



GUÍA DEL PROGRAMA

VERSIÓN 4.3

*Derechos Reservados ©2026
Texas PACE Authority*



Fotografía de Portada

El Edificio Barfield en Amarillo, Texas fue un edificio histórico de oficinas que había estado vacante durante 25 años. Un financiamiento de \$7.3 millones por medio del Programa PACE se convirtió la propiedad en un *Marriott Autograph Hotel*, revitalizando el área a su alrededor.

Pulsar Aquí:

https://www.texaspaceauthority.org/wpcontent/uploads/CS_Amarillo-Barfield-2019-02-27B.pdf para leer el caso de estudio.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	5
SECCIÓN 1 PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA TPA	7
PASO 1: DETERMINAR LA ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO	8
El Proyecto se encuentra en una región TX-PACE establecida	8
El dueño de la propiedad es elegible	8
La propiedad es elegible	9
Consentimiento del titular de la hipoteca	9
Propiedades de organizaciones sin fines de lucro	9
Lotes desarrollados	10
Arrendamiento de terrenos	11
Propiedades no elegibles	11
Las mejoras del proyecto son elegibles	12
Financiamiento de PACE posterior a la Construcción	14
PASO 2: DETERMINAR EL ALCANCE DE LOS PROYECTOS	15
Lo que se puede incluir en una evaluación predial de TX-PACE	16
PASO 3: SELECCIONAR UN PROVEEDOR DE CAPITAL DE TX-PACE	17
Criterios del prestamista elegible	17
Base de datos de prestamistas TX-PACE de la TPA	18
PASO 4: SELECCIONAR CONTRATISTA DE TX-PACE Y OTROS SERVICIOS	19
PASO 5: PREPARAR LA SOLICITUD Y REUNIR LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS	20
¿Cuánto tiempo se tarda un financiamiento TX-PACE?	21
PASO 6: OBTENER EL CONSENTIMIENTO DEL TITULAR DE LA HIPOTECA (SI APLICA)	21
PASO 7: CONTRATAR A UNA TERCERA PARTE DE REVISIÓN INDEPENDIENTE (ITPR)	24
Credenciales del ingeniero de la Tercera Parte de Revisión Independiente	24
Selección de la ITPR	25
El papel de la ITPR	25
Protocolos de evaluación completa y <i>Fast Track</i>	26
Determinación de la vida útil de las mejoras	26
Validación de la Relación Ahorro/Inversión (SIR)	27
PASO 8: CIERRE DEL FINANCIAMIENTO DE TX-PACE	28
Revisión del proyecto	28
Cierre del proyecto	30
Cuotas administrativas	30

PASO 9: CONSTRUIR O INSTALAR EL PROYECTO	31
Pagos a plazos al programa TX-PACE	31
PASO 10: VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN	31
Monitoreo continuo	32
Asignaciones de gravámenes y venta o transferencia de propiedad	32
SECCIÓN II SERVICIOS ADICIONALES DE LA TPA	34
Difusión, educación y capacitación	34
Informe anual	34
Entrega de notificaciones anuales a los propietarios	34
Coordinación con los gobiernos locales en caso de pagos atrasados	35
Enmiendas y cesiones	35
SECCIÓN III HISTORIA Y ANTECEDENTES DE TX-PACE	37
¿QUÉ ES PACE?	37
¿CÓMO CREÓ TEXAS SU PROGRAMA TX-PACE?	37
¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL FINANCIAMIENTO DE TX-PACE?	37
¿QUÉ ES <i>PACE IN A BOX</i> ?	39
¿CÓMO SE CREAN LAS REGIONES DE TX-PACE?	41
¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA AUTORIDAD PACE DE TEXAS?	42
¿ESTÁ FUNCIONANDO?	42
¿CÓMO PARTICIPA EL DUEÑO DE UNA PROPIEDAD EN EL PROGRAMA TX-PACE DE LA TPA?	43
SECCIÓN IV RECURSOS ADICIONALES	44
SECCIÓN V GLOSARIO	45

Si usted quisiera obtener permiso para usar o reproducir material de la Guía del Programa de la Autoridad PACE de Texas que no sea para fines de revisión, favor de ponerse en contacto con la TPA:

admin@texaspaceauthority.org

RESUMEN EJECUTIVO

La Autoridad PACE de Texas (la TPA) preparó esta Guía del Programa (la Guía) como un servicio para ayudar a los dueños de propiedades en Texas, al igual que a los proveedores de servicios y empresas de préstamos y crédito interesados en financiar e instalar medidas para ahorrar energía y agua en propiedades comerciales y sin fines de lucro, por medio de una Ley llamada *Property Assessed Clean Energy Act*, (Texas PACE Act, la Ley).

<https://statutes.capitol.texas.gov/Docs/LG/htm/LG.399.htm>

Esta Guía del Programa resulta ser el libro de tácticas de la TPA. Establece los requisitos y el proceso para diseñar un exitoso proyecto de mejoras a un inmueble bajo la Ley TX-PACE en base a los lineamientos y mejores prácticas de un programa llamado *PACE in a Box*. <https://www.keepingpaceintexas.org/library/document-library/> Al seguir las instrucciones de esta Guía, se podrán desarrollar los proyectos de ahorro de energía y agua sin obstaculizar el flujo de efectivo o liquidez en caja del dueño de la propiedad. La opción de inversión TX-PACE es un programa de financiamiento público/privado que a lo largo de todo el estado les permite a los propietarios de bienes inmuebles (los Propietarios) financiar las mejoras al uso de energía y agua en sus propiedades de una manera positiva en cuanto a sus recursos de capital.

Para preguntas o comentarios sobre esta publicación, favor de dirigirse a la TPA:
admin@TexasPACEAuthority.org

Las siguientes secciones se incluyen en esta Guía del Programa:

SECCIÓN I PROCESO DE DESARROLLO Y APROBACIÓN DE UN PROYECTO DE LA TPA

Esta sección es la parte central de la Guía. Favor de leer esta sección si su propiedad está en una región PACE establecida, y necesita orientación paso a paso para armar exitosamente un proyecto TX-PACE. Hay diez pasos fundamentales, que van de principio a fin, para desarrollar un proyecto TX-PACE, incluyendo los elementos a considerar en cada paso.

SECCIÓN II SERVICIOS ADICIONALES DE TPA

Esta sección describe los servicios continuos proporcionados por la Autoridad PACE de Texas, que son adicionales al proceso de revisión del proyecto TX-PACE descrito en la Sección I.

SECCIÓN III HISTORIA Y ANTECEDENTES DE TX-PACE

Favor de referirse a esta sección si desea saber cómo surgió el programa Texas PACE o si le interesa establecer una región PACE en su área. Esta sección proporciona antecedentes sobre la Ley PACE de Texas, el modelo del programa *Texas PACE in a Box*, el papel del gobierno local y los servicios administrativos ofrecidos por la Autoridad PACE de Texas como un servicio público a nombre de los gobiernos locales.

SECCIÓN IV RECURSOS ADICIONALES

Esta sección proporciona enlaces a información más detallada sobre los recursos que le pueden ayudar a organizar un proyecto PACE y establecer una región de TX-PACE.

SECCIÓN V GLOSARIO

Esta sección proporciona una explicación de los términos utilizados en la presente Guía.

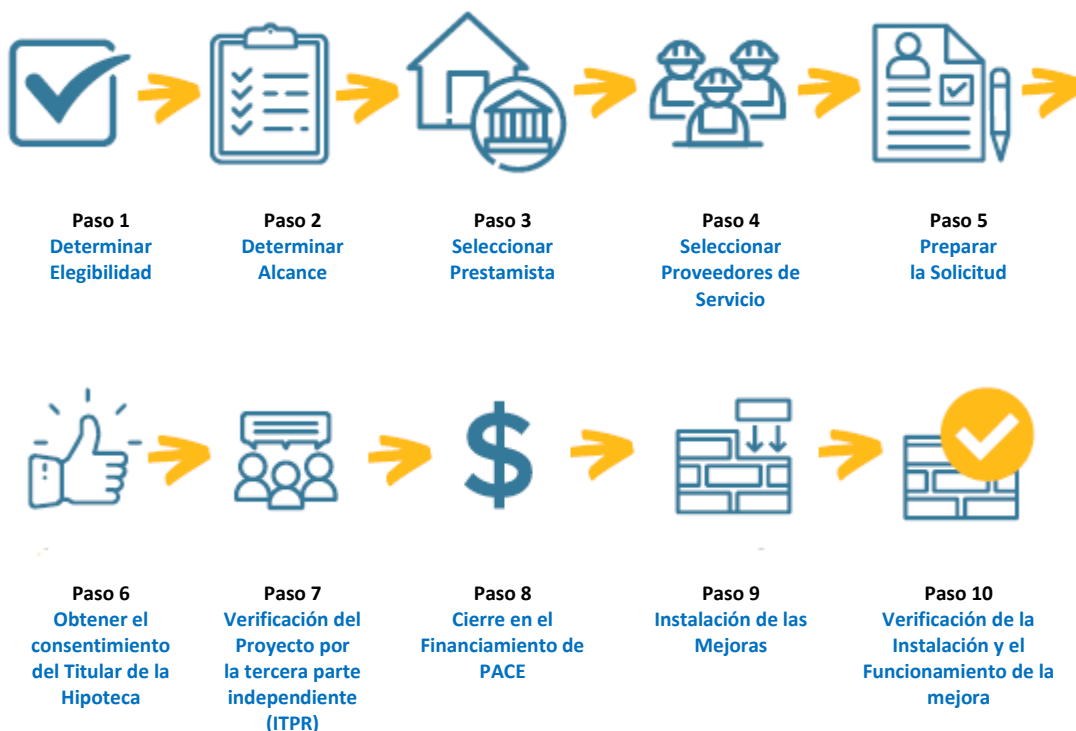
SECCIÓN I

PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE LA TPA

El desarrollo de un proyecto exitoso de TX-PACE requiere que un Propietario lleve a cabo varias acciones interdependientes, caracterizadas aquí como pasos. Estos pasos funcionan eficazmente como un libro de tácticas para TX-PACE. La TPA trabaja con todas las partes interesadas del proyecto durante cada paso de este proceso.

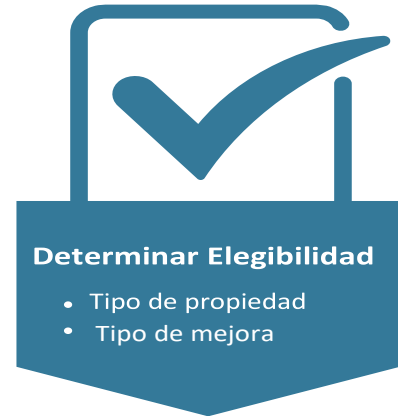
La TPA desarrolló estos pasos como una pauta de ruta integral para ayudar a los propietarios y a las empresas que les han proporcionado un préstamo PACE en la construcción e instalación de medidas de conservación de energía y agua, calificándolas y logrando el mayor valor posible de una evaluación predial TX-PACE. Cada paso sigue la plantilla de prácticas recomendadas en el Manual de *PACE in a Box*.

El experto equipo de la TPA está listo para responder sus preguntas y ayudarles conforme avanzan sus proyectos a través de estos pasos del proceso.



PASO 1: DETERMINAR LA ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO

Los propietarios primero deben determinar si el proyecto propuesto es un proyecto elegible. Una herramienta de verificación de elegibilidad que se encuentra en el sitio Web de la TPA proporciona una evaluación de alto nivel para determinar si un proyecto propuesto es elegible bajo el programa TX-PACE e identifica áreas que deben abordarse antes de seguir adelante con un proyecto TX-PACE. Una vez que el propietario decide avanzar con un potencial proyecto TX-PACE, en la siguiente sección se identifican los pasos necesarios para crear e implementar con éxito su proyecto.



Los criterios de elegibilidad son los siguientes:

El proyecto se encuentra en una región TX – PACE establecida

La propiedad en la que se están considerando mejoras debe estar ubicada en una región donde el gobierno local ha adoptado un programa TX-PACE. El sitio Web de la TPA incluye un enlace que muestra un listado de las diferentes regiones donde existen esquemas de financiamiento para el programa TX-PACE. <https://www.texaspaceauthority.org/service-areas/>. Si la propiedad se encuentra en una región en la que aún no se ha establecido un programa TX-PACE, favor de comunicarse por correo electrónico con la TPA (admin@TexasPACEAuthority.org). La TPA se compromete en ayudar a los propietarios y a los gobiernos locales en todo el estado de Texas en la adopción de programas de financiamiento TX-PACE

El dueño de la propiedad es elegible

Para ser elegible para participar en un financiamiento de TX-PACE, el propietario debe:

- Ser una entidad privada: un individuo, empresa u organización sin fines de lucro.
- Proporcionar evidencia de que es el propietario legal del bien inmueble, y de que todos los propietarios legales de dicho bien aceptan participar.
- Estar al día con los impuestos prediales de los últimos 3 años.
- No estar ni haber estado en bancarrota durante los últimos 5 años.



El primer proyecto PACE en Texas proporcionó mejoras mecánicas para la escuela en la Congregación Beth Israel en Austin. Una organización de servicios para niños, cuidado de ancianos, un centro de desarrollo de pequeñas empresas, las iglesias y las universidades son ejemplos de organizaciones sin fines de lucro que utilizan el programa PACE en Texas para reducir sus gastos operativos y así poder dirigir su recaudación de fondos y recursos a sus misiones fundamentales.

La propiedad es elegible

Para ser elegible para el financiamiento de TX-PACE, la propiedad en cuestión debe cumplir con los siguientes requisitos:

- La propiedad debe estar ubicada dentro de los límites de un condado o municipalidad en una región de TX-PACE. <https://www.texaspaceauthority.org/service-areas/> Si la propiedad no está dentro de los límites de una región de TX-PACE, favor de ponerse en contacto con la TPA (admin@TexasPACEAuthority.org) para enterarse de cómo un condado o una ciudad pueden adoptar un programa TX-PACE.
- El inmueble debe ser de propiedad privada -
 - Bienes raíces comerciales, <https://www.texaspaceauthority.org/commercial/> incluyendo oficinas, instituciones u organizaciones de hospitalidad, bienes inmuebles comerciales y sin fines de lucro, como escuelas privadas, instalaciones médicas, lugares de culto, etc.
 - Propiedad inmobiliaria industrial, <https://www.texaspaceauthority.org/industrial/> en donde se incluyen la manufactura y la propiedad inmobiliaria agrícola privada; o
 - Edificios multifamiliares, <https://www.texaspaceauthority.org/what-is-pace/multifamily/> con cinco o más unidades de vivienda.

La propiedad debe tener un número de identificación fiscal (ID). Las propiedades de organizaciones sin fines de lucro tienen un número de identificación fiscal, y son también elegibles para financiamiento de TX-PACE. La propiedad sujeta a un solo préstamo de PACE puede incluir una o dos parcelas contiguas de bienes raíces, Cada parcela debe tener su propio número CAD de identificación fiscal de propiedad. Por lo menos una parcela debe tener elegibilidad para recibir financiamiento de TX-PACE. La evaluación de PACE y el pagaré correspondiente se extenderán a todas las parcelas incluidas.

Consentimiento del titular de la hipoteca

La Ley PACE de Texas requiere que el propietario reciba el consentimiento por escrito del titular de la hipoteca (si ésta existe) antes de que la propiedad sea elegible para el financiamiento de TX-PACE. Hay muchos beneficios para un titular de hipoteca (a menudo se le conoce como "prestamista principal" o "prestamista senior" <https://www.texaspaceauthority.org/Documents/A-Case-for-Lender-Consnt.pdf>) que acepta una evaluación predial de TX-PACE. La TPA o el prestamista TX-PACE (a menudo llamado "proveedor de capital") pueden ayudar a obtener este consentimiento. Favor de referirse a los pasos 3 y 6.

Propiedades sin fines de lucro

Una organización no lucrativa puede usar el financiamiento de TX-PACE en su propiedad comercial, industrial o multifamiliar. Los dueños de propiedades no lucrativas calificadas, como escuelas autónomas, hospitales privados y lugares de culto son elegibles para usar el financiamiento de TX-PACE, aunque no necesariamente paguen impuestos prediales sobre la propiedad calificada.

Lotes Desarrollados

La Ley PACE de Texas prohíbe el uso de TX-PACE en lotes no desarrollados. Sin embargo, a estos lotes no desarrollados se les puede desarrollar un inmueble antes del uso del financiamiento de TX-PACE para nuevas construcciones. Una propiedad en la que alguna mejora ha sido reconocida por un Distrito de Avalúo de Impuestos bajo el Código de Impuestos a la Propiedad de Texas, se considera desarrollada para fines de la Ley PACE de Texas. Los propietarios pueden consultar en línea los registros del Distrito de Avalúo para determinar si la propiedad es o fue designada como mejorada. Se puede hacer una solicitud de registro abierto para registros escritos anteriores que no hayan sido digitalizados y puestos a disposición en Internet.

La propiedad que no ha sido mejorada previamente puede mejorarse mediante la adición de una "mejora" a la propiedad bajo la Sección 1.04 (3) del Código de Impuestos a la Propiedad de Texas. <https://statutes.capitol.texas.gov/Docs/TX/htm/TX.1.htm> Los registros de propiedad son actualizados anualmente por los Distritos de Avalúo Predial.

Las Empresas están desarrollando sus propiedades para que sean elegibles para PACE



El financiamiento de TX-PACE permitió el desarrollo del galardonado proyecto de las residencias multifamiliares Pearl Pont de 254 unidades, y Tide on 35 de 264 unidades en Rockport, Texas. La empresa Frew Development Group, LLC se asoció con Uhr Real Estate, Inc. para este proyecto, y fueron los primeros después del huracán Harvey en Texas en desarrollar y utilizar el esquema de TX-PACE para vivienda multifamiliar.

Para enterarse más acerca del análisis del Sr. Frew sobre PACE para nuevas construcciones, consulte nuestro canal de YouTube, así como los videos y seminarios Web que se encuentran en nuestro sitio de Internet.



La TPA aceptará la validez de un correo electrónico enviado por un Distrito de Avalúo en el que se estipula que se reconocerá alguna mejora cuando ocurran los siguientes ajustes anuales al registro de impuestos. Se recomienda que los propietarios interesados en esta opción se comuniquen con la Autoridad PACE de Texas para coordinar la comunicación con el Distrito de Avalúo que les corresponda.

Se puede encontrar orientación adicional sobre desarrollo de lotes desarrollados en la versión más reciente de *Keeping PACE in Texas Underwriting Guidance*. <https://www.texaspaceauthority.org/wp-content/uploads/underwriting-guidance.pdf>

Arrendamiento de terrenos

Para calificar para TX-PACE, un arrendamiento de terreno debe:

1. ser reconocido por el Distrito de Avalúo del Condado (CAD) como propiedad de bienes raíces separada y tener su propio número de identificación fiscal;
2. contar con el consentimiento del arrendador del terreno; y
3. incluir un apéndice que detalle quién hará los pagos de TX-PACE si se vence el contrato de arrendamiento del terreno.

Favor de comunicarse con la TPA (admin@TexasPACEAuthority.org) para obtener detalles más específicos sobre los proyectos de terrenos arrendados.

Propiedades no elegibles

Las propiedades no elegibles más comunes son:

- Propiedad residencial (incluyendo casas unifamiliares, condominios, dúplex o cualquier residencia con menos de cinco unidades).
- Propiedades del gobierno (incluidos los colegios de la comunidad y universidades públicas y los distritos escolares públicos).
- Lotes sin desarrollar o lotes en desarrollo por primera vez (Favor de referirse al párrafo de Lotes Desarrollados en la página anterior).

Las propiedades del gobierno no pueden usar TX-PACE, pero la Contraloría del Estado tiene un programa similar ubicado en la Oficina Estatal de Conservación de Energía (SECO) llamado LoanSTAR (Ahorro de impuestos y recursos). Este programa de Préstamos Rotativos ha financiado más de \$500 millones de dólares en mejoras de ahorro de energía y agua para juzgados, ayuntamientos, escuelas, cárceles, etc. El programa también ofrece servicios de ingeniería.



Las mejoras del proyecto son elegibles

Para ser elegible para el financiamiento de TX-PACE, las mejoras calificadas deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener una capacidad demostrada para:
 - Disminuir el consumo o la demanda de energía o agua; y/o
 - Generar electricidad, proporcionar energía térmica o regular la temperatura a través de un producto, dispositivo o grupo interactivo de productos o dispositivos del lado del medidor que corresponde al cliente.
- Las mejoras calificadas propuestas para el proyecto deben colocarse permanentemente en la propiedad (es decir que las mejoras de TX-PACE deben estar físicamente adjuntas al inmueble) y no pueden eliminarse de la propiedad mientras el financiamiento por evaluación predial esté vigente.

La siguiente lista de tecnologías comunes y comprobadas de eficiencia de energía y uso de agua y/o medidas de reducción de costos de servicios públicos (UCRM) se presenta como una lista de referencia para los solicitantes de un crédito bajo TX-PACE. Aún en el caso de que alguna de las tecnologías no esté incluida en esta lista, la Autoridad PACE de Texas revisará las tecnologías propuestas y podrá aceptarlas si cumplen con los requisitos según estatutos.

- Iluminación de alta eficiencia
- Actualizaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)
- Edificio automatizado y controles de HVAC
- Velocidades variables en motores de ventiladores y bombas
- Enfriadores de alta eficiencia
- Calderas y hornos de alta eficiencia
- Sistemas de calefacción de agua de alta eficiencia
- Actualizaciones de combustión y de quemadores
- Cambio de combustible
- Medidas de conservación del agua
- Accesorios sanitarios de bajo flujo de agua
- Mejoras en el riego que disminuyen el consumo de agua
- Recuperación de calor y trampas de vapor
- Mejoras en el recinto y la envolvente del edificio
- Sistemas de automatización de edificios (manejo de la energía)
- Sistemas de energía renovable del lado del medidor que corresponde al cliente (por ejemplo, celdas solares, pilas de combustible, celdas geotérmicas)
- Sistemas combinados de calor y electricidad (CHP)
- Microrredes

Ciertos aparatos domésticos comúnmente instalados en apartamentos de multifamiliares y otras propiedades comerciales se consideran accesorios, y como tales, se incluyen en las mejoras permanentes a una propiedad de bienes raíces, por lo que son elegibles para financiamiento de TX-PACE. Estos aparatos domésticos deben estar instalados permanentemente en la propiedad y estar en servicio durante todo el período del financiamiento hasta que el préstamo quede pagado en su totalidad.

Los aparatos domésticos elegibles deben estar certificados por el Programa de ENERGY STAR® e incluidos en el Aviso de Pagaré de Contrato de Evaluación Predial en la lista de mejoras calificadas que se incluye en dicho contrato. En el caso de que la propiedad sea traspasada, los aparatos domésticos se traspasan con el inmueble al igual que cualquiera otra mejora calificada. En el caso de que se requiera reemplazar el aparato doméstico antes de que se termine el préstamo, el reemplazo deberá ser por otro idéntico o más eficiente, que también tenga certificación de ENERGY STAR®

Las siguientes tecnologías de ahorro de uso final son generalmente más aplicables a las instalaciones industriales y pueden ser financiadas por medio de TX-PACE:

- Nuevos controles de proceso automatizados
- Recuperación de calor de los procesos de aire y agua
- Sistemas combinados de calor y electricidad y de Cogeneración (CHP)
- Actualizaciones de equipos de proceso



Financiamiento PACE posterior a la Construcción

La Ley PACE de Texas requiere que las mejoras calificadas estén destinadas con la **intención** de disminuir el consumo de energía y/o la demanda de agua. Un propietario que tenga elegibilidad podrá financiar retroactivamente los proyectos calificados de modernización (*retrofit*) y desarrollo.

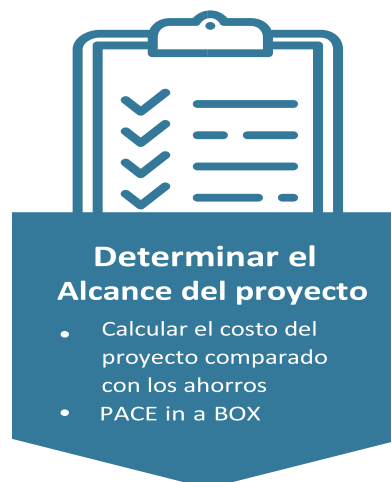
Esto puede suceder, por ejemplo, cuando el Propietario quiere refinanciar un préstamo tradicional, o cuando no se puede esperar el cierre del financiamiento PACE para la instalación. La evidencia de que una medida calificada “tiene el objetivo de disminuir el consumo de agua o energía, incluyendo un producto, aparato o serie interactiva de productos o aparatos que estén dentro de lo que corresponde al lado del medidor del cliente, que use tecnología de energía para generar electricidad, proporcionar energía térmica o regular la temperatura” tal como se requiere en el Capítulo 399.002 (3) puede presentarse en forma de dibujos, planos, o especificaciones de equipo. Las medidas calificadas de PACE deben estar mencionadas en un memorándum fechado y en papelería con membrete, identificando los números de página correspondientes del documento presentado. Favor de comunicarse con la TPA (admin@TexasPACEAuthority.org) para obtener detalles más específicos al respecto.

El financiamiento posterior a la construcción de los proyectos TX-PACE puede ocurrir hasta 24 meses después de la fecha en que se instaló la última mejora calificada, siempre y cuando se cumplan todos los demás estándares técnicos y de suscripción del Programa *PACE in a Box* (favor de consultar los pasos 2 y 7). Esto incluye los requisitos por estatuto para los cuales se desarrolló la propiedad antes de que se instalaran las mejoras calificadas. La Relación Ahorro/Inversión (*SIR*) se calcula desde el inicio de la evaluación para el financiamiento PACE. El cálculo de la vida útil del equipo para todas las mejoras calificadas debe medirse a partir de la fecha en que se instale la última mejora calificada. Algunos aspectos específicos del financiamiento PACE son que la Declaración de Cumplimiento de la ITPR es un requisito para el cierre, que el interés capitalizado se puede utilizar hasta por un año para financiar el proyecto antes del primer pago, y que no existen provisiones de retenciones.

Favor de consultar la más reciente versión del documento de *Keeping PACE in Texas* <https://www.keepingpaceintexas.org/wp-content/uploads/underwriting-guidance.pdf> para obtener información adicional.

PASO 2: DETERMINAR EL ALCANCE DEL PROYECTO

Antes de invertir esfuerzo en un proyecto TX-PACE, primero se debe determinar qué parte del proyecto es probable que tenga una Relación Ahorro/Inversión en un valor mayor de 1.0, lo que significa que los ahorros compensarán los costos durante la vida útil del proyecto. Esto implica un cálculo inicial (normalmente mediante una revisión documental) de los costos estimados del proyecto en comparación con los ahorros asociados. Los mejores proyectos TX-PACE abarcan múltiples mejoras para abordar plenamente las necesidades de una propiedad. La TPA fomenta el aprovechamiento de un conjunto de tecnologías para actualizar toda la propiedad de una sola vez.



La TPA sigue las instrucciones del Manual de Normas Técnicas de *PACE in a Box* de *Keeping PACE in Texas*, que proporciona más detalles y lineamientos para las partes interesadas del proyecto. El Manual de Normas Técnicas https://www.keepingpaceintexas.org/wp=content/uploads/2021/12/KPT_Technical-Standards-Manual-v3_FINAL_2021_10.pdf y el Cuaderno de Trabajo de Revisión por Terceras Partes (ITPR) https://www.keepingpaceintexas.org/wp=content/uploads/2021/11/PACE-ITPR-Workbook-v3_FINAL2_c-logo.xlsx deben utilizarse para ayudar a determinar el alcance de un proyecto de TX-PACE.

El uso del Cuaderno de ITPR también permitirá a la persona que define el alcance del proyecto determinar al principio del proceso que se cumplen los requisitos y ajustar la propuesta según corresponda.

Para las empresas de ingeniería que no están familiarizadas con el proceso TX-PACE, la TPA diseñó una Plantilla de Informe de Financiamiento para Mejoras de Energía y Agua por Evaluación Predial <https://www.keepingpaceintexas.org/wp=content/uploads/Technical-Report-Templte.docx> para ayudar a los equipos de ingeniería a presentar la información requerida como parte de la revisión técnica de Texas PACE. Ésta respaldará lo proporcionado por la ITPR, dando como resultado entradas uniformes que reducen el costo de revisión de la Tercera Parte. Los documentos técnicos de la TPA se pueden encontrar en la página de Recursos del sitio Web de la TPA en <https://www.texaspaceauthority.org/home/resources/>

El cálculo del alcance del proyecto lo puede hacer el propietario o el proveedor de servicios. Los contratistas mecánicos, eléctricos y de plomería deben tener conocimiento y experiencia en sistemas para identificar mejoras calificadas y el alcance del proyecto. La experiencia y la capacitación en medidas de ahorro de energía y agua pueden ser útiles, pero no son necesarias. El Directorio de proveedores de servicios de la TPA incluye una lista de proveedores de servicios que han completado la capacitación TX-PACE de la TPA. La Autoridad PACE de Texas no respalda a ningún proveedor de servicios PACE en particular. Los proveedores de servicios incluidos en esta lista han estado presentes en un taller de capacitación de la TPA y tienen interés en diseñar y/o de instalar proyectos PACE que resulten exitosos. Este Directorio de proveedores de servicios se proporciona para beneficio de los interesados.

Se deben tener en cuenta varios parámetros clave de suscripción al definir el alcance de un proyecto.

- **La relación préstamo-valor (LTV)** para el financiamiento de TX-PACE se establece en no más del 25% del valor tasado de la propiedad según lo definido por el condado o Distrito Central de Avalúo. El administrador del programa puede renunciar al LTV evaluado y aprobar una variación hasta del 25% del valor de mercado de la propiedad. Se pueden encontrar lineamientos más detallados en la más reciente versión de la Guía de *Keeping PACE in Texas*. <https://www.kecoingpaceintexas.org/wp-content/uploads/underwriting-guidance.pdf> El documento de petición de variación de la TPA (*TPA Variance Request*) se incluye como parte del proceso de solicitud.
- El plazo de evaluación no puede exceder la vida útil proyectada de las mejoras. Favor de referirse al paso 7 para más detalles.

La Relación Ahorro/Inversión (SIR) requiere que los ahorros proyectados de las mejoras calificadas excedan el costo total del proyecto durante la vida del financiamiento de la evaluación. El paso 7 incluye más detalles.

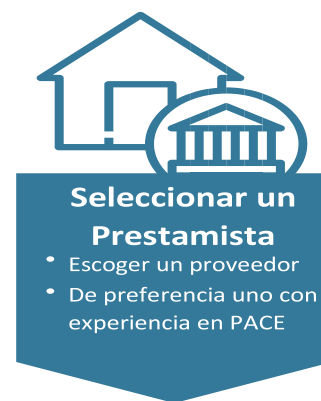
¿Qué se puede incluir en una evaluación predial de TX-PACE?

TX-PACE puede proporcionar financiamiento del 100% sin costos de bolsillo por parte del Propietario. Con ese fin, la evaluación predial final de TX-PACE puede incluir:

- El costo de los materiales y la mano de obra necesarios para la instalación de una mejora calificada;
- Cuotas de permisos;
- Cuotas de inspección;
- Honorarios del prestamista;
- Solicitud del programa y tarifas administrativas;
- Desarrollo de proyectos y honorarios de ingeniería;
- Cuotas de la Revisión por Terceras Partes Independientes (ITPR) incluidas las tarifas de verificación;
- Honorarios legales, de consultoría y otros sobre una base de costo real; y
- Cualquier otra tarifa, cuota o costo en el que pueda incurrir el propietario en relación con la instalación, modificación o mejora de forma específica o prorrateada. (limitada a no más del 20% de la evaluación predial total).

PASO 3: SELECCIONAR UN PROVEEDOR DE CAPITAL PARA EL PROYECTO TX-PACE (PRESTAMISTA)

Para obtener financiamiento TX-PACE, los propietarios seleccionarán un prestamista de su elección, cumplirán con los criterios de suscripción de ese prestamista y negociarán un acuerdo de préstamo subyacente privado. Al negociar los términos de un contrato de préstamo, el propietario y el prestamista acuerdan la fecha y la frecuencia de los pagos a plazos de evaluación predial. Los pagos a plazos deben hacerse al menos una vez al año, y la mayoría de las veces reflejan el calendario anual de pago de impuestos a la propiedad. Debido a que los pagos a plazos son facturados y pagados directamente al prestamista, el prestamista que selecciona un propietario debe tener la capacidad de llevar a cabo, directamente o a través de un administrador, el trabajo de contabilidad y servicio al cliente necesario para administrar las cuentas del financiamiento de TX-PACE.



TX-PACE es un modelo de mercado abierto, lo que significa que el propietario (y no el gobierno local ni la TPA) selecciona a su prestamista. Hay un gran beneficio en elegir un prestamista con experiencia en el Programa TX-PACE, y en muchos casos, el prestamista gestionará las diversas tareas asociadas con la solicitud para un proyecto y se asegurará de que el proceso sea fluido y eficiente.

Criterios para un prestamista elegible

Entre los prestamistas elegibles de TX-PACE se pueden incluir:

- Cualquier institución depositaria asegurada federalmente, como un banco, caja de ahorros, asociación de ahorros y préstamos y cooperativas de crédito federal o estatal;
- Cualquier compañía de seguros autorizada para realizar negocios en uno o más estados;
- Cualquier compañía de inversión registrada, compañía de desarrollo de negocios registrada o una compañía de inversión de pequeñas empresas de la Administración de Pequeñas Empresas;
- Cualquier entidad que cotiza en la bolsa; o
- Cualquier entidad privada que:
 - Tiene un patrimonio neto mínimo de \$5 millones de dólares;
 - Tiene al menos tres años de experiencia en préstamos comerciales o industriales o préstamos de bienes raíces comerciales (incluidos préstamos para edificios multifamiliares), o tiene un oficial de préstamos que tiene al menos tres años de experiencia en préstamos comerciales o industriales o préstamos inmobiliarios comerciales; y
 - Puede proporcionar una certificación independiente en cuanto a la disponibilidad de fondos.

Todos los prestamistas deben tener la capacidad de llevar a cabo, ya sea directamente o a través de un administrador, el trabajo de contabilidad y servicio al cliente necesario para administrar las cuentas del proyecto.

Base de datos de la TPA con lista de prestamistas TX-PACE

La TPA mantiene en su sitio Web una lista en la que se puede hacer una búsqueda de Prestamistas calificados. <https://www.texaspaceauthority.org/service-provider-directory/#find-a-lender>. Aunque la TPA no respalda a ninguna parte específica, aquellos prestamistas en la lista cumplen con los requisitos de *PACE in a Box* y están familiarizados y listos para proporcionar financiamiento en proyectos TX-PACE. Esta lista se proporciona para el beneficio de los interesados. Asimismo, la Autoridad PACE de Texas puede ayudar a los propietarios que deseen trabajar con otro prestamista que no esté actualmente incluido en la lista, respondiendo preguntas y brindando orientación sobre el Programa TX-PACE.

Se les recomienda a los prestamistas interesados en convertirse en prestamistas TX-PACE que se conecten con la TPA para obtener más información sobre cómo participar en el programa TX-PACE. Comuníquese con la TPA por Internet (admin@TexasPACEAuthority.org) para obtener detalles más específicos sobre la participación del prestamista.

Interés capitalizado y períodos de solamente interés

El interés capitalizado proporciona cobertura durante el período de construcción para nuevas construcciones y renovaciones antes de que venza el primer pago de TX-PACE. Por lo general, el plazo de interés capitalizado no es más de un período de dos años para proyectos de nueva construcción y rehabilitación. Si el período de construcción es verificablemente superior a dos años, hay que comunicarse con la TPA. Si la construcción de un proyecto se completa en el momento de la solicitud o el período de construcción está programado a menos de un año, el interés capitalizado puede ser utilizado durante un máximo de un año para financiar el proyecto antes del primer pago. Los términos del plan de solamente interés se pueden usar en lugar de intereses capitalizados siguiendo los términos descritos anteriormente. Se puede aplicar una combinación de solamente interés e interés capitalizado durante los plazos especificados anteriormente, siempre y cuando no se empalmen. Sin embargo, una vez completada la construcción o renovación importante, se puede extender por un año adicional el período del interés solo o el interés capitalizable, para permitir que se establezcan las operaciones del proyecto.

PASO 4: SELECCIONAR UN CONTRATISTA PARA TX-PACE U OTRO SERVICIO

Los propietarios de un inmueble pueden contratar a cualquier proveedor de servicios. La TPA mantiene una lista de búsqueda de proveedores de servicios capacitados en TX-PACE y brinda capacitación continua a las partes interesadas. La TPA no respalda a ningún proveedor de servicios TX-PACE en particular. Los contratistas que aparecen en esta lista de proveedores de servicios han asistido a un taller de capacitación de la TPA o completado la capacitación en línea de la TPA y están interesados en diseñar e instalar proyectos exitosos bajo el Programa TX-PACE. Esta lista se proporciona para beneficio de los interesados.

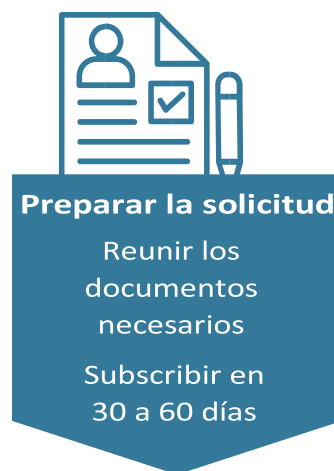
Los contratistas, arquitectos, ingenieros y otros proveedores de servicios interesados en ser incluidos en el Directorio de proveedores de servicios de la TPA están invitados a tomar la capacitación en línea para proveedores en el sitio Web de la TPA.

Los proyectos TX-PACE no requieren una garantía de ahorro o un contrato de desempeño (aunque un propietario puede asegurar con el contratista una garantía de ahorros del proyecto TX-PACE si eso es lo que prefiere). La TPA no es responsable del desempeño del proyecto. Los propietarios deben de mantener el equipo durante la vida útil del proyecto TX-PACE para maximizar la eficiencia y los ahorros.



PASO 5: Preparar la solicitud y reunir los documentos requeridos

Un proyecto TX-PACE requiere la presentación de una solicitud a la TPA. Se debe notificar a la TPA de la intención de presentar una solicitud enviando un correo electrónico a admin@texaspaceauthority.org . Hacerlo ayudará a garantizar un procesamiento más eficiente de la solicitud. Una vez que se reciba y apruebe la solicitud, la TPA compartirá las plantillas para los documentos requeridos y específicos para la región correspondiente; los documentos de muestra que se encuentran en el sitio Web no pueden enviarse como parte de una solicitud de proyecto. Además, la TPA verificará los proyectos potenciales para garantizar que se cumpla con todos los requisitos legales y locales.



En la mayoría de los casos, la solicitud a la TPA será presentada por el prestamista de TX-PACE, ya que la mayoría, si no es que toda, la documentación que la TPA requiere será la misma documentación requerida por el prestamista. En el sitio Web de la TPA se encuentra la lista de documentos requeridos que deben enviarse para una revisión de la solicitud. Es importante destacar que la TPA no comenzará a procesar una solicitud hasta que reciba todos los documentos iniciales requeridos y los formularios debidamente completados, así como la cuota inicial de solicitud requerida. Esta cuota cubre los muchos y variados servicios que la TPA la proporciona, a saber:

- Recepción y revisión de las solicitudes para constatar integridad administrativa y estatutaria
- Proporcionar soporte técnico a la ITPR, antes y después de la construcción
- Carta de precalificación al propietario del inmueble
- Revisión de suscripción de documentos presentados
- Revisión técnica de los documentos presentados
- Revisión legal de los documentos presentados
- Verificación, si es aplicable, de que se obtiene el consentimiento por escrito del prestamista principal existente y cumple con los requisitos del programa.

- Preparación y revisión de los contratos de propietarios y prestamistas de PACE y la Notificación PACE de gravamen de evaluación contractual
- Participación en el cierre
- Trámite de la notificación de gravamen de evaluación TX-PACE ante el Secretario del Condado
- Avisos anuales continuos a los propietarios
- Plan de informes anuales en curso

¿Cuánto tiempo se toma un financiamiento de TX-PACE?

En general, la mayoría de los prestamistas pueden suscribir proyectos en 30 a 60 días. Si se necesita el consentimiento por escrito del titular de una hipoteca o prestamista senior, las partes interesadas deben abordar este requisito con anticipación, ya que debe garantizarse antes del cierre.

Una vez que todos los documentos se envían a la TPA, el proceso de revisión técnica y legal generalmente toma un mínimo de 5 días hábiles. Favor de notar que algunos gobiernos locales también requieren tiempo adicional para sus revisiones. Comuníquese con la TPA en admin@TexasPACEAuthority.org para conocer los plazos de revisión de los proyectos regionales.

PASO 6: OBTENER EL CONSENTIMIENTO DEL TITULAR DE LA HIPOTECA (SI CORRESPONDE)

Si una propiedad tiene una hipoteca existente, el titular de la hipoteca debe ser notificado 30 días antes del cierre y debe dar su consentimiento por escrito para que se realice una evaluación predial TX-PACE en la propiedad. Un prestamista TX-PACE puede y debe ayudar a los propietarios a obtener el consentimiento. Obtener la aprobación por escrito de un prestamista senior puede requerir un tiempo considerable, por lo que el proceso debe comenzar lo antes posible. La TPA agradece las oportunidades para proporcionar educación y difusión a los prestamistas de alto nivel y proporciona recursos adicionales en su sitio Web y en esta discusión del Paso 6.



Obtener consentimiento

El titular de la
hipoteca da su
consentimiento
por escrito

Si el pagaré principal o senior es garantizado o avalado por una agencia gubernamental, se requiere además el consentimiento de dicha agencia. El Programa TPA es uno de los varios administradores del programa C-PACE en los Estados Unidos que han obtenido aprobación del Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (*US Department of Housing and Urban Development, o HUD*) para el uso de un financiamiento C-PACE para viviendas multifamiliares. La TPA además ha cerrado un préstamo TX-PACE rural con el consentimiento del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Si usted tiene preguntas sobre el proceso para obtener consentimiento del titular de hipoteca por parte de un aval de préstamo senior federal, consulte la página de la TPA (admin@TexasPACEAuthority.org)

Hay muchas buenas razones comerciales por las que los prestamistas senior otorgan su consentimiento. A partir de la fecha de publicación de esta Guía, más de 300 prestamistas hipotecarios en todo el país y más de 50 prestamistas senior en Texas han otorgado su consentimiento para proyectos PACE. Varios prestamistas senior de Texas han aprobado múltiples proyectos.

- Las evaluaciones prediales TX-PACE no se aceleran en caso de incumplimiento. Esto significa que sólo la parte vencida actual o pasada de un financiamiento TX-PACE es superior al derecho del titular de una hipoteca. El aumento en el valor de la propiedad resultante de los ahorros del proyecto TX-PACE compensará con creces este monto fraccionario del costo total del proyecto.
- El prestamista principal mantiene el control de la hipoteca y puede hacer el pago de plazos incumplidos y hacerse cargo de la propiedad según los términos del acuerdo de préstamo subyacente.
- Las relaciones importan. Cada proyecto TX-PACE involucra al cliente de un prestamista senior que quiere o necesita completar un proyecto de mejora de energía o agua para reducir los costos operativos y, a menudo, permitir el reemplazo de un sistema obsoleto o defectuoso sin dejar de tener un flujo de caja positivo. Los proyectos financiados por TX-PACE tienen un buen sentido comercial para el propietario y, por lo tanto, para el titular de la hipoteca de la propiedad.

- Los prestamistas ya han tomado en cuenta los impuestos a la propiedad y las evaluaciones prediales gubernamentales en sus modelos de suscripción. Algunos prestamistas senior comienzan su análisis TX-PACE viendo cómo la evaluación incremental de TX-PACE podría afectar una decisión de préstamo. Si agregar la evaluación TX-PACE no causa que la propiedad exceda los parámetros establecidos para los préstamos, no debe haber ninguna razón para objetar el uso de fondos TX-PACE para un proyecto que tenga sentido.
- Los proyectos dentro del esquema de TX-PACE pueden aumentar el índice de cobertura de deuda para los prestamistas senior. Asimismo, reducen directamente los costos operativos de una propiedad. Junto con el financiamiento a largo plazo de TX-PACE, los proyectos TX-PACE dan como resultado ahorros de costos de energía o agua que exceden el monto de la tasación del gravamen anual, aumentando el flujo de efectivo e incrementando por lo tanto el índice de cobertura de la deuda.
- Debido a que el valor de los bienes raíces se basa en el ingreso operativo neto, el aumento del flujo de efectivo de un proyecto TX-PACE aumenta el valor de la garantía de una propiedad para el prestamista senior y mejora la capacidad del propietario para realizar los pagos de la hipoteca.

Se pueden encontrar recursos adicionales para obtener el consentimiento del prestamista senior en la página del prestamista del sitio web de la TPA.

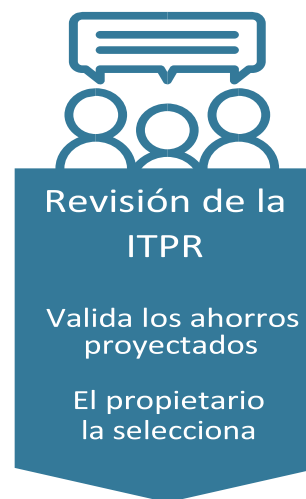
PASO 7: CONTRATACIÓN DE UNA TERCERA PARTE INDEPENDIENTE DE REVISIÓN (ITPR)

Calificaciones de la Tercera Parte Independiente de Revisión (ITPR)

Para completar con éxito una solicitud TX-PACE, todos los proyectos deben ir acompañados de una revisión de un ingeniero experto, es decir, una Tercera Parte Independiente de Revisión (ITPR).



Para que sea válida, el ingeniero de la ITPR debe estar calificada profesionalmente y sin tener conflicto o relación con el proyecto que está revisando.



La Revisión por Tercera Parte la debe hacer un ingeniero profesional con licencia de Texas y con experiencia en eficiencia energética y del uso del agua. Este ingeniero profesional también debe tener al menos una de las certificaciones enumeradas en la Sección III del Manual de Normas Técnicas. Se recomienda a los ingenieros que cumplan con estos criterios que completen la capacitación en línea para proveedores de servicios de la TPA y se incluyan en el Directorio de proveedores de servicios de la TPA.

Lo ideal sería que el mismo ingeniero de la ITPR siguiera un proyecto desde la revisión inicial hasta la finalización del proyecto. La TPA mantiene una lista de ingenieros ITPR que están calificados y familiarizados con los proyectos TX-PACE y recomienda a los solicitantes que usen para sus revisiones a una empresa de ingeniería establecida.

La Autoridad PACE de Texas no respalda ni patrocina a ninguna empresa de ingeniería para revisiones independientes por terceras partes para ningún proyecto PACE en particular. Esta lista no exclusiva, que incluye los nombres de ingenieros profesionales de Texas que han asistido a un taller de capacitación para proveedores de servicios de la TPA y que satisfacen las calificaciones de *PACE in a Box*, se proporciona para beneficio de los interesados.

Selección de la Tercera Parte Independiente de Revisión (ITPR)

Generalmente, cuando un propietario selecciona a un ingeniero de dicha tercera parte o ITPR, a menudo lo hace en consulta con el prestamista, ya que la revisión independiente proporciona seguridad para ambos. Por lo tanto, la ITPR debe tener una estrecha relación con el ingeniero de registro que realiza el análisis inicial de energía y agua (Favor de referirse al Paso 2).

El papel de la ITPR

La ITPR hará una revisión sin sesgos de los ahorros del proyecto para determinar si son razonables, y de ser así, determinará su validación.

La revisión del ingeniero de la ITPR consta de dos fases:

1. Antes de la Construcción -el análisis "*a priori*"- la ITPR revisará el proyecto, las suposiciones del mismo y los ahorros proyectados, y completará lo siguiente:
 - o Emitirá el Certificado de verificación previa a la construcción
 - o Llenará el Cuaderno de Trabajo ITPR de *PACE in a Box*
2. Después a la Construcción -el análisis "*a posteriori*"- la ITPR verificará que el proyecto ha sido completado y que las mejoras están funcionando según lo previsto. (Favor de consultar el Paso 10 para obtener más detalles).

Como parte de la revisión, el ingeniero de la ITPR debe realizar una visita al sitio tanto antes como después de la instalación de las mejoras del proyecto y además debe presentar la documentación requerida como parte del proceso de solicitud del financiamiento de TX-PACE.

Los documentos de la TPA para las Revisiones por Terceras Partes Independientes se pueden encontrar en el menú desplegable de Recursos del sitio Web de la TPA, bajo Documentos del programa > Formularios de ingeniería y revisión por terceras partes independientes (ITPR).

<https://www.texaspaceauthority.org/resources/documents/>

Keeping PACE in Texas proporciona el Manual de Normas Técnicas y un cuaderno de trabajo para la ITPR con el fin de estandarizar y simplificar la revisión del proyecto. Estas herramientas están disponibles en la Biblioteca de documentos de KPT. <https://www.keepingpaceintexas.org/library/document-library/>

Protocolos de evaluación completa y de vía rápida

Todos los proyectos se rigen por uno de los dos tipos de protocolos de examen técnico. Los proyectos pueden incluir un protocolo de evaluación completa o una revisión rápida, llamada *Fast Track*. Las revisiones técnicas se basan en los estándares de ingeniería aceptados.

El Protocolo de Evaluación Completa divide un proyecto de conservación de energía y agua en seis pasos en estas etapas básicas:

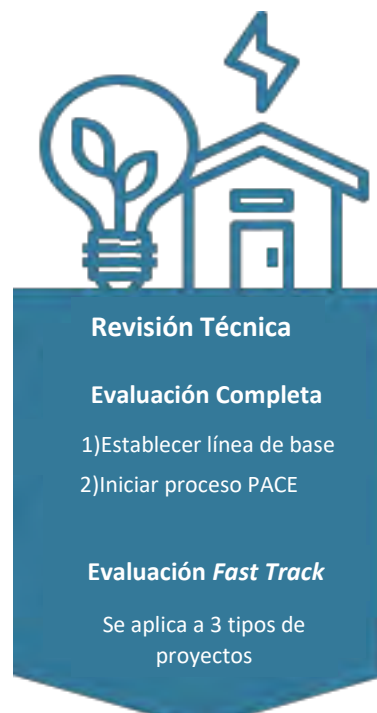
- Establecer las condiciones de referencia de energía y agua
- Crear un informe de evaluación de energía y agua
- Implementar el proyecto

El sistema *Fast Track* utiliza un análisis más simple y es adecuado para tres tipos de proyectos:

- Reemplazo comparable: proyectos que involucran el reemplazo comparable de equipos ineficientes de energía y/o uso del agua con equipos más eficientes. Entre los ejemplos se pueden incluir una actualización del alumbrado o una actualización de la unidad de aire acondicionado.
- Proyectos de eficiencia de una sola medida: proyectos que involucran una sola medida de eficiencia, como filtros para ventanas, aislamiento adicional o revestimiento del techo.
- Generación renovable distribuida: proyectos que implican solamente la instalación de un sistema de energía renovable aceptado por la industria, como la energía solar fotovoltaica.

Determinar la vida útil de las mejoras

Un proyecto financiado por medio del esquema de evaluación predial de TX-PACE está limitado por la vida útil proyectada de las mejoras, o en el caso de mejoras múltiples, la vida útil promedio ponderada. Esto se calcula sobre una base de costos y debe ser aprobado por el ingeniero de la ITPR.



EJEMPLO: MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN (HVAC) Y EN ALUMBRADO:

		HVAC		ALUMBRADO
		\$500,000		\$100,000
		Vida útil 20 años		Vida útil 10 años
Promedio Ponderado	=	(\$500,000) (20 años)	+	(\$100,000) (10 años)
	=	10,000,000 \$ años	+	1,000,000 \$ años
	=	11,000,000 \$ años		
Vida Proyectada	=	\$11,000,000 \$ años	/	(\$500,000 + \$100,000)
	=	18.3 años		

Para más detalles, favor de consultar la página 9 del Manual de Normas Técnicas. https://www.keepingpaceintexas.org/wp-content/uploads/2022/03/2021-PACE-in-a-Box-Technical-Standards-Manual_SPA_03-2022.pdf

Validación de la Relación Ahorro/Inversión (Savings to Investment Ratio - SIR)

La relación SIR se refiere a la relación entre los ahorros totales y los costos totales del proyecto. Una relación SIR mayor de 1.0 indica un proyecto cuyos ahorros son mayores que sus costos durante la vida del período de evaluación predial. Esto requiere que todos los proyectos tengan pronosticadas opciones de ahorro sólidas, que deben ser validadas por el ingeniero de una Tercera Parte de Revisión ITPR. Aquí hay un ejemplo del cálculo requerido:

SIR = Ahorro: Inversión

Descripción del proyecto	Mejoras en HVAC y alumbrado
Ahorros del proyecto	\$1,500,000 a lo largo de un período de 20 años
Costo del proyecto	\$1,000,000 (incluyendo costos de financiamiento)
SIR	1.5



El cálculo de la Relación Ahorro/Inversión (SIR) incorpora incentivos en servicios públicos de agua y luz, y los ahorros de otros fondos de subvenciones e incentivos que resultan de la inversión. Se les recomienda a los propietarios que soliciten y aprovechen los incentivos para los que el proyecto TX-PACE es elegible. Por ejemplo, la tecnología de energía solar para la tienda *Elgin General Store* garantizó que el

proyecto calificara para un descuento de \$38,186 dólares en servicios públicos y un Fondo Rural de Energía para América del Departamento de Agricultura USDA (REAP) con un valor de \$30,781 dólares. Este esfuerzo adicional redujo significativamente el costo general del proyecto y ayudó a establecer una robusta proporción entre ahorro e inversión (SIR).

Cabe mencionar que además de que esta Relación Ahorro/Inversión (SIR) puede ayudar a los propietarios a evaluar el valor de un proyecto TX-PACE, también es importante para la suscripción financiera, porque los gobiernos locales y los prestamistas quieren estar seguros de que los propietarios del inmueble van a poder pagar sus préstamos dentro del esquema de gravamen por proyecto de evaluación predial de TX-PACE. Un propietario puede optar por hacer compras adicionales (contribuir con efectivo) para el proyecto con el fin de aumentar esta proporción. Esta recompra no debe excederse del 50% de la inversión total. Se puede calcular la relación SIR utilizando la orientación técnica actual (es decir, la suma de los ahorros durante la vida del crédito frente a la suma de la inversión durante el mismo período). La expectativa es que la Relación Ahorro/Inversión sea de 1.0 ó mayor. Al menos el 50% del ahorro calculado debe estar relacionado con la energía o el uso del agua. En la Sección II (Suscripción del Préstamo y Normas Técnicas) del Manual de Normas Técnicas figura una guía detallada para determinar los ahorros, incluyendo interés en los costos incrementales.

https://www.keepingpaceintexas.org/wp-content/uploads/2022/03/2021-PACE-in-a-Box-Technical-Standards-Manual_SPA_03-2022.pdf

Para proyectos completos de modernización del desarrollo (es decir, desmontaje y reconstrucción, expansión de la propiedad existente o nueva construcción en un lote previamente desarrollado), la línea de base se establece utilizando los códigos de construcción actuales. (Datos adicionales aquí: <https://www.keepingpaceintexas.org/wp-content/uploads/2022-Incremental-Costa-Interpretation.pdf>). Debido a que la mayor parte de Texas actualmente utiliza los códigos de energía IECC 2015 para nuevas construcciones, el establecimiento de una línea de base para una reurbanización se basa en el código de energía del estado de Texas, actualmente el IECC / ASHRAE 90.1-2013 de 2015. Se pueden buscar actualizaciones del código aquí: <http://www.comptroller.texas.gov/programs/seco/code/commercial.php> .

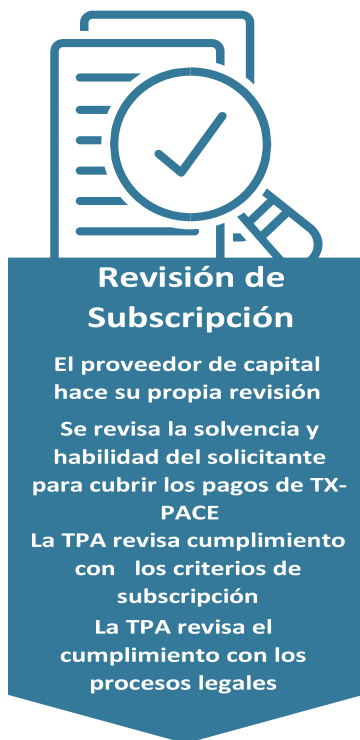
PASO 8: CIERRE DEL FINANCIAMIENTO DE TX-PACE



La función principal de la TPA es revisar y aprobar las solicitudes de TX-PACE en nombre del gobierno local. La TPA determina la elegibilidad de cada proyecto y garantiza el cumplimiento de la Ley PACE de Texas, los requisitos de *PACE in a Box* y los requisitos del gobierno local. La TPA trabaja con las partes interesadas a través de cada uno de los pasos del proceso de desarrollo del proyecto TX-PACE descritos en esta Guía.

Revisión del proyecto

La TPA revisa y aprueba los proyectos PACE a nombre del gobierno local que estableció la región PACE en la que se encuentra el proyecto. A continuación, se muestra el proceso general de la TPA para revisar los proyectos TX-PACE. Una vez que la TPA recibe todos los documentos requeridos, puede analizar la información proporcionada en los documentos presentados tanto por el propietario, como por el prestamista y el ingeniero de la ITPR para cada proyecto.



La TPA realiza una revisión técnica de los documentos presentados por el ingeniero de la ITPR tal como se describe en el Paso 7.

Cada proyecto también se someterá a una revisión financiera y de suscripción de la solvencia y la capacidad del solicitante para pagar la evaluación TX-PACE. El prestamista hará su propia revisión de suscripción. La TPA requerirá documentos específicos del propietario y datos del prestamista que verifique la información proporcionada. La lista de documentos de solicitud se encuentra en el menú de Recursos del Sitio Web de la TPA, <https://www.texaspaceauthority.org/resources/documents/>

Por último, la TPA llevará a cabo una revisión legal para garantizar el cumplimiento de la Ley PACE de Texas, de lo estipulado en esta Guía y de los requisitos locales del programa TX-PACE.

La siguiente tabla resume las métricas de suscripción que un proyecto debe cumplir para calificar para el financiamiento de TX-PACE.

Guía de criterios de suscripción

Proporción Préstamo/Valor (LTV)	<35% del valor determinado una vez completado el proyecto. Se evalúan peticiones de variación de hasta un 25% del valor del mercado según cada caso y utilizando los lineamientos adicionales de <i>Keeping Pace in Texas</i> (Favor de referirse al Paso 2)
Relación Ahorro/Inversión (SIR)	A través de la vida de la evaluación predial, los ahorros totales deben sobrepasar el costo total según lo determinado por el ingeniero de la ITPR utilizando las Normas Técnicas de <i>PACE in a BOX</i> . Esta Relación Ahorro/Inversión igual o superior a 1.0 se expresa como $SIR \geq 1$. (Favor de referirse al paso 7)
Vida útil estimada (EUL)	El plazo de la evaluación predial no podrá superar la vida útil estimada de las mejoras elegibles. (Favor de consultar el paso 7)
Consentimiento del titular de la hipoteca	Se requiere el consentimiento por escrito de los prestamistas senior existentes. (Favor de consultar el paso 6)

Cierre del proyecto

Una vez que los documentos requeridos han pasado las revisiones técnicas, legales y de suscripción, el proyecto estará listo para el cierre. Para cerrar un proyecto de TX-PACE se requiere una serie de documentos uniformes aprobados por el gobierno local que incorporen los términos del acuerdo de préstamo subyacente negociado en privado, o la nota o pagaré, entre el propietario y el prestamista participante en el programa de TX-PACE, tal como se indica en el Paso 3.

La TPA revisa los documentos y los ejecuta en el cierre a nombre del gobierno local. Entre los documentos de cierre del programa TX-PACE incluyen:

- Un Contrato de Propietario participante en el Programa PACE en el que el dueño de la propiedad solicita y acepta voluntariamente una evaluación predial del gobierno local sobre la propiedad asegurada con un gravamen senior;
- Un Contrato de Prestamista participante en el Programa PACE en el que el gobierno local asigna los ingresos de la evaluación predial al Prestamista y acepta cobrar cuotas vencidas; y
- Una Notificación de gravamen de evaluación predial contractual que la TPA presenta ante el secretario del condado, quien inscribe el gravamen de la evaluación predial en el registro de la propiedad.

La TPA funge como agente de cierre. Con algunos proyectos que incluyen múltiples fuentes de capital que se cierran simultáneamente, los prestamistas pueden elegir confiar en una compañía de títulos de bienes raíces para ejecutar el cierre. La TPA trabaja en estrecha colaboración con estos prestamistas. La compañía de títulos debe seguir las instrucciones contenidas en una carta de la TPA para garantizar el cierre adecuado del proyecto TX-PACE.

Cuotas administrativas

La TPA se esfuerza por operar una organización eficiente y financieramente estable, manteniendo los costos al mínimo y operando de manera eficiente. Por esta razón, la TPA se ha organizado y opera como una organización sin fines de lucro, cobrando dos tipos de cuotas como parte de la administración: una tarifa de solicitud y una tarifa residual continua. Éstas cubren el servicio administrativo básico para completar una revisión del proyecto de TX-PACE, así como la supervisión continua y la presentación de informes del programa a los gobiernos locales que establecen un programa TX-PACE. Para obtener una lista de tarifas, consulte el sitio Web de la TPA. (www.texaspaceauthority.org/for-capital-providers)

PASO 9: CONSTRUIR O INSTALAR EL PROYECTO

El programa PACE de Texas está diseñado para ser flexible y puede incluir financiamiento previo a la construcción (como un préstamo de construcción) junto con el financiamiento de TX-PACE a largo plazo después de que se complete el proyecto. Por lo general, el financiamiento previo a la construcción incluirá un cronograma con las fechas de los pagos a plazos.

Pagos a Plazos de TX-PACE

A diferencia de la mayoría de los otros estados, los gobiernos locales en Texas han optado por delegar el cobro de sus pagos a plazos de TX-PACE a los Prestamistas (o a un administrador de su elección). La fecha y la frecuencia de los pagos a plazos se negocian entre el propietario y el prestamista TX-PACE en el acuerdo de financiamiento subyacente y la nota o pagaré. Los pagos a plazos deben hacerse por lo menos una vez al año. Se pueden programar pagos mensuales, trimestrales o semestrales, pero la mayoría de éstos se reflejan en el calendario anual de pago de impuestos a la propiedad. Los pagos a plazos son facturados y pagados directamente al Prestamista.



PASO 10: VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN



Después de la finalización del proyecto, el ingeniero de la ITPR visitará el sitio una última vez para verificar que las mejoras se han instalado correctamente y que funcionan según lo previsto. Entonces presentará ante la TPA una Declaración de Cumplimiento posterior a la construcción que certifique la finalización del proyecto. La TPA debe garantizar que se obtenga esta Declaración de Cumplimiento de la ITPR porque es un requisito legal. Si el financiamiento de TX-PACE está disponible antes de la construcción del proyecto, habrá un cronograma razonable y apropiado para cada caso. Además, la versión final en ese cronograma debe ser igual por lo menos al 10% del costo del proyecto o según lo acordado entre la TPA y el Prestamista de TX-PACE. Este paso final no se publicará hasta que la TPA haya recibido el certificado final del ingeniero de la Tercera Parte Independiente de Revisión que verifica la finalización del proyecto.

Se debe tomar en cuenta que la medición y verificación a largo plazo, como se define tradicionalmente, es recomendada mas no obligatoria en Texas. La TPA no garantiza ahorros, y no hay recurso para el administrador del programa o el gobierno local si los ahorros no se materializan. El asunto del rendimiento del proyecto a largo plazo se trata mejor entre el propietario, el proveedor de servicios, y el prestamista. Se les recomienda a los propietarios que hagan uso de las mejores prácticas de operación del edificio, administración de las instalaciones y que lleven un mantenimiento regularmente programado de los equipos elegibles para lograr las expectativas de ahorros a largo plazo.

Monitoreo continuo

Para crear una comunidad más consciente de los recursos y reducir el desperdicio de energía y agua, la TPA medirá el impacto de los servicios públicos de cada proyecto. Si bien la TPA no requiere medición y verificación tradicionalmente definidas, los propietarios aceptan compartir datos anuales de uso de energía y agua en el Contrato del Propietario de PACE. La TPA está trabajando con el Centro de Investigación Avanzada de Houston (*Houston Advanced Research Center* o HARC) que supervisa para TX-PACE el control y rastreo de energía y emisiones y lo comparte por medio del sistema de rastreo de energía y emisiones (*Energy and Emissions Tracker*) – Favor de consultar www.pace.harcresearch.org para tener acceso a dicha información.

Asignación de gravámenes y venta o traspaso de una propiedad

Se entiende que la asignación de un gravamen puede tener lugar después del cierre del préstamo, por lo que el prestamista puede legalmente asignar o traspasar el derecho a recibir las cuotas del financiamiento garantizado por la Notificación de Gravamen de Evaluación Predial Contractual de PACE, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La cesión o transferencia se realiza con un prestamista calificado tal como se define en el Contrato de Prestamista del Programa PACE;
- Se notifica por escrito al propietario a la TPA, a quien tiene un préstamo hipotecario, y al Departamento de la Vivienda y Desarrollo (HUD) si éste es un proyecto asegurado por el HUD o la FHA, de la asignación, traspaso o transferencia y el domicilio a donde se debe enviar el pago de las cuotas futuras al menos 30 días antes de la fecha de vencimiento de la próxima cuota, de acuerdo con el calendario de pagos incluido en la Notificación de Gravamen de Evaluación Predial Contractual de PACE y los documentos de financiamiento; y

- El cesionario asignado o cesionario por transferencia del derecho a recibir los pagos ejecuta una aceptación por escrito de todas las obligaciones como prestamista en virtud del Contrato del Prestamista PACE.

Dado que los préstamos bajo una evaluación predial de TX-PACE se refieren a las propiedades y no a los propietarios, por lo que se quedan con el predio y no con la persona, la TPA requiere que las obligaciones de un propietario en una venta o traspaso de propiedad se transferirán al propietario siguiente. Con esto se podrá asegurar que el nuevo dueño reciba notificaciones y comunicaciones respecto a la evaluación predial y los saldos insolutos o pagos pendientes.

La TPA proporciona el aviso de asignación de evaluación requerido y los formularios de aviso de venta y traspaso que deben ser completados por el prestamista o Propietario.

SECCIÓN II

SERVICIOS ADICIONALES DE LA TPA

La Autoridad PACE de Texas proporciona administración del Programa TX-PACE para los gobiernos locales que han establecido estos programas PACE en su región como un servicio público y sin costo para el Gobierno Local.

Difusión, educación y capacitación

Además de la revisión de los proyectos de TX-PACE, la TPA proporciona educación, difusión y capacitación para todas las partes interesadas. Favor de comunicarse con la TPA enviando un correo electrónico a admin@TexasPACEAuthority.org si le interesa programar una presentación de la TPA para su organización. El robusto sitio Web de la TPA incluye información, seminarios web, volantes, folletos trípticos, estudios de casos y capacitación.

Informe anual

La TPA prepara un informe anual. Todos los informes anuales anteriores se pueden encontrar en la sección “About Us” de nuestra página de Internet. <https://www.texaspaceauthority.org/about-us/>

Entrega de avisos anuales a los propietarios

A nombre del gobierno local, la TPA prepara y envía un Aviso Anual del Programa PACE para el próximo año a cada propietario que participa en el Programa. Este aviso anual se envía como cortesía para informar sobre el monto total anual del pagaré correspondiente al préstamo de PACE en base a la evaluación predial de la propiedad correspondiente. Este aviso no es una factura, y los pagos deben hacerse al domicilio indicado y de acuerdo con el cronograma establecido en los documentos de financiamiento.

Coordinación con los gobiernos locales en caso de pagos atrasados

El Prestamista notificará a la TPA cuando algún pago se atrase. La TPA luego coordinará con el gobierno local en esa región con respecto al cobro de la cuota vencida de la evaluación predial. El gobierno local es responsable de cobrar las cuotas atrasadas de la misma manera que recaudan los impuestos prediales. Los gobiernos locales tienen derecho a imponer multas, intereses y honorarios de abogados. Al igual que en el caso de retraso en el pago de los impuestos, es probable que se contraten bufetes externos de abogados especialistas en cobranza para cobrar las cuotas vencidas del préstamo de TX-PACE. Los documentos de financiamiento entre el propietario y el prestamista deben abordar los intereses de sanciones contractuales adeudadas al prestamista por parte del propietario que se pudiera haber atrasado en sus pagos. Debido a que las evaluaciones de TX-PACE permanecen con la propiedad y no con el propietario, la única cantidad elegible para el cobro es la cuota vencida y los intereses sobre saldos insolutos asociados y adeudados al prestamista en virtud de los acuerdos de financiamiento y los costos del gobierno local, los honorarios de abogados, las multas y los intereses según el estatuto.

Por estatuto, el gravamen de la evaluación predial será "aplicado por el gobierno local de la misma manera en la que un gravamen de impuesto a la propiedad contra bienes inmuebles puede ser aplicado por el gobierno local". En ninguna circunstancia, el prestamista puede acelerar el cobro de un préstamo de TX-PACE, y en caso de incumplimiento, el único pago cobrado será el relacionado con las cuotas vencidas, junto con las sanciones, y/o intereses y costos asociados. El gobierno local no tiene la obligación de pagar ninguna cantidad vencida o atrasada.

Enmiendas y Liberaciones Parciales

Ocasionalmente, puede ser necesario enmendar un financiamiento PACE existente. Después del cierre de la evaluación predial de PACE, a veces las partes están de mutuo acuerdo para cambiar el programa de pago u otros términos o para aumentar la cantidad total del préstamo debido a aumento de costos o debido a la instalación de mejoras calificadas adicionales, o para corregir errores en el contrato o descripciones de la propiedad.

Adicionalmente, las partes pueden llegar al acuerdo mutuo de liberar una porción de la propiedad sujeta al financiamiento de PACE. Ninguna de las mejoras calificadas puede estar en la porción liberada de la propiedad. Antes de que se pueda liberar cualquier porción del inmueble, el propietario necesita demostrar que la porción restante todavía cumple con todos los requisitos de suscripción de Texas PACE in a Box y normas técnicas, incluyendo las relacionadas con los factores LTV y SIR.

Para obtener información sobre las cuotas administrativas de la TPA, favor de consultar <https://www.texaspaceauthority.org/for-capital-providers>.

Puede comunicarse con la TPA, admin@TexasPACEAuthority.org respecto a una determinación de que si se requiere una enmienda.

SECCIÓN III

HISTORIA Y ANTECEDENTES DE TX-PACE

¿QUÉ ES PACE?

Las siglas en inglés PACE corresponden al Programa de Evaluación Predial para Energía Limpia en Propiedades, *Property Assessed Clean Energy* que es una herramienta de financiamiento voluntaria reconocida a nivel nacional que los propietarios de bienes raíces pueden aprovechar para construir o instalar medidas que mejoren la eficiencia energética y el consumo del agua en sus inmuebles, o crear energía en el sitio, con *poco o ningún* desembolso de la liquidez de su capital. El financiamiento disponible bajo el Programa PACE brinda a los propietarios acceso a financiamiento privado y a largo plazo a través de una evaluación predial especial que una entidad del gobierno local adjunta como un gravamen sobre dicha propiedad. Los pagos al Programa PACE generalmente se llevan a cabo durante un período de diez a veinticinco años.

Los programas PACE no están disponibles en todos los estados; deben ser autorizados por la legislatura estatal. Una vez que se promulga la legislación PACE, los programas PACE generalmente son implementados por entidades gubernamentales locales. No todos los programas PACE autorizados por el estado son iguales.

Las legislaturas estatales y los funcionarios del poder ejecutivo, los gobiernos locales y los propietarios, consideran a los programas de financiamiento de PACE como algo atractivo. Además de los beneficios ambientales de reducir el consumo y la demanda de energía y agua, reducen los costos operativos y ayudan a los propietarios a superar las barreras financieras que dan como resultado un mantenimiento diferido, reduciendo así la inversión en equipos de ahorro de energía y uso del agua. Todo esto, aunado a las mejoras en la construcción. La reducción de los costos operativos de una organización hace que dicha organización sea financieramente más fuerte, reduce las emisiones de gases de efecto invernadero e impulsa la generación de empleos. Es importante destacar que los programas de financiamiento de PACE se pueden implementar sin gastar los recursos financieros y de personal de un estado y sus gobiernos locales, y sin la necesidad de emitir mandatos.

¿CÓMO CREÓ TEXAS SU PROGRAMA TX-PACE?

En 2013, la Legislatura de Texas adoptó la Ley PACE de Texas, la cual fue firmada y ratificada por el Gobernador Perry, <https://statutes.capitol.texas.gov/Docs/LG/htm/LG.399.htm> como resultado de los esfuerzos de *Keeping PACE in Texas* (KPT), una organización no lucrativa 501 (c) (6) formada en 2011 para promover la promulgación de la legislación PACE aplicable en todo el Estado de Texas. *Keeping PACE in Texas* trabajó con cientos de voluntarios en apoyo a esta Ley PACE de Texas.

Tal como fue adoptada, la Ley PACE no crea una burocracia a nivel estatal para administrar el programa de TX-PACE. Más bien, la Ley autoriza a las ciudades y condados para que establezcan programas locales de TX-PACE y así puedan financiar mejoras de ahorro de energía y uso sustentable del agua dentro de sus propias jurisdicciones. Según la Ley PACE, se les denomina "regiones" a las áreas para las cuales la entidad del gobierno local ha creado un programa de TX-PACE.

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL FINANCIAMIENTO TX-PACE?

El financiamiento de TX-PACE permite a los dueños de propiedades comerciales, institucionales, industriales, sin fines de lucro, y multifamiliares acceder a capital privado para financiar mejoras calificadas en la eficiencia de energía y uso del agua e instalar tecnología de energía limpia. El capital privado proporcionado a través del esquema de TX-PACE está garantizado por un gravamen de evaluación predial del gobierno local sobre la propiedad. Esta evaluación predial es similar a una evaluación de gravamen sobre una acera o el alcantarillado, pero distinguible porque es voluntaria. La evaluación predial permanece hasta que el financiamiento se haya pagado en su totalidad.

Las evaluaciones prediales especiales gubernamentales son una herramienta fiscal que los municipios cobran a las parcelas de bienes raíces para financiar proyectos entre los que se incluyen pavimentación de calles, sistemas de agua y alcantarillado y alumbrado público, todo lo cual aumenta el valor de las propiedades evaluadas. TX-PACE es un programa voluntario que se basa en una larga historia de uso de evaluaciones prediales especiales para servir a múltiples propósitos públicos a través de la reducción de los costos de energía, la conservación de los recursos hidráulicos, la estimulación de la economía, un aumento en el valor de la propiedad, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la creación de empleos.

El financiamiento de TX-PACE tiene varias características de importancia para las entidades gubernamentales locales, para los propietarios, y para los prestamistas:

- El financiamiento de TX-PACE produce beneficios ambientales y económicos sin necesidad de subsidios gubernamentales.
- El financiamiento de TX-PACE apoya mejoras permanentes de bienes raíces que aumentarán el valor de la propiedad (así como la base fiscal del gobierno local y el capital de un prestamista en caso de incumplimiento) y reducirán los costos operativos.
- Los proyectos TX-PACE pueden diseñarse para lograr el máximo beneficio.

- El financiamiento de TX-PACE distribuye los costos de los proyectos de mejoras en energía y consumo de agua durante la vida útil esperada de las medidas implementadas.
- Los propietarios pueden elegir la fuente de capital para su proyecto, generalmente un proveedor de capital TX-PACE (Prestamista), y seleccionar sus propios contratistas y otros proveedores de servicios útiles (Proveedores de servicios) que apoyan el desarrollo y la implementación de proyectos TX-PACE.
- Debido a que la evaluación está vinculada directamente a la propiedad, los proyectos TX-PACE tienen un riesgo menor que los gastos convencionales de bienes de capital suscritos en la rentabilidad del propietario. Las evaluaciones prediales de TX-PACE permanecen con la propiedad, no con el propietario; la obligación de reembolso se transfiere automáticamente si se vende la propiedad.
- Cuando una propiedad es objeto de una hipoteca subyacente, el titular de la hipoteca (prestamista senior) debe dar por escrito su consentimiento para que se lleve a cabo una evaluación predial de TX-PACE.
- En caso de incumplimiento, sólo son exigibles los pagos atrasados. Esto significa que solamente los pagos a plazos de la evaluación TX-PACE vencidos o atrasados son cobrables como deuda preferente en una reclamación del titular de una hipoteca subyacente. Además, los pagos a plazos de TX-PACE no se aceleran en caso de incumplimiento. El prestamista principal recibe un aviso en caso de incumplimiento de una cuota y no pierde el control de la hipoteca.

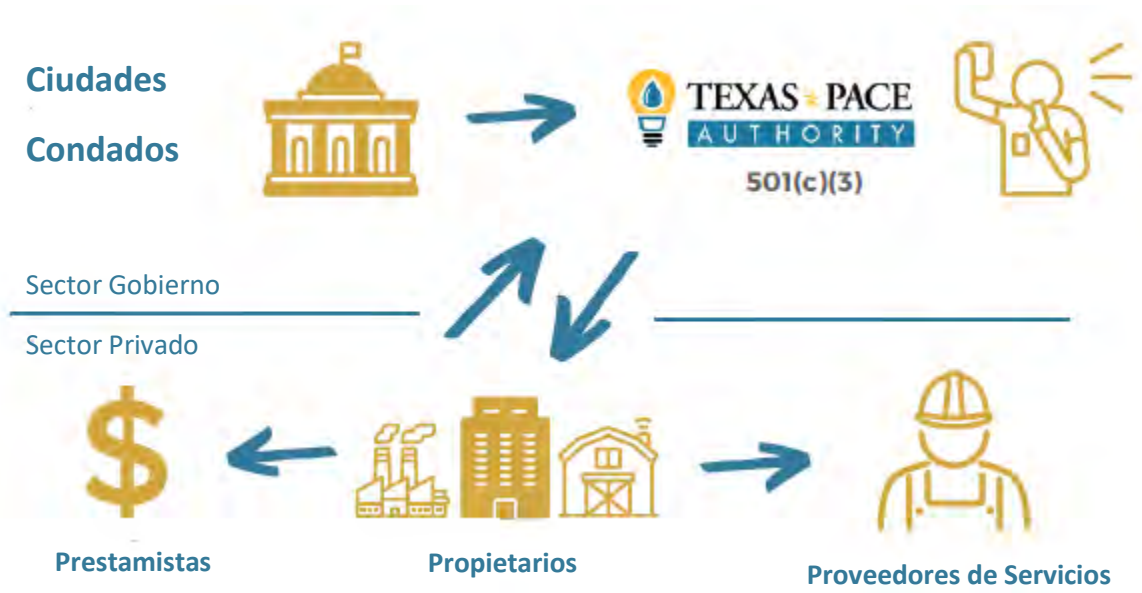
¿QUÉ ES PACE IN A BOX?

Una semana después de la promulgación de la Ley PACE de Texas, *Keeping Pace in Texas* convocó a su grupo estatal de diversas partes interesadas, incluidos funcionarios del gobierno local, empresas, prestamistas, contratistas, y grupos ambientales, para considerar la mejor manera de implementar el Programa de TX-PACE. Tomando en cuenta que Texas cuenta con 254 condados y 1,200 ciudades con gobierno municipal, cualquiera de los cuales podría desear implementar un programa de TX-PACE, las partes interesadas de *Keeping Pace in Texas* entendieron fácilmente la importancia y el valor de crear programas que fueran uniformes, fáciles de usar, sustentables y escalables.

Las partes interesadas de *Keeping PACE in Texas* se comprometieron a ayudar a las entidades gubernamentales locales a desarrollar un programa modelo de TX-PACE con una metodología de "Plug and Play" ("Conectar y Arrancar" es decir, cuando por ejemplo un aparato se conecta y queda activado inmediatamente, sin necesidad de esperar). Después de que los voluntarios en cinco diferentes grupos de trabajo pasaron un año desarrollando el diseño del programa, las normas técnicas, los criterios de suscripción, los métodos para financiar proyectos PACE con fondos privados, y las herramientas de educación y difusión, se publicó *PACE in a Box* y se puso gratuitamente a disposición de los gobiernos locales.

PACE in a Box sirve como el equivalente a las reglamentaciones estatales que se hubieran promulgado si la Legislatura de Texas hubiera optado por crear un programa a nivel estatal administrado por una burocracia del estado. Sus plantillas, manuales técnicos y documentos de orientación representan la colaboración entre todos los grupos de partes interesadas y son el producto de miles de horas de trabajo de un grupo diverso de más de 130 voluntarios. Presentan las mejores prácticas en suscripción, estándares técnicos y administración que son uniformes, fáciles de usar, escalables y sustentables.

Bajo el programa modelo de *PACE in a Box*, el papel del administrador del gobierno local se limita a aquellas tareas que un gobierno debe realizar: garantizar la elegibilidad del proyecto, el control de calidad, la educación, la difusión comunitaria y la capacitación. Los propietarios tienen el poder de seleccionar al prestamista y a los proveedores de servicios de su preferencia y encontrar el mejor uso del programa con la flexibilidad de libre mercado.



La organización *Keeping PACE in Texas* volvió a convocar a los grupos de trabajo encargados de desarrollar la versión inicial de *PACE in a Box* en 2017. Se publicó una segunda edición en 2020 para recibir comentarios e incorporar nueva información basada en el programa PACE, con la experiencia del proyecto en Texas y otros estados y la evolución de los estándares del mercado. Como tal, el modelo *PACE in a Box* continúa constituyendo las mejores prácticas para que los gobiernos locales puedan avanzar en la creación de programas TX-PACE, y para considerar y suscribir nuevos proyectos bajo el programa.

Las plantillas actuales de *PACE in a Box*, los manuales técnicos y los documentos de orientación están disponibles gratuitamente en la Biblioteca de documentos del sitio Web de *Keeping Pace in Texas*. (<https://www.keepingpaceintexas.org>)

CÓMO SE CREA UN PROGRAMA DE TX-PACE

Solamente un condado o municipalidad puede establecer un programa TX-PACE. El modelo *PACE in a Box* incorpora las mejores prácticas uniformes en la administración, suscripción y normas técnicas. La TPA proporciona documentos uniformes.

Reconociendo que las entidades del gobierno local no estaban posicionadas para gastar recursos financieros y de personal en la creación y administración de un programa, *PACE in a Box* ha creado un marco para que un gobierno local delegue a un administrador no lucrativo la administración de su programa TX-PACE. La adopción de un programa local de TX-PACE siguiendo el modelo de *PACE in a Box* no requiere el gasto de fondos para impuestos locales ni la contratación de personal adicional.



PACE in a Box recomienda que las entidades gubernamentales locales deleguen la administración de sus programas TX-PACE a una organización sin fines de lucro en lugar de una empresa lucrativa. Las partes interesadas adoptaron este enfoque con la idea de que una organización sin fines de lucro tendría más probabilidades de actuar como un "servidor público", realizando su trabajo de una manera más transparente y rentable.

¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA AUTORIDAD DE TEXAS PACE?

La TPA es la organización sin fines de lucro que un porcentaje sustancial de los gobiernos locales han seleccionado para administrar sus programas locales de TX-PACE. La TPA sirve a una mayoría significativa de la población de Texas y el número de regiones que adoptan el programa TX-PACE sigue creciendo. La TPA se compromete a servir a toda la extensión del Estado de Texas, tanto en el ámbito urbano como en el rural.

La TPA ha sido un participante integral en la labor de *Keeping Pace in Texas* y en el desarrollo y el trabajo en curso sobre *PACE in a Box*. Se compromete a trabajar para llevar los programas locales de TX-PACE a toda la extensión de Texas y trabaja junto con aquellas entidades del gobierno local interesadas en adoptar sus propios programas.

Siendo una organización certificada como no lucrativa bajo estatuto 501 (c) (3), la TPA puede basar su financiamiento a través de subvenciones y tarifas administrativas de usuario pagadas por los propietarios que buscan un préstamo a gravamen predial de TX-PACE para sus proyectos de conservación de energía y agua. La TPA no les cobra a los gobiernos locales por proporcionar la administración del programa TX-PACE. Solamente cobra tres tipos de cuotas administrativas: (1) una cuota de solicitud, (2) una cuota por transacción y (3) una tarifa anual por la administración del programa.

Además de su labor a nombre de las entidades gubernamentales locales y de los propietarios, la TPA ofrece programas educativos, participa en actividades de difusión y lleva a cabo capacitación presencial y virtual para las partes interesadas de TX-PACE.

¿ESTÁ FUNCIONANDO?

¡Sí! Al momento de publicarse esta Guía del Programa de la TPA, en su Versión 4.2, se sirve a una mayoría significativa de la población de Texas. A través de los programas TX-PACE que administra, La TPA ha facilitado la inversión de cientos de millones de dólares en energía limpia y mejoras de ahorro en el uso y consumo de energía y agua. Los proyectos de TX-PACE para los cuales la TPA ha gestionado con éxito la aprobación han variado en tamaño desde \$ 70,000 dólares, hasta a más de \$48.5 millones de dólares.

¿CÓMO PARTICIPA UN PROPIETARIO EN EL PROGRAMA TX-PACE DE LA TPA?

Precisamente es esta pregunta la que se aborda en esta Guía del Programa. La Sección I, Proceso de Desarrollo y Aprobación de Proyectos de la TPA, establece los pasos para armar un proyecto TX-PACE exitoso. La TPA está lista para ayudar, y su sitio Web tiene seminarios virtuales, capacitación, estudios de casos, folletos, trípticos, y mucho más para ayudar a los propietarios a comenzar y completar con éxito los pasos y requisitos para diseñar, financiar e instalar un proyecto de TX-PACE.

<https://www.texaspaceauthoruty.org>

Para mayor asistencia, favor de enviar un correo electrónico a la TPA: admin@texaspaceauthority.org.

SECCIÓN IV

RECURSOS ADICIONALES

A continuación, hay varios enlaces para recursos que pueden resultar útiles.

Texas PACE Authority: <https://www.texaspaceauthority.org/>

- Propietarios de Bienes Inmuebles: <https://www.texaspaceauthority.org/for-property-owners/>
- Gobiernos locales: <https://www.texaspaceauthority.org/local-governments/>
- Proveedores de servicios: <https://www.texaspaceauthority.org/for-service-providers/>
- Prestamistas: <https://www.texaspaceauthority.org/for-capital-providers/>

Recursos: Estudios de Casos, folletos, seminarios, etc. – <https://www.texaspaceauthority.org/resources/>

Herramientas: Herramienta de Financiamiento de Proyectos de la TPA, Herramienta de Rastreo de Emisiones, Herramienta de Evaluación de Mercado - <https://texaspaceauthority.org/tools/>

Verificación de elegibilidad: <https://texaspaceauthority.org/eligibility/>

Base de datos de proyectos de la TPA – <https://texaspaceauthority.org/project-list/>

Redes Sociales y Medios de Difusión de Texas PACE Authority:

Canal de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCfFhwV9jtIQAb7mrBg8I3Qg>

Prensa: <https://texaspaceauthority.org/category/blog/>

Regiones de PACE – <https://texaspaceauthority.org/service-areas/>

Keeping Pace in Texas – <https://keepingpaceintexas.org>

Biblioteca de documentos de PACE in a Box – <https://keepingpaceintexas.org/library/resources/>

¿Preguntas? Correo electrónico admin@texaspaceauthority.org

*SECCIÓN V***GLOSARIO**

ASSESSMENT - EVALUACIÓN PREDIAL: Una evaluación predial es una obligación de gravamen sobre una propiedad que se queda con el bien inmueble y no con el propietario, y que es colocada por el gobierno local a cambio de un beneficio económico que aumenta el valor de la propiedad. La evaluación predial se elimina una vez que el préstamo se ha pagado en su totalidad. Una evaluación predial PACE es un proceso voluntario que debe ser solicitado por el propietario del inmueble. En este esquema, el propietario recibe acceso a financiamiento privado a largo plazo para mejoras de ahorro de energía y/o uso sustentable de agua que aumentan el valor de la propiedad y brindan beneficios de ahorro de energía y agua a la comunidad, todo esto sin costo para el gobierno local.

CAPITAL PROVIDER (LENDER) - PROVEEDOR DE CAPITAL (PRESTAMISTA): La entidad que proporciona el financiamiento para un proyecto PACE.

ELIGIBILITY CHECK - VERIFICACIÓN DE ELEGIBILIDAD: Una herramienta en el sitio Web de la TPA con algunas preguntas rápidas para averiguar si su proyecto podría ser elegible para un financiamiento de PACE.

HOUSTON ADVANCED RESEARCH CENTER (HARC) - CENTRO DE INVESTIGACIÓN AVANZADA DE HOUSTON: centro de investigación sin fines de lucro que desarrolla soluciones basadas en la ciencia para garantizar un futuro en el que las personas prosperen y la naturaleza pueda florecer. www.harcresearch.org

INDEPENDENT THIRD PARTY REVIEWER - TERCERA PARTE DE REVISIÓN INDEPENDIENTE (ITPR): Un ingeniero profesional con licencia de Texas, con certificación y experiencia en eficiencia energética y/o uso sustentable del agua.

KEEPING PACE IN TEXAS: Una asociación empresarial sin fines de lucro organizada con el propósito de promover programas de financiamiento para energía limpia basados en evaluación predial (Programas PACE) en todo el estado de Texas. www.keepingpaceintexas.org

LENDER (CAPITAL PROVIDER) - PRESTAMISTA (PROVEEDOR DE CAPITAL): La entidad que proporciona el financiamiento para el proyecto PACE. A los prestamistas PACE a menudo se les conoce como prestamista principal, prestamista senior o proveedor de capital.

LoanSTAR: Un fondo de préstamos rotativo administrado por la Oficina Estatal de Conservación de Energía (SECO) para financiar mejoras de ahorro de energía y agua en la propiedad pública. www.comptroller.texas.gov/programs/seco/funding/loanstar

LOCAL GOVERNMENT - GOBIERNO LOCAL: Un municipio (ciudad) o condado en Texas.

MEASUREMENT AND VERIFICATION (M&V) - MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN (M&V): El proceso para cuantificar los ahorros entregados por una mejora de conservación de energía o agua. Demuestra cuánta energía o cuánto consumo de agua se reduce, en lugar del costo total del ahorro monetario. Estas mediciones pueden verse afectadas por muchos factores, como los precios de la energía. El proceso M&V permite aislar y evaluar de manera justa el ahorro de energía o agua proporcionado por la mejora.

MORTGAGE HOLDER CONSENT (SENIOR LENDER CONSENT) - CONSENTIMIENTO DEL TITULAR DE LA HIPOTECA (CONSENTIMIENTO DEL PRESTAMISTA PRINCIPAL o PRESTAMISTA SENIOR): Si hay una hipoteca existente sobre la propiedad, el titular de la hipoteca (prestamista senior) tendrá que dar su consentimiento para permitir una evaluación predial PACE sobre la propiedad. Se puede encontrar una muestra de un formulario de consentimiento en el sitio Web de la TPA.

OPEN MARKET - MERCADO ABIERTO: Un programa PACE en el que el Propietario puede seleccionar a un Prestamista y a los Proveedores de Servicios de su preferencia.

PACE IN A BOX: El programa modelo uniforme bajo la Ley PACE de Texas que contiene las mejores prácticas en la administración, suscripción y estándares técnicos ampliamente adoptados por los gobiernos locales en todo el Estado de Texas. www.keepingpaceintexas.org/library/document-library

PROPERTY OWNER - PROPIETARIO DE UN INMUEBLE: El dueño registrado de una propiedad de bienes raíces en la que se instala una mejora calificada.

QUALIFIED IMPROVEMENT - MEJORA CALIFICADA: Una mejora permanente fija en bienes inmuebles y destinada a disminuir el consumo o la demanda de agua y/o energía, incluido un producto, dispositivo o grupo interactivo de productos o dispositivos en el lado del cliente del medidor que utiliza tecnología energética para generar electricidad, proporcionar energía térmica o regular la temperatura. A menudo se denominan medidas de conservación de energía (ECM), medidas de conservación de agua (WCM) o medidas de conservación de servicios públicos (UCRM).

REAL PROPERTY - BIENES RAÍCES: Bajo la Ley PACE de Texas, bienes raíces significa inmuebles comerciales o industriales de propiedad privada o bienes raíces residenciales con cinco o más unidades de vivienda. Bajo el Código Tributario de Texas, bienes raíces significa un terreno, una mejora, una mina o cantera, un mineral en el lugar, madera en pie o un patrimonio o interés, siempre y cuando no se trate de una hipoteca o gravamen sobre la propiedad para asegurar pago o desempeño.

SERVICE PROVIDER - PROVEEDOR DE SERVICIOS: Un contratista, arquitecto, ingeniero u otra fuente de servicios que un propietario contrata en el desarrollo de un proyecto de TX-PACE.

STATE ENERGY CONSERVATION OFFICE (SECO) - OFICINA ESTATAL DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA: Una división de la Contraloría de Texas que sirve como modelo de mejores prácticas y es una fuente de apoyo y experiencia para el Manual de Normas Técnicas de *PACE in a Box* y para la eficiencia en consumo de energía y de agua en el estado de Texas. El Director de la SECO es el presidente voluntario del Grupo de Trabajo de Normas Técnicas de *PACE in a Box*.

www.comptroller.texas.gov/programs/seco

www.comptroller.texas.gov/programs/seco/funding/pace.php

TECHNICAL STANDARDS MANUAL - MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS: El modelo uniforme de mejores prácticas técnicas utilizado por las Terceras Partes de Revisión Independiente (ITPR) para validar los ahorros proyectados en las mejoras propuestas por el Programa PACE. El Manual de Normas Técnicas se basa en el manual utilizado por la SECO en la administración de su programa LoanSTAR, que es un fondo de préstamos rotativos similar a un préstamo de TX-PACE, y que está disponible para mejoras de ahorro de energía y agua en edificios públicos. El Manual de Normas Técnicas incluye un apéndice de los términos técnicos que se utilizan en la presente Guía. En el sitio Web de *Keeping Pace in Texas* www.keepingpaceintexas.org/library/document-library se pueden encontrar versiones en inglés y español de este manual.

TEXAS PACE ACT - LEY PACE DE TEXAS: Legislación promulgada en 2013 que otorga a las ciudades y condados la autoridad para establecer programas TX-PACE según el Capítulo 399 del Código de Gobierno Local de Texas. <https://statutes.capitol.texas.gov/Docs/LG/htm/LG.399.htm>

TEXAS PACE AUTHORITY (TPA): La organización sin fines de lucro 501 (c) (3) que administra los programas TX-PACE siguiendo el modelo de *PACE in a Box* para las ciudades y condados de Texas como un servicio público. La TPA administra el Programa TX-PACE.

TX-PACE: El término descriptivo para los programas y proyectos de Texas que siguen el programa modelo de mejores prácticas de *PACE in a Box*

UTILITY COST REDUCTION MEASURES - MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE COSTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS: Mejoras a la propiedad que reducen el uso de energía o agua y cumplen con la definición de "Mejoras calificadas" descritas en la Ley PACE de Texas. A menudo también se les conoce con mayor precisión como medidas de conservación de energía (ECM), medidas de conservación de agua (WCM) o medidas de conservación de servicios públicos (UCRM).



www.TexasPACEAuthority.org

Si usted quisiera obtener permiso para usar o reproducir material de la Guía del Programa de la Autoridad PACE de Texas que no sea para fines de revisión, favor de ponerse en contacto con la TPA: admin@texaspaceauthority.org

Derechos Reservados © 2025 Texas PACE Authority