuerdo de Participación del Propietario. Debe empezar todos los mejoramientos previos al trabajo antes de la construcción del aislamiento acústico. Si la casa es de construcción estándar y le ha dado mantenimiento, no se requerirá hacer trabajos previos o serían mínimos.

Documentos Requeridos

Solicitud: Este es un proyecto voluntario. Para indicar su interés, llene la Solicitud antes de la fecha límite de la solicitud.

Acuerdo de Participación de Propietarios (en inglés: Homeowner Participation Agreement, HPA): El Acuerdo de Participación de Propietarios es un acuerdo entre usted y TAA. Describe las responsabilidades de cada parte relacionadas con la implementación del tratamiento de aislamiento acústico. Este documento debe estar firmado por todas las personas que aparecen en la escritura de la propiedad. Usted se puede retirar del RSIP del TUS sin penalización alguna antes de firmar el HPA.

Servidumbre de Navegación Aérea: La Servidumbre de Navegación Aérea otorgará el uso del espacio aéreo; el derecho de sobrevuelo libre, sin restricciones y sin obstáculos, y los efectos que puedan resultar del sobrevuelo de aeronaves y aeronaves que despeguen y/o aterricen en el TUS. La servidumbre debe ser firmada por todas las personas que aparecen en la escritura de la propiedad y se registrará en la Oficina del Valuador del Condado Pima al finalizar los tratamientos del aislamiento acústico.

Ejemplos de Documentos Requeridos

Las siguientes son páginas de los documentos requeridos

1. Solicitud
2. Encuesta Antes de la Construcción
3. Encuesta Después de la Construcción
4. Manual del Propietario



4

PUBLIC OUTREACH MEETING

TUCSON INTERNATIONAL AIRPORT (TUS)
RESIDENTIAL SOUND INSULATION PROGRAM (RSIP)

TUS Center Gallery
7250 S. Tucson Blvd., Tucson, AZ 85756

Locate the TUS Center Gallery on the ticketing level between Southwest Airlines and Delta Air Lines ticket counters behind the Arroyo Trading Post store.

[Insert dates], 2022

English @ 6 p.m. followed by Q&A
Spanish @ 7 p.m. followed by Q&A

Join us for a presentation to learn about the TUS RSIP. As an eligible participant, you will have the opportunity to learn about its purpose, the need for sound insulation, ask questions, and sign up.

Virtual Streaming Option: <https://www.TUSSoundInsulation.com>

CONTACT: Joe M. Chairez
Email: jchairez@jonespayne.com; Phone: 520.543.8581

1



TUCSON INTERNATIONAL AIRPORT (TUS) RESIDENTIAL SOUND INSULATION PROGRAM (RSIP) APPLICATION

The deadline to apply for the TUS RSIP is [INSERT DATE].

PROPERTY ADDRESS

Street _____ City _____ State _____ Zip _____

PROPERTY OWNER INFORMATION

Last _____ First _____ Middle _____

MAILING ADDRESS Check if mailing address is same as property address

Street _____ City _____ State _____ Zip _____

Home Phone: _____

Cell Phone: _____

Email Address: _____

May we contact you by text message? No Yes

Is this a rental property? No Yes

3



TUCSON INTERNATIONAL AIRPORT (TUS) RESIDENTIAL SOUND INSULATION PROGRAM (RSIP) POST-CONSTRUCTION SURVEY

PROPERTY ADDRESS

Street _____ City _____ State _____ Zip _____

PROPERTY OWNER INFORMATION

Last _____ First _____ Middle _____

1. On a scale of 1 to 10, how has the sound insulation treatments reduced the noise in the home? (Please circle)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Not at all			Some improvement				Significantly		

2. Now that your home is sound insulated, do you consider moving? (Please circle)

No	Yes, not very seriously	Yes, seriously
----	-------------------------	----------------

If you answered "Yes", what factors might cause you to move? (Check all that apply)

- Increased local taxes
- Job transfer
- Health/disability
- Jet fumes
- Significant increase in evening (4:30 p.m. – 7:30 p.m.) aircraft noise
- Significant increase in night-time (11:00 p.m. – 7:00 a.m.) aircraft noise
- Encroachment of commercial/industrial development
- Other: _____
- Increase/decrease in family size
- Neighborhood deterioration
- Significant increase in auto traffic
- Increase in aircraft operations

2



TUCSON INTERNATIONAL AIRPORT (TUS) RESIDENTIAL SOUND INSULATION PROGRAM (RSIP) PRE-CONSTRUCTION SURVEY

PROPERTY ADDRESS

Street _____ City _____ State _____ Zip _____

PROPERTY OWNER INFORMATION

Last _____ First _____ Middle _____

Residential Status: Homeowner Tenant

1. How many years have you lived at this address? _____

2. How many residents (including yourself) live at this address? _____

3. Are there people in your home with special needs?

- Health concerns
- Hearing-related problems

Does aircraft noise affect them? If so, please indicate the activity(ies) and time(s) of the day:

4. How well do you think your home is sound insulated at the present time?

- Below Average
- Average
- Above Average

1

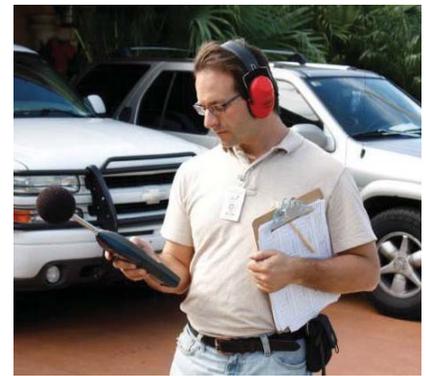
1

1

El Proceso del Aislamiento Acústico ✈

El proceso del aislamiento acústico es más complejo que los proyectos típicos de mejoramiento de casas. Este proceso de varias partes está diseñado para asegurarse de que el plan para su casa es el mejor posible y que la calidad del trabajo de construcción y materiales estén protegidos. Los pasos de este proceso incluyen:

- 1 Solicitud** - Recibirá un paquete de invitación por correo. Si elige participar en el proceso de diseño, debe llenar y devolver la Solicitud al Equipo del RSIP del TUS, antes de la fecha límite indicada en su carta de invitación.
- 2 Pruebas Acústicas de Elegibilidad (en inglés: Eligibility Acoustical Testing, ATP):** El nivel de ruido interior de una casa es medido. Si el nivel es de 45 dB o más, la casa "califica" para el aislamiento acústico.



TAA creará un plan de pruebas acústicas, aprobadas por FAA. Este documento describe cómo se realizarán las pruebas acústicas. También resume las características físicas de las casas en el área del proyecto.

Las casas se clasifican de acuerdo a los siguientes estilos de construcción:

- Unifamiliar o multifamiliar
- Estilo de techo (de Dos Aguas o Plano)
- Tipo de construcción (Estuco, Ladrillo o Madera)

Hay ocho estilos de construcción en el área del proyecto. Por cada categoría, al menos 10% de las casas se someten a una prueba acústica.

La prueba acústica requiere que el equipo del RSIP del TUS instale un altavoz fuera de la casa. El altavoz proyectará "ruido rosa", que suena como estática en espacios habitables donde se tomarán mediciones. El técnico utiliza un sonómetro para medir el nivel de ruido dentro de la habitación y fuera de la habitación. Este proceso se repite en todos los espacios habitables. Las mediciones se calculan para determinar el nivel medio de ruido interior en toda la casa.

La determinación final de elegibilidad de una categoría de casas se basa en lo siguiente:

- **Si más del 50%** de las casas probadas de una categoría tienen un nivel de ruido de 45 dB ó mayor, todas las casas en esa categoría califican para el aislamiento acústico.
- **Si menos del 50%** de las casas probadas de una categoría tienen un nivel de ruido de 45 dB ó mayor, entonces todas las casas de la categoría serán probadas. Si el resultado de la prueba de una casa es de 45 dB ó más, entonces esa casa califica para el aislamiento acústico. Si el resultado es menos de 45 dB, la casa no reúne los requisitos para el aislamiento acústico.

Las casas seleccionadas serán sometidas a una prueba acústica para determinar el nivel de ruido interior de la casa. Esta información será utilizada para determinar la elegibilidad de cada categoría de casas a participar en el proyecto del aislamiento acústico.

- **Visitas de Evaluación del Diseño** – Las propiedades elegibles serán contactadas para programar una visita de evaluación. Esta visita ocurre en su casa/residencia con miembros del equipo del RSIP del TUS. Durante la visita, el equipo del RSIP del TUS explicará el proceso del RSIP, documentará las condiciones existentes de su casa, dibujará planos de piso y medirá todas las ventanas y puertas. El ingeniero mecánico/eléctrico realizará una evaluación detallada de su casa, incluyendo sistemas existentes de calefacción y aire acondicionado, servicio eléctrico y posibles problemas de seguridad o código. Debido a que el RSIP del TUS evaluará las trayectorias de ruido a la casa, tenga presente que el equipo del RSIP del TUS investigará todas las habitaciones, incluyendo áticos y closets. Se le preguntará la antigüedad, la construcción y el mantenimiento de la casa y sus sistemas. La visita de evaluación dura aproximadamente dos horas.
- **Reunión de Revisión del Diseño** – El Equipo del RSIP del TUS se reunirá con usted para revisar los planes de construcción recomendados y el ámbito de trabajo en su propiedad. Esta reunión dura aproximadamente una hora.
- **Acuerdo de Participación del Propietario** – Una vez aceptado el ámbito de trabajo recomendado, usted ejecutará el Acuerdo de Participación de Propietarios y Servidumbre de Navegación Aérea. Después de que haya firmado estos documentos, sus planes de construcción serán finalizados y colocados en un paquete de licitación.
- **Documentos de Construcción y Licitación** – Se preparará el diseño final y el paquete de licitación será publicado a los contratistas interesados para la licitación pública. Las licitaciones serán evaluadas, y el trabajo adjudicado al contratista idóneo y mejor calificado. El proceso de licitación dura aproximadamente de cuatro a seis meses. TAA seleccionará al contratista que realizará el trabajo en su casa.
- **Mediciones Previas a la Construcción** – El contratista seleccionado y los integrantes del equipo del RSIP del TUS programarán una cita con usted en su propiedad para revisar el ámbito de trabajo específico de su casa. El contratista medirá cada abertura de ventana y puerta para fabricar los productos a la medida. Esta visita dura aproximadamente una hora. El proceso de fabricación dura aproximadamente cuatro meses.
- **Itinerario de la Construcción** – Una vez que el contratista haya presentado su itinerario y el equipo del RSIP del TUS haya confirmado que el producto para su casa está en inventario, se le notificará por escrito la fecha del inicio de la construcción.

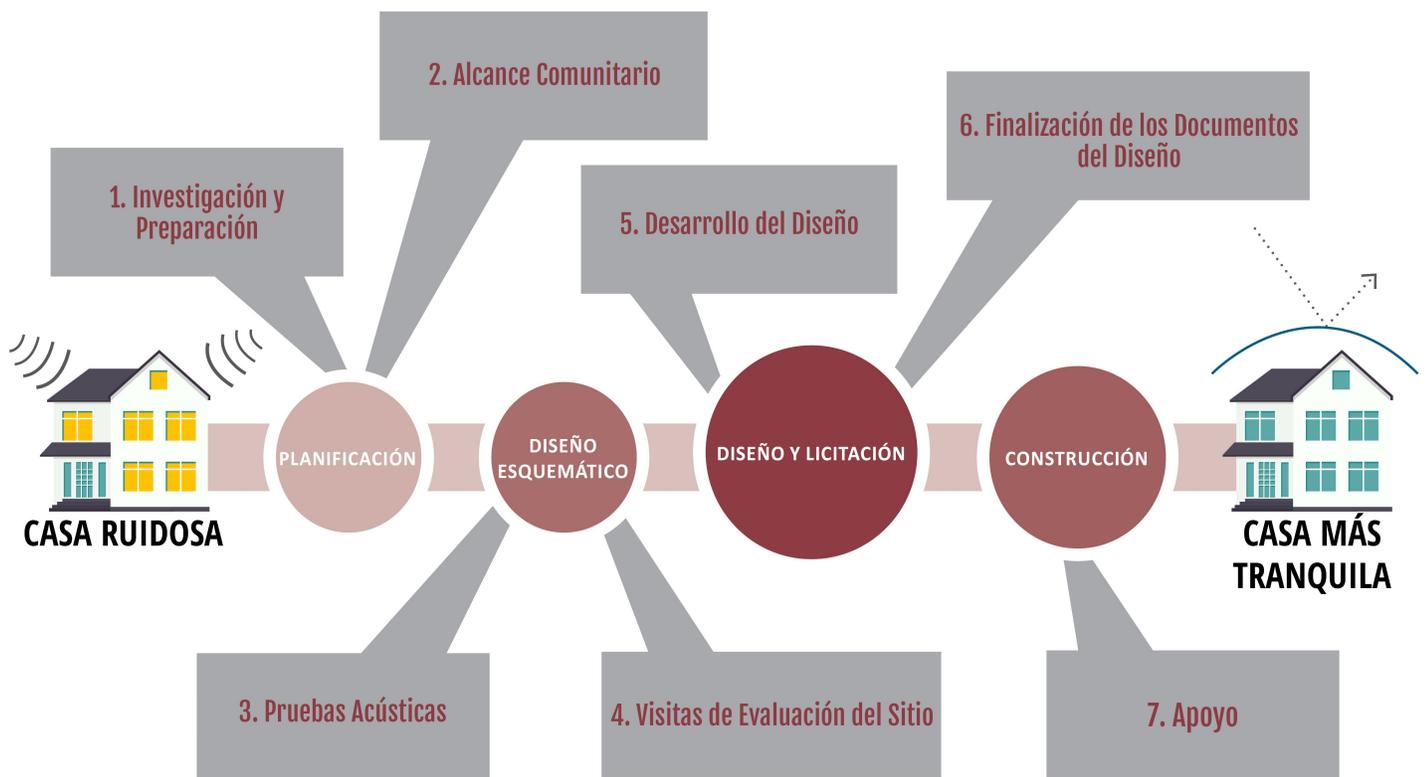


De arriba a abajo: Medición de ventanas; trabajo con tableta; medición de climatización de HVAC



- **Recorrido Antes de la Construcción** - El contratista y el equipo del RSIP del TUS visitarán su casa 48 horas antes de iniciar la construcción. Durante esta visita de 30 a 60 minutos, el contratista revisará con usted el ámbito de trabajo de su casa, tomará fotografías antes de la construcción y se asegurará de que la propiedad haya sido preparada para la construcción. El equipo del RSIP del TUS también revisará con usted las secciones "Qué Hacer Antes de Empezar la Construcción" y "Qué Esperar Durante la Construcción" (localizadas en las páginas 8-9).
- **Proceso de la Construcción** - El equipo del RSIP del TUS le notificará la fecha del inicio de la construcción. El contratista necesitará tener acceso a su propiedad entre semana entre las 8:00 a.m. y 5:00 p.m. No se trabajará los fines de semana, días festivos o por las noches.

El contratista deberá finalizar el ámbito de trabajo sustancial de su propiedad dentro de 10 días hábiles consecutivos. Después de finalizar el trabajo sustancial, el contratista tendrá más tiempo para terminar el ámbito de trabajo y realizar las inspecciones necesarias de los permisos. Mientras que la mayor parte del trabajo finalizará dentro de 10 días hábiles, el proceso total de la construcción tomará aproximadamente de 30 a 40 días.



- **Inspección Final de la Construcción** - El equipo del RSIP del TUS y usted realizarán una inspección final de la casa. Tras la inspección final y la aprobación, usted recibirá un paquete de garantía por todo el trabajo desempeñado.
- **Encuesta del Propietario** - Una vez completado el trabajo, se le pedirá que llene una encuesta de satisfacción que califica el trabajo y los materiales recibidos del RSIP del TUS.
- **Pruebas Acústicas Después de la Construcción** - Su casa podría ser seleccionada para una prueba acústica después de la construcción. Esta prueba verifica que los tratamientos acústicos cumplen con los objetivos del RSIP del TUS.
- **Garantía** - Una vez completados los mejoramientos en su casa, usted recibirá un paquete de garantía. El contratista que realiza el trabajo le proporcionará una garantía de un año en productos y mano de obra del trabajo realizado en su casa. El paquete de garantía incluye manuales de operación y mantenimiento de todos los productos instalados, información del fabricante y descripción del producto, ámbito y tiempo de cobertura de la garantía de cada elemento y un número telefónico de contacto para las reparaciones.



Qué Esperar Durante la Construcción

Al igual que con cualquier construcción relacionada con la casa, puede esperar ciertas molestias. Los contratistas tendrán cuidado de realizar el trabajo de la manera menos intrusiva posible. Sin embargo, algunas molestias son necesarias, incluyendo ruido, polvo relacionado con la construcción y contratistas e inspectores entrando y saliendo de su casa durante el día.

Durante la construcción, las responsabilidades de los contratistas incluyen:

- Tomar todas las precauciones para proteger su casa y su contenido
- Utilizar telas y protectores en las áreas de la construcción y a lo largo de las rutas de acceso
- Limpiar las áreas de la construcción al final de cada jornada laboral, incluyendo entre otras aspirar y eliminar todo escombros de la construcción de la residencia
- Asegurar de que no queden expuestas paredes exteriores con huecos durante la noche sin haber instalado una puerta o ventana para poder asegurarlas
- Montar temporalmente coberturas para las ventanas todas las noches hasta finalizar la construcción
- Asegurar de que no haya apagones de energía eléctrica o de aire acondicionado por las noches relacionados con la construcción
- Designar, si es necesario, una "habitación refugio" para el propietario, que esté hermética a la intemperie y libre de materiales de construcción, escombros o equipo por la duración del RSIP del TUS. La ubicación de la "habitación refugio" cambiaría durante la construcción adaptándose al itinerario y progreso del contratista.



Qué Hacer Antes de que Empiece la Construcción

Con la finalidad de prepararse para el inicio de la construcción en su casa, usted debe:

- Retirar todas las cortinas, artículos de mercería, varillas y otros tratamientos decorativos, incluyendo cortinas o persianas de las ventanas y puertas.
- Mover los muebles a un mínimo de 48 pulgadas (4 pies) de distancia de ventanas y puertas de manera que permita un espacio de trabajo adecuado frente y a cada lado de éstas.
- Retirar las pertenencias almacenadas en los áticos y otras áreas que recibirán el tratamiento. Estas áreas se describirán en su diseño.
- Retirar todos los objetos de valor para protegerlos. Retirar los artículos frágiles de las paredes o estantes y guardarlos en un lugar seguro. La vibración de la construcción puede hacer que los artículos caigan.
- Despejar el área alrededor del panel eléctrico.
- Retirar las unidades de aire acondicionado de la ventana y/o rejillas de ventilación de ventanas. Se recomienda no volver a instalar sistemas de aire acondicionado en las ventanas una vez finalizado el trabajo del proyecto.
- Hacer arreglos para colocar a las mascotas en jaulas o retirarlas de la casa durante la construcción.
- Asegurar que los sistemas de seguridad de ventanas y/o puertas estén desconectados antes de iniciar la construcción.

Diseño del Aislamiento Acústico Residencial

El RSIP del TUS ofrece una variedad de tratamientos acústicos que son utilizados por el equipo del RSIP del TUS para reducir los niveles de ruido interior en espacios elegibles. Los espacios considerados elegibles para el tratamiento deben ser habitables, ocupados todo el año y cumplir con todos los requisitos estándares y de código de construcción de inmuebles. Debido a que cada casa es diferente, los tratamientos recomendados están diseñados específicamente para lograr la reducción del nivel de ruido recomendado para su casa. Su plan de tratamiento incluirá una variedad de lo siguiente:

Ventanas y Puertas Exteriores

Las ventanas y puertas son la trayectoria principal del ruido a una casa. Para reducir el nivel de ruido interior, se reemplazarán ventanas y puertas exteriores existentes en los espacios habitables por ventanas y puertas de grado acústico.

Si su casa tiene actualmente ventanas fijas o deslizantes, el reemplazo de ventanas nuevas será del mismo tipo de operación. Si actualmente tiene ventanas de celosía o toldo, el equipo del RSIP del TUS recomendará un estilo diferente que se adapte mejor a cada abertura de ventana y que proporcione un mejor aislamiento acústico. Los tragaluces o las ventanas únicas se pueden tratar mediante la instalación de una ventana secundaria en el interior de la ventana.

Las puertas que conducen al exterior de su casa suelen ser las trayectorias de ruido más abiertas o más débiles hacia el interior de su casa. Por esta razón, las puertas exteriores que conducen directamente de un espacio habitable al exterior serán reemplazadas.

El equipo del RSIP del TUS proporcionará una descripción de estilos, colores y materiales de ventanas y puertas disponibles para que usted elija. Tenga presente que el color de ventanas y puertas proporcionado por diferentes fabricantes puede no ser igual exactamente.

Áticos, Paredes y Techos

Las escaleras desplegadas del ático y escotillas del ático/techo se pueden aislar acústicamente por ser trayectorias de ruido si se encuentran en espacios elegibles para el tratamiento. Si se encuentran en espacios elegibles, las escaleras desplegadas y escotillas del ático/techo serán selladas o reemplazadas, dependiendo de su condición.

Aire Acondicionado y Ventilación

Para que los tratamientos de aislamiento acústico funcionen correctamente, las ventanas y puertas deben permanecer cerradas. Donde actualmente no existe un sistema de aire acondicionado central, como parte del tratamiento acústico residencial, se ofrecerá un sistema de aire acondicionado y/o ventilación a los propietarios participantes. Si actualmente utiliza sistemas de aire acondicionado o ventiladores de pared, se eliminarán y la penetración será sellada para coincidir con la pared existente.

Si actualmente tiene un sistema de aire acondicionado central, su sistema será evaluado para determinar si tiene suficiente capacidad. El sistema de aire acondicionado central existente no será reemplazado por su condición, antigüedad o inoperatividad.

Servicio Eléctrico

Como parte de la instalación de sistemas recomendados de aire acondicionado, posiblemente se requieran modificaciones al sistema eléctrico residencial. La modificación típica incluye la instalación de nuevos paneles de servicio, la instalación de nuevos circuitos y la eliminación y reinstalación de luces/enchufes donde se recomiendan tratamientos de paredes/techos.

Alarmas de Humo y Detectores de Monóxido de Carbono

RSIP del TUS también instalará alarmas de humo cableadas y/o detectores de monóxido de carbono según lo exija el código.

Preguntas Frecuentes

P. ¿Quién decide qué trabajo se realizará en mi casa?

R. Los tratamientos acústicos son determinados por el equipo del RSIP del TUS, que evalúa las necesidades individuales de cada casa, casa por casa. Estos tratamientos se revisarán con el personal de TAA para garantizar su consistencia con las pautas de reembolso de FAA. Los tratamientos propuestos se revisarán con cada propietario antes de preparar los documentos de licitación para la construcción.

P. ¿Qué pasa si quiero hacer otras reparaciones en mi casa durante la construcción?

R. Le pedimos que no haga reparaciones o remodelaciones mientras la casa esté en la fase de la construcción del RSIP del TUS. Los mejoramientos no directamente relacionados con la reducción de ruido se encuentran fuera del ámbito del proyecto, el proyecto NO los cubre y NO pueden ocurrir desde el momento en que empiece la construcción del RSIP del TUS en su casa hasta que finalice oficialmente.

P. ¿Cuánto tiempo tomará el trabajo?

R. Se requiere que los propietarios estén presentes por 10 días hábiles (excluyendo fines de semana y días festivos) una vez que empiece la construcción, ya que la mayoría de las casas se completan sustancialmente dentro de este período de tiempo. La finalización sustancial se logra cuando todos los productos requeridos bajo el contrato base quedan instalados, pero no incluye el tiempo de la " lista de trabajos pendientes" (revisión, inspección y modificaciones de seguimiento de la construcción). El trabajo que deba completarse después del período inicial de 10 días hábiles será programado con el propietario. De principio a fin, generalmente se requieren de 30 a 40 días para terminar todo el trabajo.

P. ¿Hay costo alguno para mí?

R. TAA y FAA pagan los costos básicos de mano de obra y materiales para instalar tratamientos de aislamiento acústico. El costo típico del propietario sería ajustar o reemplazar decoraciones de ventanas (persianas, cortinas, etc.), almacenar materiales eliminados de la casa o preparar la casa para instalar los tratamientos, si es necesario.

P. ¿Quién hace el trabajo?

R. El trabajo es licitado por TAA a contratistas generales asegurados, autorizados y afianzados. Los contratistas licitan el trabajo, y el contratista con la licitación más baja e idónea es adjudicado con el trabajo.

P. ¡Mis ventanas nuevas se empañan! Las viejas nunca lo hicieron. ¿Mis ventanas nuevas están defectuosas?

R. No. Las ventanas nuevas están mejor ajustadas y aisladas, y sellan herméticamente y son energéticamente más eficientes. Su casa sellada es más cómoda y silenciosa, pero la humedad normal de la casa también es retenida. La condensación ("el paño") en las ventanas es señal de efectividad de las ventanas restringiendo que escape la humedad y el calor de su casa.

P. Recientemente instalé nuevas ventanas y puertas. ¿Recibiré el reembolso por estos mejoramientos?

R. Lo siento, no. Los mejoramientos realizados por el propietario no califican para su reembolso.

P. ¿Se proporcionará un sistema de aire acondicionado?

R. Cada casa será evaluada para determinar los tratamientos necesarios. Se podría instalar un sistema de aire acondicionado con el paquete de aislamiento acústico si su casa aún no tiene uno.

P. ¿Puedo conservar mis ventanas y puertas viejas?

R. No. Sus ventanas y puertas viejas pasarán a ser propiedad del contratista.

P. ¿ Necesito estar en casa durante el proceso de la construcción?

R. Sí, usted o un representante designado mayor de 18 años de edad debe estar presente durante el proceso de la construcción. Tenga presente que el contratista pudiese estar en su casa todo el día durante los primeros 10 días. Después de que haya llegado a una finalización sustancial, el contratista programará citas con usted para terminar los elementos de la Lista de Trabajos Pendientes o, si corresponde, programará al departamento de Planificación y Desarrollo del municipio de Tucson para realizar una inspección de permisos del trabajo realizado en su casa.

Glosario de Términos

Plan de Pruebas Acústicas: Documento que describe el tipo de casas ubicadas en la zona del proyecto y el proceso para realizar la prueba acústica utilizada para documentar el nivel de ruido interior.

Acústica: Condiciones o productos relacionados con la audición, el ruido o sonido.

Servidumbre de Navegación Aérea: La Servidumbre de Navegación Aérea otorga el uso del espacio aéreo; el derecho de sobrevuelo libre, sin restricciones ni obstáculos, y los efectos que resulten del sobrevuelo de aeronaves, aeronaves despegando y/o aterrizando en el TUS. La servidumbre se ejecutará a perpetuidad con la propiedad.

Paquete de Licitación: Un grupo de casas ensambladas conjuntamente con un contrato de construcción.

Condensación: El resultado de alta humedad (humedad en el aire) que produce "pañó" cuando alcanza una superficie más fría como una ventana de vidrio.

Niveles Diurnos-Nocturnos (en inglés: Day-Night Level, DNL): Nivel medio de ruido anual que representa el nivel de ruido por un período de 24 horas, considerando el período de silencio, así como sobrevuelos de aeronaves. Los vuelos que ocurren después de las 10:00 p.m. y antes de las 7:00 a.m., reciben una penalización de 10 dB. Los contornos de exposición al ruido de DNL en vecindarios residenciales afectados son de 75 DNL a 65 DNL.

Decibeles (en inglés: dB): Unidad de medida de la vibración (ruido bajo o silbido alto) y la fuerza (suave o fuerte) de ondas sonoras. Entre mayor sea el nivel de decibeles (vibración y fuerza), el ruido será más fuerte. La mayoría del ruido que experimentamos en nuestra vida cotidiana varía entre 30 dB (en una recámara típica por la noche) y 100 dB (dentro de un club nocturno).

Elegibilidad: Calificado para participar en el RSIP del TUS por tener una casa o propiedad ubicada en el área del proyecto.

Acuerdo de Participación del Propietario: Un acuerdo entre un propietario y TAA que autoriza la instalación de tratamientos específicos de aislamiento acústico en una propiedad residencial determinada.

Administración Federal de Aviación (FAA): Rama del gobierno federal que proporciona financiamiento y supervisión del RSIP del TUS.

Equipo del Proyecto: Todo personal, incluyendo directores del programa, arquitectos e ingenieros que representan al RSIP del TUS que irán a cada casa para recopilar información y hacer recomendaciones del tratamiento.

Reducción del Nivel de Ruido (NLR): La reducción del nivel de ruido se mide en decibeles y se define como un valor numérico constante entre el nivel de ruido interior y el nivel de ruido exterior. Esta medición se toma antes y después de los tratamientos acústicos para determinar el mejoramiento general de la reducción del nivel de ruido. Este valor se utiliza para comparar los niveles de ruido interior en la casa después de la construcción según el objetivo de FAA de menos de 45 DNL (niveles diurnos – nocturnos).

Trayectorias de Ruido: Áreas por donde el ruido ambiental viaja desde el exterior a través de la construcción de la casa, con mayor flujo a través de puertas, ventanas, conductos de ventilación y/o montajes de pared y techo de construcción ligera.

Lista de Trabajos Pendientes: Una lista de "tareas pendientes" realizada casi al finalizar el trabajo de la construcción que indica los elementos aún no terminados, o que no cumplen con los requisitos de calidad especificados en el ámbito de trabajo. La Lista de Trabajos Pendientes debe cumplirse antes de finalizar al 100%.

RSIP: Programa de Aislamiento Acústico Residencial.

Aislamiento Acústico: La aplicación del aislamiento acústico residencial incluye parcial o totalmente lo siguiente: reemplazo o suplemento de ventanas y puertas; instalación de aislamiento en el ático; calafateo; y sellado. El proyecto de aislamiento acústico residencial de FAA, incluyendo el RSIP del TUS, es un proyecto voluntario. La participación en el proyecto no es obligatoria.

Sonómetro: Instrumento utilizado por el asesor acústico para medir el ruido o "sonido" que se produce dentro y fuera de la casa.

TAA: Autoridad Aeroportuaria de Tucson, patrocinadora del RSIP del TUS.

TUS: Aeropuerto Internacional de Tucson.

Programa de Aislamiento Acústico Residencial

ACUERDO DE PARTICIPACIÓN DEL PROPIETARIO

Este Acuerdo, entra en vigor este día _____ de _____, de 20__, por y entre la Autoridad Aeroportuaria de Tucson (en inglés: Tucson Airport Authority, "TAA") y _____ ("Propietario"), propietario(s) registrado(s) en el domicilio localizado en _____, Arizona la ("Propiedad"), (colectivamente las "Partes").

CONSIDERANDO que la Propiedad es dominio del Propietario y se describe detalladamente en el Anexo B adjunto al presente;

CONSIDERANDO que la Propiedad reúne ciertos requisitos de nivel de ruido interior establecidos por la Administración Federal de Aviación (en inglés: Federal Aviation Administration, "FAA"), que la califica para ciertos tratamientos de aislamiento acústico a realizarse a expensas de TAA;

CONSIDERANDO que TAA administra el Programa de Aislamiento Acústico Residencial (en inglés: Residential Sound Insulation Program, RSIP);

CONSIDERANDO que dichos tratamientos de aislamiento acústico, normalmente incluyen el reemplazo de ventanas y puertas, así como posibles instalaciones o mejoramientos de sistemas mecánicos y eléctricos y el aislamiento adicional del ático;

CONSIDERANDO que las Partes han acordado los términos relativos a la construcción, incluyendo (i) el acceso a la Propiedad; (ii) realizar trabajos preliminares necesarios con la finalidad de preparar la Propiedad para los tratamientos del aislamiento acústico; y (iii) restricciones de obras fuera del ámbito de este Acuerdo; y

CONSIDERANDO que las Partes reconocen que el presente Acuerdo incluye ciertas disposiciones requeridas bajo el Acuerdo de Subsidio de FAA con TAA.

AHORA, POR LO TANTO, las Partes se comprometen a lo siguiente:

I. TRATAMIENTOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A LA PROPIEDAD

1. TAA contratará a un contratista de construcción capacitado ("Contratista") para realizar tratamientos de aislamiento acústico ("Tratamientos" o "Trabajo Contratado"), según se describen en el Anexo A (Ámbito de Trabajo de los Tratamientos de Aislamiento Acústico) de este Acuerdo, a expensas de TAA.
2. El Propietario reconoce que se le ha mostrado y se le ha dado una opción de Tratamientos y ha aceptado los Tratamientos establecidos en el Anexo A. El diseño de estos tratamientos ("Especificaciones del Diseño") ha sido desarrollado por el asesor de TAA, The Jones Payne Group, Inc. ("el Asesor"), para reducir el ruido interior a un nivel establecido por FAA para el RSIP del Aeropuerto Internacional de Tucson (en inglés: Tucson International Airport, TUS) de acuerdo con el Manual del Programa de Mejoramiento Aeroportuario (en inglés: Airport Improvement Program, AIP), Circular de Asesoramiento de FAA 5100.38d. Estos requisitos del programa se encuentran en el sitio web de FAA en la siguiente dirección: http://www.faa.gov/airports/aip/aip_handbook/
3. El Propietario ha revisado y aceptado las Especificaciones del Diseño. El Asesor de TAA proporcionará supervisión e inspección del Trabajo Contratado para garantizar la calidad del trabajo y el cumplimiento de las Especificaciones del Diseño. El Propietario se compromete a cooperar con el Contratista para que obtenga los permisos necesarios para el Trabajo Contratado, cuyo costo será incurrido por el Contratista. El Propietario recibirá una copia del Permiso de Construcción obtenido para el Trabajo Contratado antes de que se realicen los trabajos de conformidad con el Permiso y el presente Acuerdo.

4. El Propietario acepta que todo tratamiento de paredes con paneles, marcos de ventanas/puertas, molduras, tapicería y otros accesorios debe terminarse según se describe en las Especificaciones del Diseño. El Contratista pintará nuevas molduras y paneles de tal manera que coincidan con los existentes y, cuando trabaje en una pared parcialmente, toda la pared se volverá a pintar para que el color coincida con la pintura existente.
5. Se requiere que el Contratista acepte la responsabilidad de llevar a cabo el Trabajo Contratado de acuerdo con las Especificaciones del Diseño. Como lo exige la ley de Arizona, el Contratista deberá depositar fianzas y tener seguro, incluyendo la cobertura de responsabilidad por lesiones personales y daños a la propiedad en cantidades no inferiores a \$ 1,000,000 por incidente.
6. El Propietario responsabilizará al Contratista únicamente por daños durante el curso del Trabajo Contratado. Todo problema, deficiencia o daño con respecto a los Tratamientos debe ser notificado por escrito al Contratista y al Asesor de TAA tan pronto como sea posible. El Propietario debe facilitar la documentación de tales problemas, deficiencias o daños por escrito. El Contratista y el Asesor de TAA responderán a todos los problemas denunciados y ejercerán todas las medidas razonables para resolver los problemas de manera oportuna y satisfactoria. Los problemas que no puedan ser resueltos por el Contratista y el Asesor de TAA serán enviados a TAA de conformidad con las disposiciones del Párrafo 23 del presente documento.
7. Una vez totalmente finalizado el Trabajo Contratado según las Especificaciones del Diseño; todos los permisos han cerrado; el Contratista certifica que los elementos de la "lista de trabajos pendientes" han finalizado; el Propietario recibió instrucciones de operación, ajuste y mantenimiento de los proyectos, equipos y sistemas; el Contratista presenta todas las garantías y manuales de operación y mantenimiento y fotografías de la construcción; el Asesor de TAA dará la aprobación final ("Aprobación Final") al Contratista. El Contratista y el Asesor de TAA abordarán cualquier trabajo incompleto para garantizar el cumplimiento de las Especificaciones del Diseño. En caso de que el Propietario considere que el trabajo no cumple con las Especificaciones del Diseño, el Asesor de TAA enviará el problema a TAA bajo las disposiciones del Párrafo 23 del presente.

II. TRABAJO ADICIONAL FUERA DEL ÁMBITO DEL TRABAJO CONTRATADO

8. El Propietario se compromete a no contratar al Contratista, o a cualquier otro contratista, para realizar trabajos suplementarios en la Propiedad hasta su Aprobación Final del Trabajo Contratado.
9. No se restringirán las actividades de mantenimiento rutinario o reparaciones de emergencia necesarias para mantener la habitabilidad dentro de la casa, pero el Propietario debe notificar por escrito con suficiente anticipación a TAA, al Asesor de TAA y al Contratista cualquier trabajo de este tipo.
10. El Propietario se compromete a que todo trabajo realizado por cualquier contratista o por el Propietario después de finalizar el Trabajo Contratado que intencional o no intencionalmente afecte el aislamiento acústico de la Propiedad invalidará toda garantía proporcionada por el Contratista.
11. Colocar papel tapiz y tratamientos de ventanas será la responsabilidad del Propietario.
12. Si marcos, molduras, frisos o paneles existentes están dañados, serán reemplazados por sustitutos iguales si están disponibles en el mercado, o por sustitutos disponibles parecidos. La carpintería, los frisos y paneles no requeridos para el tratamiento eficaz del aislamiento acústico no se incluyen en el Trabajo Contratado.
13. El Propietario se compromete a no realizar trabajo alguno de acabado, como pintura o colocar papel tapiz o cualquier otra modificación interior hasta que el Trabajo Contratado haya recibido la Aprobación Final.

III. ACCESO A LA CASA

14. El Propietario se compromete a proporcionar al Asesor de TAA, al Contratista y representantes de TAA el acceso razonable a la Propiedad. Posiblemente se requiera el acceso para evaluar las condiciones existentes y medir el ruido antes y después de la construcción. También se requerirá el acceso 1) para que los licitadores del contrato tomen mediciones durante la fase previa a la construcción, 2) para actividades relacionadas con la construcción por parte del

Contratista, el Asesor de TAA y representantes de TAA y 3) para evaluar la calidad después de la Construcción por el Contratista, el Asesor de TAA, y por los representantes de TAA durante la Construcción.

15. Todo acceso a la Propiedad será en horarios razonables y solo con previa cita con el Propietario. El Contratista solo entrará a la Propiedad con el consentimiento expreso del Propietario. El Propietario se compromete a que el Propietario u otro adulto responsable esté presente en todo momento cuando el Asesor o contratistas de TAA se encuentren en la Propiedad. El Propietario, Contratista y Asesor de TAA seguirán los protocolos de seguridad de COVID-19 según lo establecen las agencias locales, estatales o federales.
16. El Contratista proporcionará al Propietario un itinerario de la Construcción. El Propietario se compromete a estar disponible por diez (10) días hábiles consecutivos desde las 8:00 a.m. a las 5:00 p.m. para que ocurra el Trabajo Contratado. Además, el Propietario proporcionará el acceso al Contratista según sea necesario para corregir y terminar cualquier elemento de la lista de trabajos pendientes diez (10) días hábiles después de la Construcción.

IV. PREPARACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD

17. El Propietario se compromete a corregir las infracciones existentes al Código de Construcción, si las hubiese, identificadas en el Anexo A antes de iniciar el Trabajo Contratado. El costo de corregir estas infracciones será responsabilidad exclusiva del Propietario. El Asesor de TAA verificará la corrección de las infracciones al código antes de empezar el Trabajo Contratado.
18. El Propietario se compromete a realizar todos y cada uno de los trabajos preliminares necesarios con la finalidad de preparar la casa para la Construcción, como retirar todo cortinaje, cortinas o persianas, y herrajes, accesorios y colgijes asociados, y mover muebles, según lo indique el Asesor de TAA.
19. El Asesor y Contratista de TAA tomarán precauciones razonables para proteger la casa contra daños como resultado de su trabajo. El Propietario se compromete a cubrir muebles, aparatos electrodomésticos y equipo electrónico como televisores, sistemas de entretenimiento o computadoras, para protegerlos del polvo y escombros, y retirar y guardar todo objeto de valor en un lugar salvo y seguro. El Propietario se compromete en mantener una cobertura de seguro del propietario por lesiones personales y daños a la propiedad durante la Construcción en la Propiedad.
20. Si se observa pintura con plomo o asbestos dentro de la Propiedad en un lugar tal que el Contratista entrará en contacto con el peligro al realizar el Trabajo Contratado, el Contratista será responsable de eliminar toda pintura con plomo y asbestos para poder continuar con el Trabajo Contratado y dicha eliminación estará incluida en el Trabajo Contratado. El costo de demolición controlada será responsabilidad de TAA. La demolición controlada, el sellado, la remoción, contención y eliminación serán realizados por un Contratista con licencia en el Estado de Arizona, y de conformidad con la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos, el Estado de Arizona y las reglas, regulaciones y leyes del gobierno local, según se enmiendan.

V. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO/VENTILACIÓN

21. El Propietario entiende que la Especificación del Diseño aprobada incluiría cambios o adiciones al sistema de calefacción, enfriamiento y/o ventilación existente. El Propietario entiende que la implementación de estos cambios o adiciones podría alterar (aumentar o disminuir) el costo operativo de la casa, y que dichos gastos operativos serán responsabilidad exclusiva del Propietario. Asimismo, el Propietario entiende que puede haber costos de mantenimiento asociados con el correcto funcionamiento del sistema instalado. Por la presente, el Propietario asume toda responsabilidad de mantenimiento, operación y costos de servicios públicos de todos los componentes del sistema de enfriamiento o ventilación instalados, comprados o construidos como parte de este Acuerdo. Ni FAA ni TAA asumen responsabilidad alguna por el mantenimiento, operación o costos de los servicios públicos de estos sistemas.
22. El Propietario reconoce por la presente que el Trabajo Contratado bajo este Acuerdo puede aumentar el valor fiscal tasado de la casa. El Propietario se compromete a que el Propietario es el único responsable de todo aumento al valor fiscal tasado y libera de responsabilidad a FAA o TAA por el aumento al impuesto o tasación de la propiedad.

VI. DISPOSICIONES SIN POSIBILIDAD DE RECURSO E INDEMNIZACIÓN

23. En caso de una disputa entre el Propietario y el Contratista en cuanto al Trabajo Contratado o los Tratamientos, incluyendo entre otros, el alcance, la calidad y/o la finalización del trabajo, el Asesor de TAA enviará el asunto por escrito a TAA para su resolución. Los representantes de TAA podrían reunirse con el Propietario, el Asesor de TAA y el Contratista, por separado o juntos, para negociar una resolución en beneficio de las Partes. TAA podrá, 1) sujeto a la disponibilidad de fondos, autorizar trabajo adicional, 2) confirmar la Aprobación Final de los Tratamientos sin trabajo adicional, ó 3) a su entera discreción, tomar otras medidas que considere necesarias y apropiadas. La decisión de TAA en cuanto al remedio que proporcionará y la fecha de la Aprobación Final serán definitivos. Las disposiciones de esta Sección prevalecerán tras la terminación de este Acuerdo.
24. El Contratista estará obligado a proporcionar una garantía que cubrirá su trabajo por un período de un (1) año a partir de la Aprobación Final. El Propietario recibirá garantías del fabricante por los productos instalados en el momento de la Aprobación Final. Si el Propietario detecta una falta en el Trabajo Contratado dentro del período de la garantía, será responsabilidad del Propietario informar al Contratista de inmediato por escrito, con notificación a TAA. El Propietario tratará directamente con el Contratista en lo que respecta a los reclamos de la garantía.
25. La responsabilidad de TAA se limita a implementar un subsidio de FAA para un RSIP dentro de ciertas casas cercanas al TUS. Para implementar dicho RSIP, TAA contrató al Asesor para gestionar, diseñar y supervisar el Trabajo Contratado. El Propietario acepta y reconoce que el alcance del recurso contra TAA se limita a las reclamaciones que surjan por culpa o negligencia de TAA en sí y no del Contratista o Asesor. Toda responsabilidad de TAA con respecto al RSIP se limita a un (1) año después de la Aprobación Final del Trabajo Contratado en la propiedad.
26. Por la presente, el Propietario acepta reembolsar a TAA costos, gastos o daños asociados con el Trabajo Contratado que surjan por culpa o negligencia del Propietario. Dichos costos, gastos o daños incluyen, entre otros, quejas que surjan por no proporcionar el acceso a la Propiedad, atrasar el Trabajo Contratado y dañar materiales o equipo durante el Trabajo Contratado.
27. TAA y el Asesor de TAA confían en la destreza del RSIP de mejorar la calidad de vida en su casa. Sin embargo, no se ofrece garantía alguna, y el Propietario entiende que los mejoramientos en el aislamiento acústico lograrán una reducción específica del nivel de ruido o cumplirán con los estándares de ruido recomendados por FAA.

VII. CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO DE SUBSIDIO DE FAA

28. Los fondos para el Trabajo Contratado son proporcionados bajo un subsidio de FAA. Este Acuerdo entre TAA y el Propietario está sujeto a los términos y disposiciones del Acuerdo de Subsidio de FAA, que incluyen:
 - (1) El Propietario debe inspeccionar el trabajo durante y después de finalizar, según lo solicite razonablemente FAA o TAA, e informar al Asesor de TAA por escrito el trabajo que no cumpla con las Especificaciones del Diseño.
 - (2) El Propietario es responsable del mantenimiento y la operación de los elementos instalados, comprados o construidos bajo este Acuerdo. Ni FAA ni TAA asumen responsabilidad alguna por el mantenimiento, la operación o el reemplazo de estos elementos.
 - (3) Si los fondos federales para el Trabajo Contratado son transferidos por TAA al Propietario o al agente del propietario, el Propietario se compromete en mantener y poner a la disposición de FAA o TAA, con previa solicitud razonable, los récords que revelen la cantidad de fondos recibidos y la disposición de dichos fondos. *(NOTA: En este proyecto TAA no transferirá fondos directamente al Propietario, pero esta cláusula es necesaria bajo el Acuerdo del Subsidio de FAA).*
 - (4) Todo derecho a demandar o presentar cargos en contra de TAA por impacto adverso al ruido será anulado si el Propietario o sus integrantes de la familia, agentes, invitados, herederos o sucesores en interés reducen deliberada o intencionalmente la efectividad de los Tratamientos por la durabilidad útil de dichos Tratamientos. Esta obligación permanecerá vigente durante toda la durabilidad útil de los Tratamientos, pero no debe exceder 20 años a partir de la fecha de aceptación por parte de TAA del subsidio de FAA para el proyecto.

VIII. MISCELÁNEO

- 29. Este Acuerdo contiene el acuerdo completo entre las Partes y reemplaza cualquier acuerdo, negociación, representación y promesas anteriores o inconsistentes, escritos u orales.
- 30. Este Acuerdo y los derechos y obligaciones de las Partes del mismo se regirán de conformidad con las leyes del Estado de Arizona.
- 31. Las Partes por la presente renuncian al juicio por jurado en cuanto a todas y cada una de las demandas, disputas y causas de acción que surjan de este Acuerdo.
- 32. Si cualquier término de este Acuerdo se considera ilegal, inválido o de otra manera inaplicable por cualquier tribunal u otro tribunal judicial con jurisdicción competente, se separará de los términos restantes que permanecerán en pleno vigor y efecto.
- 33. Todo pacto, estipulación, acuerdo y obligación establecidos en este Acuerdo se extenderán y serán vinculantes para los representantes legales, herederos, sucesores y cesionarios de las respectivas Partes del presente.
- 34. Este Acuerdo se podrá ejecutar en varias contrapartes y así ejecutado constituirá un Acuerdo vinculante para todas las Partes del presente Acuerdo, aunque todas las Partes no sean signatarias del original o de la misma contraparte. Las firmas por facsímil, escaneadas electrónicamente y digitales se considerarán tan válidas como las firmas originales a efectos de la ejecución del Acuerdo.

IX. ANEXOS

- A. Anexo A: Ámbito de Trabajo de los Tratamientos del Aislamiento Acústico
- B. Anexo B: Descripción Legal

En fe de lo cual, las partes han ejecutado este Acuerdo a partir de la fecha escrita anteriormente.

PROPIETARIO(S)

Firma

Nombre

Firma

Nombre

AUTORIDAD AEROPORTUARIA DE TUCSON

[INSERT NAME]

[INSERT TITLE]

Ejemplo de Servidumbre de Navegación Aérea

DECLARACIÓN DE SERVIDUMBRE DE NAVEGACIÓN AÉREA

ESTA DECLARACIÓN DE SERVIDUMBRE DE NAVEGACIÓN AÉREA ("Declaración"), se hace este día ____ de _____
_____, de 20____, por _____ ("Declarante").

- A. El Declarante es propietario único registrado en pleno dominio de ciertos bienes inmuebles (la "Propiedad") ubicada en el condado Pima, Arizona, descrita particularmente mejor en el Anexo "A" adjunto al presente; y
- B. La Propiedad está ubicada en las proximidades del Aeropuerto Internacional de Tucson (en inglés: Tucson International Airport, TUS) (tal como existe ahora o pudiese ampliarse y/o desarrollarse en el futuro, el "Aeropuerto"); y
- C. La Propiedad está ahora y, en el futuro, estará sujeta a ruido y otros efectos provenientes de aeronaves que operan en, salen o llegan al Aeropuerto, y cambios en el diseño del aeropuerto o en los procedimientos operativos que pudiesen resultar en el aumento de efectos de ruido.

AHORA, POR LO TANTO, por buena y suficiente consideración contractual, cuya recepción y adecuación reconoce el Declarante por la presente, el Declarante por la presente acuerda y declara que mantendrá, venderá, utilizará y traspasará toda la Propiedad sujeta a la siguiente servidumbre de navegación aérea, que subsistirá con la Propiedad y será vinculante para todos los ocupantes de la misma, sus herederos, sucesores y cesionarios, concesionarios, invitados e inquilinos y para todas las partes que tengan cualquier derecho, título o interés en la Propiedad o en cualquier parte de la misma.

EL DECLARANTE POR LA PRESENTE DECLARA, ESTABLECE, OTORGA Y TRANSMITE a la Autoridad Aeroportuaria de Tucson, al municipio de Tucson y a todas las personas que utilizan legalmente el Aeropuerto ("Partes Beneficiadas") el derecho a operar aeronaves en, y el derecho a causar en el espacio aéreo arriba o cerca de la Propiedad tal ruido, vibraciones, gases, vapores, humo, depósitos de polvo u otras partículas, partículas de combustible y todos los demás efectos que pudiesen ser inherentes a la operación de aeronaves, conocidas en la actualidad o utilizadas en el futuro, mientras aterrizan, despegan u operan en el Aeropuerto, siempre y cuando dichas operaciones cumplan con las regulaciones federales, estatales y locales aplicables en lo que respecta a la operación de aeronaves y el uso del Aeropuerto.

Tal como se utiliza en este documento, el término "aeronave" significa todos y cada uno de los tipos de aeronaves, ya sea que no existan o que sean fabricados y desarrollados en el futuro, incluyendo, entre otros, aeronaves a reacción, aeronaves propulsadas por hélice, aeronaves civiles, aeronaves militares, aeronaves comerciales, helicópteros, y todo tipo de aeronaves o vehículos existentes o desarrollados en el futuro, independientemente del nivel de ruido existente o futuro, con el fin de transportar personas o bienes a través del aire.

Nada de lo contenido en este documento se interpretará en el sentido de restringir al Declarante de construir estructura alguna en la Propiedad, que cumpla con todas las leyes aplicables de las agencias gubernamentales teniendo jurisdicción sobre dicha construcción, siempre que dicha estructura, debido a su altura o función, no restrinja o impida el uso del Aeropuerto por aeronaves que aterrizan o despegan de la misma manera como si la estructura no existiese.

Esta Declaración de Servidumbre vinculará al Declarante, sus sucesores, cesionarios, invitados e inquilinos, y a sus respectivos sucesores y cesionarios, y a toda persona que de vez en vez ocupe o utilice la Propiedad o cualquier parte de la misma. La aceptación por cualquier persona o entidad de cualquier derecho de uso, escritura, arrendamiento, hipoteca o traspaso de cualquier interés o privilegio relacionado con la Propiedad constituirá el reconocimiento de los términos de esta Declaración y el acuerdo de estar obligado por todos los términos del presente.

Esta Declaración de Servidumbre será un pacto que subsistirá con el terreno descrito en el Anexo A y subsistirá en

beneficio de las Partes Beneficiadas descritas anteriormente, sus sucesores y cesionarios.

DECLARANTE:

Por: _____

Nombre: _____

Título: _____

ESTADO DE ARIZONA)
)
ss, CONDADO DE PIMA)

El instrumento anterior fue reconocido ante mí este día _____ de _____,
de 20_____ por _____, el _____ de
_____ para y en nombre del Declarante.

Notario Público

Mi comisión expira: _____

ANEXO A

(Descripción Legal)