

**Publicación especial 1190GB-12 de NIST**

**Informe de Referencia 12:**

**Tareas de implementación a corto plazo**

Esta publicación está disponible de forma gratuita  
en el siguiente sitio web:  
<http://doi.org/10.6028/NIST.SP.1190GB-12>

# Publicación especial 1190GB-12 de NIST

## Informe de Referencia 12 Tareas de implementación a corto plazo

Esta publicación está disponible de forma gratuita en el siguiente sitio web:  
<http://doi.org/10.6028/NIST.SP.1190GB-12>

Abril de 2017



Departamento de Comercio de los Estados Unidos  
*Wilbur Ross, secretario*

Instituto Nacional de Estándares y Tecnología  
*Kent B. Rochford, subsecretario de comercio interino del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología y director interino*

Es posible que se nombren ciertas entidades comerciales, equipos o materiales en el presente documento para describir un procedimiento o un concepto experimental de manera adecuada. El propósito de tal identificación no es sugerir la recomendación o el respaldo por parte del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología, ni tampoco indicar que las entidades, los materiales o los equipos son necesariamente la mejor opción disponible para lograr el objetivo.

**Publicación especial 1190GB-12 a nivel nacional del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología  
Publicación especial del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología 1190GB-12, 4 páginas (abril  
de 2017)  
CODEN: NSPUE2**

**Esta publicación está disponible de forma gratuita en el siguiente sitio  
web: <http://doi.org/10.6028/NIST.SP.1190GB-12>**

# Informe de Referencia 12: Tareas de implementación a corto plazo

Sección(es) correspondiente(s)  
de la Guía:

Volumen 1, Sección 7, Implementación del plan, p. 55

Los Informes de Referencia complementan la Guía de Planificación de Resiliencia Comunitaria para Edificios y Sistemas de Infraestructura (NIST SP1190)

## 1. Objetivo y alcance



Este Informe de Referencia ofrece sugerencias para las labores de implementación a corto plazo, así como las actividades a corto plazo, que respaldan la participación continua durante el proceso general de planificación. Implementar soluciones administrativas a corto plazo puede ayudar a mejorar la resiliencia y ofrecer beneficios comunitarios hasta que se implementen soluciones a mayor plazo.

## 2. Implementación de la planificación de resiliencia

Durante la última década, la planificación de resiliencia por lo general se realizó después de que ocurriera un evento peligroso significativo que fuera lo suficientemente grave como para perturbar la vida de la comunidad. Algunos programas de resiliencia surgieron a partir de la predicción de que ocurrirá un evento peligroso importante en el futuro. La planificación de resiliencia comienza con el desarrollo de un plan y una guía para la comunidad, seguidos por la implementación de soluciones administrativas y de construcción para mejorar la infraestructura física y los sistemas sociales y económicos que respalda. La resiliencia de la comunidad a menudo se ve mejorada cuando se incluyen enfoques temporarios para las soluciones planificadas a fin de proporcionar los servicios que se necesitan cuanto antes tras un evento peligroso. Por ejemplo, el Plan de Resiliencia de Oregón [Oregón 2013] se desarrolló a lo largo de un año, estableció los objetivos de desempeño a nivel estatal para los peligros previstos, e incluyó recomendaciones para realizar evaluaciones exhaustivas del entorno construido, identificar las inversiones de capital significativas que se necesitan, desarrollar programas incentivos para impulsar la actuación de los propietarios privados y actualizar las políticas públicas relacionadas. Desde entonces, estas recomendaciones dieron lugar a distintos programas y proyectos estatales y locales.

*Es posible que haya oportunidades para identificar las soluciones a corto plazo que le brindan beneficios a la comunidad cuando sucede un evento peligroso.*

Los seis pasos incluidos en la Guía ofrecen un proceso minucioso de planificación e implementación que puede tomar décadas para implementarlo completamente, pero se puede tener acceso a los beneficios para la comunidad al principio del proceso. Por ejemplo, es posible que suceda un evento peligroso mientras se está desarrollando o implementando un plan a largo plazo.

Los beneficios a corto plazo se pueden producir a partir de una mejora en la colaboración con las partes interesadas, la cooperación entre las partes interesadas públicas y privadas o la mejora de las operaciones de emergencia y los planes de recuperación que respaldan los objetivos de resiliencia de la comunidad. Las comunidades deberían tener en cuenta la identificación e implementación de soluciones a corto y largo plazo que mejoren la resiliencia.

Las actividades a corto plazo indicadas en las Secciones 2 y 3 pueden aplicarse en todas las comunidades (ciudad urbana, comunidad suburbana, comunidad con una sola industria y condado; ver Informe de Referencia 7).

### **3. Actividades a corto plazo para mejorar la recuperación**

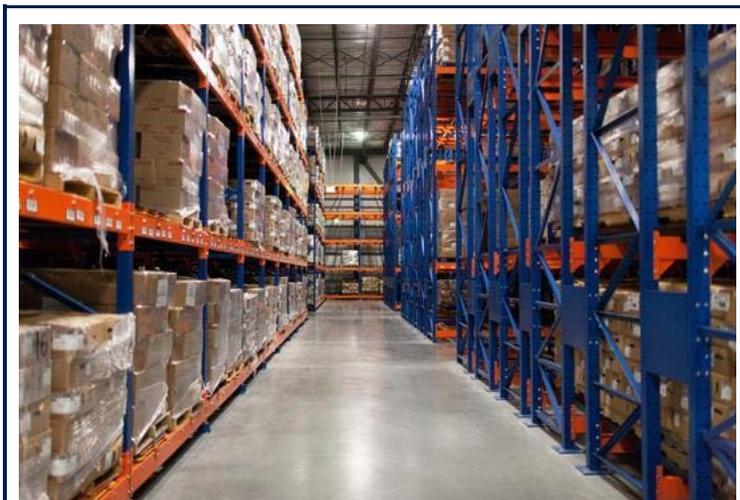
Las siguientes actividades a corto plazo pueden mejorar la resiliencia al reducir el tiempo de recuperación mientras se implementan las soluciones a mayor plazo:

1. *Desarrollar un plan de recuperación posterior al evento* que facilite el proceso de autorización, mejore la resiliencia durante las reparaciones, proteja el entorno natural, preserve la opinión de la comunidad en cuanto a la aprobación de proyectos de construcción y gestione y procese el aumento de las actividades de construcción. Los departamentos de planificación y construcción no cuentan con la capacidad para satisfacer las necesidades inmediatas de reparación y construcción en toda la comunidad luego de sufrir daños considerables. A menudo, en estas circunstancias, las comunidades permiten reparaciones que apenas restauran los edificios o los sistemas a la condición en la que se encontraban antes del evento. Si bien dichas reparaciones aceleran el proceso de recuperación, le quitan a la comunidad la oportunidad de volver a realizar construcciones que sean mejores cuando corresponda. Un plan de recuperación que incluya criterios o estándares de reparación aprobados previamente puede permitirles a las comunidades aprovechar las oportunidades de reconstrucción.
2. *Desarrollar procesos y directrices para las evaluaciones posteriores al evento* para acelerar la evaluación y el diseño de los edificios que se puedan utilizar mientras se reparan. El estado de California cuenta con un Programa de Evaluación de la Seguridad (SAP, Safety Assessment Program) [Oficina de Servicios de Emergencia de California, 2015] que capacita con anticipación a los inspectores para que puedan actuar rápidamente e implementar directrices de evaluación preaprobados. Algunas ciudades de California, como San Francisco y Berkeley, cuentan con Programas de Reocupación de Edificios (BORP, Safety Assessment Program) [Ciudad de Berkeley, 2014] que les permiten a los ingenieros profesionales evaluar los edificios antes de un evento peligroso, establecer un criterio para determinar si pueden permanecer en uso y actuar inmediatamente después de un evento para determinar la facilidad de uso de los edificios. Cuanto más rápido se vuelvan a poner en servicio los edificios y los sistemas de infraestructura, más rápido se realizará la restauración.
3. *Desarrollar estándares de reparación* adaptados al entorno construido de la comunidad. Por lo general, los edificios de los Estados Unidos reciben mantenimiento para cumplir con las disposiciones del código que los rige. Cuando un evento peligroso provoca daños en una instalación, las reparaciones a menudo solo cumplen con los códigos y estándares mínimos exigidos. Para establecer los objetivos y planes de desempeño de resiliencia de la comunidad, esta identificará los grupos de edificios (ver Capítulos 3 y 12 de la Guía) que no cumplen con los requisitos de resiliencia. En el caso de algunos grupos de edificios, es posible que el mejor momento para solucionar esto sea después de que suceda un evento y se tengan que realizar reparaciones significativas en los edificios afectados. Para ello, las comunidades deberían considerar establecer criterios o estándares que exijan que las reparaciones o las construcciones cumplan con el nivel de desempeño necesario para la resiliencia. Tras un evento peligroso, generalmente no se cuenta con el tiempo ni el apoyo necesarios para desarrollar y adoptar un programa de este tipo.
4. *Adoptar los últimos códigos de edificación y hacer cumplir los requisitos de diseño e inspección* que estén en consonancia con los objetivos de resiliencia de la comunidad y que los apoyen. Las comunidades deben involucrarse y colaborar con los propietarios y los desarrolladores para garantizar que los proyectos de infraestructura consideren e incorporen los objetivos de resiliencia de la comunidad. Esta actividad se puede implementar inmediatamente, y los beneficios se acumularán con el tiempo a medida que finalice cada proyecto que cumpla con los objetivos de desempeño de la resiliencia.

#### **4. Actividades a corto plazo para respaldar la participación continua en la labor de planificación de resiliencia**

Una parte importante de establecer un equipo de planificación colaborativo, el primer paso del proceso en la Guía, es lograr que participen las distintas partes interesadas, tanto públicas como privadas. Una vez que la comunidad ha desarrollado una planificación de resiliencia, resulta esencial asegurarse de mantener involucradas a las partes interesadas en el proceso. Las comunidades deberían considerar las siguientes actividades a corto plazo para respaldar su participación continua:

1. Adoptar una cultura de resiliencia dentro de la comunidad para evitar la planificación aislada con unos pocos departamentos. Crear y facilitar una cultura organizativa con un liderazgo central que funcione con todos los departamentos en una cultura de colaboración a fin de desarrollar la resiliencia de la comunidad.
2. Construir sistemas de tecnología de la información (TI) y organizativos que sean resilientes e incluyan sistemas de finanzas y gestión de subvenciones que puedan funcionar tras un evento grave, gestionar las solicitudes de financiación tras un evento, contar con la capacidad para expandirse ante un incremento de la demanda y conservar el conocimiento institucional.
3. Establecer redes con las comunidades involucradas en la planificación de resiliencia para comprender sus buenas prácticas, las lecciones aprendidas y los procesos para la incorporación de la resiliencia en el entorno construido y las organizaciones de la comunidad. Ver el Informe de Referencia 3 para consultar una lista de otras actividades de resiliencia de la comunidad.
4. Comunicar de manera constante el estado del desarrollo y la implementación del plan de resiliencia a todas las partes interesadas de la comunidad. Compartir los proyectos propuestos de implementación a corto plazo, las oportunidades a medio plazo y los objetivos a largo plazo que se desarrollan, así como solicitar comentarios y opiniones.
5. Generar y mantener la aceptación de la comunidad con respecto a un "camino a la resiliencia". Al ser un valor a largo plazo de la comunidad, el proceso de resiliencia tendrá la duración que necesite para continuar a lo largo de las distintas elecciones, fluctuaciones económicas y otras situaciones que atraviese la comunidad.
6. Incorporar los debates de resiliencia en el proceso de planificación de capital de la comunidad. Si bien llevará tiempo desarrollar los detalles de los objetivos y planes de desempeño, los proyectos de renovación y expansión en curso deben considerar las oportunidades para mejorar la resiliencia de la comunidad de modo que no se pierdan posibles oportunidades significativas.
7. Iniciar debates acerca de los cambios en la zonificación y el uso de la tierra que mejorarán de manera significativa la resiliencia. Por ejemplo, evitar la construcción de instalaciones críticas o edificios residenciales en regiones inundables. Cuando sea posible, buscar nuevos reglamentos del uso de la tierra para formalizar los conceptos aprobados.



*Figura 1. El Almacén Central del Obispo de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días en Salt Lake City se diseñó recientemente como una instalación crítica para que permanezca en funcionamiento durante eventos peligrosos de diseño [Fuente: Olen Duncan, Correlación de la Propiedad Intelectual].*

8. Conocer el Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres (CDBG-DR) del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) de los Estados Unidos [HUD 2016] y las oportunidades para la financiación posterior a un evento para una mejor reconstrucción.
9. Promover persistentemente el cumplimiento de los objetivos de resiliencia en el entorno construido al fomentar voluntariamente la adopción de proyectos públicos y privados. Cuando sea posible, los proyectos deberían incorporar diseños que estén en consonancia con los objetivos de recuperación de la comunidad. Como se muestra en la Figura 1, la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días genera resiliencia regularmente en sus instalaciones. El Almacén Central del Obispo, que se completó hace poco tiempo y ofrece suministros a todo el país, se diseñó para permanecer en funcionamiento durante y después de eventos peligrosos de diseño.
10. Controlar las actividades en todos los planes comunitarios y defender la inclusión de la resiliencia, incluida la que se necesita del entorno construido.

## 5. Referencias

California Office of Emergency Services (2015). *Post-Disaster Safety Assessment Program, Guideline to the Activation and Utilization of Program Resources*. March 2015.

<http://www.caloes.ca.gov/RecoverySite/Documents/SAP%20Guidelines.pdf>. Viewed March 7, 2017.

City of Berkeley (2014). *Building Occupancy Resumption Program (BORP) Manual*.

[http://www.ci.berkeley.ca.us/uploadedFiles/Planning\\_and\\_Development/Level\\_3\\_-\\_Building\\_and\\_Safety/Berkeley%20BORP%20Manual.pdf?n=902](http://www.ci.berkeley.ca.us/uploadedFiles/Planning_and_Development/Level_3_-_Building_and_Safety/Berkeley%20BORP%20Manual.pdf?n=902). Viewed March 7, 2017.

Oregon (2013) The Oregon Resilience Plan, Reducing Risk and Improving Recovery for the Next Cascadia Earthquake and Tsunami, Report to the 77th Legislative Assembly from Oregon Seismic Safety Policy Advisory Commission (OSSPAC), Salem, OR, February 2013. [https://www.oregon.gov/OMD/OEM/osspace/docs/Oregon\\_Resilience\\_Plan\\_Final.pdf](https://www.oregon.gov/OMD/OEM/osspace/docs/Oregon_Resilience_Plan_Final.pdf). Viewed March 7, 2017.

HUD (2016) *Community Development Block Grant Program – CDBG*. U.S. Department of Housing and Urban Development, Washington, DC.

[http://portal.hud.gov/hudportal/HUD?src=/program\\_offices/comm\\_planning/communitydevelopment/programs](http://portal.hud.gov/hudportal/HUD?src=/program_offices/comm_planning/communitydevelopment/programs). Viewed March 7, 2017.