

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN URBANA

LÍNEA DE ACCIÓN ADAPTA

**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN VIVIENDAS EN ZONAS DE
RIESGO MEDIO DE INUNDACIÓN**

REGLAMENTO OPERATIVO

Versión revisada: mayo de 2024

Contenido

Antecedentes y justificación de la modificación del reglamento	0
1 Introducción	5
2 Contexto	5
3 Objetivo	6
4 Fondo rotatorio	6
5 Sujetos de crédito	7
6 Utilización de los recursos de financiamiento	9
7 Condiciones de la línea.....	11
8 Etapas y procedimientos	12
9 Documentación requerida	17
10 Evaluación y seguimiento.....	18
11 Auditoría.....	19
12 Modificación del Reglamento Operativo	19
ANEXO 1: Ficha Socioeconómica y guía de procedimiento IDP	19
ANEXO 2: Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación.....	19
ANEXO 3: Modelo de Convenio.....	19

1 Introducción

El objeto del presente Reglamento Operativo es establecer los términos y condiciones que normarán la ventana de financiación denominada **Línea de acción ADAPTA, en un Fondo Rotatorio existente dentro del Programa de Rehabilitación Urbana (en adelante, Programa RU)** de la Intendencia Departamental de Paysandú, cuyo financiamiento inicial se efectuará a través del presupuesto de la **Actividad 9.1 “Fondo rotatorio para adaptaciones en viviendas en zonas de riesgo medio de inundación, según el Mapa de Riesgos. Caso piloto en Paysandú”** del Proyecto Regional “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del Río Uruguay” Uruguay - Argentina (en adelante Proyecto AF/AU/RIOU/G1) aprobado y financiado por el Fondo de Adaptación.

2 Contexto

El Proyecto AF/AU/RIOU/G1 fue aprobado en 2019 por el Fondo de Adaptación de las Naciones Unidas (en adelante “FA”), siendo la Entidad Implementadora CAF Banco de Desarrollo de América Latina (en adelante “CAF”). El objetivo principal del Proyecto es desarrollar la resiliencia en las ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del tramo inferior del Río Uruguay, tanto en territorio argentino como uruguayo, mediante el desarrollo de instrumentos, herramientas y experiencias de planificación e implementación para la adaptación al cambio climático, así como la gestión del riesgo climático. El Ministerio de Ambiente de Uruguay es el promotor y beneficiario del proyecto por parte del Gobierno de la República Oriental del Uruguay, y la Corporación Nacional para el Desarrollo de Uruguay es la Entidad Ejecutora de las actividades nacionales del Proyecto en Uruguay.

Con fecha 9 de octubre de 2020, se firmó el “Convenio de colaboración entre la Intendencia de Paysandú, el Ministerio de Ambiente y la Corporación Nacional para el Desarrollo” (EM 2020/14000/012439; CND/GDEP/19/15/2020) con el objetivo de sentar las bases de colaboración entre las partes a los efectos de la ejecución de las actividades (7.1) y (9.1) del Componente 2 y (14.1) del Componente 4 del Proyecto “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del Río Uruguay”. En particular la Actividad 9.1 del Proyecto AF/AU/RIOU/G1, tiene un presupuesto de USD 200.000 para la entrega de créditos y subsidios.

Durante el 2019 y 2020 se realizaron los estudios de diagnóstico y de caracterización de la población objetivo y las viviendas en riesgo a inundaciones en la Ciudad de Paysandú. Como parte de los resultados se elaboraron propuestas de medidas de adaptación, que han sido insumos para el diseño de la línea de acción ADAPTA. Estos estudios son: “Adaptación de viviendas al cambio climático y la variabilidad. Estudio piloto en la ciudad de Paysandú” (2019), “Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación” (2020), y “Paysandú: Sistematización de experiencia y propuestas de desarrollo” (2020)³.

El 26 de mayo de 2021, se firmó un nuevo Convenio entre el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial (MVOT) y la Intendencia Departamental de Paysandú (IDP) registrado en el Exp. 2019-7717, con el objetivo de “Promover la Rehabilitación Urbana en Ciudades del

³ Los estudios están disponibles en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/paysandu-estudios-piloto-sobre-adaptacion>

Departamento de Paysandú” para el ejercicio 2022-2023. Con este nuevo convenio (EM 2015/14000/17600) se plantea continuar con las dos líneas que se vienen realizando: Refacciones, Ampliación, Reformas y/o Terminaciones e instrumentar una tercera línea, de Medidas de adaptación de viviendas en zonas de riesgo medio de inundación- ADAPTA⁴.

La Línea de Acción Adapta fue diseñada por la Intendencia Departamental de Paysandú (IDP), en el marco del Programa de Rehabilitación Urbana preexistente en la Intendencia de Paysandú (IDP) y siguiendo los lineamientos definidos en 2019 para la Actividad 9.1 “Fondo rotatorio para adaptaciones en viviendas en zonas de riesgo medio de inundación, según el Mapa de Riesgos. Caso piloto en Paysandú” del Proyecto Regional Uruguay - Argentina “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del Río Uruguay”, en adelante Proyecto AF/AU/RIOU/G1. La línea de acción fue creada por medio de los expedientes 2019/7717 y 2020/3730, de los cuales surgen las resoluciones del Intendente 358/2020, aprobando un proyecto de convenio, el 6 de febrero 2020 y la Resolución del Intendente 2183/2020, por nuevo convenio (IDP, MA, CND) el 9 de setiembre 2020.

3 Objetivo

Facilitar los medios para adaptar y mejorar la calidad de la vivienda en áreas de riesgo medio de inundación, mediante préstamos sin interés, subsidios, permisos de construcción y asesoramiento técnico.

4 Fondo rotatorio

La administración financiera de los fondos de la Línea de acción ADAPTA será realizada por la IDP. Por resolución municipal número 4283 / 2007 con fecha 31 de diciembre del 2007 y con la anuencia de la Junta Departamental de Paysandú (Decreto Nro. 5571 / 07, de 21 de diciembre del 2007), se creó el Fondo Rotatorio, que permite que el reintegro de los fondos por parte de los/as beneficiarios/as pueda destinarse a la entrega de nuevos créditos en las diversas líneas de acción del programa.

La Línea de acción ADAPTA iniciará su ejecución con un presupuesto inicial de US\$ 200.000 proveniente del Proyecto Regional Uruguay - Argentina “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del Río Uruguay” (Proyecto AF/AU/RIOU/G1), que le serán transferidos a la IDP a través de la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) en virtud del “Convenio de colaboración entre la Intendencia de Paysandú, el Ministerio de Ambiente y la Corporación Nacional para el Desarrollo” (EM 2020/14000/012439; CND/GDEP/19/15/2020). De acuerdo con la Cláusula Cuarto del Convenio, *“los fondos serán destinados a los préstamos para adaptar y mejorar la calidad de las viviendas, no siendo posible de financiación los gastos de oficina u honorarios. Los reembolsos de fondos de los destinatarios serán reasignados por la Intendencia a nuevos préstamos en las diferentes líneas de acción del Programa de Rehabilitación Urbana de Paysandú”*.

⁴ Sitio web de RU: <https://paysandu.gub.uy/etiqueta/rehabilitacion-urbana/>

5 Sujetos de crédito

5.1 Población objetivo

La población objetivo de la línea de acción ADAPTA es aquella que reside en áreas con infraestructura de servicios adecuada a nivel urbano de la zona de riesgo medio de inundación definida en el Mapa de riesgo en el Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la ciudad de Paysandú y su microrregión (Decreto N.º 7719/2018).

Esta zona queda definida por los siguientes límites: al Norte la calle Don Bosco hasta Gutiérrez Ruiz y por ésta hasta calle Charrúa; al Este Zelmar Michelini hasta Leandro Gómez, por Leandro Gómez hasta Ledesma, por Ledesma hasta Sarandí, por Sarandí hasta Paz, por Paz hasta Ituzaingó, por Ituzaingó hasta Ledesma y por Ledesma hasta la calle Gral. Artigas; por el Sur, la calle Gral. Artigas hasta Paz, por Paz hasta Colón, por Colón hasta Garzón o Avda. De Los Deportistas, por ésta hasta Ituzaingó, y por Ituzaingó hasta el Recinto Portuario, y por el Oeste, el Río Uruguay.

Gráfico con zonas de intervención:



5.2 Metas de cobertura

En el Proyecto AF/AU/RIOU/G1 se han comprometido las siguientes metas a cumplirse antes del final del proyecto:

Resultado	Indicadores	Línea de base	Metas de medio término y final	Modos de verificación	Presunciones
Actividad 9.1 Fondo rotatorio para adaptaciones en viviendas en zonas con riesgo medio de inundación, según Mapa de Riesgo. Caso piloto en Paysandú	Diseño finalizado	0	Final del proyecto: 1	Documento de diseño	Las autoridades garantizan monitoreo y supervisión de los préstamos una vez que finaliza el proyecto
	Cantidad de préstamos otorgados (desagregado por género y edad)	0	Medio término: 30 Final del proyecto: 70 (al menos 40% de hogares con jefas de hogar)	Documentación referida a convocatoria, garantías y adjudicaciones	
	Cantidad de obras de adaptación realizadas en viviendas	0	Medio término: 20 Final del proyecto: 40 (Al menos 40% hogares con jefas de hogar)	Informes sobre las obras realizadas	

Fuente: Marco de resultados del Proyecto AF/AU/RIOU/G1.

5.3 Requisitos

Los sujetos de crédito deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- En cuanto a los ingresos, debe existir capacidad de pago que será evaluada por RU. No se fija mínimo ni máximo de ingresos del núcleo familiar.
- La vivienda deberá estar en la zona de actuación de la línea Adapta, y su estado de conservación debe permitir su habitabilidad con una inversión justificable en el marco del Programa.
- El inmueble debe tener como principal destino el de vivienda familiar, lo cual es verificado a través de una visita técnica.
- Las personas solicitantes deberán:
 - Ser propietarias o usufructuarias o promitentes compradoras o arrendatarias o comodatarías, o poseedoras de derechos sucesorios sin declaratoria de herederas, excepcionalmente o inquilinas (con anuencia de uno/a de los/as propietarios/as. Además, podrá acceder quien habitando la vivienda sin tener un vínculo formal con la propiedad presente una autorización de los propietarios que justifique el motivo por el cual está habitando la vivienda.
 - Habitar la vivienda a adaptar o, en caso de no estar habitándola, asegurar que quedará en condiciones de habitabilidad una vez que se realice la intervención. Se realizará por medio de una evaluación de la situación, de la familia, y su vínculo con la vivienda y/u otras propiedades.

- Aquellas personas que al momento de la firma de convenio tengan 70 años o más, requieren un fiador solidario.

Todos los beneficios que otorgue el programa serán personales del/de la beneficiario/a, su cónyuge, y en caso de fallecimiento, se transmitirán a sus sucesores sean estos mayores o menores de edad.

El crédito se vincula a la persona que solicita el beneficio.

La correcta selección de los/as Beneficiarios/as, pasa a ser determinante del funcionamiento del programa con Modalidad Fondo Rotatorio.

5.4 Criterios de priorización

La priorización de casos tomará en cuenta las vulnerabilidades que afectan a los hogares, considerando entre otros elementos la composición y jefatura de las familias, con prioridad para: hogares monoparentales femeninos y hogares con jefatura de mujeres, hogares con integrantes afrodescendientes, viviendas con presencia de adultos mayores y de personas con discapacidad, etc.

También se dará prioridad a quienes hacen uso mixto de la vivienda realizando en ella actividades productivas para generar ingresos, dada la vulnerabilidad que genera la paralización de las actividades económicas durante la afectación por inundaciones⁵.

5.5 Monto máximo

El monto máximo de los créditos será del equivalente en pesos uruguayos de 36.300 U.I.⁶.

5.6 Formalización

Todo préstamo que sea aprobado por la IDP deberá ser formalizado mediante una resolución del intendente, a través de la firma de un convenio y un vale por el monto que recibe en el que se aclara el subsidio, cumpliéndose al efecto las normas y procedimientos establecidos en este Reglamento y de acuerdo con las gestiones Administrativas de la Intendencia, si estas no contravienen el propósito del Proyecto AF/AU/RIOU/G1.

6 Utilización de los recursos de financiamiento

Los créditos, subsidio y asesoramiento técnico de la Línea de acción ADAPTA se destinarán a financiar posibles alternativas o soluciones para reducir el impacto de las inundaciones y eventos climáticos asociados en las viviendas y/o edificaciones existentes y lo que ellas contienen (instalaciones, servicios, equipamiento, los bienes y las personas).

⁵Según el estudio realizado en el año 2019 en el marco del NAP Ciudades para esta zona de la ciudad de Paysandú (Adaptación de viviendas al cambio climático y a la variabilidad. Estudio piloto en la ciudad de Paysandú (2019). Equipo consultor: Nora Bertinat, Ana Sena, Mariana García.) en el 27% de los inmuebles cuyo uso principal es la vivienda además se realizan actividades económicas, primando la cocina y venta de alimentos (23%), los almacenes o kioscos (20%) y talleres mecánicos (10%), además de peluquerías, modistas, carpintería, cerámica, etc.

⁶ Equivalente al tope de US\$ 5.000 (aprobado en el [Proyecto AF/AU/RIOU/G1](#), pág. 4141) a la cotización interbancaria del dólar y de la U.I. del 31/10/2022 (se redondea la cifra resultante de 36.282 U.I.).

En este sentido se contemplan intervenciones que contribuyan al mejor desempeño de la vivienda frente al cambio climático y que reduzcan los impactos de las inundaciones y los eventos climáticos asociados a estas.

Con esto se busca reducir al mínimo los daños para lograr edificaciones resilientes a estas amenazas. Para ello hay que tener en cuenta los daños o consecuencias con relación a la magnitud de los eventos y las características y/o tipologías edilicias.

Ante las inundaciones, para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios, se han establecido tres tipos de acciones financieras dentro de la línea de acción ADAPTA orientadas a reducir la vulnerabilidad de un edificio ya construido y de su contenido. Estas son:

1. Obras para EVITAR la inundación, que consiste en impedir que el agua alcance el edificio.
2. Obras para RESISTIR, que consiste en impedir que el agua entre en el edificio, una vez que ha llegado al exterior de este.
3. Obras para TOLERAR, que consiste en admitir la entrada del agua en el edificio, ya que no es posible lo contrario, pero tomando las medidas de adaptación necesarias para limitar el daño y reducir el tiempo para la vuelta a la normalidad.

Son financiables las acciones para el acondicionamiento, reacondicionamiento, y/o reparación de las viviendas y/o edificaciones que faciliten el retorno de las personas después de eventos climáticos que hayan obligado a la evacuación o autoevacuación de la población residente en las viviendas afectadas, que se realicen con el enfoque de reconstruir mejor.

En este enfoque, además de las modificaciones necesarias para evitar, resistir y tolerar el ingreso de agua por inundaciones, los trabajos de acondicionamiento, reacondicionamiento y reparación incorporarán mejoras para adaptar las viviendas a vientos fuertes, precipitaciones copiosas, aumento de temperaturas y olas de calor.

Los recursos de ADAPTA se utilizarán para financiar bienes y servicios requeridos para la ejecución de una obra, con las siguientes exigencias:

- Permitir que las viviendas que se desarrollan (locales habitables) por debajo de la cota exigida por la normativa, puedan ser objeto de intervención, sin exigir que dichos locales pasen a ser no habitables.
- Cumplir con la normativa vigente, para las nuevas construcciones y/o ampliaciones cuando éstas, están fuera de la vivienda existente.
- Las obras de adaptación en edificios históricos cumplirán con la normativa que corresponda en cuanto a permisos, implementación de obras y respeto de fachadas.
- Tolerancia al Decreto N°8289/96: Tener tolerancia para aquellas viviendas en donde se realice algún tipo de intervención de adaptación, y que no se exija resolver déficit anterior, por ejemplo, iluminación y ventilación de habitaciones ya existentes
- Se definirán por parte de la oficina de RU, junto con el beneficiario los trabajos a realizar.

- El equipo técnico de RU valorará los incumplimientos normativos (incumplimiento de los Decretos 8289/96 y 7719/2018) para definir su incorporación o no al programa, con el asesoramiento jurídico correspondiente.

7 Condiciones de la línea

7.1 Monto del crédito

El monto máximo posible de ser destinado a cada crédito de la línea ADAPTA será de 36.300 U.I.⁷

Cada beneficiario accederá al crédito en función del presupuesto de la obra (presentado y aprobado por la oficina) y de la posibilidad de pago de la cuota que se determine.

Los préstamos para otorgar tienen un componente reembolsable y uno no reembolsable. El tope del subsidio se explicita en la sección **7.12**.

7.2 Denominación

Los préstamos se conceden en pesos, las amortizaciones se calculan de acuerdo con el valor de la Unidad Indexada del día que se hace efectivo el pago

7.3 Plazo

El máximo plazo para el reembolso es de hasta 60 cuotas mensuales y consecutivas, y se harán efectivas entre el 1º y el 10 de cada mes.

7.4 Tipo y cantidad de desembolsos

El monto total del crédito se realiza en una instancia con la correspondiente firma del convenio y vale.

7.5 Tasa de interés

Se trata de préstamos sin intereses, con subsidio y asistencia técnica por parte de la Oficina de Rehabilitación de la IDP.

7.6 Garantías

Los préstamos que otorgue la IDP podrán ser garantizados a su satisfacción, de acuerdo con lo establecido en la legislación y normas bancarias uruguayas sobre el tema, así como a sus propias reglamentaciones internas.

7.7 Amortización del capital

Para el cobro de las cuotas, se le adjudica a cada beneficiario/a un número de cuenta (número de convenio) debiendo realizar el pago en las cajas de tesorería de la Intendencia o en los servicios de cobro descentralizados. El pago de la cuota comienza al mes subsiguiente de recibir la entrega del crédito.

7.8 Cobro anticipado

Con el fin de disuadir el no cumplimiento del pago, teniendo la familia condiciones para hacer frente al mismo, el atraso en el pago de tres cuotas consecutivas implica la caducidad del plazo

⁷ Equivalente al tope de US\$ 5.000 (aprobado en el [Proyecto AF/AU/RIOU/G1](#), pág. 41) a la cotización interbancaria del dólar y de la U.I. del 31/10/2022 (se redondea la cifra resultante de 36.282 U.I.).

de amortización establecido, debiéndose abonar la totalidad de lo adeudado. Lo mismo sucede si se constata el uso del préstamo para otros fines diferentes que los acordados en el convenio.

7.9 Recargo por mora y procedimientos de cobranza

La Intendencia Departamental de Paysandú podrá cobrar intereses moratorios para aquellas familias que caigan en mora.

7.10 Límites de endeudamiento

No se podrá solicitar crédito en más de una línea de acción para intervenir en un padrón al mismo tiempo.

7.11 Transferencia de fondos

La Intendencia Departamental de Paysandú realizará la entrega de los préstamos de la línea ADAPTA y se responsabilizarán de la utilización de los recursos, conforme a lo estipulado en este Reglamento Operativo.

Los reembolsos de fondos de los destinatarios serán reasignados por la Intendencia a nuevos préstamos en las diferentes líneas de acción del Programa de Rehabilitación Urbana de Paysandú, priorizando el cumplimiento de las metas establecidas en **5.2 Metas de cobertura**

7.12 Subsidio en el capital

En la Línea de Acción ADAPTA se podrá otorgar un subsidio en el capital de un 50%. Excepcionalmente, el subsidio podrá ser de hasta el 75% únicamente en aquellos casos en que se constató el ingreso de agua a la vivienda en inundaciones ocurridas desde el año 2023 (para lo que se solicitará constancia de CECOED o denuncia en jefatura).

Será subsidio en capital y no subsidio a la cuota.

El equipo técnico de RU evaluará la capacidad de pago de las familias contemplando el ingreso de los hogares, su conformación familiar y su capacidad de hacer frente a la cuota sin afectar la economía habitual de la familia

7.13 Cláusula Inundación

Si una vivienda que haya sido objeto del crédito de la Línea de Acción Adapta es afectada por una inundación durante el proceso de amortización del préstamo; se podrá posponer el pago de la cuota durante el mes o meses de inundación. Esto apuesta simultáneamente a aliviar las cargas económicas de las familias durante ese período y a resguardar el repago futuro de los préstamos.

8 Etapas y procedimientos

8.1 Promoción y difusión del programa

La intendencia elaborará la estrategia de difusión, y producción del material de propaganda (prensa oral / escrita, afiches, volantes etc.) realizando una amplia difusión de carácter local de modo que todos/as los/as potenciales beneficiarios/as puedan inscribirse, estableciendo lugar, días y horarios para brindar información. Se realizará una adecuada campaña de información y

motivación informando los alcances de cada línea de acción. La campaña de difusión estará publicada en la web de la IDP⁸.

La difusión se realizará en los siguientes términos:

1. La IDP inicia la estrategia de difusión mediante una comunicación de la Oficina de RU con los ya inscriptos, y con los que se registraron en CECOED como afectados. Luego se realizará una convocatoria a vecinos del área de intervención con similar procedimiento al ya realizado en el lanzamiento de la Línea ADAPTA, con invitación puerta a puerta, entregando folleto informativo, y visitando los colectivos en la zona.
2. Se prioriza la comunicación a los postulantes a la línea de acción o interesados registrados durante la primera etapa de difusión, antes de la presente edición del Reglamento, que no cumplieron con los requerimientos básicos, los cuales se encuentran registrados en un padrón que mantiene la IDP. Podrán incorporarse en este grupo las personas que hubieran expresado interés durante las visitas del equipo técnico o posteriormente que se encuentren registrados en los mecanismos de verificación del proyecto, sin importar si hubieran iniciado o no el trámite de postulación.
3. La IDP también priorizará la difusión de las condiciones del mecanismo de préstamos, a las personas que hayan sido registradas por el Centro Coordinador de Emergencias Departamental (CECOED) Paysandú como evacuadas o autoevacuadas en el evento de inundación.
4. Luego se procederá a ampliar la difusión a todos aquellos que residen en viviendas en la zona de intervención.

Este orden no implica una priorización en la selección ni en la inscripción de las personas interesadas. Independientemente del orden que se aplique para la administración de los recursos de la IDP en actividades de difusión del Instrumento, 1) cualquier persona que se encuentre dentro del área de intervención podrá inscribirse para solicitar un préstamo de la línea de acción ADAPTA en cualquier momento mientras la ventanilla se encuentre abierta; 2). Las intervenciones buscan específicamente preparar a las construcciones existentes y lo que estas contienen, ante eventos climáticos asociados a la inundación, para que los daños se vean reducidos.

8.2 Inscripción

Las inscripciones serán a través de la página web de la Intendencia⁹. O presentándose en la oficina de RU, donde completará una preinscripción a modo de declaración jurada. El mecanismo de inscripción funcionará en modo de ventanilla abierta.

Una vez que la oficina recibe la inscripción, solicitará la documentación base e informará a las personas postuladas los pasos que se continuarán dando para acceder al crédito para realizar las evaluaciones.

⁸Sitio web de RU: <https://paysandu.gub.uy/etiqueta/rehabilitacion-urbana/>

⁹<https://www.gub.uy/tramites/inscripcion-adapta-fondo-adaptacion-viviendas-riesgo-inundacion-ru>

En caso de que la demanda fuera superior a la que sea posible atender, se deberán atender los criterios de priorización establecidos en la sección **5.4 Criterios de priorización**, y podrá procederse a un sorteo para la selección de los/as beneficiarios/as que no cumplan con éstos.

8.3 Charlas Informativas

Para la línea ADAPTA, se deberá realizar instancias informativas personalizadas sobre las posibles medidas de adaptación para llegar a los vecinos y las vecinas que habitan en la zona de riesgo medio de inundación.

En lo que refiere a la planificación de charlas, talleres y otras actividades informativas, teniendo en cuenta situaciones excepcionales de inundación, la IDP debe comunicar a CND sobre la necesidad de postergarlas o sustituirlas por visitas a cada familia. En la planificación de estas instancias se deberán tomar medidas afirmativas que consideren las necesidades de las mujeres como ser sus horarios de conveniencia, la ubicación o lugar próximo para las reuniones, debe disponer de espacios de cuidados para niños y niñas y se considerarán las necesidades de grupos de población con restricciones de movilidad (espacios accesibles).

Asimismo, las cartillas y guías informativas incorporarán lenguaje inclusivo, dirigiéndose siempre de forma explícita a hombres y mujeres.

8.4 Diagnóstico y medidas de adaptación

El equipo técnico del Programa de RU deberá contar con un/a arquitecto/a y un/a trabajador/a social, y asesoramiento de la oficina de Escribanía y Contadores de la Intendencia, que habilite el intercambio y el apoyo fluido con las familias. IDP enviará para conocimiento de la CND la conformación del equipo, previo al otorgamiento del primer crédito.

El equipo técnico del Programa de RU realizará un diagnóstico, seleccionará medidas de adaptación aplicables y diseñará la manera en que éstas se aplicarán a cada caso particular para consideración del préstamo y eventual aprobación por resolución del Intendente.

A tales efectos, realizará el relevamiento de cada inscripción, completando una ficha arquitectónica y otra ficha socio económica del núcleo familiar.

En la ficha arquitectónica se determinarán las obras de adaptación que se priorizarán y para las que se destinará el crédito.

El equipo técnico de la oficina del programa de RU elaborará los recaudos gráficos y escritos que corresponda en cada caso. Esto requerirá de instancias de participación de cada familia para llegar a la solución más adecuada en cada caso, juntamente con el equipo técnico de la oficina.

Para determinar las inversiones elegibles para la línea Adapta se cuenta con soluciones técnicas cuya pertinencia y viabilidad deberán ser evaluadas, y su aplicación desarrollada para cada caso por el equipo técnico. Algunas de estas soluciones específicamente vinculadas a eventos de inundación, están compiladas en la *Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación*¹⁰, que se Anexa a este Reglamento. Otras soluciones que puedan

¹⁰ Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación, elaborada en el marco del NAP Ciudades (Bertinat, Nora Coord., 2021). Disponible en el sitio web del Ministerio de

surgir del asesoramiento inicial deberán ser adecuadamente justificadas en términos de adaptación. Para diseñar soluciones bajo el enfoque integral de reconstruir mejor, existen estudios relacionados con el desempeño de edificaciones frente al clima en la página web del Ministerio de Ambiente, tales como *ADAPTA Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática*¹¹ (FADU UDELAR, 2021. NAP Ciudades), en particular, el Capítulo 3 Ciudades resilientes al CVC, y *Adaptación de viviendas al cambio climático y la variabilidad. Eventos extremos de calor y frío. Confort Térmico y Eficiencia Energética*¹² (N. Bertinat, 2020. NAP Ciudades). Estos trabajos, cuya descarga está disponible en la página del Ministerio de Ambiente, pueden ser utilizados como material de apoyo por el equipo técnico. Otras soluciones que surjan del asesoramiento inicial serán justificadas en términos de adaptación a eventos climáticos asociados y/o a la variabilidad y el cambio climático, y deberán tener como objetivo mejorar las capacidades de adaptación y reducir el riesgo o la vulnerabilidad. Resulta clave el **asesoramiento inicial a las familias**, tanto en lo que tiene que ver con el diagnóstico de la situación habitacional como en el diseño y la selección de las medidas de adaptación a realizar. Este asesoramiento debe ser también integral. Para seleccionar las medidas idóneas a realizar es necesario conocer la particularidad de cada vivienda, tipología, ubicación, afectaciones sufridas ante eventos extremos (como ser la altura máxima a la que llegó el agua en caso de la inundación), entre otras.

Es imprescindible conocer los usos funcionales de la vivienda en relación con la conformación familiar de quienes la habitan y para esto es necesario el intercambio directo con la familia. Además, las medidas en sí mismas tienen diferentes requerimientos técnicos y de trabajo calificado, lo que también condiciona la forma de intervención, aspecto también a evaluar inicialmente.

La ficha socio económica del núcleo familiar incluirá todos los campos necesarios para recoger información relevante para los reportes requeridos en el marco del del Proyecto “Adaptación al Cambio Climático en ciudades costeras y ecosistemas vulnerables del Río Uruguay”, el cual establece que se monitoreará el acceso de hombres y mujeres al mecanismo, y que el mismo será evaluado al cabo de un año junto con el equipo técnico de género del Proyecto, a fin de tomar acciones correctivas en caso de ser necesario. Entre las variables a recoger será necesario considerar la identidad de género, la edad y el nivel educativo de todos los integrantes de la familia; la identificación de la jefatura del hogar; ocupación; la presencia de personas con discapacidades; la autopercepción de ascendencia étnico-racial, etc.

Ambiente, en el siguiente enlace: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Gu%C3%ADa_Medidas%20de%20adaptaci%C3%B3n%20viviendas%20en%20zonas%20de%20riesgo%20medio%20de%20inundaci%C3%B3n.pdf.

¹¹ ADAPTA Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática. En el siguiente enlace: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Informe%20Adpata%20Fadu%202021_compressed.pdf

¹² Adaptación de viviendas al cambio climático y la variabilidad. Eventos extremos de calor y frío. Confort Térmico y Eficiencia Energética (Bertinat, Nora, 2020). Disponible en el sitio web del Ministerio de Ambiente en el siguiente enlace: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Adaptaci%C3%B3n%20en%20viviendas_%20confort%20t%C3%A9rmico%20y%20eficiencia%20energ%C3%A9tica_c.pdf

8.5 Presentación y aprobación del presupuesto

El equipo técnico del Programa RU analizará la documentación presentada y se determinará en forma coordinada con cada beneficiario/a, la obra que se realizará, el monto del crédito, número y monto de las cuotas y las personas que deberán firmar el convenio y el vale correspondiente

8.6 Resolución del Intendente

Se solicita al Intendente que dicte una resolución aprobándose la entrega de los montos correspondientes para cada uno de los/as beneficiarios/as. Una vez que se tiene dicha resolución pasa al área de Administración de la Intendencia y se coordina la firma de convenio y entrega del cheque. El convenio incorporará el número de resolución municipal en el que se aprueba el crédito.

8.7 Suscripción del convenio, firma de vale y entrega de cheque

Se coordina la firma del convenio y del vale junto con la entrega del cheque, el que se gestionará desde la oficina de Rehabilitación Urbana, en coordinación con el/la solicitante.

8.8 Seguimiento de la ejecución de las obras

Una vez que el/la beneficiario/a recibe el préstamo, está en condiciones de empezar la obra. Las obras se deberán hacer respetando los plazos y lo establecido en el convenio. El/la beneficiario/a deberá informar a la oficina de RU, cuando inicie la obra. Se deberá permitir el acceso al equipo técnico al inmueble, así como tomas de fotografías del desarrollo de las obras.

Es vital el acompañamiento permanente durante el proceso de obra, para las obras llevadas adelante por las propias familias o por personal contratado por estas. No solo para dar apoyo técnico en el proceso sino también para fiscalizar el correcto uso de los fondos prestados. Este tipo de programas requiere de un trabajo de cercanía con las familias, y la proximidad permitirá también al equipo de la IDP ir ajustando aquellos aspectos que vayan surgiendo de la propia puesta en práctica de esta línea de acción tan específica.

8.9 Entrega del monto correspondiente al subsidio y firma de vale

La entrega del crédito al beneficiario se realizará de una sola vez con la firma del vale.

8.10 Constatación de final de la obra

Culminados los trabajos RU realiza una visita para confirmar que se utilizaron los montos entregados para las obras indicadas en el convenio. En aquellos casos en que no se haya respetado el plazo o que la obra no concuerde con la obra aprobada, se realizarán las notificaciones correspondientes, se indicarán las correcciones, pudiendo el/a beneficiario/a perder el beneficio del subsidio.

De constatare incumplimiento se le notificará al beneficiario y se le solicitará devolución del monto total (perdiendo el subsidio) a través de la Asesoría Letrada de la IDP, que llevará adelante la gestión, pudiendo dar curso a trámites de morosidad e inclusión del beneficiario en el clearing.

8.11 Seguimiento de pago

Se realiza seguimiento en el cumplimiento del pago de las cuotas. En los casos que se constate atraso en su cumplimiento, la oficina RU se pondrá en comunicación para ver el motivo y evaluar posibles soluciones, posteriormente si no se demuestra voluntad de pago por parte de la

persona beneficiaria y teniendo más de 3 cuotas consecutivas impagas, se envía el expediente a la Oficina de Quitas y Esperas de la Intendencia de Paysandú.

Para esto, debería emitirse un reporte mensual con los pagos efectuados y los pagos faltantes y contactar a aquellas familias que no hayan abonado la cuota mensual para conocer el motivo y la posibilidad de resolución.

8.12 Devolución de vales

Una vez que el/la beneficiario/a totaliza el pago de las cuotas se realiza el trámite correspondiente a la devolución de vales.

9 Documentación requerida

La persona solicitante deberá presentar la documentación que se detalla:

- Cédula de Identidad de la persona que solicita el préstamo e integrantes del núcleo familiar.
- Recibos de sueldos de las personas integrantes del grupo familiar, o en caso de no tenerlo, certificado de ingresos realizado por escribano o contador. Para situaciones en que el ingreso sea inferior a un salario mínimo nacional y no se disponga de recibo de sueldo, la situación será evaluada e informada por el/la trabajador/a social de RU.
- Recibos de UTE, OSE o ANTEL.
- En caso de que Escribanía de Intendencia lo requiera, se solicitará Certificado Notarial que acredite la titularidad del inmueble para el que se solicita el crédito, donde consten los datos personales de las personas titulares del mismo.

Para facilitar la gestión, la implementación y la evaluación, se elaborarán protocolos y planillas estándar que habiliten homogeneizar la información y los criterios a implementar que permitan facilitar la actuación e imprimir transparencia:

- Ficha única de registro de los postulantes que contenga la información socioeconómica base para la evaluación de la capacidad de pago.
- Ficha sobre las condiciones edilicias de las viviendas a intervenir y de su ubicación en relación con los tiempos de retorno (TR10 o TR100) o con la cota máxima de inundación conocida. Incluir el impacto de la última inundación en términos de ingreso o no de agua a la vivienda
- Ficha con las obras a realizar y su correspondiente presupuesto.
- Ficha que resuma lo efectivamente aprobado y financiado, la forma de implementación y las condiciones de pago, incluidos los eventuales subsidios a la cuota. Esta ficha será la base para la evaluación de la intervención, tanto en materia de eficacia de las obras como de devolución del crédito otorgado.

Toda la información contará con respaldo digital para facilitar el seguimiento sistemático y dar insumo a la rendición de cuentas del propio Fondo.

10 Evaluación y seguimiento

10.1 Evaluación de intervenciones

La oficina de RU IDP realizará un seguimiento post obra, especialmente post- evento de inundación para evaluar la eficacia de las medidas implementadas. Esto es central para calibrar la pertinencia de las medidas implementadas e ir ajustando aquellos aspectos a mejorar. Para esto, puede ser pertinente, al menos en su primera edición, involucrar a otras Instituciones y a la academia para fortalecer la evaluación técnica en relación con las medidas de adaptación.

10.2 Comisión de seguimiento

Se establece la conformación de la Comisión de Seguimiento tripartita, que será integrada por referentes de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC) del MA, referentes de la oficina de RU de la Intendencia de Paysandú, y la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) durante la vigencia del Convenio “Convenio de colaboración entre la Intendencia de Paysandú, el Ministerio de Ambiente y la Corporación Nacional para el Desarrollo” (EM 2020/14000/012439; CND/GDEP/19/15/2020).

Dado que el objeto del presente Reglamento Operativo es la ejecución la Línea de crédito ADAPTA del Programa de Rehabilitación Urbana de la Intendencia Departamental de Paysandú, asimismo podrá participar de la comisión de seguimiento la Dirección Nacional de Vivienda del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (DINAVI-MVOT) en calidad consultiva.

La misma sesionará con una frecuencia mensual y convocada por cualquiera de sus miembros. Se podrán convocar reuniones extraordinarias a los efectos de tratar asuntos relativos tanto a participantes, así como referentes a la instrumentación del programa.

Esta comisión tendrá la competencia de monitorear la implementación del programa, y proponer ajustes al Reglamento Operativo si interpreta que mejoran la ejecución de este, y también podrá analizar nuevas líneas de trabajo y aprobar la rendición de cuentas.

10.3 Rendición de cuentas:

A lo largo de la implementación del proyecto, la Intendencia realizará rendiciones de cuentas cuatrimestrales sobre el progreso realizado y una evaluación anual de los logros, además de informes sobre los fondos reembolsados por los destinatarios y su destino.

- (i) La rendición de cuentas cuatrimestral informará los saldos ejecutados, los saldos disponibles y el dinero ingresado por concepto de repago. Con un detalle que permita conocer también los montos otorgados, la incidencia de los subsidios otorgados, y el dinero recuperado.
- (ii) El informe de evaluación anual se realizará al cierre de cada año que contará con dos partes:
 - Valoraciones sobre las formas de ejecución, la población involucrada, los obstáculos encontrados, los aprendizajes y buenas prácticas. Además, estas valoraciones incluirán el análisis de acceso de los beneficiarios y las beneficiarias según la composición del hogar, la cantidad de menores, la identidad de género y edad de las personas a cargo de

la jefatura familiar, la presencia de integrantes del hogar con discapacidades, y la ascendencia étnico racial de los miembros del hogar, entre otras variables relevantes.

- Para esto sería deseable dar voz a los propios participantes, por lo que se propone un formulario de evaluación que realicen luego de culminadas las obras.

11 Auditoría

CND y/o CAF podrán en cualquier momento evaluar la marcha de la línea ADAPTA y auditar el uso de los fondos provenientes del Proyecto AF/AU/RIOU/G1. Si alguno de los informes de rendiciones de cuentas y de evaluación indican que los recursos no se utilizaron para los fines establecidos en el Convenio de colaboración entre la Intendencia de Paysandú, el Ministerio de Ambiente y la Corporación Nacional para el Desarrollo (EM 2020/14000/012439; CND/GDEP/19/15/2020), la intendencia no recibirá las partidas pendientes, en tanto se aclare lo observado. La Intendencia deberá devolver a CND, en el plazo que esta le indique el que no será inferior a 15 días, los montos que no se hayan destinado a préstamos, en la misma moneda en que fueron desembolsados.

12 Modificación del Reglamento Operativo

IDP, MA y/o CND podrán sugerir modificaciones a este Reglamento Operativo para adaptarlo a nuevas circunstancias o condiciones que pudieran presentarse en el transcurso de la ejecución de la Línea ADAPTA con los recursos del Proyecto AF/AU/RIOU/G1. Cualquier modificación al Reglamento Operativo entrará en vigor una vez que el Comité Técnico Nacional de dicho Proyecto exprese su aprobación al respecto.

ANEXO 1: Ficha Socioeconómica y guía de procedimiento IDP

ANEXO 2: Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación

ANEXO 3: Modelo de Convenio¹³

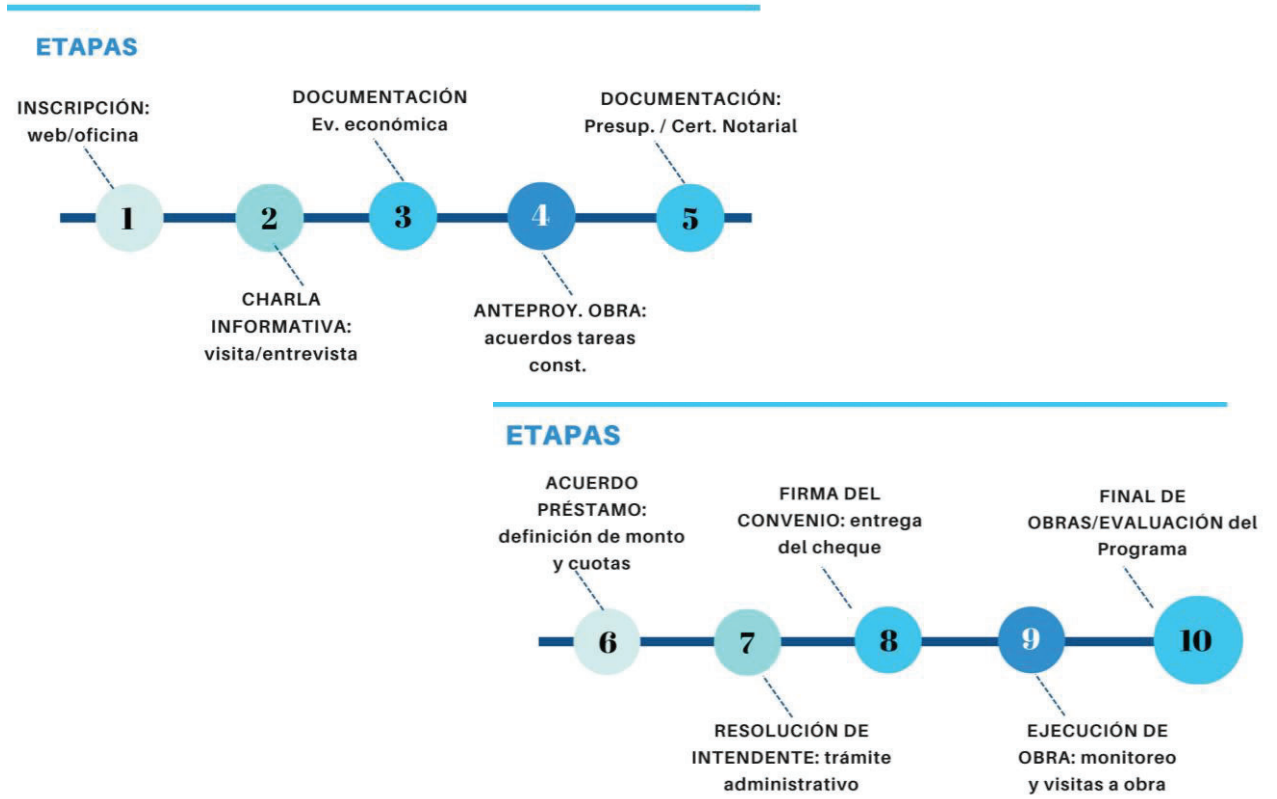
¹³ El Modelo de Convenio, en elaboración por parte de Escribanía de la IDP, será incorporado con posterioridad a la aprobación del presente Reglamento Operativo.

ANEXO 1: Guía de procedimiento. Implementación y operativa de las medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación

○ Procedimiento interno – ADAPTA- Rehabilitación Urbana

ETAPAS	DIFUSIÓN / REGISTRO	ENTREVISTA / RELEVAMIENTO	DIAGNÓSTICO PROJ./APROB	RESOLUCIÓN IDP/ CONVENIO	OBRAS / SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
ALCANCES	<ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer línea del programa ADAPTA en el territorio. Se plantean recorrida por la zona puerta a puerta así como Instituciones, colectivos o asociaciones Se especificará el registro mediante formulario web y de forma presencial en la oficina de RU. 	<ul style="list-style-type: none"> Taller informativo y entrevista en domicilio recabando datos (socio económicos/ arq.) De acuerdo a los registros presentados, y antecedentes recavados, el equipo técnico realizará evaluación primaria. A presentar con CND y ACC. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación socioeconómica, proyectual del beneficiaria/o del programa. Acuerdo con beneficiaria/o Estudio del subsidio Presentación de presupuestos. Estudio notarial 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión administrativa en IDP para la resolución del Intendente. Adquisición del préstamo. Conformación de Convenio y vale. Firma del Convenio y vale con beneficiaria/o 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de obras. Visita de obras y acompañamiento por parte del equipo técnico monitoreando los avances de la obra. Seguimiento del pago de la cuota mensual. 	<ul style="list-style-type: none"> Final de obra. Evaluación del programa. (participación, metas, alcances, plazos, etc.) Reflexionar sobre el proceso realizado, fortalezas, debilidades, oportunidades, etc. Retro alimentación.
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Folleto ADAPTA Ficha registro - territorio Nota AVISO VISITA Formulario WEB / oficina 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha socio-económica Ficha relev/graf. /proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación económica Aprobación ACC / CND 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución IDP Convenio Vales (acreditan el subsidio) 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha seguimiento proyecto Planilla pago mensual préstamo 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha evaluación.

○ Etapas – ADAPTA- flyers Charal inform./entrevista



○ Cronograma tentativo utilizado en una primera etapa de ejecución ADAPTA 2023



CRONOGRAMA TENTATIVO

Etapas/Actividad	ABRIL			MAYO			JUNIO				JULIO				AGOSTO							
	12-04-14-04	18-04-21-04	25-04-28-04	2-05-5-05	8-05-12-05	15-05-19-05	22-06-25-06	29-06-02-07	6-07-9-07	12-07-16-07	13-07-23-07	26-07-30-07	3-07-7-07	10-07-14-07	17-07-21-07	24-07-28-07	31-07-4-08	7-8-11-08	14-08-18-08	21-08-25-08	28-8-1-09	
DIFUSIÓN Visitas en territorio puerta a puerta (colectivo y registro mediante página web (al registro tendrá vigencia anual))																						
EVALUACIÓN I Entrevistas y relevamiento para una evaluación preliminar para el acceso al crédito																						
DIAGNÓSTICO Evaluación socio económica y técnica. Conformación de proyectos de con la recepción ante organismos públicos.																						
RESOLUCIÓN Firma de convenios y vales. Entrega del cheque con el monto adjudicado.																						
MONITOREO Acompañamiento en los avances de obra. Seguimiento del pago de la cuota.																						
EVALUACIÓN II Evaluación en cada etapa para retroalimentación en el estudio de fortalezas y debilidades.																						

NOTA: Se realizarán estudios de cada caso conforme a lo que se avance en los registros web.
 TRABAJOS PREVIOS: Armado de folleto, diseño de formulario de inscripción, planificación de plantillas para registros, formularios de relevamiento socio económico técnico. Vinculación con Edificaciones y BPS, en los procesos de registro de obras.

○ Flyers de difusión

Preparate mejor ante las inundaciones

La Intendencia Departamental de Paysandú, el Ministerio de Ambiente y el Proyecto ACC (Adaptación al Cambio Climático en el Río Uruguay), ofrecen un préstamo para financiar obras y mejoras en viviendas en zona de riesgo medio de inundación.

ADAPTA es una línea de acción del Programa Rehabilitación Urbana que otorga préstamos sin interés para la realización de obras y mejoras en viviendas ubicadas en zona de riesgo medio de inundación (Indicada en el mapa)

Para pre-inscribirse: A partir del mes de abril de 2023 en paysandu.gub.uy

Obtené más información:

Rehabilitación urbana | Intendencia de Paysandú
 Sarandí 1184
 Oficina de Rehabilitación Urbana
 Tel. 4722 6220 int. 2901 y 2919
 Cel. 091 985 059

ADAPTA
Paysandú

Préstamos para la adaptación de viviendas en zona de riesgo medio de inundación, con perspectiva de género



Posibles soluciones

para reducir los daños que pueden causar las inundaciones en su vivienda.

-  Generar terminaciones interiores y exteriores resistentes al agua.
-  Construcción de altillos, entrepisos, niveles superiores.
-  Instalar puertas y portones estancos.
-  Elevar la instalación eléctrica (tableros, ductos, tomas corrientes, etc.)
-  Instalación de válvulas de retención en las instalaciones sanitarias.
-  Elevar pisos, generar escalones.
-  Elevaciones de equipos eléctricos, calentador de agua, heladeras, cocinas, etc.
-  Instalar sistemas de drenajes en sótanos.
-  Mejoras para facilitar la circulación de dispositivos para personas con movilidad limitada.

Un equipo técnico analizará la solución más adecuada para cada caso.



- Inscripción en página web – IDP –



www.gub.uy/tramit

Inscripción ADAPTA-fondo de adaptación para viviendas con riesgo de inundación-RU

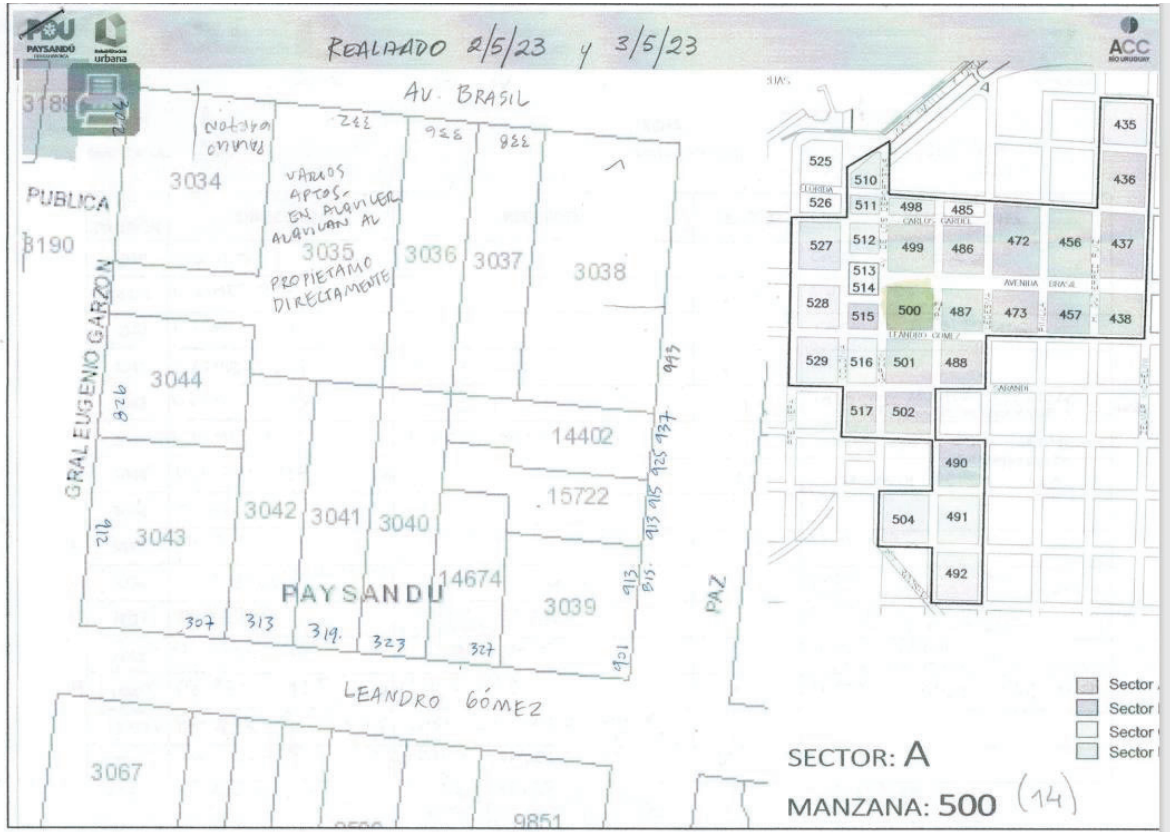
Las **Entidades Públicas** no podrán exigir requisitos adicionales a los aquí detallados (Ley 19.355 art. 76).

Es un fondo que otorga préstamos sin interés, destinado a la realización de obras y mejoras en viviendas afectadas por las inundaciones.

Iniciar trámite en línea

Ayuda

o Ejemplo manuscrito en territorio



SECCIÓN: **A**
MANZANA: **500**

FECHA: 2/5 3/5
VISITADO POR: VIRGINIA JORGE, JORJANA JORGE

N° PADRÓN	DIRECCIÓN:	RECIBIDO:	CEL/TEL:	OBSERVACIONES:
3039	PAZ 913			CASA 2 NIVELES
14674	L. GÓMEZ 327		V+A	2 UNIDADES
3040	L. GÓMEZ 323		V+A	CASA EN BUEN ESTADO
3041	L. GÓMEZ 319	GLADYS ORTIZ	V+A	
3042	L. GÓMEZ 313	WILIA PAWNE	V+A	CASA CON MUCHO DEFERIMIENTO. CON PELIGRO DE DERUMBIE LOMENIA
3043	L. GÓMEZ 307	RODOLFO MÉNDEZ	V+A	LA 3TA. INTERESADO CON PROBLEMAS DE PROPIEDAD
3044	GRAL EUGENIO GARZÓN 928	CRISTIAN	V+A	CASA MUY DETERMINADA.
3034	PAZ 917			
3035	AV. B. 332	ALQUILA. VENTILAMOS EL PAB.		VANITADA
3036	AV. B. 336 (BERNARDO)	NADIE / FOLLETO		BUENA CONSTRUCCIÓN PARECE HABITADA.
3037	AV. B. 338	WILSON FOLLETO GONZALEZ		ATIENDE UN MUCHACHO, LE COMENTAMOS EL PROBLEMA
3038	AV. BRASIL 348 PAZ 913	NADIE / FOLLETO		PARECE VACIA. PARECE HABITADA Y MANTENIDA
14402	PAZ 927 / 925	PARECE HAB.	V+A	PORTÓN GARAGE HABITADA.
15722	PAZ 923 - PAZ 913 915	CASA ALUVIADA NANCY RODRIGUEZ	X	

○ Ficha Socio- Económica – Entrevista en domicilio



FICHA SOCIO ECONÓMICA

S

Fecha:	Nro. Inscripción:
Técnicos:	Participantes en la entrevista:

1 - IDENTIFICACIÓN DEL/ DE LA POSTULANTE - (especifique si es

Apellidos	Nombres
Teléfono	Celular

2 -IDENTIFICACIÓN DEL / DE LA TITULAR - beneficiario/a

Apellidos	Nombres
Teléfono	Celular

3 - IDENTIFICACIÓN DEL / DE LA COTITULAR

Apellidos	Nombres
Teléfono	Celular

DIRECCIÓN (Referencias para su ubicación geográfica)

4 - ANTECEDENTES DE SOLICITUD DE VIVIENDA

¿Alguna vez solicitó o participo de algún programa de solución para vivienda?

1- SI Año Organismo

2- NO

Resultado de la solicitud:

1- Rechazo por no cumplir criterios	4- Participó y se retiró	7- En espera de resolución
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- No ingreso por falta de cupos	5- Programa suspendido	8- Adjudicatario
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- No acepto	6- Participó y fue expulsado	9- No corresponde
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - ASCENDENCIA ÉTNICO RACIAL IDENTIDAD DE GENERO

Afro o Negra	<input type="text"/>	Mujer	<input type="text"/>
Amarilla	<input type="text"/>	Mujer Trans	<input type="text"/>
Blanca	<input type="text"/>	Varón	<input type="text"/>
Asiatica	<input type="text"/>	Varón Trans	<input type="text"/>
Indigena	<input type="text"/>	Ninguna de las anteriores	<input type="text"/>
Otra	<input type="text"/>	Prefiero no contestar	<input type="text"/>
Ns/Nc	<input type="text"/>		

6 - TENENCIA DE LA VIVIENDA ACTUAL

Tiempo de residencia en dicha vivienda

Propietarios de la vivienda y del terreno	
Compra	<input type="text"/>
Donación	<input type="text"/>
Heredado	<input type="text"/>
Trámite de sucesión	<input type="text"/>
Promitentes compradores	
Pagó todo	<input type="text"/>
Esta pagando	<input type="text"/>
Deudor, saldo pendiente y no ha ejecutado pagos	<input type="text"/>
Sucesor	
<input type="text"/>	
Usufructuario o comodatario	
<input type="text"/>	
Agregados con familiares u otros	
<input type="text"/>	
Inquilinos/Arrendatario INC	
<input type="text"/>	
Usufructuario en relación de dependencia	
<input type="text"/>	
Ocupantes o intrusos	
Con permiso	<input type="text"/>
Sin permiso	<input type="text"/>
En relación de dependencia	<input type="text"/>
Otro/Especificar	<input type="text"/>
Sin techo/Via pública	
<input type="text"/>	
Alojamiento compartido (estatal/privado)	
<input type="text"/>	

Titularidad del predio es compartida

Si No Ns/Nc

Especifique:

Monto mensual del alquiler \$:

Titularidad del predio y vivienda (mejoras) pertenecen a la misma persona?

Si
 No
 Ns/Nc

Especifique:

7 - INUNDACIONES

¿Has sufrido inundaciones?

Si

No

¿Dónde se alojó durante la evacuación?

¿Consideras la posibilidad de irse a otra vivienda por la inundación?

Si

No

¿Por qué?

Especifique:

8 - ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN LA VIVIENDA

¿Realiza algún tipo de actividad productiva?

Si

No

¿Cuál?

¿Cuántas personas trabajan en esa actividad?

Familiares

Sin empleados

Otros

Nº de personas

Nº de personas

Afectados por inundación

Tipo de daños en esa actividad:

Edificio

Maquinaria

Reparaciones

Mercadería

Producción

Animales

9 - OBSERVACIONES

○ Ficha de relevamiento arquitectónico – domiciliaria



FICHA ARQUITECTÓNICA				3 A1	
FECHA:		N° DE INSCRIPCIÓN:			
TÉCNICOS:		PARTICIPANTES en la ENTREVISTA:			
ETAPA ANTEPROYECTO					
1 - DATOS del/ de la POSTULANTE					
NOMBRE del/de la POSTULANTE:					
DIRECCIÓN:					
PADRÓN:		MANZANA:	SECTOR:		
2 - RELEVAMIENTO					
2.1 SOLICITUD del/ de la POSTULANTE:					
2.2 Intervenciones constructivas con menos de 10 años de ejecución					
Detalle	Fecha	Ejecutado por?			
2.3 CARACTERÍSTICAS EDILICIAS:					
RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO:	vincular archivo	RELEVAMIENTO GRÁFICO:	vincular archivo		
PERCEPCIÓN DE ALTURA DEL INGRESO DE AGUA:					
FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN INUNDACIÓN:					
OBSERVACIONES:					
3 - ANTECEDENTES					
RELEVAMIENTO CATASTRAL:					
DICU:	vincular archivo	CEDULA CATASTRAL:	vincular archivo	PLANO DE MENSURA:	vincular archivo
ANTECEDENTES IdP:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	DETALLES:		
CONTRIB. INMOBILIARIA:	AL DÍA <input type="checkbox"/>	DEBE <input type="checkbox"/>	DETALLES:		



FICHA ARQUITECTÓNICA

3
A2

NOMBRE:

N° DE INSCRIPCIÓN:

ETAPA ANTEPROYECTO

4 - RELEVAMIENTO

Ubicación general

Geovisor - Dir. Nal. Catastro -

Fachada

1

- Solicitud de documentación – en esta instancia la modalidad de comunicación es a través de whatsapp.



Se solicita enviar por este medio facturas de servicios públicos; OSE, UTE, ANTEL y recibo de pago de la contribución inmobiliaria.
Muchas gracias.

Nota: placas ejemplos enviados por Whatsapp a modo de comunicación directa.

- Planilla de Evaluación Económica

PLANILLA DE ESTUDIO DE CUOTA 2023														
										PAYSANDU				
OBSERVAR - ESTA PLANILLA ES DE ANÁLISIS PARA LA PROPUESTA EN TEMAS DE INGRESOS Y SUBSIDIOS										PRESTAMO MAXIMO				
										VALORES 2023	UI	\$	Redondeo	
fuente ANV										Monto UI al 5.01/2024				REFERENCIAS:
PLANILLA GENERICA										ADAPTA	36.300	213.331,47	210.000	renuncia
INGRESO PER CAPITA MEDIDO EN CBA										CBA	4661,35	dic-22		evaluación econ
Máximo	N° de integrantes de la familia													no continua por
afectación NF	1	2	3 o más											faltan datos par
5%	0 a 3,0 CBA	0 a 1,5 CBA	0 a 1,0 CBA											en trámite
10%	3,1 a 5,0 CBA	1,5 a 3,0 CBA	1,1 a 2,5 CBA											
14%	5,1 a 7,0 CBA	3,0 a 4,5 CBA	2,6 a 3,5 CBA											
18%	7,1 a 9,0 CBA	4,6 a 6,0 CBA	3,6 a 4,5 CBA											
25%	MAS de 11 CBA	MAS de 7,5 CBA	MAS de 5,5 CBA											
										retenciones	FRL, Aportes jubilatorios, o Montepío/ Irpf / Fonasa , Caja de Auxilio.IASS, aporte a la Caja en Profesionales., Fondo			
										egresos:	OSE, UTE, ANTEL Contribución,			
										obs:	los ingresos y egresos, se ponen por suma en planilla y no solo el número realizado en hoja aparte			
										gastos extras	Asistente social- los puede tener en cuenta: préstamos(en recibos y/o declarados en formulario de inscripción), re			
										para estu	Hijos estudiando , Movilidad(patente, seguro), cable, gastos comunes alquiler, emergencia móvil, serv fúnebre			
										\$ disponible	líquido menos egreso (menos gasto extra, con evaluación de parate social) es el que divido por n° de integrantes			
PAYSANDU														
inscripción	Beneficiario	cantidad de integrantes	INGRESOS	EGRESOS	liqu- egr	gastos extra	\$ disponible	per cap	CBA dic2022	MVOT		cuota posible		
N°	Nombre		\$	\$	\$	\$	\$	\$						
1	JL	4	20392	613	19.779	0	19.779	4.945	4661,35	5%		988,95		

- Solicitud de presupuesto, planteadas previamente en la visita con el asesoramiento técnico.



Se solicita enviar por este medio presupuesto de la obra a realizar.

El presupuesto deberá tener una breve descripción de los trabajos a realizar, el monto de la mano de obra y el listado con precios de los materiales que requerirá la obra.

Incluir nombre y teléfono de la persona que realizará los trabajos.

En aquellos casos que la intervención sea en varios sectores, deberá presentar presupuestos por separado. Por ej.: baño, techo, fachada, etc.

Enviar fotos de los sectores que quiere refaccionar y de la fachada.

Nota: placas ejemplos enviados por Whatsapp a modo de comunicación directa.

○ **Solicitud Certificado Notarial.**



Certificado Notarial.

Realizar certificado notarial con su escribano de confianza.

El mismo deberá certificar la titularidad del inmueble para el cual se está solicitando el crédito y que certifique que el mismo se encuentra libre de obligaciones y gravámenes y no está constituido en bien de familia. Asimismo, debe acreditar los datos completos del o los propietarios del bien y que los mismos se encuentran libres de interdicciones.

El bien no podrá estar hipotecado y las personas no podrán estar embargadas.

Fiador Solidario.

Cuando el beneficiario tenga 70 años o más al momento de la firma del convenio, deberá contar con una firma solidaria.

Deberá ser un mayor de 18 años del que presentará cédula de Identidad.

Autorizaciones.

El beneficiario del crédito, el propietario y en caso de requerirlo el fiador solidario, firmarán el convenio y los vales correspondientes al crédito y al subsidio.

De los restantes copropietarios que surjan del certificado notarial, se solicitará su autorización.

La oficina entregará un formulario de autorización al beneficiario quien será el responsable de obtener las respectivas firmas y presentarlo al programa, adjuntando fotocopias de cédula de identidad de los mismos.

Poder.

En aquellos casos en que alguno de los nombrados no resida en Paysandú y tenga dificultad para concurrir a firmar, deberá presentar un poder. Este poder deberá contener facultades para: suscribir convenios, vales y cobrar cheques.

Acreditación de Ingresos.

En caso de tener que acreditar ingresos, podrán incluirlos en el certificado notarial mencionado. Si estos montos son menores a un salario mínimo, es suficiente su declaración en el formulario de inscripción.

En caso de que alguno de los firmantes sea funcionario municipal, deberá informarlo a la oficina a efectos de solicitar la anuencia de la Junta Departamental prevista en el Decreto 9515.

Intendencia de Paysandú: teléfono: 472-26220 int. 2135 escribanía ó [2901.Cel.091985059](tel:091985059).

Nota: placas ejemplos enviados por Whatsapp a modo de comunicación directa.

- **Constancia de responsabilidad de obra**



CONSTANCIA DE RESPONSABILIDAD

El/La señor/a.....propietaria/o del padrón
N°.....

de la ciudad de, beneficiaria/o del Programa Rehabilitación Urbana
de la Intendencia de Paysandú, HACE CONSTAR:

Tiene conocimiento que los aportes a Leyes Sociales que surjan por la mano de obra
financiada por el proyecto referido anteriormente; así como toda tramitación de
regularización de obras ante cualquier organismo público (BPS, IdP, DNC, MTOP, etc);
son de su cargo y entera responsabilidad.

FECHA:/...../.....

NOMBRE:

FIRMA:

Cédula:

○ Convenio – tipo -



**INTENDENCIA DE PAYSANDÚ
OFICINA DE REHABILITACIÓN URBANA**

CONVENIO: En la ciudad de Paysandú, el día siete de octubre de dos mil quince, **POR UNA PARTE:** La **INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE PAYSANDÚ**, (en adelante la I.D.P), con domicilio en calle Juan Zorrilla de San Martín y Sarandí de esta ciudad representada en este acto por el **INTENDENTE**y el **SECRETARIO GENERAL**; **POR OTRA PARTE:**, uruguaya, mayor de edad, titular de la cédula de identidad número, domiciliada en calle número de esta ciudad, en calidad de propietaria del inmueble de su domicilio, padrón número de la localidad catastral Paysandú (en adelante la beneficiaria); **QUIENES CONVIENEN PRIMERO: ANTECEDENTES.- I)** En el marco del Convenio suscrito entre la I.D.P y el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, se han instrumentado mecanismos tendientes al incentivo de la promoción privada de actuaciones de rehabilitación arquitectónica en edificios del Área Urbana. **II)** La Oficina de Rehabilitación creada en tal sentido; por Resolución número de fecha de de, ha aceptado la solicitud formulada por la beneficiaria y concede el préstamo para la refacción de la vivienda sita en su domicilio. **SEGUNDO:** La I.D.P da en préstamo en este acto la cantidad de **unidades indexadas** (..... **UI**), equivalente a la suma de pesos uruguayos cien mil (\$ 100000), a quien recibe dicha suma, con destino a la refacción de la finca en la que se domicilia dicha beneficiaria/o.- **TERCERO:** La beneficiaria acepta la cantidad concedida por la I.D.P para gestionar y realizar la obra que comprende:- **CUARTO:** Las obras acordadas deberán culminarse en un

plazo de tres (3) meses a contar de la entrega efectiva del dinero referido en la cláusula segunda. En caso de mediar demoras no imputables a la beneficiaria, podrá la Oficina de Rehabilitación a su juicio, prorrogar dicho plazo.- **QUINTO:** La beneficiaria/o se obliga a reintegrar el préstamo concedido en sesenta (60) cuotas iguales, mensuales y consecutivas de unidades indexadas (.....UI) cada una, venciendo la primera de ellas el 10 de de- Por la cantidad prestada la beneficiaria suscribe en este acto un vale, el que se devolverá a la misma una vez se haya dado cumplimiento a la totalidad de la suma prestada.- **SEXTO:** Las cuotas deberán abonarse en cajas de la IDP o en los locales de cobranza externa entre el primero y el diez de cada mes . El atraso en el pago de las cuotas acordadas hará pasible al deudor al pago del uno por ciento (1%) mensual en concepto de mora y el no pago de tres (3) cuotas consecutivas determinará la caducidad del plazo acordado, dando lugar a la IDP a exigir la totalidad de la suma acordada, más sus intereses y recargos.- El comienzo de la devolución del préstamo sólo podrá prorrogarse por razones administrativas imputables a la IDP.- **SÉPTIMO:** La beneficiaria faculta a la IDP a realizar en la finca todas las inspecciones que se entienda pertinente siendo causal de rescisión del convenio, con las responsabilidades que ello implica, el hecho de constatarse que las obras no se han realizado o que su ejecución no se ajusta a las condiciones estipuladas en la memoria descriptiva.- **OCTAVO:** La beneficiaria se obliga a solicitar el permiso de construcción pertinente de acuerdo a la naturaleza y/o entidad de la obra, siendo de su exclusiva responsabilidad el pago de los aportes correspondientes al Banco de Previsión Social o la solicitud, en su caso, de la exoneración de aquellos.- **NOVENO:** La IDP, así como sus técnicos, no se hacen responsables de las obras a realizar. Asimismo el beneficiario asume todas las responsabilidades respecto a las contrataciones y subcontrataciones que pueda

efectuar con terceros.- **DECIMO:** La beneficiaria se obliga a: I) colocar en un lugar visible desde el exterior durante todo el plazo de ejecución de la obra un cartel que será proporcionado por la IDP, en el que se explicite que la obra se lleva a cabo con las actuaciones de apoyo a la rehabilitación edilicia a cargo de la Oficina de Rehabilitación Urbana y II) permitir la colocación en la fachada de una placa exterior permanente, también proporcionada por la Intendencia, que identifique la intervención del Programa de Rehabilitación Urbana.- **UNDÉCIMO:** una vez constatado por parte del técnico interviniente, el avance de obra que corresponda para la cual se obtuvo el préstamo, la Oficina de Rehabilitación Urbana, según presupuesto aceptado, le hará entrega de una cantidad de hasta (.....UI), la que contribuirá al mejoramiento del espacio público y/o complemento de obra según corresponda y no deberá ser reembolsada por la beneficiaria, siempre que la misma cumpla con la totalidad de las cuotas pactadas, así como con las demás obligaciones del presente convenio; caso contrario el monto se convertirá en reembolsable.- Al momento de la entrega y por la cantidad que corresponda la beneficiaria suscribirá un vale, el que será devuelto conjuntamente con la entrega del vale del préstamo reembolsable.- **DECIMO SEGUNDO:** La señora/señor autoriza a la Intendencia Departamental de Paysandú para que utilice la imagen del bien inmueble objeto de la intervención.- **DECIMO TERCERO:** Las partes constituyen domicilios especiales a todos los efectos legales en los denunciados como suyos en la comparecencia.- **DÉCIMO CUARTO:** Se establece la indivisibilidad de las obligaciones contraídas por las partes, así como la mora automática y la validez de las comunicaciones efectuadas por telegrama colacionado y otros medios idóneos.- **DÉCIMO QUINTO:** Las demás situaciones no previstas en este Convenio se regirán por lo dispuesto en el Reglamento de Funcionamiento de la Oficina de Rehabilitación Urbana, que las partes declaran



conocer y aceptar en todos sus términos.- **DECIMO SEXTO:** Para constancia y en señal de conformidad se firman dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha indicados ut-supra, solicitando las partes a la Escribana Rosina María Álvarez Fernández, la certificación notarial de sus firmas.



SEGUIMIENTO DE OBRA

0-DATOS del/ de la POSTULANTE

F7

NOMBRE del/de la POSTULANTE:

FECHA:

DIRECCIÓN:

LOCALIDAD:

PADRÓN:

ETAPA	FECHA DE INSPECCIÓN	APROBADA	OBSERVACIONES
1-Replanteo			
2-Cimentación			
3-Inst. subterránea			
4-Estructura			
5-Techo			
6-Sanitaria			
7-Final			

NOTA:

Las etapas básicas son las siguientes:

- 1- El **replanteo** para iniciar las excavaciones de los cimientos, deberá ajustarse a las dimensiones establecidas en los planos.
- 2- Una vez abiertos los **cimientos** y antes de su llenado.
- 3- Una vez realizada la instalación sanitaria **subterránea**, antes de tapan el zanjeado, a los efectos del contralor de materiales y prueba hidráulica de la cañería.
- 4- Previo al llenado de la **estructura** de hormigón armado.
- 5- Antes de colocar el **techo**, para verificar la pendiente.
- 6- Al finalizar la instalación **sanitaria**, incluida la colocación de los artefactos, a los efectos de la autorización para la conexión cloacal.
- 7- Una vez finalizada la obra, para solicitar posteriormente la habilitación **final** en IDP.

OBSERVACIONES:

Sin perjuicio de que la oficina podrá realizar visitas a la obra en cualquier momento, el beneficiario deberá solicitar las inspecciones en las diferentes etapas de avances antes mencionadas.

En caso de continuar la obra sin haber solicitado alguna de las inspecciones (salvo autorización por escrito de la oficina), podrá implicar la desvinculación automática de los beneficios del programa, manteniendo la obligación de la devolución del dinero entregado.

Técnico por RU-IDP

Beneficiario



FICHA EVALUACIÓN			
NOMBRE:		N° DE INSCRIPCIÓN:	
DIRECCIÓN:			
N° Padrón:		Fecha:	

Ev

EVALUACIÓN PROCESO PROYECTO

1- Cómo califica a la línea ADAPTA?

Muy bueno	
Buena	
Regular	
Malo	

3- Fue necesario complementar el préstamo?

100% o más	
entre 60% y 100%	
entre 30% y 60%	
No fue necesario	

5- Cómo calificaría a la mano de obra que realizó la misma?

Muy bueno	
Buena	
Regular	
Malo	

7- Recomendaría el Programa a otras personas?

SI	
NO	

2- Que opina del monto de dinero prestado?

Suficiente	
Insuficiente	
Demasiado	

4 - Cómo evalúa la obra realizada?

Muy bueno	
Buena	
Regular	
Malo	

6-Cómo se informó de la existencia del programa?

En ofician	
Volantes	
Pag. Web IDP	
Otros - Cuales?	

EVALUACIÓN DE LA MANO DE OBRA CONTRATADA / FAMILIAR

Nombre del contratado	
Contacto	
Aspectos a evaluar:	Aspectos a evaluar:
Tiempo de ejecución:	Tiempo de ejecución:
Relacionamiento:	Costó trabajo la tarea?
Calidad de la obra:	Calidad de la obra:
Costos adicionales:	Costos adicionales:

OBSERVACIONES:

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" .Ä(!.Ä!*!!'%"+"(&

ANEXO 2

GUÍA DE MEDIDAS

Adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación

Proyecto URU 18/002
Integración del enfoque de
adaptación al cambio climático
en Ciudades e Infraestructuras
(PNA Ciudades)

2021

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" .Ä(!Ä!*!!'%"'+(&

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

Guía de medidas de adaptación al cambio climático en zonas de riesgo medio de inundación



Proyecto URU 18/002 –Integración del enfoque de adaptación al
cambio climático en Ciudades e Infraestructuras

(PNA Ciudades)

Responsable de la guía

Nora Bertinat

Responsables del informe

Mariana García

Ana Sena

Nora Bertinat

Diseño y diagramación

Sinay Medouze

Ana Laura Surroca

Ilustración

Matías Bervejillo

Comité Técnico NAP Ciudades

Myrna Campoleoni
Consultora principal NAP Ciudades

Gustavo Olveyra
Consultor NAP Ciudades

Magdalena Preve
PNUD

Mariana Kasprzyk
Mónica Gómez
Dinacc

Rossana Tierno
Elba Fernández
Dinot

Adriana Piperno
Dinagua

Carolina Passeggi
DINAVI

Paloma Nieto
Dinacea y Dinabise

Ana Guerra
PMB

Guillermo Rey
Ignacio Ferrari
Stella Zuccolini
ANV

Alejandra Cuadrado
Dinagua
(Hasta marzo de 2020)

Cecilia Curbelo
Dinavi
(Hasta diciembre 2020)

Cristina Sierra
Mevir
(2018, 2019)

Gabriela Pignataro
(Hasta agosto de 2020)

Equipo Técnico del proyecto

Myrna Campoleoni
(Consultora principal)
Alicia Iglesias
Ana Laura Surroca
Andrés Bentancor
Florencia Etulain
Gonzalo Pastorino
Gustavo Robaina
Gustavo Olveyra
Helena Garate
Silvina Papagno
Sinay Medouze
Virginia Arribas

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Paysandú: Natalia Garcia, Claudia Moroy y Maria Eugenia Gavirondo.

Al equipo de la Dirección Nacional de Aguas del Ministerio de Ambiente: Adriana Piperno, Alejandra Cuadrado, Santiago Benenatti y Juan Pablo Martínez.

A las familias del barrio El Puerto en la ciudad de Paysandú, por su amabilidad, cordialidad y respeto con el equipo encuestador.

Este documento ha sido elaborado en el marco del Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y ordenamiento territorial, cuyo objetivo principal es la elaboración de un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades). El Proyecto es liderado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (Mvot) y el Ministerio de Ambiente (MA), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiado por el Fondo Verde para el Clima, y con el apoyo de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional.

El análisis y las recomendaciones de políticas contenidos en este informe no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados miembros.

El uso del lenguaje que no discrimine entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestro equipo. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

CONTENIDOS

Clickear el número de página para ir a un contenido específico.

p8

Introducción

p10

Presentación

p12

Metodología

p34

Acciones que reducen la vulnerabilidad

p35



Evitar la entrada de agua

p37

Resistir la entrada de agua

p48

Tolerar la entrada de agua



ACRÓNIMOS Y SIGLAS UTILIZADAS

CC: Cambio climático
Dinagua: Dirección Nacional de Aguas (MA)
IP: Intendencia de Paysandú
MA: Ministerio de Ambiente
MRI: Mapa de Riesgo de Inundación
MVOT: Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
PNA Ciudades: Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en ciudades e infraestructuras
NAP: Plan Nacional de Adaptación (por sus siglas en inglés)
Nap costas: Plan Nacional de Adaptación en zonas costeras
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Sinae: Sistema Nacional de Emergencias
ZRM: Zona de Riesgo Medio

INTRODUCCIÓN

El Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y el ordenamiento territorial en Uruguay, busca apoyar el proceso de elaboración del Plan Nacional de Adaptación de ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades) con el objetivo de: a) reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entorno urbanos; b) facilitar la integración de las medidas de adaptación de manera uniforme en las políticas, programas y actividades correspondientes, tanto nuevas como existentes, en procesos y estrategias de planificación del desarrollo concretos dirigidos a las ciudades y al ordenamiento territorial.

La elaboración del Plan se inscribe en un proceso internacional y nacional que ha permitido generar marcos normativos e instrumentos de referencia para dar respuesta al cambio climático (CC).

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre CC (1994), el Protocolo de Kioto (2005) y el Acuerdo de París (2016), constituyen documentos de referencia que nuestro país ha ratificado y que tienen correlato a nivel nacional en políticas, programas y planes específicos: Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2010), Política Nacional de Cambio Climático (2017), Contribución Determinada a nivel Nacional (2017) y planes nacionales de adaptación al CC que se encuentran en proceso de realización (NAP Ciudades, NAP Agro, NAP Costas).

El abordaje del CC en el contexto específico de lo urbano ha tenido, a su vez, una atención particular a en el ámbito internacional. Así, la Agenda 2030 (ONU, 2015), aprobada por los países miembros de las Naciones Unidas, define 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y considera particularmente las temáticas vinculadas a la sostenibilidad de las ciudades y la necesidad de asumir los desafíos del CC. En el mismo sentido, la Nueva Agenda Urbana, propuesta en Hábitat III (ONU, 2016), reconoce, entre otros temas, la marcada tendencia mundial a que la población se concentre en zonas urbanas, así como la necesidad de transformar a las ciudades en entornos amigables para los seres humanos, seguros, sostenibles, resilientes a las amenazas naturales, inclusivos, compactos y saludables.

En Uruguay 93,4 % de la población total¹² vive en áreas urbanas.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

GUÍA DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INUNDACIÓN

Mientras el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático destaca que la adaptación es una prioridad estratégica para el país, en la Política Nacional de Cambio Climático se señala la necesidad de promover el desarrollo de ciudades, comunidades y asentamientos humanos e infraestructuras sostenibles y resilientes.

El Plan Nacional de Adaptación de ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades) constituye un nuevo esfuerzo para integrar el enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y en la planificación a nivel nacional y local.

1. Censo de población del Instituto
Nacional de Estadísticas, 2011

PRESENTACIÓN

El cambio climático es uno de los principales desafíos a nivel planetario y Uruguay no escapa a sus efectos: sequías, inundaciones, fenómenos costeros, olas de calor y otros fenómenos impactan sobre la vida de nuestro país. Los escenarios de cambio climático advierten que estos riesgos se acentuarán, debido a los eventos extremos producidos por el CC que serán cada vez más frecuentes.

El riesgo a las inundaciones fluviales y de ribera, que genera en varias localidades de nuestro país, problemas con graves consecuencias, es quien ocupa nuestra atención en esta guía.

El Plan Nacional de Aguas (2019) da cuenta, con base a registros del SINAE, de la importancia de las inundaciones en el país. Las inundaciones afectan a un gran número de personas que vive próximo a los cursos de aguas en las ciudades. En la mayoría de los casos esta población presenta una mayor vulnerabilidad social y por ende menor capacidad de resiliencia. Según la estimación realizada, se trata de una cifra superior a 77.000 personas, residiendo en más de 25.000 viviendas, las que viven en áreas inundables en nuestro país.

Esta situación, que va en aumento, lleva a pensar en diferentes propuestas y diseño de estrategias para gestionar el riesgo y en esa búsqueda de estrategias, surge la necesidad de cartografiar las áreas inundables, tanto en relación a las amenazas, que se definen por la magnitud del evento, como en relación al riesgo, que combina la amenaza y la vulnerabilidad.

El Mapa de Riesgo de Inundación (MRI) es una herramienta que permite localizar, controlar, dar seguimiento y representar de forma gráfica los agentes generadores de riesgo, los niveles de exposición de viviendas e infraestructuras y la vulnerabilidad de la población a verse afectada, puntualizando distintos riesgos de inundación.

Esta guía se desarrolla a partir de un trabajo realizado para la ciudad de Paysandú, en el marco del Proyecto Nap Ciudades. Las apreciaciones de carácter urbano llevaron a delimitar el Barrio del Puerto de la ciudad de Paysandú como ZONA DE RIESGO MEDIO DE INUNDACIÓN en atención a las vulnerabilidades, donde se asocia que, ésta, es más baja en espacios urbanizados que tienen un buen nivel de infraestructura y equipamientos urbanos tales como agua potable, saneamiento, red eléctrica, calles pavimentadas, veredas, entre otros; con buena calidad de construcción e integración urbana (Dinagua, 2011).

El trabajo *Adaptación de viviendas al cambio climático y la variabilidad-Estudio piloto en la ciudad de Paysandú* (2019) se desarrolla en cuatro apartados:

- 1-** Breve repaso de los principales antecedentes nacionales referente a cambio climático y riesgo de inundación.
- 2-** Caracterización de la zona de estudio en base al relevamiento de campo.
- 3-** Soluciones y medidas para mitigar los daños ocasionados por las inundaciones
- 4-** Propuestas de financiamiento.

Se puede acceder al informe completo en la página web del Ministerio de Ambiente (www.gub.uy/ministerio-ambiente).

Esta guía está dirigida a propietarios y usuarios de las viviendas y de otras edificaciones ubicadas en zonas de riesgo medio de inundación, así como también pretende ser un insumo para personal técnico y de la construcción, inversores/as, agentes inmobiliarios, entre otros, de modo que esto les permita incorporar estrategias y/o acciones a sus proyectos.

Las soluciones o alternativas que se detallan no son una lista exhaustiva ni definitiva, lo contrario, es una guía de posibles soluciones que pretende colaborar en enriquecer y ordenar las experiencias que existen en nuestro país y a nivel internacional. Así como también estimular e invitar a seguir pensando otras propuestas que colaboren con el mismo fin.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&



METODOLOGÍA



< [Volver a contenidos](#)

Se presenta a continuación una propuesta metodológica para replicar los estudios señalados en otras localidades con características similares a la ciudad de Paysandú, o que se vean afectadas por la problemática: inundaciones fluviales y/o de ribera.

Figura 1. Esquema de propuesta metodológica.
Fuente: Elaboración propia (2019)



1. IDENTIFICAR LA EXISTENCIA DE MAPA DE RIESGO DE INUNDACIÓN

El primer paso, es identificar si existe mapa de riesgo de inundación en la localidad donde reside. Para eso puede visitar: <https://app.mvotma.gub.uy/geoportat/>

2. IDENTIFICAR EN QUE TIPO DE RIESGO SE UBICA EL PADRÓN

Una vez identificado el mapa de riesgo de inundación, se deberá verificar si el padrón se encuentra en ZONA DE RIESGO MEDIO (ZRM) DE INUNDACIÓN para continuar con el paso 3.

Si no existe mapa de riesgo de inundación, se deberá consultar en la oficina de la intendencia de cada departamento.

3. IDENTIFICAR A QUE ALTURA LLEGO EL AGUA EN LA MAXIMA INUNDACIÓN CONOCIDA

El dato de la altura a la que llegó el agua en cada padrón en la máxima inundación conocida, determina las diferentes acciones que deberán contemplar, para adaptar la edificación en cada padrón.

En nuestro país, no existen muchas referencias de estos datos a nivel institucional, con excepción de algunas localidades como puede ser Mercedes.

En general, se construye a partir de la conciencia colectiva y social de quienes viven en la zona.

4. VIVIENDAS SOMETIDAS A INUNDACIONES (TIPOLOGÍA)

Para diseñar medidas de adaptación en una ZRM de inundación es recomendable, como primer paso, identificar y seleccionar las tipologías más representativas del área de estudio; esto permite agrupar viviendas o edificaciones para analizar los daños que el agua causa en cada una de ellas y, a partir de allí, diseñar soluciones aptas con el objetivo de mitigar los daños ocasionados.

“Distinguir tipologías de viviendas nos permite comprender el comportamiento y la respuesta ante cualquier tipo de riesgo natural. Por lo que, una clasificación tipológica es un requisito previo fundamental para cualquier estudio de evaluación de vulnerabilidad o pérdida” (Lang et al., 2018)

En el trabajo de referencia, se distinguieron elementos similares entre las edificaciones tales como años de construcción, ubicación en la zona, estado de conservación y su relación con el entorno urbano inmediato.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS QUE PUEDEN PRODUCIRSE

Para diagnosticar los daños que pueden producirse en una edificación sometida a la inundación, se consideró el esquema conceptual de la fase de diagnóstico de daños² (Figura 2) adecuándolo a las tipologías seleccionadas:



Figura 2. Esquema conceptual de las fases del diagnóstico de daños. Fuente: Consorcio de Compensación de Seguros (2017)

2. Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España. (año 2017)

5.1. Identificación de puntos críticos y fuertes de las tipologías

Para conocer los daños que las inundaciones generan en las edificaciones, es importante y recomendable analizar por dónde entra el agua durante la inundación y comprobar la estabilidad y resistencia de los elementos estructurales de las tipologías seleccionadas.

También identificar aquellos elementos o puntos fuertes que cada tipología presenta permitirá diseñar medidas de adaptación más ajustadas.

A continuación se presenta un listado de puntos críticos, que son propios de cualquier edificación:

- Muros de mampostería donde se omitió mortero durante la construcción del edificio.
- Impermeabilización inadecuada o juntas entre materiales mal selladas.
- Patologías en fachadas (ej. grietas).
- Muros medianeros de edificios adosados.
- Juntas entre elementos de construcción, como las de dilatación entre paredes, o las que surgen del contacto entre diferentes materiales como entre la losa y la pared.
- Huecos para servicios, como tuberías de agua y gas. Ventilación de sistemas de calefacción, cables eléctricos, líneas telefónicas, ascensores.
- Aparatos sanitarios (especialmente inodoros y duchas) por donde entra el agua del refluo de las cañerías de saneamiento.
- Ventanas y puertas en sí mismas, o en el contacto de los marcos y de las paredes (sellado), o por defectos de construcción (grietas). También umbrales de las puertas, especialmente cuando estén a nivel de calle.

5.2. Identificación de los elementos de valor de las viviendas y/o edificaciones

Conocer los elementos de valor que hay en el inmueble facilita el diagnóstico de posibles daños así como la elección de las medidas de adaptación para su protección.

Los elementos de valor pueden ser seres vivos, la estructura del edificio, equipamientos de servicios -piscinas, equipos electromecánicos, sistemas de seguridad, etc.-, mobiliario, electrodomésticos, objetos personales, vehículos, materiales o herramientas de trabajo, productos químicos, entre otros.

3. ACCIONES PARA LA DISMINUCIÓN DE LOS DAÑOS EN VIVIENDAS Y/O EDIFICACIONES EXISTENTES

En este punto se proponen las posibles alternativas o soluciones para reducir el impacto de las inundaciones en las viviendas y/o edificaciones existentes y lo que ellas contienen (instalaciones, servicios, equipamiento, los bienes y las personas), con esto se busca reducir al mínimo los daños para lograr edificaciones resilientes a esta amenaza.

Para ello hay que tener en cuenta los daños o consecuencias con relación a la altura del agua, la velocidad, duración de la inundación, y las características y/o tipologías edilicias.

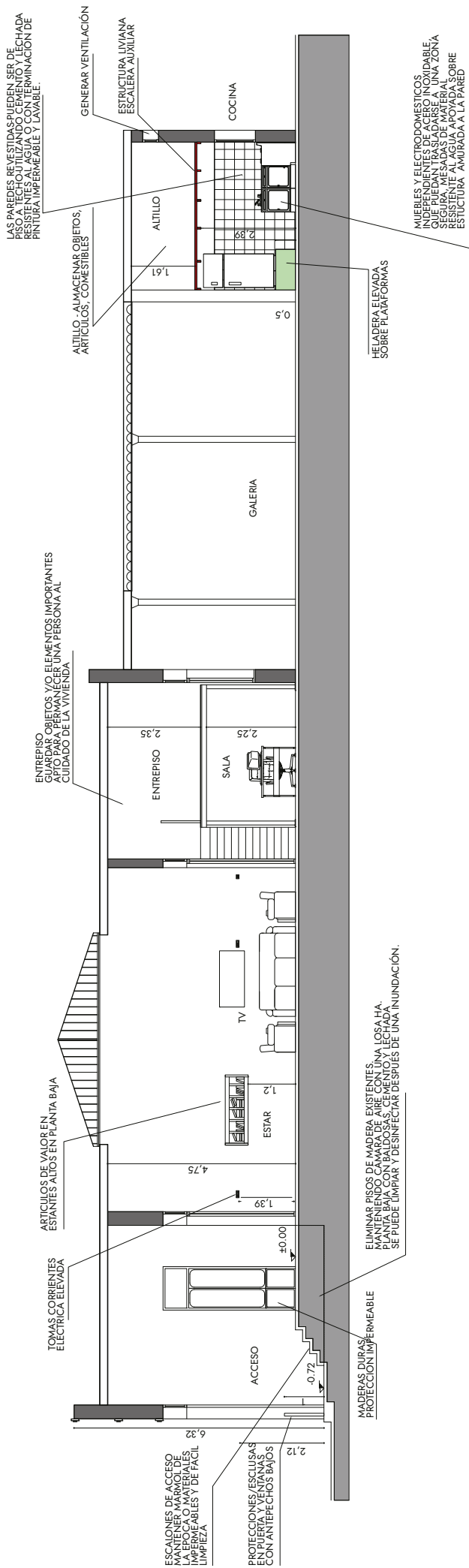
Es por ello que en la Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones, se han establecido cuatro tipos de acciones que reducen la vulnerabilidad de un edificio ya construido y de su contenido.

“[...]”

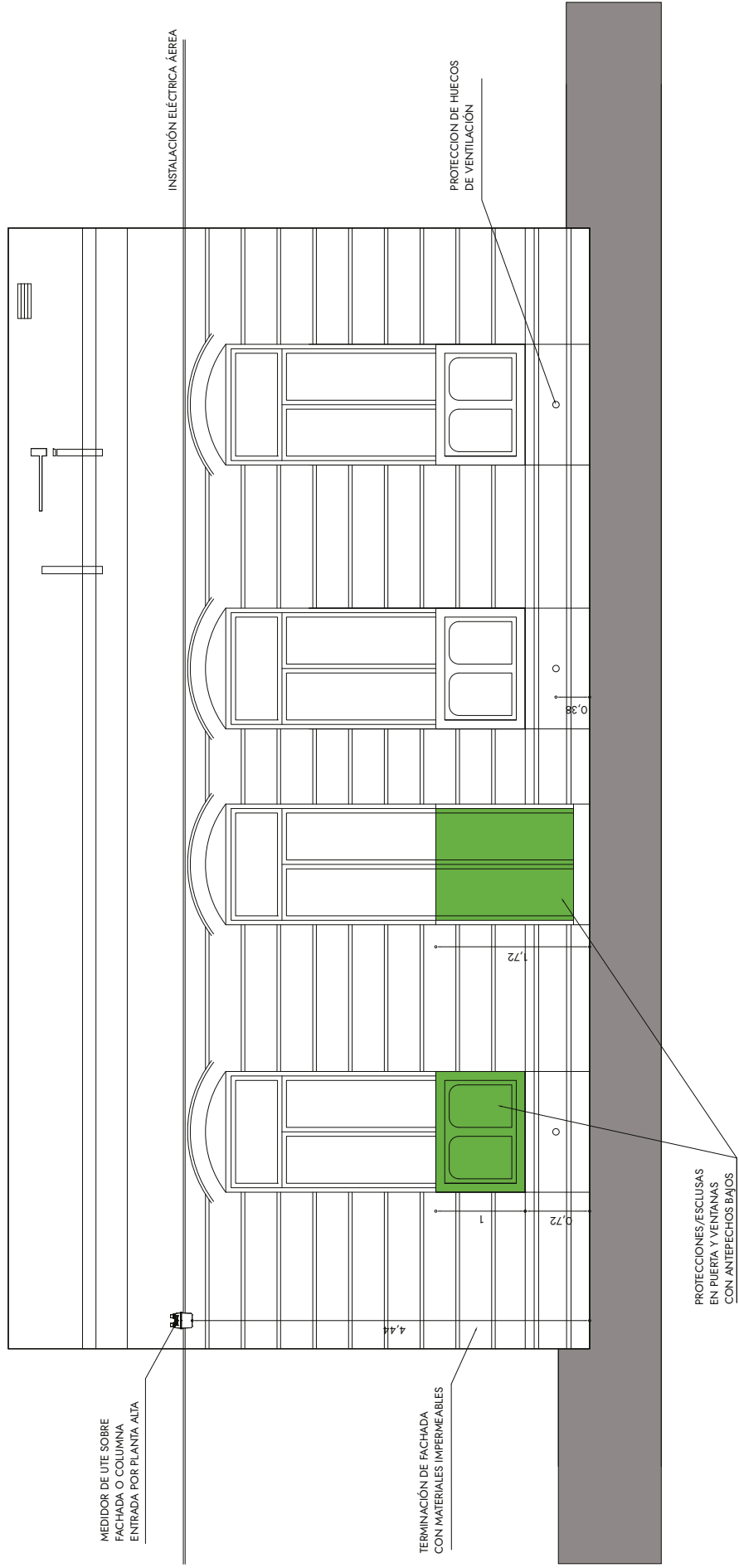
1. EVITAR la inundación, que consiste en impedir que el agua alcance el edificio.
2. RESISTIR, que consiste en impedir que el agua entre en el edificio, una vez que ha llegado al exterior del mismo.
3. TOLERAR, que consiste en admitir la entrada del agua en el edificio, ya que no es posible lo contrario, pero tomando las medidas de adaptación necesarias para limitar el daño y reducir el tiempo para la vuelta a la normalidad.
4. RETIRAR, que consiste en demoler y/o abandonar el edificio, en aquellos casos en los que el riesgo es demasiado elevado.”³

3. Consorcio de Compensación de Seguros (2017): “Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones”. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España.

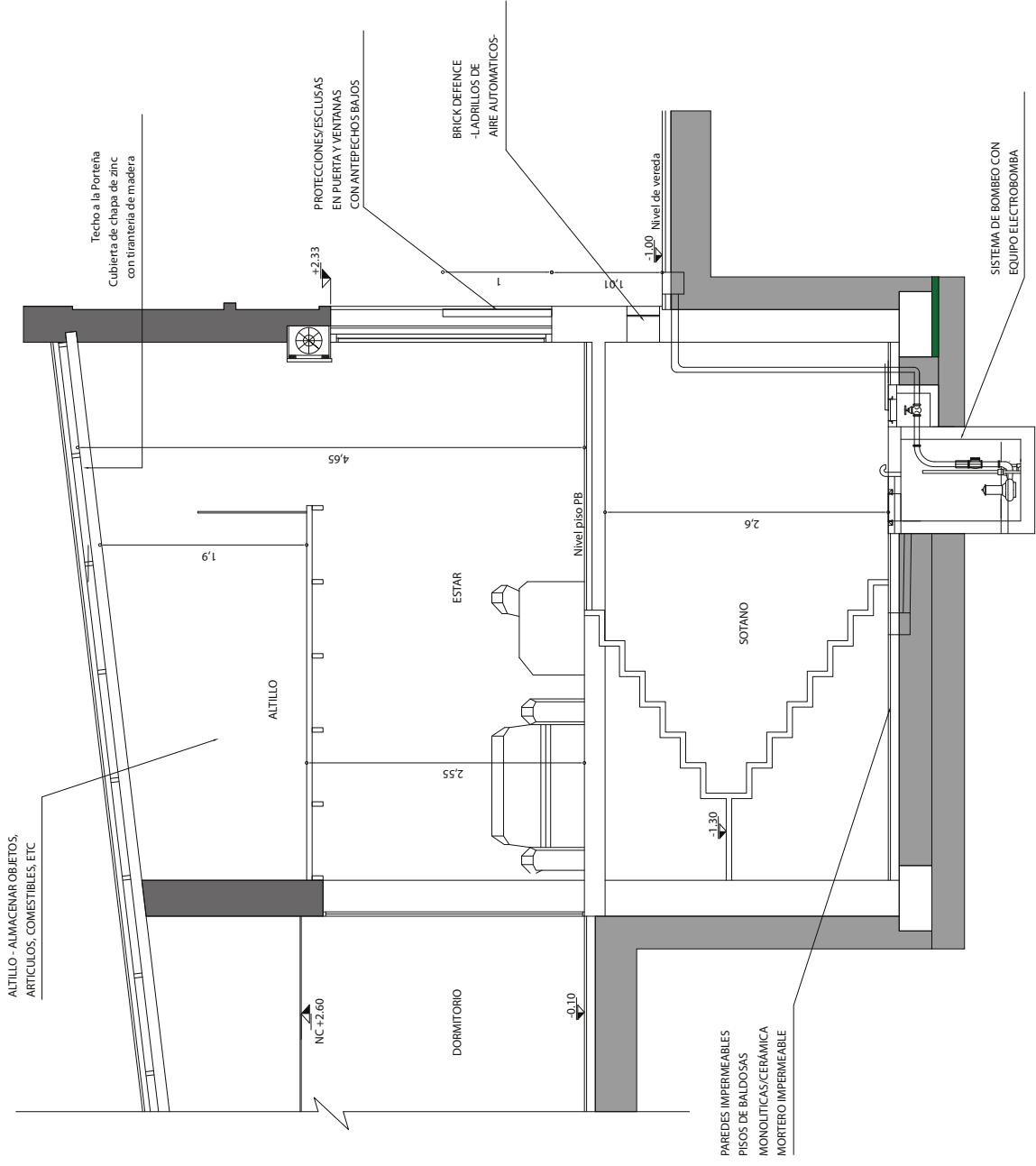
MEDIDAS COMBINADAS DE ADAPTACIÓN



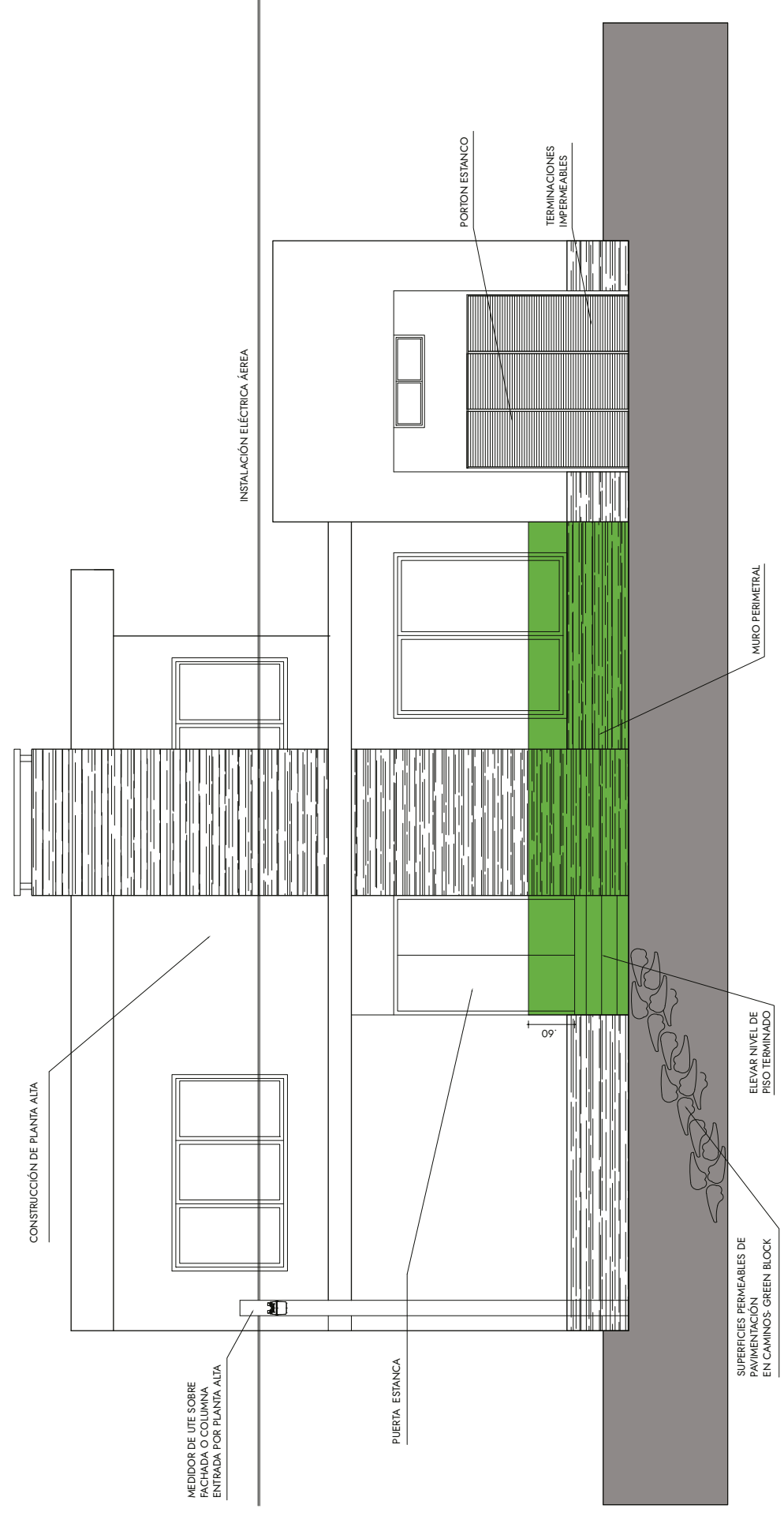
MEDIDAS COMBINADAS DE ADAPTACIÓN



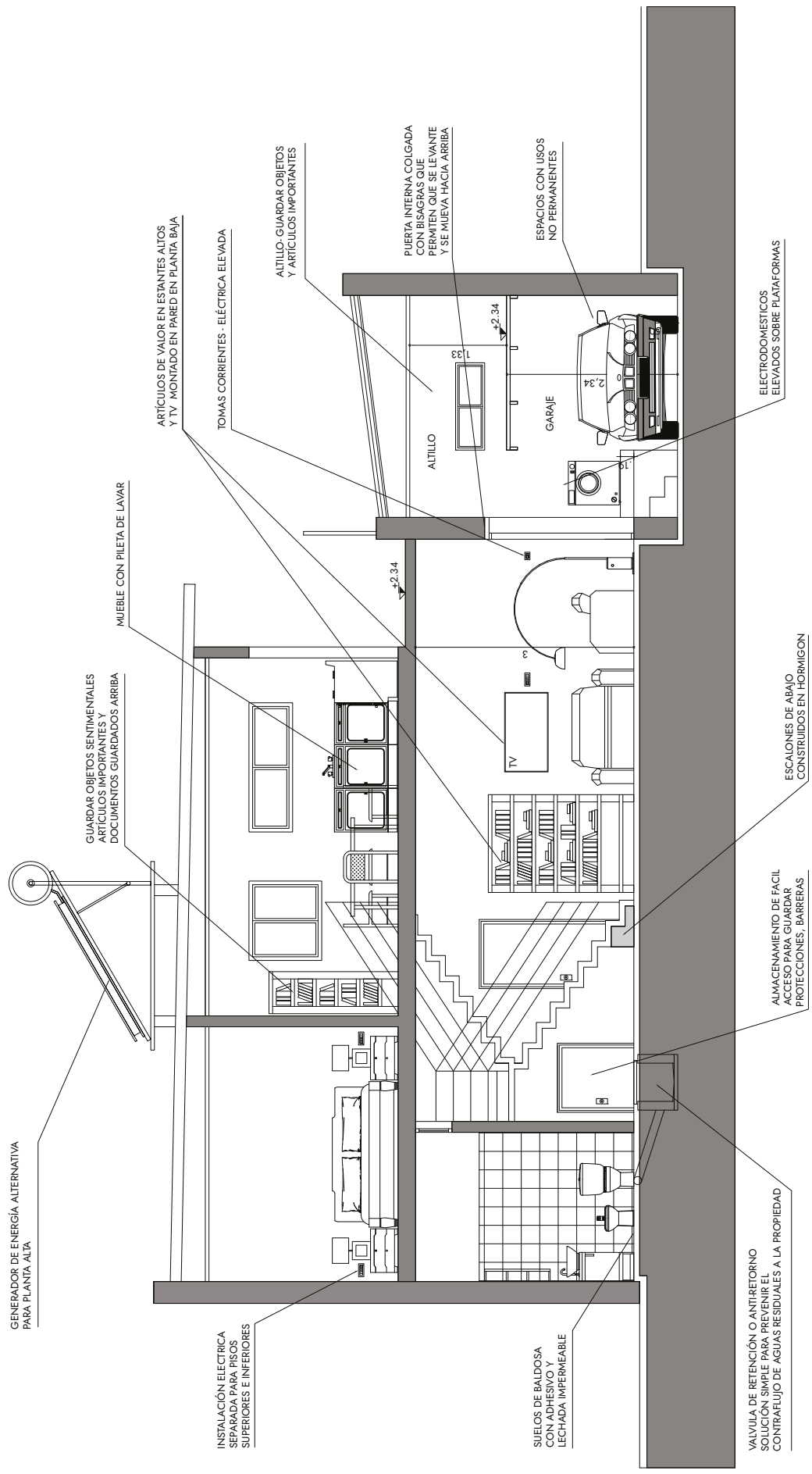
MEDIDAS COMBINADAS DE ADAPTACIÓN



MEDIDAS COMBINADAS DE ADAPTACIÓN



MEDIDAS COMBINADAS DE ADAPTACIÓN



Evitar que el agua llegue a las viviendas

Se pueden plantear muchas alternativas tales como muros estancos, terraplenes, barreras antiinundaciones temporales, movimientos de tierras integradas al paisaje, entre otras. Algunas de estas soluciones no son viables en la ZRM; en principio, por las características propias que definen estas zonas y la necesidad de tener grandes superficies. En general, son soluciones que se deben proponer de forma integral.

Es fundamental que estas soluciones mitiguen el riesgo en un padrón sin aumentar el nivel de riesgo a terceros, o incrementar la inundación en áreas inmediatas.

En algunas viviendas, dependiendo de su ubicación dentro del área, en relación con la altura del agua alcanzada en inundaciones anteriores, se podrían pensar y diseñar muros perimetrales estancos o muros en algún sector del predio que logren el cometido de evitar que el agua llegue al mismo. Esto requiere en todos los casos un proyecto por lo que será necesario trabajar con el técnico correspondiente, antes de que se vea involucrada y afectada la estructura, los servicios, los accesos de entrada, las afectaciones a los vecinos, entre otros.

Ventajas e inconvenientes de la acción evitar:

Ventajas	Inconvenientes
<p>La vivienda no es alcanzada por el agua, lo que permite no generar daños internos</p>	<p>Es una medida que sirve para lugares donde el agua no supere el nivel de dicha protección, de lo contrario puede generar grandes daños tanto en la parcela como en la estructura de la propia vivienda.</p> <p>Es necesario diseñar y tener resuelto el drenaje de aguas pluviales y las infiltraciones dentro del predio.</p>
<p>No es necesario modificaciones o cambios significativos en la estructura de la vivienda.</p>	<p>Puede afectar la zona inundable inmediata o aguas abajo.</p> <p>Puede crear o empeorar los inconvenientes de inundación en los predios vecinos.</p> <p>Es importante que el muro soporte la carga de aguas y las infiltraciones en caso de que existieran.</p>
<p>Se reducen los impactos económicos, físicos y emocionales que generan estos eventos.</p>	<p>Se requiere mantenimiento periódico.</p> <p>No elimina la necesidad de evacuar la vivienda durante la inundación.</p> <p>El acceso a la vivienda puede verse interrumpido en caso de fallas en el muro, lo que puede generar peligro para los ocupantes si se encuentran dentro de la ella.</p>

Fuente: elaboración propia. Ref. *Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones.*

Resistir la entrada del agua

Esta medida intenta impedir que el agua entre en las viviendas cuando la misma ya está en contacto con la edificación. En este caso contamos con medidas permanentes como la eliminación de fisuras en muros y pisos que implican un constante mantenimiento y reparación de las posibles entradas de agua; o medidas provisorias como son las protecciones o barreras en aberturas (puertas, ventanas, rejillas de ventilaciones entre otros).

Lo que se busca es conseguir la estanqueidad del edificio. Cuando esto no llega a ser posible, las medidas disminuyen el acceso de animales y residuos que la inundación trae consigo.

Esta acción es la más presente en las ZRM, es intuitiva y reconocida por todos sus habitantes, ya que muchas veces colocan sacos de arena o se cierran puertas y ventanas con muretes de ladrillos que se retiran una vez que el agua desciende. Esta acción se puede comprobar en el relevamiento realizado para el trabajo de referencia

Algunas medidas para resistir la entrada de agua son las siguientes:

- Elevación de los umbrales de puertas y ventanas (puede lograrse de forma permanente colocando escalones a la entrada).
- Elevación del Nivel de Piso Interior Terminado (NPT int.) en planta baja.
- Dispositivos de bloqueo temporal en puerta y ventanas como: compuertas no automáticas, barreras móviles de protección anti-inundaciones, sacos de arena o de materiales absorbentes, elementos hinchables, tabiques con ladrillo especial, etc.
- Protección de los huecos de ventilaciones o similares.
- Impermeabilizar las zonas bajas del edificio hasta una cota 30cm superior a la profundidad de inundación.
- Sellado de las paredes exteriores del edificio mediante recubrimientos impermeables, como membranas, paneles, etc.
- Sellado de las paredes de sótano con materiales impermeables.
- Revisión de la cimentación, su impermeabilización y sistema de drenaje, lo que requerirá el análisis de subpresiones.
- Uso de materiales resistentes al agua.
- Colocación de válvulas anti-retornos en instalación sanitaria (evita los retrocesos y minimiza la entrada de animales o insectos a través de la red)
- Revisión de las fosas sépticas y pozos negros. Impermeabilizar los pozos que deberán permanecer por razones que no existe red de saneamiento.
- Desagote y segado de los pozos negros que no están en uso (evita el desborde y la contaminación).

Ventajas e inconvenientes de la acción resistir:

Ventajas	Inconvenientes
<p>Reduce los daños siempre y cuando no se supere un determinado umbral de inundación (nivel de protección).</p>	<p>Es una medida que sirve para lugares donde el agua no supere el nivel de dicha protección, de lo contrario puede generar grandes daños tanto en la parcela como en la estructura de la propia vivienda.</p> <p>Es necesario diseñar y tener resuelto el drenaje de lluvias y de infiltraciones dentro del predio.</p> <p>Puede afectar la zona inundable inmediata o aguas abajo.</p> <p>Puede verse interrumpida el acceso a la vivienda, en caso de alguna falla en el muro, lo que puede generar peligro para los ocupantes si se encuentran dentro de la vivienda.</p>
<p>Los costos son menores que otras medidas de adaptación.</p>	<p>Puede crear o empeorar los problemas de inundación en los predios vecinos.</p> <p>Es importante que el muro soporte la carga de aguas y las infiltraciones en caso de que existieran.</p>
<p>Se reducen los impactos económicos, físicos y emocionales que generan estos eventos.</p>	<p>Se requiere mantenimiento periódico.</p> <p>No elimina la necesidad de evacuar la vivienda durante la inundación.</p> <p>El acceso a la vivienda puede verse interrumpido en caso de fallas en el muro, lo que puede generar peligro para los ocupantes si se encuentran dentro de la ella.</p>
<p>Conserva la estructura actual del edificio y, en principio, no se necesitan modificaciones o cambios significativos en la estética de la vivienda.</p>	<p>En caso de que fallen estas medidas, habría que tener un mínimo de medidas de emergencia como ser bombas de achique, salidas de emergencias u otras.</p>

Fuente: elaboración propia. Ref. *Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones.*

Tolerar la entrada del agua

Esta opción busca minimizar los daños y evitar peligros una vez que el agua entra en la vivienda, ya que las medidas anteriores por sí solas no alcanzan o directamente no son las adecuadas.

Es importante que los espacios por donde entra el agua no estén habitados o no contengan bienes importantes. En nuestro país y en estas ZRM, en general, las viviendas se desarrollan en planta baja, lo que genera el desafío de transformar el uso de estos espacios, construir ambientes en niveles superiores e y/o diseñar ambientes con doble uso: uno durante el funcionamiento normal de la vivienda y otro durante la inundación.

Existen otras medidas que van en la misma sintonía de ir generando espacios con esa doble función; estas son algunas de ellas:

Adaptar equipamientos y servicios tales como:	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de la instalación eléctrica (tableros, ductos, tomas corrientes, etc.) • Elevación de equipos eléctricos, calentador de agua, heladeras, cocinas, etc • Construcción de elementos móviles para protección de mobiliario • Mantenimiento periódico de la sanitaria interna
Generar diferentes terminaciones interiores y exteriores:	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar, en general, materiales resistentes al agua, reemplazables con facilidad o poco alterables • Revestir paredes con materiales resistentes hasta la línea base de protección (por ejemplo, azulejos) e instalar un sistema de drenaje especial en las paredes, dependiendo del local • Revestir pisos con materiales resistentes, evitar madera o moquetas, por ejemplo • Adaptar las puertas interiores instalando puertas sintéticas o enceradas, o asegurando que las puertas de madera sean fáciles de quitar antes de una inundación • Instalar carpintería metálica resistente a la corrosión o de PVC • Utilizar pinturas impermeables
Adaptar sótanos o sub-suelos evitando focos contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar un sistema de drenaje en sótanos, evitando pérdidas o daños importantes • Contar con una bomba de achique
Generar infraestructuras alternativas para que las zonas habitables de una vivienda, puedan permanecer habitadas en momentos de inundación.	<ul style="list-style-type: none"> • Paneles solares • Termo tanques solares
Construcción por encima de la cota de máxima inundación	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de entresijos y altillos • Construcción de una unidad habitacional como mínimo. • Construcción de pisos superiores • Acceso tipo embarcadero al nivel cota mínima para edificaciones con destino residencial.

Ventajas e inconvenientes de la acción resistir:

Ventajas	Inconvenientes
<p>Muchas veces es la única opción viable, por la altura que el agua alcanza.</p>	<p>No se recomienda en inundaciones con altas velocidades u oleajes. A veces se necesitan modificaciones o refuerzos de la estructura existente que pueden resultar costosas.</p>
<p>Reduce daños importantes en el edificio y lo que contiene con poca inversión, en algunos casos</p>	<p>No elimina la necesidad de evacuar la vivienda durante la inundación.</p>
<p>Se reducen las fuerzas ejercidas en muros y pisos debido a las presiones hidrostáticas.</p>	<p>En las zonas en las que se permite la entrada de agua, se deberá realizar una limpieza profunda una vez que el agua baje, porque es un foco de contaminación.</p>
<p>Se reducen los impactos económicos, físicos y emocionales que generan estos eventos.</p>	<p>La vivienda queda inhabilitada, aunque pueda permanecer un familiar en las plantas altas.</p>
<p>Los costos pueden ser menores que otras medidas.</p>	<p>En general se necesita modificaciones y adaptar la parte baja del edificio que puede generar gastos importantes , por ejemplo elevar la instalación eléctrica en planta baja.</p>
<p>No es necesario contar con predio porque se resuelve en altura.</p>	<p>Se necesita de la intervención humana para retirar el agua de la inundación, a través de bombas o manualmente.</p>

Fuente: elaboración propia. Ref. *Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones.*

Retirarse fuera de la zona de inundación


En la zona de riesgo medio de inundación, esta actuación hace referencia cuando los impactos de las inundaciones son muy graves y las medidas de adaptación serían muy costosas y poco eficientes.

Cuando las viviendas u otras edificaciones han sufrido severas y constantes inundaciones, causando daños estructurales importantes; la propuesta consiste en el cambio de uso adaptado a esos eventos.



Ventajas e inconvenientes de la acción retirarse:

Ventajas	Inconvenientes
Se elimina el riesgo por inundaciones de personas y bienes	Son soluciones costosas Hay que adquirir otro lugar para realojar a las personas Carga emocional por cambio de viviendas

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%""+(&



ACCIONES QUE REDUCEN LA VULNERABILIDAD



< [Volver a contenidos](#)

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

Evitar la entrada de agua

< [Volver a contenidos](#)

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

EVITAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de muros perimetrales en el predio

Evitar la entrada de agua desde la calle y/o desde el propio padrón o padrones linderos.

Ubicación

Límite del predio o donde se requiera retener el agua para que no acceda a la vivienda y/o al interior del predio.

Instalación

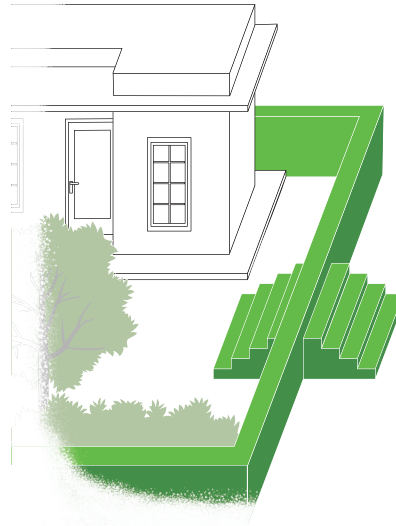
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente cuando la altura del agua no supere los 60 centímetros del nivel de vereda.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento técnico para evitar generar problemas en la propia estructura y/o a predios linderos.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Muro perimetral de 1 metro de altura de 20 centímetros de espesor, con revoques y pintura impermeable en ambas caras.

Costos estimados

Unidad: m²

Costo: U\$S 309.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2019.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

Resistir la entrada de agua

[< Volver a contenidos](#)

RESISTIR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Elevación de umbrales en puertas y antepechos en ventanas

Conseguir la estanqueidad del edificio.
Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Acceso al predio/ Acceso interior de la vivienda//Acceso a habitaciones donde se quieran o pueda realizar esta intervención.

Instalación

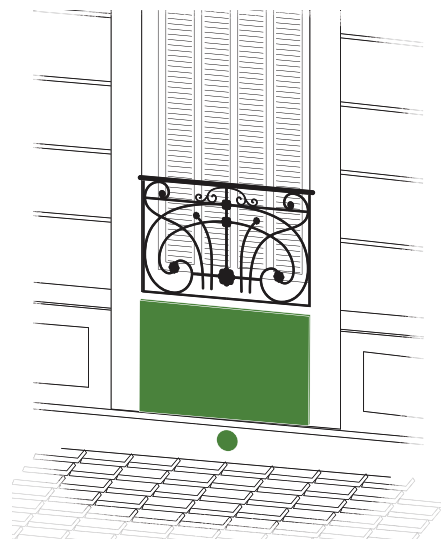
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente cuando el nivel de inundación es menor o igual a 60 cm. Eficiente según niveles de piso terminado interior/externo.

Asesoramiento técnico

No es necesario en todos los casos.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Escalones de hormigón armado en umbrales/muros impermeables en antepechos.

Costos estimados

Unidad: m³/ha - Costo: U\$S 1656.

Unidad: m² muro - Costo: U\$S 309.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2019.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Elevación del nivel del piso

Conseguir la estanqueidad del edificio.
Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Acceso al predio/acceso interior a la vivienda en la o las habitaciones que se quiera o se pueda elevar.

Instalación

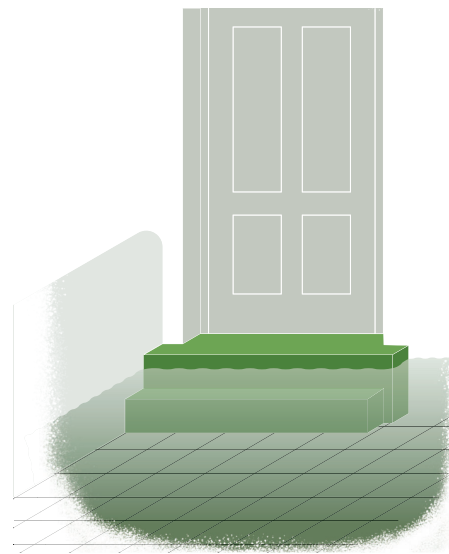
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente cuando el nivel de inundación es menor o igual a 60 centímetros.

Asesoramiento técnico

No es necesario en todos los casos.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Relleno de escombros y tosca, contrapiso de arena y portland; piso cerámico colocado con binda.

Costos estimados

Unidad: m³

Costo: U\$S 140.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

RESISTIR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Protecciones en huecos de ventilaciones

Conseguir la estanqueidad del edificio. Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Ventilaciones en fachadas y/o envolvente.

Instalación

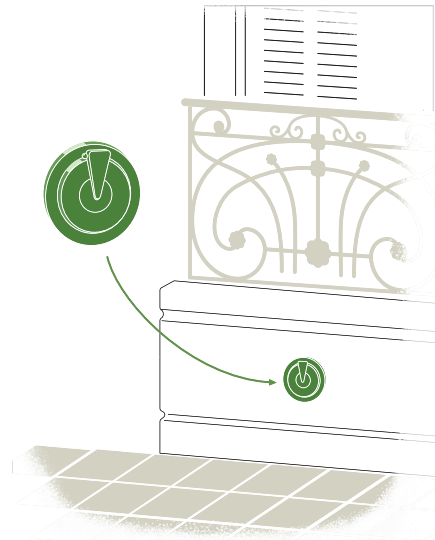
Temporal.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

No es necesario en todos los casos.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Ejemplo en otros países:
LCF Technologies: stopper, cierres herméticos para conductos de ventilación.

Lakeside Flood Solutions: tapa de ventilación que se coloca en pocos minutos evitando la entrada del agua.

Lakeside Flood Solutions: ladrillos de aire antinundación.

Costos estimados

Sin datos.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Puertas antinundaciones

Conseguir la estanqueidad del edificio.
Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Puertas y ventanas con antepechos bajos en fachadas y/o envolvente .

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente cuando el nivel de inundación es menor o igual a 60 centímetros.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento especial para su instalación.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Ejemplo en otros países:
Lakeside Flood Solution: puertas de inundación de PVC, provado para proteger inundaciones de agua de hasta 600 milímetros de altura.

Costos estimados

Sin datos.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

RESISTIR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Esclusas en puertas y ventanas

Conseguir la estanqueidad del edificio.
Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Aberturas en fachadas y/o envolvente .

Instalación

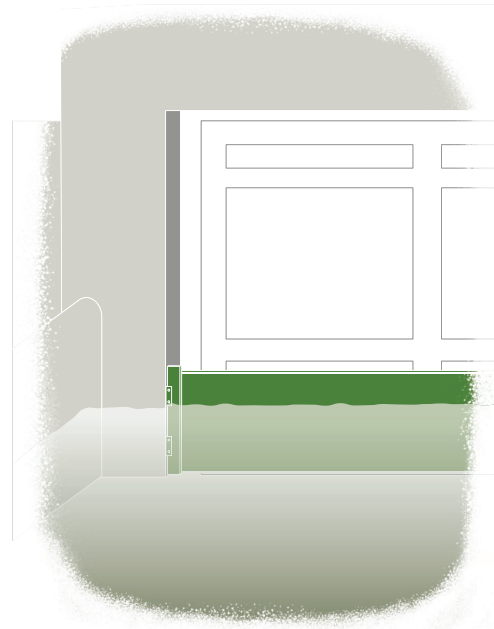
Temporal.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación siempre y cuando no afecte la estructura del edificio por supresiones.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento especial para su instalación.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Ejemplo en otros países:
LCF Technologies Acquastop: sistemas de barreras antinundaciones, generalmente de aluminio y colocadas en los marcos de las aberturas.

Costos estimados

Sin datos.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Otros dispositivos de bloqueos como elementos hinchables, sacos de contención

Conseguir la estanqueidad del edificio. Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Depende lo que se quiera proteger.

Instalación

Temporal.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente dependiendo de la ubicación y niveles del inmueble.

Asesoramiento técnico

Sin necesidad de asesoramiento técnico.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Ejemplo en otros países: *Hydrosack*, saco de emergencia para la formación de barrera antinundaciones destinada a la absorción y a la redirección del agua.

Costos estimados

Sin datos.

RESISTIR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Impermeabilizar las zonas bajas del edificio hasta una cota 30 centímetros superior a la profundidad de inundación.

Conseguir la estanqueidad del edificio. Minimizar la entrada de animales y residuos.

Ubicación

Sótanos/subsuelos.
Planta baja.

Instalación

Permanente con mantenimientos.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en zonas bajas de la edificación hasta una cota 30 centímetros superior a la máxima .

Asesoramiento técnico

Asesoramiento técnico total.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Muro de 20 centímetros de ancho por un metro de altura.

Costos estimados

Unidad: ml.

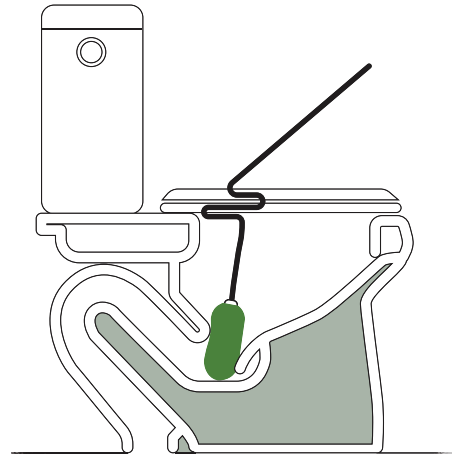
Costo: U\$S 600.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Colocación de tubo inflable que bloquea las aguas que retornan a los desagüe

Evitar entrada y retrocesos de las aguas residuales por la instalación sanitaria. Minimizar la entrada de animales e insectos a través de la red.



Ubicación

Inodoro.

Instalación

Temporal.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente dependiendo de la ubicación y niveles del inmueble.

Asesoramiento técnico

Sin necesidad de asesoramiento técnico.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Ejemplo en otros países:
Aggere, tubo inflable de bloqueo de sanitarios.

Costos estimados

Sin datos.

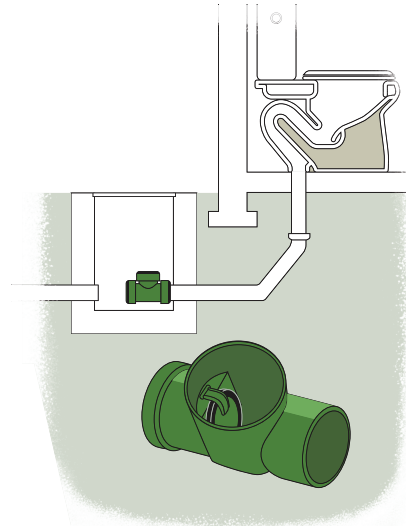
,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

RESISTIR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Instalación de válvulas antiretorno

Evitar entrada y retrocesos de las aguas residuales por la instalación sanitaria. Minimizar la entrada de animales e insectos a través de la red.



Ubicación

En la primera cámara de inspección o en la instalación sanitaria.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente dependiendo de la ubicación y niveles del inmueble.

Asesoramiento técnico

Instalador sanitario.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Es una conexión de PVC diseñada para evitar reflujos de aguas negras en líneas sanitarias y alcantarillas.

Costos estimados

Incluye unidad y colocación.

Costo: U\$S 200

Fuente: precio de la unidad barraca local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Limpieza y cegado de los pozos negros que no están en uso

Evitando el desborde de los pozos y eliminación de focos contaminantes.



Ubicación

Pozos negros.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

No es necesario en todos los casos.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Construir una tapa de hormigón armado sobre el pozo (sin rellenarlo) y sellando sus bordes para que los mismos queden herméticos.

Costos estimados

Unidad: m³

Costo: U\$S 1153.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

Tolerar la entrada de agua

[< Volver a contenidos](#)

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Elevar toda la instalación eléctrica (tablero, tomas corrientes, llaves y ductos)

Adaptar equipamientos y servicios. Generar mayor seguridad para los habitantes. Evitar que se estropeen las instalaciones eléctricas.

Ubicación

Interna y externa de la vivienda y del predio.

Instalación

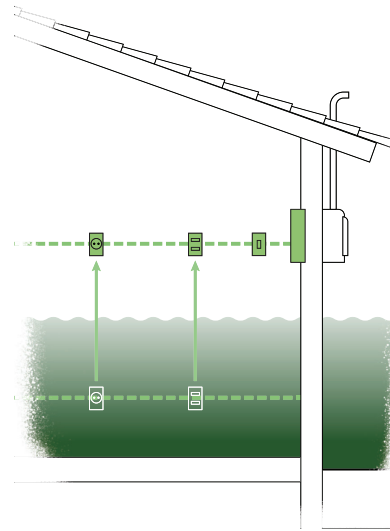
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todos los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

Instalador eléctrico autorizado por UTE.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Altura mínima: 50 centímetros sobre la cota de seguridad de máxima inundación, considerada para cada inmueble.

Costos estimados

Unidad: valor medio de la puesta.

Costo: U\$S 156.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

TOLERAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Elevar medidores individuales sobre fachada, columnas u otros elementos permitidos por UTE

Adaptar equipamientos y servicios. Generar mayor seguridad para los habitantes. Evitar que se estropeen las instalaciones eléctricas.

Ubicación

A nivel urbano, ir generando áreas (manzanas) seguras e iluminadas.

Instalación

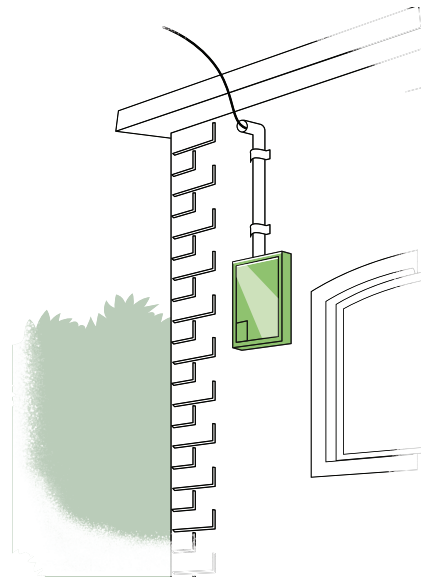
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

UTE e instalador eléctrico particular autorizado por UTE .



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Altura mínima: se deberá determinar con UTE.

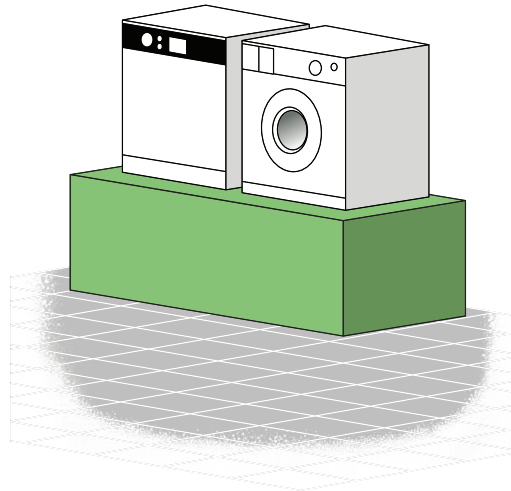
Costos estimados

Sin datos.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Diseñar elementos móviles o plataformas fijas para elevar heladeras, cocinas, lavarropas, entre otras cosas

Adaptar equipamientos y servicios. Generar mayor seguridad para los habitantes. Evitar que se estropeen las instalaciones eléctricas.



Ubicación

Dentro de la vivienda o en áreas de servicios.

Instalación

Permanente y/o temporal.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente cuando la altura del agua no supera los 60 centímetros.

Asesoramiento técnico

No es necesario en todos los casos.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Elevación de equipos eléctricos, pueden ser de hormigón, mampostería revestida.

Costos estimados

Unidad: 0,6x0,6x0,5 m.

Costo: U\$S 350.

Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

TOLERAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de atillos/entrepisos sin modificación de cubierta

Proteger y guardar artículos, objetos, documentos de la vivienda. Espacio seguro y seco para permanecer en el periodo de inundación.

Ubicación

Dentro de viviendas existentes.

Instalación

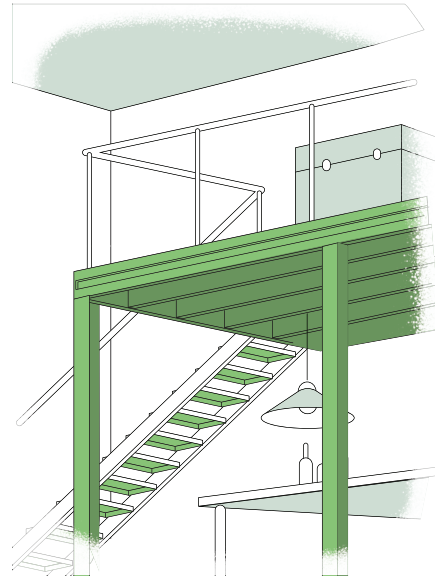
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en viviendas donde el nivel de inundación es menor a 2.20 metros.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento estructural y diseño.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Sistemas livianos tipo Fumaya, Mecalux entre otros.

Costos estimados

Unidad: m²

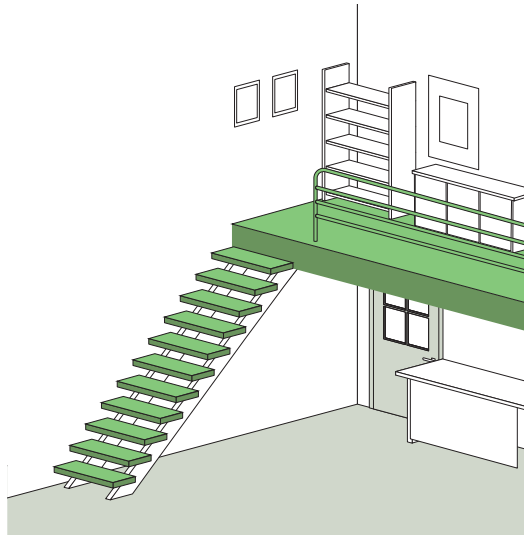
Costo: U\$S 200.

Fuente: consulta a empresa local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de altillos/entrepisos sin modificación de cubierta

Proteger y guardar artículos, objetos, documentos de la vivienda. Espacio seguro y seco para permanecer en el periodo de inundación.



Ubicación

Dentro de viviendas existentes.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en viviendas donde el nivel de inundación es menor a 2.20 metros.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento estructural y diseño.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Sistema livianos Isopanel.

Costos estimados

Unidad: m²

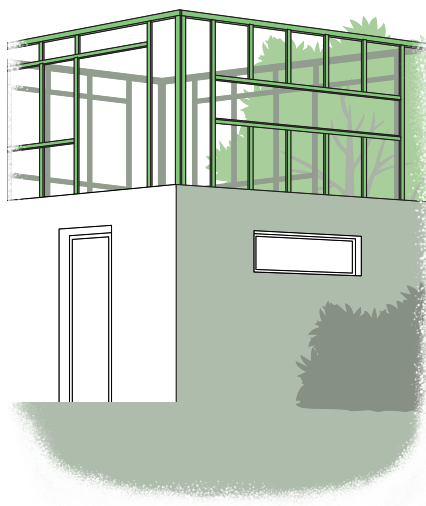
Costo: U\$S 180.

Fuente: consulta a empresa local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de niveles superiores sobre planta baja sin modificar estructura en planta baja

Proteger y guardar artículos, objetos, documentos de la vivienda. Espacio seguro y seco para permanecer en el periodo de inundación.



Ubicación

Sobre viviendas existentes.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación y/o principalmente en aquellos que están por debajo de la TR 100.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento estructural y diseño.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Sistemas tradicionales.
Distintos sistemas constructivos tales como *Steel Framing*.

Costos estimados

Unidad: m²
Sistema tradicional U\$S 1.800.
Steel Framing U\$S 1.500
Fuente: consulta a empresa local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de una habitación-módulo mínima. Construcción de módulo mínimo de vivienda

Proteger y guardar artículos, objetos, documentos de la vivienda. Espacio seguro y seco para permanecer en el periodo de inundación.



Ubicación

En el predio, independiente de la vivienda existente.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todas los niveles de inundación y/o principalmente en aquellos que están por debajo de la TR 101.

Asesoramiento técnico

Asesoramiento total.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Sistemas constructivos no tradicionales -*Steel Framing, Steel frame, Isopanel*- sobre pilotines elevados del nivel máximo de inundación.

Costos estimados

Unidad: m² módulo más pilotines.

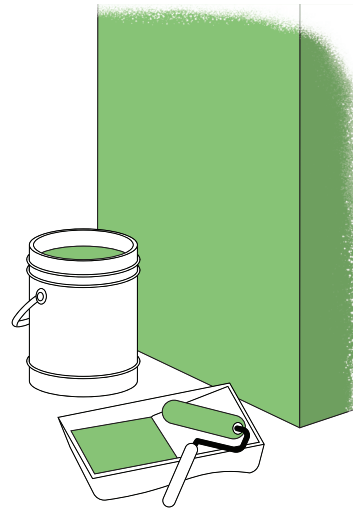
Costos: U\$S 650-U\$S 1.000.

Fuente: consulta a empresa local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Utilizar materiales resistentes al agua o usar materiales reemplazables con facilidad o poco alterables

Generar diferentes terminaciones interiores y exteriores.



Ubicación

Muros interiores y/o exteriores dependiendo de la tipología, del tipo de revestimiento, entre otras.

Instalación

Permanente con mantenimiento.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente para algunos sectores y para las áreas bajas del edificio .

Asesoramiento técnico

Asesoramiento del técnico de la empresa de pinturas.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Pintura para barcos, náutica, embarcaciones .

Costos estimados

Unidad: litros.

Costo: U\$S 210

Fuente: consulta a empresa local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Instalar carpintería metálica resistente a la corrosión o de PVC, asegurar el fácil retiro de las hojas de las puertas cuando son de madera

Generar diferentes terminaciones interiores y exteriores.



Ubicación

Fachada e interior de las edificaciones.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todos los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

No es necesario asesoramiento.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Aberturas en general.

Costos estimados

Unidad: PVC interior

Costos: a partir de U\$S 200.

Fuente: consulta a empresa local.

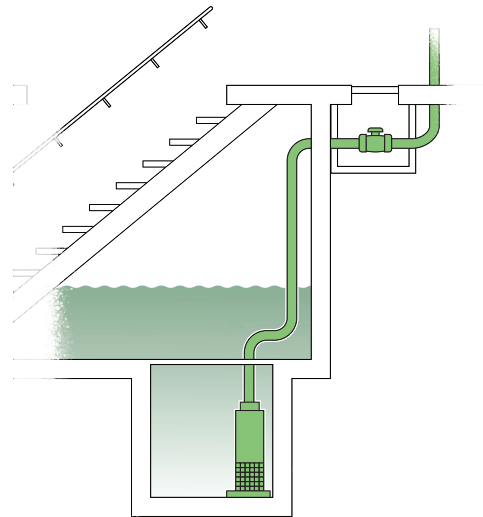
,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

TOLERAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de pozos de bombeo con equipo de electrobombas

Eliminación de focos contaminantes en sótanos y/o subsuelos.



Ubicación

Sotano /subsuelos.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todos los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

Instalador eléctrico / sanitario.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Equipo electrobomba sumergible de drenaje, carcasa de acero inoxidable. Motor monofásico de 1 HP, 220V 50Hz.

Costos estimados

Equipo electrobomba
Costo: a partir de U\$S 210.
Fuente: precio del equipo, empresa local.

Construcción de pozo
Costo: a partir de U\$S 3.240
Fuente: costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Construcción de losas de hormigón armado macizo. Sistemas prefabricados con bovedillas

Mantener los sectores ventilados por debajo del nivel de planta baja. Utilización de materiales compatibles con la inundación.

Ubicación

Viviendas que cuentan con pisos con ventilaciones por debajo. Tipología de viviendas de principios de siglo XX.

Instalación

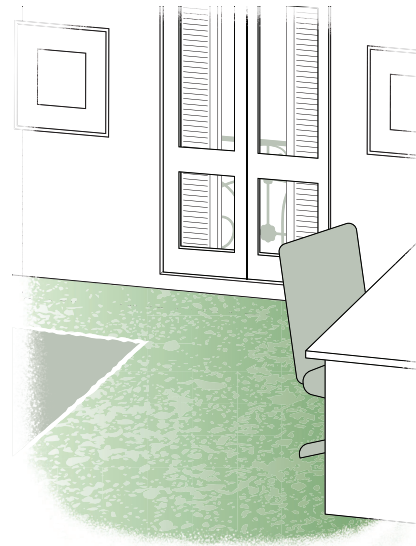
Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente en todos los niveles de inundación.

Asesoramiento técnico

Ingeniero-Arquitecto.



EJEMPLO

Detalle de la intervención

Costos estimados

Unidad: m³

Costos: U\$S 1.153 / U\$S 137.

Fuente: Costos de componentes de obra Inca agosto 2020.

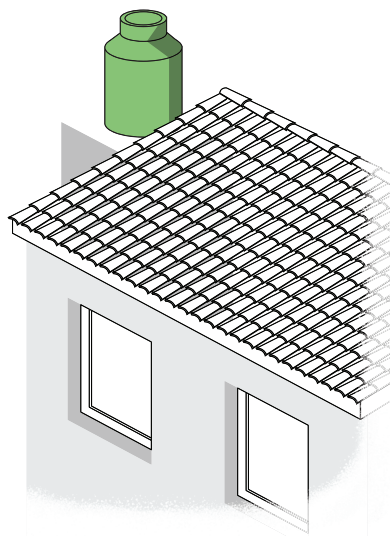
,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"'+(&

TOLERAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Instalación de tanques superiores con agua potable como alternativa

Asegurar la provisión de energía para los momentos de inundación, generando infraestructuras alternativas.



Ubicación

Sobre cubierta de la misma edificación o a una altura superior al último nivel.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente si la edificación cuenta con planta alta o niveles superiores.

Asesoramiento técnico

Instalador sanitaria .

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Costos estimados

Unidad: U\$S 133.

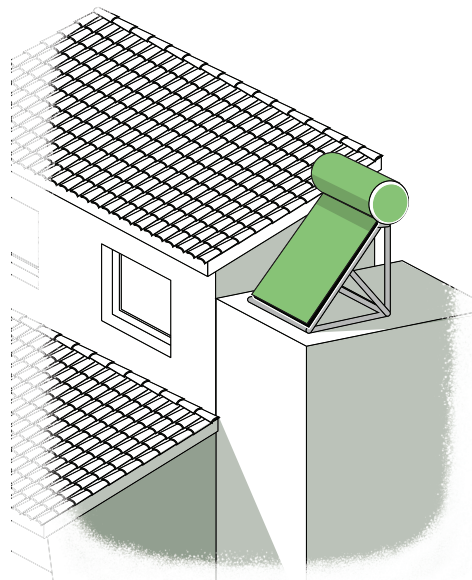
Instalación: U\$S 110.

Fuente: consulta a instalador local.

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Instalación de termo tanques solares

Asegurar la provisión de energía para los momentos de inundación, generando infraestructuras alternativas.



Ubicación

Sobre cubierta de la misma edificación o a una altura superior al último nivel.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente si la edificación cuenta con planta alta o niveles superiores con servicios higiénicos y/o cocina.

Asesoramiento técnico

Instalador sanitaria/Técnico en Instalaciones Energía Solar.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Detalle del equipo de alta presión, 20 tubos, 200 litros.

Costos estimados

Unidad: U\$S 830.

Instalación: U\$S 405.

Fuente: consulta a instalador local.

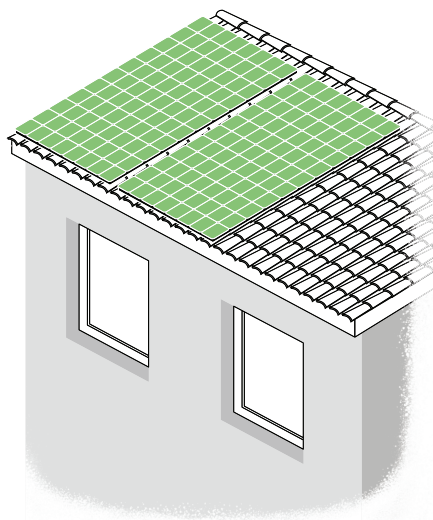
,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!%'"+(&

TOLERAR LA ENTRADA DE AGUA

MEDIDA DE ADAPTACIÓN

Instalación de paneles solares

Asegurar la provisión de energía para los momentos de inundación, generando infraestructuras alternativas.



Ubicación

Sobre cubierta de la misma edificación o a una altura superior al último nivel.

Instalación

Permanente.

Disposición según nivel de inundación (TR)

Eficiente si la edificación cuenta con planta alta o niveles superiores.

Asesoramiento técnico

Instalador eléctrico / Técnico en Instalaciones Energía Solar.

EJEMPLO

Detalle de la intervención

Se deberán instalar a una altura mayor al máximo nivel de inundación previsto.

Costos estimados

Unidad: U\$S 37

Instalación: sin datos.

Fuente: consulta a empresa local.

,7190436Ä-6:25782Ä/,)Ä "+%-# *Ä&!!-Ä\$" ,.Ä(!.Ä!*!!'%"+"(&



Uruguay
Presidencia

