

INICIATIVA DE RECUPERACIÓN TRAS UN DESASTRE
DEPARTAMENTO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO DE EE. UU.

Asignaciones, exenciones y requisitos alternativos para los beneficiarios que reciben Fondos de subvenciones en bloque para la recuperación tras un desastre en respuesta a los desastres que ocurrieron en el año 2011, 2012 y 2013

La Ley de Partidas para Ayuda en Caso de Catástrofes, 2013 (Derecho público 113-2)

OFICINA DE DESARROLLO COMUNITARIO DE LUISIANA/UNIDAD DE RECUPERACIÓN
TRAS UN DESASTRE

**COMPETICIÓN DE RESILIENCIA PARA AFRONTAR DESASTRE
NATURAL
FASE I DE LA APLICACIÓN - PROYECTO**

Período de comentarios públicos: Desde el 6 de marzo del 2015 hasta el
20 de marzo del 2015

Bobby Jindal
Gobernador

Jay Dardenne
Vicegobernador

Kristy Nichols
Comisionado de Administración

Documento A: Resumen ejecutivo

La costa de Luisiana es un centro comercial invaluable, de fundamental importancia para los intereses de seguridad nacional de los Estados Unidos y una fuente cultural irremplazable. En 1802, Thomas Jefferson comprendió la importancia del Puerto de Nueva Orleans como el conducto principal de comercio de los Estados Unidos. Actualmente, la costa se mantiene como uno de los activos más valiosos de la nación, pero se ve amenazada por la rápida y nunca vista pérdida de tierras costeras. Los pantanos y humedales de la costa de Luisiana cumplen una función primordial en la salud del Golfo de México y en la protección contra los huracanes devastadores. Cada hora, humedales del tamaño de un campo de fútbol se convierten en aguas abiertas, y las cualidades protectoras de los humedales y pantanos se debilitan.

Luisiana es el tercer mayor productor de petróleo y el segundo mayor productor de gas natural de los Estados Unidos. El Estado produce el 25% de los petroquímicos del país, por un valor aproximado que supera los \$14 mil millones al año. En cuanto a los intereses de seguridad nacional, Luisiana se posiciona primero en reservas estratégicas de petróleo, gasoductos, puertos y vías; ocupa el segundo puesto en refinación de petróleo y productos químicos; tercero en el programa de estación espacial de la NASA; y cuarto en exploración y producción de gas y petróleo y fabricación de buques. Al ser el estado uno de los centros de energía primaria de la nación, la pérdida de tierras costeras de Luisiana amenaza significativamente la extensa infraestructura de producción y distribución de energía, y los riesgos crecen a medida que la costa retrocede.

Luisiana es fundamental para el comercio nacional e internacional, compuesta por cinco puertos principales que manipulan el 20% del comercio fluvial anual de Estados Unidos. Con 500 millones de toneladas de carga que pasan a través de sus puertos de gran calado y canales de

navegación, Luisiana se clasifica primero en la nación en el tonelaje total del envío. El puerto individual más grande de la nación por tonelaje, el puerto de Luisiana del Sur, tiene su sede en el distrito St. John the Baptist. Todos se ven amenazados por los efectos del hundimiento y la pérdida de tierras.

La industria pesquera de Luisiana produce el 26% de los mariscos en los Estados Unidos, y ocupa el primer puesto en la cosecha anual de ostras, camarones, cangrejos, cangrejos de río, pargo, bagre, trucha de mar y salmonetes. Los humedales costeros de Luisiana proporcionan un hábitat de invierno para más de 5 millones de aves migratorias y un hábitat de anidación para las aves acuáticas locales, y representan una fuente natural y fundamental de pesca. Los cambios constantes y rápidos en el ecosistema amenazan a diversos hábitats y ciclos de vida de las aves y otros animales silvestres, incluyendo las especies que soportan la pesca comercial y recreativa a través del Golfo de México.

El hogar del 40% de los humedales del país, un alarmante 90% de la pérdida de humedales costeros en los EE. UU. continental ocurre en Luisiana. Luisiana se encuentra en medio de una crisis de pérdida de tierra que se ha cobrado casi 1.900 kilómetros cuadrados de tierra desde la década de 1930. Pérdidas superiores a las áreas del estado de Rhode Island y el Distrito de Columbia combinados. Si no se adoptan medidas, el análisis científico confirma que el Estado podría perder otros 1.750 kilómetros cuadrados hacia el 2064 - desplazando la costa 33 millas tierra adentro.

Las islas costeras, pantanos y ciénagas reducen la marejada entrante y los impactos de las inundaciones tierra adentro. Por lo tanto, la pérdida en curso de tierras atribuidas a las tormentas aumentará sustancialmente la vulnerabilidad de la comunidad y la infraestructura. Los sistemas de protección contra las inundaciones se vuelven más vulnerables a medida que la tierra

circundante se erosiona. Es fundamental accionar apropiada y eficazmente para evitar que las pérdidas por inundaciones no superen el promedio anual de \$2,4 mil millones y aumenten a \$23 mil millones.

También está en juego una forma de vida. Más de dos millones de personas tienen su hogar en la zona costera de Luisiana; y el empleo de muchos de ellos depende de los recursos costeros. La costa de Luisiana es una costa de trabajo, que sin una acción significativa, se desconectará de los recursos y puestos de trabajo en que se basa. Esta situación pone en peligro la viabilidad de la región y la de sus industrias.

En vista de los desafíos, el Marco de Resiliencia de Luisiana (LRF), una nueva herramienta introducida en esta aplicación, brinda un mecanismo para reunir los mejores datos disponibles dentro del contexto del huracán Isaac, Clasificación de desastres de Luisiana, además de las muchas amenazas contra el Estado; y las iniciativas pasadas y presentes de resiliencia. Con la herramienta, las necesidades sociales, económicas y de resiliencia ambiental pueden identificarse, actuando como un impulso para las futuras medidas cuyos tres objetivos comprenden la restauración del medio ambiente, la preservación de las culturas y la protección y virtualización de las economías. Atentos a los ideales, el Estado se enfocará en las comunidades de las zonas costeras en riesgo y los beneficiará con programas de creación de resiliencia a través del reasentamiento, readaptación y reconfiguración.

Documento B: Requisitos mínimos

Solicitante elegible. Ésta es la única solicitud que ha presentado el estado de Luisiana.

Distrito elegible. Cada una de las cuatro área objetivo se encuentra en los distritos incluidos en la declaración presidencial de desastre mayor del huracán Isaac en 2012.

Más afectada y en crisis/Áreas objetivo con necesidades de recuperación insatisfechas.

Área Objetivo # 1: Distrito de St. John the Baptist

Más afectada: HUD determinó que este distrito ha sido la localidad «más afectada», como resultado del huracán Isaac del 2012 y figura en el Apéndice A de la NDRC de NOFA. Por lo tanto, sus características se corresponden con las de «más afectadas» que figuran en el Apéndice G.

En crisis: Previamente, HUD determinó que este distrito ha sido la localidad «más afectada», como resultado del huracán Isaac y figura en el Apéndice A de la NDRC de NOFA. Por lo tanto, sus características se corresponden con las de «en crisis» que figuran en el Apéndice G.

Necesidades de recuperación no cubiertas: El Estado de Luisiana asignó \$32 674 000 (50,8%) de su premio CDBG-DR de \$64 379 084 para la recuperación a largo plazo del distrito. A pesar de este compromiso, las necesidades no satisfechas importantes se mantienen, específicamente en materia de vivienda e infraestructura permanente.

En este momento existen 787 solicitantes de hogar dentro del programa de rehabilitación de propietarios de \$11 549 820 del distrito, con el alcance y el consumo en curso. Con la rehabilitación promedio de \$47 972 por unidad, este programa puede cumplir con un máximo de 241 casas, dejando sin servicio a 546 y un déficit programático de aproximadamente \$26 192 712. Del mismo modo, existe una brecha no financiada de \$5 419 712,79 para la

infraestructura permanente dañada por tormenta y certificada por Ingeniería Digital. Los recursos CDBG-DR son insuficientes, aunque se aplicaran \$1 838 208 asignados a la administración de *TBD*. Similarmente, no hay otras fuentes de fondos disponibles en la actualidad para hacer frente a estas necesidades.

Área Objetivo # 2: Distrito de Plaquemines

Más afectada: HUD determinó que este distrito ha sido la localidad «más afectada», como resultado del huracán Isaac del 2012 y figura en el Apéndice A de la NDRC de NOFA. Por lo tanto, sus características se corresponden con las de «más afectadas» que figuran en el Apéndice G.

En crisis: Previamente, HUD determinó que este distrito ha sido la localidad «más afectada», como resultado del huracán Isaac y figura en el Apéndice A de la NDRC de NOFA. Por lo tanto, sus características se corresponden con las de «en crisis» que figuran en el Apéndice G.

Necesidades de recuperación no cubiertas: El estado de Luisiana asignó \$16 953 000 (26,3%) de su premio CDBG-DR de \$64 379 084 para la recuperación a largo plazo del distrito. A pesar de este compromiso, las necesidades no satisfechas importantes se mantienen, específicamente en degradación del medio ambiente, por una certificación de Autoridad de Protección y Restauración Costera (CPRA).

El complejo de la isla de barrera Barataria comprende varias islas de barrera que separan el Golfo de México de los humedales, las comunidades y las infraestructuras críticas al norte de las islas. Como parte del Plan Maestro Integral de Luisiana para una Costa Sostenible (Plan Maestro del Litoral [CMP]), una serie de islas de barrera en Barataria se han restaurado para mitigar la degradación en curso. Las severas mareas de tormenta e inundaciones asociadas -

generadas por el huracán Isaac - a lo largo y sobre el sitio del proyecto de Restauración Cheniere Ronquille Barrier Island en el distrito de Plaquemines causaron una pérdida de 301 000 metros cúbicos de material de construcción para la playa y las dunas en la isla. El costo estimado de restauración de esta pérdida es de \$2 millones.

El proyecto de restauración costera de barrera de Pass Chaland a Grand Bayou Pass creó 226 acres de plataforma pantano de barrera trasera, mantiene 171 acres de hábitat de pantano, con 80% de vegetación de la nueva plataforma, y optimiza la vinculación de las mareas a la plataforma del pantano creado. El proyecto se completó en el 2009, incluso después de que el huracán Gustav (2008) causara erosión agregada a la zona durante la construcción. El proyecto incurrió en más de \$21,9 millones en concepto de daños por el huracán Isaac.

El proyecto de restauración de la Isla Pelicano y Pass La Mer a Chaland Pass también sufrió daños causados por el huracán Isaac. La Isla Pelicano ha estado retrocediendo a una velocidad de 10 metros por año desde 1988. Para mitigar la pérdida de superficie y funcionalidad del área de la isla de barrera, el proyecto creó un hábitat de isla de barrera, mejoró la protección contra mareas de tormenta y olas, y aumentó el volumen de arena dentro del sistema de barrera activo. La marea de tormenta de Isaac causó daños estimados de \$1,4 millones para la playa y las dunas diseñadas y el cercado de arena en la Isla Pelicano.

Como los niveles del mar sigan aumentando y los ciclones tropicales sean cada vez más intensos, el papel de las islas de barrera como amortiguadores de las mareas de tormenta será cada vez más importante. Un estudio citado de CPRA concluyó que sin islas de barrera y con la importante erosión de los humedales y los hundimientos, la marea aumentaría de 1 a 3 pies. Dentro de 50 años, las comunidades de Buras y Venecia y sus alrededores podrían enfrentarse a más de 20 pies de inundaciones a causa de una inundación por marea de tormenta de 100 años y

más de 2,8 mil millones dólares en daños. En el futuro, a partir de un evento semejante Port Sulphur podría enfrentarse a más de 40 pies de inundaciones y a más de \$2,5 mil millones en daños. Este aumento en las amenazas de crecimiento del nivel del mar y profundidades de inundación más altas afecta a las comunidades que viven y trabajan en el distrito de Plaquemines, y pone a hogares, empresas y actividades industriales en un riesgo futuro mucho mayor de mareas de tormenta y de daños económicos.

Los \$25,3 millones en daños a las islas de barrera infligidas por el huracán Isaac y descritos en esta sección representan una necesidad insatisfecha, ya que no hay fondos federales o estatales disponibles en la actualidad para afrontarlos.

Área Objetivo # 3: Distrito Lafourche costero

Más afectadas (Zonas de censo 209, 210, 211, 212, 213): Estas zonas se encuentran enumeradas en el Apéndice C del NDRC de NOFA, con daños sufridos respectivamente a más de 100 viviendas, y por lo tanto son elegibles como áreas Más afectadas en base a las características de las viviendas listada en el Apéndice G.

En crisis (Zonas de censo 209, 210, 212, 213): Las zonas de censo 209, 210, 212 y 213 se encuentran enumeradas en el Apéndice C del NDRC de NOFA, con daños sufridos respectivamente en al menos el 10% de las viviendas de la localidad, y por lo tanto son elegibles como áreas En crisis en base a las características de las viviendas listada en el Apéndice G.

En crisis (Zona de censo 211): La zona de censo 211 pertenece al distrito de Lafourche e incluye las comunidades de Galliano, Larose y Cutoff, y es el hogar de los puntos de lanzamiento clave para la fuerte industria pesquera de la zona. Es elegible como área En crisis basado en características de degradación del medio ambiente, tal como se documenta en la certificación de

CPRA; y en base a las características enumeradas en el Apéndice G, daños en los humedales o las islas de barrera que reducen la protección contra futuros desastres.

La zona 211 tiene un extenso historial de desastres ambientales. Específicamente, esta zona sufrió pérdidas de tierra de más de 89 000 acres entre 1932 y 2010. Un resultado tangible de esta degradación es la pérdida de activos estimada de \$2,8 mil millones que sufrirá esta zona en caso de un evento de inundación por marea de tormenta de 100 años en la actualidad. Dentro de 50 años, ese total crecería a un estimado de \$3,3 mil millones. Desde el mismo punto de vista de 50 años, se espera que las profundidades de inundación por marea de tormenta continúen creciendo desde las profundidades actuales de hasta 11 pies a futuras profundidades de hasta 25 pies en una tormenta de 100 años. Además, la zona 211 ha sufrido pérdidas considerables de huracanes anteriores incluyendo Andrew (1992), Katrina (2005), Rita (2005) y Gustav (2008).

Necesidades de recuperación no cubiertas: Los siguientes daños representan las necesidades de degradación ambiental no financiadas, como se documenta en la certificación de CPRA y en base a las características enumeradas en el Apéndice G.

El puerto Fourchon sirve como conexión crítica entre la nación y los recursos de perforación mar adentro. Como el puerto más austral del estado, más de 1,5 millones de barriles de petróleo crudo pasan a través de las tuberías del puerto Fourchon a diario. Las inundaciones costeras y las de mareas de tormentas causadas por el huracán Isaac, así como la pérdida de tierras, amenazan la viabilidad de estos recursos y las comunidades circundantes.

El proyecto de restauración de cabos, playas y dunas Caminada, parte de la CMP y diseñado para mitigar la degradación en desarrollo, creó o mejoró 303 acres de playas y dunas. Así, se reforzaron casi seis millas de hábitat de barrera y se redujeron los impactos de los eventos de tormenta sobre los puertos Fourchon y Highway 1, una ruta vital de evacuación de huracanes

para Fourchon y Grand Isle. La restauración proporciona un hábitat importante para las aves playeras que anidan, así como para las aves migratorias, ya que es uno de los primeros sitios de escala disponibles durante la migración. El cabo es también un hábitat crítico para el frailecillo silbador que se encuentra en peligro de extinción. El retroceso de Belle Pass atribuido al huracán Isaac, en el extremo occidental de Caminada, se promedió en 250 pies y en más de \$6,5 millones en daños se registraron en Caminada. Las reparaciones permanecen sin fondos ya que actualmente no hay fondos federales o estatales disponibles para afrontar los daños.

Área Objetivo # 4: Distrito Terrebonne costero

Más afectadas (Zonas de censo 11, 13, 14): Estas zonas se encuentran enumeradas en el Apéndice C del NDRC de NOFA, con daños sufridos respectivamente a más de 100 viviendas, y por lo tanto son elegibles como áreas Más afectadas en base a las características de las viviendas listada en el Apéndice G.

Más afectada (Zona de censo 12.02): La zona de censo 12.02 incluye la comunidad de Chauvin. Es elegible como área Más afectada según las características de degradación del medio ambiente, tal como se documenta en la certificación de CPRA; y en base a las características enumeradas en el Apéndice G, daños en los humedales o las islas de barrera que reducen la protección contra futuros desastres.

La zona de censo 12.02 sufrió daños en los humedales e islas de barrera debido al huracán Isaac. Como consecuencia se redujo la protección contra futuros huracanes y puso a las economías locales y a las viviendas de las zonas circundantes en un gran riesgo. El ojo de Isaac cruzó la bahía de Terrebonne y expuso a las áreas circundantes en el distrito de Terrebonne a fuertes vientos, mareas y lluvias. La isla Timbalier, por ejemplo, registró vientos que superaron

los 80 mph. Además, la zona 12.02 experimentó 2 pies de mareas de tormentas generados por Isaac.

Los daños al proyecto de restauración de dunas y pantanos de Timbalier, parte de la CMP y diseñado para mitigar la degradación en curso, superaron los \$18 000 000 producto del huracán Isaac. La isla experimentó un retroceso de costa de aproximadamente 500 pies y un daño generalizado del nuevo pantano en el interior de la isla. El daño a la isla de barrera y los pantanos agrava aún más la degradación y la pérdida de tierras en la zona, exponiendo a las comunidades en esas regiones a una mayor marea de tormenta e inundaciones generadas por futuros huracanes.

Chauvin se encuentra dentro de la protección de la isla de barrera. Con una población de 2.611 personas y 978 viviendas, muchos de sus habitantes trabajan en las industrias de petróleo, de gas y de mariscos. Si el nivel del mar sigue aumentando y las islas de barrera se siguen degradando, mayores inundaciones de mareas de tormenta, aumentos de salinidad y pérdidas de tierras persistentes seguirán exponiendo a esta comunidad y muchos otros en el distrito de Terrebonne a mayores riesgos de pérdidas catastróficas. La exposición continua al agua del Golfo aumenta la salinidad de muchos recursos de agua dulce y salobre y es probable que resulte en cambios en la distribución y la productividad de peces y mariscos en estas áreas. El papel de las islas de barrera como amortiguadores de mareas de tormenta se vuelve cada vez más importante cuando se considera el aumento del nivel del mar y el potencial de aumento de la intensidad de los ciclones tropicales.

En crisis (Zona de censo 11, 13): Estas extensiones se enumeran en el Apéndice C de la NDRC de NOFA y los daños sufridos a por lo menos el 10% de las casas ubicadas allí. A

consecuencia, estas dos zonas son elegibles como En crisis conforme a las características enumeradas en el Apéndice G.

En crisis (Zona de censo 12.02): Esta zona se encuentra en el distrito de Terrebonne e incluye la comunidad de Chauvin. Es elegible como área En crisis basado en características de degradación del medio ambiente, tal como se documenta en la certificación de CPRA; y en base a las características enumeradas en el Apéndice G, daños en los humedales o las islas de barrera que reducen la protección contra futuros desastres.

La zona 12.02 tiene un extenso historial de desastres ambientales. Específicamente, esta zona sufrió pérdidas de tierra de más de 43 000 acres entre 1932 y 2010. Un resultado tangible de esta degradación es la pérdida de activos estimada de \$1,7 mil millones que sufrirá esta zona en caso de un evento de inundación por marea de tormenta de 100 años en la actualidad. Dentro de 50 años, ese total crecería a un estimado de \$2,3 mil millones. La zona 12.02 ha sufrido pérdidas considerables de huracanes anteriores incluyendo Andrew (1992), Katrina (2005), Rita (2005) y Gustav (2008). El huracán Andrew trajo una marea de tormenta de 10,2 pies a la zona 12,02 y redujo la superficie de la isla Raccoon en un 50%. El huracán Katrina causó una marea de 3,2 pies y degradación adicional; el huracán Rita, con una marea de 8,3 pies erosionó hasta un 60% del refugio de islas de barrera Islas Dernieres. El huracán Gustav fue especialmente perjudicial para la zona 12,02, con niveles de marea de tormenta en la ciudad de Chauvin superiores a los 8,2 pies, y el nivel medio de agua para toda la zona de 6,74 metros por encima de lo normal. La pérdida de tierras y la fragmentación de los humedales han contribuido a acortar los períodos de retorno para los eventos de marea superiores. Por ejemplo, el valor de la marea de tormenta de 10 años entre 1900 y 1970 fue de 4,75 metros; sin embargo, para el período entre 1970 y 2012, la marea aumentó a 6,41 metros para la misma zona. Dentro de 50 años, se espera

que las profundidades de inundación por marea de tormenta de la zona 12.02 continúen creciendo desde las profundidades actuales de hasta 15 pies a futuras profundidades de hasta 30 pies en una tormenta de 100 años.

En crisis (Zona de censo 14): La zona de censo 14 incluye la comunidad de Theriot y Dulac. Es elegible como área en crisis basado en características de degradación del medio ambiente, tal como se documenta en la certificación de CPRA; y en base a las características enumeradas en el Apéndice G, daños en los humedales o las islas de barrera que reducen la protección contra futuros desastres.

La zona 14 tiene un largo historial de sufrimiento ambiental con más de 52 000 acres perdidos entre 1932 y 2010. Un resultado tangible de esta degradación es la pérdida de activos estimada de \$1,2 mil millones que sufrirá esta zona en caso de un evento de inundación por marea de tormenta de 100 años en la actualidad. Dentro de 50 años, ese total crecería a un estimado de \$2,1 mil millones. Además, la zona 14 ha sufrido pérdidas considerables de huracanes anteriores incluyendo Andrew (1992), Katrina (2005), Rita (2005) y Gustav (2008). En 50 años o más, se espera que las profundidades de inundación por marea de tormenta en la zona 14 continúe aumentando desde profundidades actuales de hasta 15 pies a futuras profundidades de hasta 22 pies el evento de una tormenta de 100 años, poniendo en riesgo considerable a las comunidades de Theriot, Dulac y las afueras de Houma.

Necesidades de recuperación no cubiertas: Los siguientes daños representan las necesidades de degradación ambiental no financiadas, como se documenta en la certificación de CPRA y en base a las características enumeradas en el Apéndice G.

El huracán Isaac destruyó gran parte del progreso en la restauración de las islas de barrera del distrito de Terrebonne. La marea de tormenta arrasó con pantanos y el frente de la playa,

destruyó dunas y vegetación y creó entradas dentro del sistema de la isla. En particular, la isla Timbalier experimentó un retroceso de costa de aproximadamente 500 pies y un daño generalizado del nuevo pantano en el interior de la isla. El daño a la isla de barrera y a los pantanos agrava aún más la degradación y la pérdida de tierras en la zona, exponiendo a las comunidades en esas regiones a una mayor marea de tormenta e inundaciones generadas por futuros huracanes. Específicamente, los daños al proyecto de restauración de dunas y pantanos de Timbalier, parte de la CMP del estado y diseñado para mitigar la degradación en curso, superaron los \$18 000 000. Estos daños permanecen sin fondos ya que actualmente no hay fondos federales o estatales disponibles para afrontarlos.

Actividad elegible. Si bien no existen actividades específicas propuestas en esta Fase I, el Estado va a citar la elegibilidad pertinente para cada actividad propuesta en la Fase II.

Resiliencia incorporada. Si bien no existen actividades específicas propuestas en esta Fase I, las ideas y los conceptos de los que se desarrollarán claramente promueven la resiliencia. El Estado definirá claramente esta incorporación para cada actividad propuesta en la Fase II. Por otra parte, el Estado ha articulado su compromiso a largo plazo a través Anexo G de esta solicitud.

Objetivo nacional. Si bien no existen actividades específicas propuestas en esta Fase I de la presentación, cualquier actividad propuesta en la fase II cumplirá con los requisitos de ingresos bajos y moderados (LMI), suburbios o deteriorados (SB), o de urgente necesidad de desarrollo comunitario (ONU).

Beneficio general. Si el Estado recibe un premio de CDBG-NDR, se compromete a beneficiar principalmente a las poblaciones de LMI, como exige la normativa aplicable.

Vínculo. Cualquier actividad que se propone en la fase II tendrá un vínculo directo con los impactos del huracán Isaac, como es requerido por la normativa aplicable.

Análisis de la relación costo-beneficio. No disponible en fase I.

Certificaciones. Todas las certificaciones requeridas se han presentado como Anexo C.

Umbrales administrativos de la sección general. El solicitante no está sujeto a los asuntos de derechos civiles que lo hacen inelegible para la financiación bajo la Sección III.C.2. de NOFA FY2014 de HUD para programas discrecionales, ni es inelegible bajo cualquier otro umbral de sección general.

Documento C: Capacidad

Capacidades de administración generales. Creado inicialmente como la oficina estatal para administrar los premios CDBG-DR luego de los huracanes Katrina y Rita, la Oficina de Desarrollo Comunitario, Unidad de Recuperación de Desastres (OCD-DRU) administra actualmente casi \$14 500 millones en premios CDBG-DR en conjunto con los esfuerzos de recuperación después de los huracanes Katrina, Rita, Gustav, Ike e Isaac. Será el principal organismo responsable de las actividades de CDBG-NDR si Luisiana recibiera un premio. OCD-DRU cuenta actualmente con 85 empleados de tiempo completo con 21 personas adicionales con contrato dedicadas a la gestión del programa CDBG-DR. En concreto, dentro de su cartera existente, la OCD-DRU administra 23 programas de vivienda individuales por un valor aproximado de \$11,6 mil millones; 15 programas de infraestructura por valor de aproximadamente \$1,6 mil millones; y 16 programas de revitalización económica por valor de unos \$477 millones. Si bien esto representa una importante capacidad y experiencia específica, la OCD-DRU ha añadido personal, según sea necesario después de los premios pasados, y lo hará cuando sea necesario en caso de recibir un premio de CDBG-NDR.

Una vez adjudicado el premio, OCD-DRU administrará y manejará los fondos a través de los mecanismos establecidos y probados ya en el lugar para servir como guías para el cumplimiento, la planificación y priorización de proyectos y programas. Conforme a lo establecido en el Registro federal, vol. 78, n.º 103, el Estado certificó y le presentó al HUD el 1.º de julio del 2013, que la OCD-DRU tiene establecido lo siguiente: 1) controles financieros y los procesos de contratación pública competentes; 2) procedimientos adecuados para evitar la duplicación de beneficios; 3) procedimientos para garantizar el gasto oportuno de los fondos; 4) capacidad para mantener sitios web completos sobre todas las actividades de recuperación de desastres asistidas con los fondos CDBG-DR; y 5) medidas adecuadas para detectar y prevenir el

despilfarro, fraude y abuso de fondos. Todos estos sistemas y procesos están actualmente en vigencia. Han sido minuciosamente probados y han demostrado ser exitosos como lo evidencian las numerosas críticas positivas realizadas por HUD. La aplicación continua de estos sistemas y procesos permitirá a OCD-DRU lanzar y ejecutar cualquier proyecto importante de inmediato.

Todos los requisitos de adjudicación CDBG-NDR se incorporarán al *Manual administrativo de garantía CDBG de recuperación de desastres* de la OCD-DRU, que proporciona orientación sobre el cumplimiento, la política de estado y la implementación del proyecto. Este manual se distribuye a todos los subreceptores, incluyendo las unidades de gobierno local (UGLG). Además, el equipo de extensión de OCD-DRU coordina habitualmente visitas de asistencia técnica premonitoreo para asegurar el cumplimiento con todas las leyes y normas locales, estatales y federales vigentes.

OCD-DRU tiene y seguirá fomentando asociaciones de colaboración con otras agencias gubernamentales estatales y locales, corporaciones, fundaciones, organizaciones no lucrativas y otras partes interesadas, como medio para utilizar todas las fuentes viables de financiamiento, educación y desarrollo de competencias. Tales esfuerzos de colaboración incluyen las iniciativas de planificación, como el *Programa de asistencia de resiliencia de Luisiana (LRAP)*, resiliency.lsu.edu, desarrollado en conjunto con el Estudio de sostenibilidad costero de la Universidad Estatal de Luisiana (LSU) y el *Plan de recuperación Louisiana Speaks*. Las colaboraciones adicionales incluyen programas de recuperación de vivienda en conjunto con la Corporación de Vivienda de Luisiana (LHC) y financiadores y desarrolladores sin fines de lucro del sector privado, programas de infraestructura en conjunto con UGLG y la Oficina del Gobernador de Seguridad Nacional y Preparación para Emergencias (GOHSEP), y programas de restauración del medio ambiente en conjunto con CPRA.

OCD-DRU ha formalizado las relaciones existentes en una asociación de colaboradores en la realización y la autoría de esta aplicación, con OCD-DRU como la entidad principal y de coordinación. Estos colaboradores incluyen a otros organismos estatales, como GOHSEP, LHC, CPRA y la unidad de escritura de subvención profesional del estado, la Oficina de Fondos Federales (FFO). La sociedad también incluye los cuatro gobiernos de los distritos cubiertos por las cuatro áreas objetivo en esta aplicación; St. John the Baptist, Plaquemines, Terrebonne y Lafourche. Finalmente, la asociación incluye varias organizaciones públicas y privadas, entre ellas: LSU, el Centro de riesgos de evaluación de la Universidad de Nueva Orleans, Respuesta y Tecnología (UNO-CHART), el centro Lowlander, Louisiana Sea Grant (LSG), el Centro de excelencia de planificación (CPEX), Nueva Orleans, Inc. (GNO, Inc.), Waggonner & Ball Arquitectos y GCR Inc.

Capacidad técnica interdisciplinaria. Uno de los socios, CPRA, fue establecido en el 2007 después de los huracanes Katrina y Rita como la entidad estatal única con autoridad para trazar una estrategia de protección y restauración costera integral hacia un estado más sostenible. CPRA desarrolló el CMP, uno de los esfuerzos de planificación ambiental más grandes del país. El plan se articula la crisis de pérdida de tierra actual y futura de Luisiana y las estrategias innovadoras que pueden empezar a reconstruir la costa, lo que permite a las comunidades adaptarse al entorno cambiante. El CMP es un documento fluido, diseñado para adaptarse con el tiempo en función de las necesidades en curso del estado. Publicado por primera vez en el 2007, fue actualizado en el 2012 y se exige legislativamente su actualización cada cinco años, para obtener los mejores datos disponibles.

CPRA ha desarrollado también un proceso de planificación interdisciplinaria que involucra a diversos grupos interesados de las zonas costeras, grupos focales y expertos

nacionales e internacionales que aportarán su experiencia en ciencias costeras, ingeniería, ciencias sociales, evaluación de riesgos y planificación de la comunidad al proceso. CMP está anclado por el Equipo de desarrollo de marco, una entidad de 32 miembros, que incluye representantes de los gobiernos federales y estatales, agencias locales, planificadores, organizaciones no gubernamentales, líderes de la industria, representantes de la comunidad e investigadores de la costa. Cinco grupos focales adicionales discuten cuestiones específicas de los propietarios de tierras, las comunidades, la pesca, la navegación y el petróleo y el gas. El Consejo de Ciencia e Ingeniería está formado por expertos nacionales e internacionales sujetos a proporcionar una revisión técnica rigurosa y objetiva del proceso CMP.

Desde el 2007, CPRA ha construido proyectos de protección contra huracanes y de restauración costera multimillonarios, que han construido o mejorado 250 millas de diques, restaurado 25 700 acres de hábitat costero, construido 45 millas de las islas/bermas de barrera y asegurado aproximadamente \$18 mil millones en financiación. Esto incluye más de 150 proyectos actuales de diseño o construcción que beneficiarán 20 distritos de la costa de Luisiana. A través del Plan Anual, CPRA establece los ingresos y gastos esperados para los tres años fiscales siguientes. El Plan Anual del año fiscal 2015 identifica más de \$1,7 mil millones en gastos de proyectos y programas de restauración y protección de la costa en los próximos tres años. Los gastos se utilizarán en todas las fases de ejecución del proyecto (por ejemplo, planificación, ingeniería y diseño, construcción y operaciones, mantenimiento y monitoreo), así como para los programas e iniciativas en curso. Como tal, la división de ingeniería de CPRA tiene la capacidad y experiencia para liderar el diseño, construcción y supervisión de los proyectos de restauración y protección contra las inundaciones costeras.

Un tercer socio, GOHSEP, es la agencia estatal responsable de liderar y apoyar en la preparación, respuesta y recuperación de todas las emergencias y desastres en el estado. En la función de preparación y respuesta, GOHSEP coordina ampliamente con las autoridades estatales y locales en la preparación del Plan de operaciones de emergencia de estado, la revisión de los Planes de función de apoyo de agencia de emergencia de estado, la coordinación de los planes de gobiernos locales y en la organización y el funcionamiento del Centro de operaciones de emergencias de estado durante un evento de emergencia. En apoyo de la recuperación, GOHSEP actúa como becario del estado de todos los premios de recuperación de desastres de FEMA. Actualmente, GOHSEP gestiona 10 desastres declarados por el Presidente abiertos y una cartera de \$16,5 mil millones en subvenciones para más de 35 000 proyectos con aproximadamente 1700 sub-beneficiarios en los niveles de estado, gobierno local y sin fines de lucro. GOHSEP cuenta con una amplia red de personal en todo el estado que coordina con líderes gubernamentales locales y el sector privado para operaciones de emergencia e iniciativas de recuperación.

GOHSEP también es responsable del Plan de Mitigación de Riesgos del Estado (HM), que se actualizó en el 2014. Por su misión de planificación y respuesta, GOHSEP tiene personal sobre el terreno permanentemente posicionados en nueve regiones del estado, con la responsabilidad de la comunicación y la coordinación constante con UGLG y el sector privado en relación con la planificación y la respuesta de emergencia. Con sus actividades de recuperación, GOHSEP mantiene un grupo de Uniones de solicitantes del Estado quienes coordinan los esfuerzos de recuperación para los 10 desastres declarados por el Presidente. GOHSEP también es responsable de la Identificación de amenazas y riesgos del estado y el plan de Evaluación de riesgos. Todos necesitan la aplicación de un enfoque basado en la comunidad,

lo que requiere que GOHSEP se coordine con los individuos, las empresas, las organizaciones religiosas, los grupos sin fines de lucro, las escuelas y las universidades, y todos los niveles del gobierno.

Dentro de los programas de FEMA, es necesario un análisis de costo-beneficio (CBA) para apoyar la ejecución de la subvención al nivel del proyecto. GOHSEP mantiene siete miembros del personal de tiempo completo que realizan análisis de costo-beneficio y razonabilidad en apoyo de los esfuerzos de recuperación de Luisiana. El personal comprende 2 ingenieros, 3 arquitectos y 2 personas con formación en gestión de la construcción. El promedio de experiencia del grupo supera los 12 años, cada uno en sus respectivos campos. Solo en el programa de Asistencia Pública, la agencia ha realizado más de 4.000 revisiones de razonabilidad de costo y costo-beneficio, en los últimos 5 años. GOHSEP gestiona más de 500 proyectos de subvención HM. Cada uno debe ser respaldado por un análisis de rentabilidad aprobado por FEMA. Si el Estado procede a la Fase II, GOHSEP conducirá en la determinación de la razonabilidad de costo de las actividades propuestas específicas.

LHC fue creado en el 2011, cuando la Legislatura de Luisiana fusionó la Autoridad Financiera de Vivienda de Luisiana con los programas de vivienda de otras agencias estatales, incluyendo el OCD-DRU. Este movimiento centralizó los programas de vivienda de Luisiana en una sola agencia para agilizar la manera en que el Estado se ocupa de sus necesidades de vivienda. Después del huracán Isaac, LHC ha servido como presidente de la Fuerza de trabajo de desastres en viviendas de Luisiana, que ha trabajado cercanamente con el distrito St. John the Baptist a través del proceso del Marco Nacional de Recuperación de Desastres (NDRF) para establecer prioridades de recuperación, desarrollar soluciones para hacer frente a esas prioridades e identificar las fuentes de financiamiento para ejecutar los proyectos y programas propuestos.

Para lograr su misión, LHC se asocia con unidades gubernamentales federales, estatales y locales, bancos, instituciones de crédito y desarrolladores con y sin fines de lucro para crear y mantener la vivienda asequible para las familias de Luisiana, en concreto en su condición de Agencia de desarrollo de la vivienda del estado. Como tal, es responsable de todos los aspectos del cumplimiento de los programas de vivienda de crédito fiscal federales grandes y complejos. Esto comprende múltiples reuniones con las partes interesadas y la redacción del Plan de Asignación Calificada del Estado en el cumplimiento de las leyes de la Parte 42 del código del IRS. Uno de los programas exitosos del LHC - y un ejemplo de colaboración exitosa con OCD-DRU - fue el programa CDBG combinado de crédito fiscal para viviendas de bajos ingresos (LIHTC). Este programa consolida \$615,4 millones en fondos CDBG-DR con LIHTC y fuentes de financiamiento privadas para desarrollar viviendas de alquiler asequible.

Además, el LHC fue seleccionado para ser el organismo encargado de la ejecución del Programa de estabilización de vecindarios I. Esto comprendió el diseño de un programa de \$30 millones destinados a revitalizar los grupos de bloque de censo en crisis del estado. El personal de LHC estaba directamente involucrado en el diseño y la construcción o rehabilitación de tres edificios de apartamentos pertenecientes a la corporación. Los tres proyectos fueron terminados a tiempo y han logrado una ocupación estabilizada superior al 90%. LHC también tiene una amplia experiencia en adjudicación y administración de los programas multifamiliares. Estos programas incluyen: LIHTC, HOME, la Estabilización de barrios, el Fondo fiduciario de vivienda de Luisiana, los Ingresos por bonos de financiación de hipotecas, el Riesgo compartido y la Administración de contratos basada en proyectos.

El LHC creó la Fuerza de trabajo de vivienda justa del estado, un grupo diverso de partes interesadas que tienen un interés en el desarrollo de la vivienda, así como las poblaciones

protegidas bajo la Ley de Vivienda Justa. La misión de la Fuerza de trabajo es promover y apoyar los esfuerzos de LHC para garantizar oportunidades de vivienda que se ofrecen a los residentes sin distinción de raza, color, nacionalidad, religión, sexo, estado civil o discapacidad. Actuando en calidad de asesor para el LHC, la Fuerza de trabajo tiene como objetivo asegurar que las políticas y prácticas estatales relacionadas con la equidad de vivienda se entrelazan en las operaciones y actividades del LHC, así como la estructura de la comunidad. Además, LHC tiene un abogado designado quien se desempeña como coordinador de Vivienda Justa de la corporación. El coordinador de Vivienda justa es responsable de la educación de los consumidores, las agencias gubernamentales y los socios de vivienda sobre leyes de vivienda justa federales y estatales, y realiza presentaciones relativas a dichas leyes en el estado a un público variado.

UNO-CHART trabaja para ayudar a los residentes y funcionarios locales y estatales a reducir el riesgo de las amenazas climáticas al empoderar a las comunidades para que utilicen sus conocimientos y las herramientas disponibles que pueden lograr que vivir y trabajar en la costa de Luisiana sea una opción viable. Involucra a los miembros de la comunidad en temas como la gestión del riesgo, la mitigación, la resiliencia, los mapas de tasas de seguro contra inundaciones, la pérdida por inundaciones repetitivas, la continuidad de la pequeña empresa, NFIP y el Sistema de clasificación de la comunidad (CRS). Mientras tanto, el Centro Lowlander, un frecuente colaborador de UNO-CHART, utiliza los principios y métodos de participación de la comunidad para apoyar a la gente de las tierras bajas y los lugares, a través de la educación, la investigación y la promoción. Este trabajo ayuda a crear soluciones para vivir con una pérdida de costa y tierra siempre cambiante, mientras se visiona un futuro que construye la capacidad y la resistencia para el lugar y la gente.

LSG, con base en LSU, sirve como un puente entre los expertos académicos de Luisiana y las necesidades de los que gestionan, conservan, disfrutan y viven en la costa. Los programas de LSG se centran en los retos para la sostenibilidad de la pesca, los ecosistemas deltaicos y las comunidades costeras. A través de agentes costeros integrados en la comunidad y especialistas en la materia de origen universitario, LSG ofrece información y recursos para guiar a las comunidades en la toma de decisiones importantes a través de visitas de sitio, consultas individuales, participación en foros públicos y privados, difusión de información científica y accesibilidad directa a los mandantes que buscan información sobre los asuntos costeros. Las áreas de especialización incluyen la visualización del cambio climático, las aplicaciones SIG costeras, la resiliencia y sostenibilidad costera y el alcance de las políticas y normativas.

CPEX es una organización sin fines de lucro que coordina los esfuerzos de planificación urbanos, rurales y regionales en Luisiana. CPEX ofrece modelos de mejores prácticas de planificación, ideas políticas innovadoras y asistencia técnica a las comunidades individuales que deseen crear y promulgar planes maestros relativos a las necesidades de transporte y de infraestructura, cuestiones de medio ambiente y la calidad de diseño para el entorno construido. CPEX ha desarrollado *Louisiana Speaks*, con OCD-DRU, y el *Manual de buenas prácticas en el Desarrollo de la costa y las Herramientas de uso de la tierra costera*. Este conjunto de herramientas es un recurso que ilustra las últimas disponibles las mejores prácticas internacionales, nacionales y locales en el desarrollo costero. El kit de herramientas recomienda estrategias pertinentes al nivel de la comunidad, el lugar y la construcción para ayudar a las comunidades costeras de Luisiana.

Finalmente, Waggoner & Ball Arquitectos y GNO, Inc. ofrecen respectivamente capacidad de diseño y experiencia en el desarrollo económico. Anteriormente, estas dos

organizaciones colaboraron para crear el *Plan de agua urbana de Nueva Orleans*, un ejemplo pertinente tanto de coordinación regional y de resiliencia de la educación, la planificación y el diseño.

Los esfuerzos de NDRC, la asociación de colaboración líder de Luisiana, incluyen a funcionarios estatales de los organismos con misiones pertinentes a los objetivos de la competencia. El liderazgo de cada organismo respectivo, bajo la dirección de la División estatal de administración, y, en última instancia, la Oficina del Gobernador, ha hecho una apuesta decidida para participar plenamente en los esfuerzos del estado relacionados con la NDRC para la duración del proyecto. Como tal, el riesgo de perder la capacidad crítica está sustancialmente limitado. En el caso de que se requiera capacidad adicional, la asociación de cooperación utilizará toda la amplitud de los recursos del Estado con el fin de asegurar que no hay ningún efecto perjudicial.

Capacidad de compromiso de la comunidad OCD-DRU tiene un equipo de alcance interno encargado específicamente de comprometer a los gobiernos y las poblaciones locales. En el caso de que Luisiana recibiera un premio de CDBG-NDR, cada distrito tendría un representante de extensión asignado para solucionar problemas, coordinar reuniones con el personal de OCD-DRU, registrar el cronograma de ejecución del proyecto, revisar los requisitos de retención de registros y ayudar con otros problemas de aplicación y de cumplimiento, ya que puedan identificarse. Los esfuerzos adicionales de extensión en marcha incluyen: reuniones de personal con funcionarios locales electos y designados; reuniones de coordinación regionales, inclusive en los distritos de Orleans, Jefferson y St. Tammany en su proceso de solicitud de NDRC; y el envío de mensajes de comunicación masiva, E-Blasts, a través de su sistema de implementación garantizada en línea para la ejecución de los planes de seguimiento y

especificaciones, críticas ambientales, gastos y terminación de las etapas dentro de cada actividad.

Este continuo enfoque de extensión ha ayudado a identificar las necesidades y prioridades de las comunidades afectadas por Isaac e informará sobre las actividades propuestas en la Fase II. Las reuniones entre el personal ejecutivo de OCD-DRU y los funcionarios de los distritos se han celebrado de forma permanente para discutir las regulaciones, los recursos, la coordinación de la planificación, la elaboración de propuestas y los problemas e impedimentos locales. En sus esfuerzos de recuperación de Isaac, los distritos también han recibido asistencia técnica por OCD-DRU y por medio de un contrato de asistencia técnica de HUD con Enterprise Community Partners. Finalmente, y en un ejemplo pertinente a las iniciativas de NDRC, Luisiana fue seleccionado como el primer sitio de para la ejecución de la NDRF. A través de esta iniciativa, OCD-DRU y GOHSEP han apoyado este esfuerzo proporcionando personal y orientación para los esfuerzos de recuperación de los distritos St. John the Baptist y Plaquemines, incluyendo los esfuerzos de gestión de casos como los Comités de consulta para ciudadanos (CAC) locales llevado a cabo reuniones con la comunidad y jornadas de puertas abiertas para desarrollar estrategias de recuperación después del huracán Isaac. En concreto, OCD-DRU integró dos empleados para trabajar con cada distrito en las actividades y desarrollo del plan de NDRF.

El proceso de participación comunitario de CPRA creó una plataforma de debate entre una gama de voces divergentes sobre el proceso de desarrollo de dos años para la actualización del 2012 de la CMP. Los interesados de las zonas costeras y los ciudadanos aprendieron y participaron en el proceso de planificación general a través de una variedad de reuniones de grupos pequeños, ofertas web, comunicación directa con los gobiernos locales y estatales, y reuniones públicas mensuales. La aprobación unánime de CMP del 2012 por la Legislatura de

Luisiana evidencia el amplio apoyo popular, donde los individuos de todo el estado se reunieron en torno a la visión de futuro del plan y las recomendaciones con base científica. CPRA continúa con el compromiso público en nuevas formas para compartir mejor la información sobre los proyectos de protección, restauración y riesgos de inundaciones e informando directamente sobre los riesgos, vulnerabilidades y necesidades señaladas en esta solicitud. El último ejemplo de este compromiso es el desarrollo de CPRA del Visor de resiliencia y riesgos de inundación interactivo que ilustra los riesgos de inundación actuales y futuros.

Además, la OCD-DRU es miembro del Consejo asesor en mitigación de riesgos de la GOHSEP, que fue nombrada para ofrecer aportes a la actualización y revisión del Plan de mitigación de riesgos del estado. Esto brinda un conducto directo para el intercambio de datos, información y actualizaciones con las comunidades afectadas por Isaac y facilitará las medidas específicas que reflejen de forma más directa los criterios de resiliencia, sostenibilidad y mitigación en los planes de mitigación de riesgos de los distritos.

Como un ejemplo de la experiencia de OCD-DRU en la armonización de las contribuciones de los diversos actores en un proceso de consulta, la organización, con la asistencia de CPEX, dirigió el proceso del *Plan de recuperación Louisiana Speaks* después de los huracanes Katrina y Rita. Más de 27,000 ciudadanos, un acontecimiento histórico en los Estados Unidos, participaron en la elaboración del plan. El documento de 94 páginas, disponible en formato impreso y en disco, resultó en dos publicaciones subsiguientes: *Louisiana Speaks: Planning Toolkit* (Herramienta de planificación) y *Louisiana Speaks: Diseño del libro*. Estos recursos se distribuyeron ampliamente a los planificadores, las entidades gubernamentales, las organizaciones no lucrativas locales, las asociaciones y los ciudadanos, y se proporcionó una descripción para los distritos a seguir en el programa a largo plazo de la Comunidad de

Recuperación (LTCR). LTCR, un programa de ejecución de OCD-DRU de \$699 millones, apoya la implementación de los planes de recuperación de los gobiernos locales a largo plazo en las comunidades impactadas por Rita y Katrina.

Capacidad regional/multigubernamental. Desde el 2005, Luisiana ha experimentado efectos adversos extremos de cinco huracanes distintos que condujeron a desastres declarados por el presidente: Katrina, Rita, Gustav, Ike e Isaac. Además, el derrame de petróleo de Deepwater Horizon en 2010 salpicó la costa del estado con materiales tóxicos y afectó a los múltiples sectores económicos dependientes del golfo responsables de las pérdidas que afectan a todo Luisiana, sobre todo en su zona costera. En respuesta a estos acontecimientos, miles de millones de dólares en recuperación a largo plazo han fluido en Luisiana. Como cuestión de prudencia y necesidad, el estado de Luisiana y tres entidades solicitantes de NDRC individuales - Jefferson, Orleans y St. Tammany - han establecido una larga trayectoria de colaboración para coordinar los esfuerzos de recuperación en beneficio de las poblaciones locales dentro de un contexto regional. A modo de ejemplo, cada distrito es actualmente un sub-beneficiario del estado en sus continuas iniciativas de CDBG-DR. El programa de Piloto de resiliencia integral de OCD-DRU fue establecido en el 2010 con el financiamiento derivado de los huracanes Gustav e Ike: fondos de planes integrales y ordenanzas de zonificación para los distritos y municipios de todo el estado. Financia los esfuerzos de formación de resistencia no estructurales, como la planificación del uso del suelo y la creación de las ordenanzas de zonificación con visión a futuro. Ha financiado el *Plan de agua de Nueva Orleans*, un modelo de Plan de comunidad de cuencas en Lafayette, la *Estrategia de vivienda en el sudoeste de Luisiana*, un plan para el desarrollo del mercado de carbón, y el desarrollo del programa no estructural CPRA para el CMP del 2017. Al mismo tiempo, el programa LRAP ofrece un centro de recursos para

las comunidades interesadas en los esfuerzos y técnicas probadas de planificación del fomento de la resiliencia.

A través de esta experiencia, el estado ha aprendido a través de prueba y error el valor de los enfoques holísticos y regionales para hacer frente a las diversas amenazas y aumentar la resiliencia, y cómo las soluciones locales, creadas en el vacío, pueden prestarse a consecuencias adversas. Estos riesgos y vulnerabilidades - la subsidencia, la pérdida de tierras y el aumento del nivel del mar - a menudo implican el desplazamiento o desviación de las aguas. Por lo tanto, creado de forma aislada, una solución a la inundación de una comunidad puede convertirse en la vulnerabilidad de su vecino. Además, ya que el estado sabe que una mayor proporción de sus poblaciones más vulnerables residen en las comunidades más vulnerables de las zonas costeras, se ha añadido un incentivo para adoptar un enfoque regional para la creación de actividades que fomenten la resiliencia que son soluciones de valor agregado - no de suma cero.

En reconocimiento de la capacidad y la experiencia disponibles dentro de la sociedad, el Estado tiene la intención de utilizar esta colaboración en la realización de cualquier actividad propuesta que viene a la fruición, como resultado de la NDRC. Dicha colaboración multiagencia le permitirá a OCD-DRU girar fuera de su programa de recuperación de desastres existente y de CDBG-DR para supervisar y desarrollar nuevas iniciativas en alianza con organizaciones con experiencia más específica y nativa. El Estado reconoce el valor de este tipo de multientidad con estructura de colaboración específicamente encargada de facilitar los esfuerzos de consolidación de la resiliencia y está explorando las oportunidades para codificar esta estructura sobre una base más permanente.

Documento D: Necesidad

Resumen de los límites. En el Documento B, el estado de Luisiana propuso cuatro áreas objetivo para la consideración de NDRC: los distritos de St. John the Baptist y Plaquemines y las secciones de la costa de Terrebonne (zonas de censo 11, 12,02, 13 y 14) y Lafourche (zonas 209, 210, 211, 212, 213). En St. John the Baptist, la vivienda insatisfecha y las necesidades de infraestructura permanentes se han presentado, mientras que las necesidades no satisfechas ambientales se han presentado en los distritos de Plaquemines, Terrebonne de la costa y Lafourche.

Respuesta a las preguntas. Luisiana se encuentra en medio de una crisis de pérdida de tierras costeras que se ha cobrado casi 1.900 millas cuadradas de tierra desde 1930. Las principales causas de pérdida de tierras son la desnutrición de sedimentos debido a diques y represas, el aumento del nivel del mar, los hundimientos, la intrusión de agua salada y los huracanes. Cuando estas causas se combinan con los impactos del huracán Isaac (2012) y otros impactos costeros importantes como los huracanes Katrina (2005), Rita (2005), Gustav (2008), Ike (2008), y la tormenta tropical Lee (2011), y el derrame de petróleo de Deepwater Horizon (2010), la degradación ambiental de los humedales costeros en y alrededor sureste de Luisiana continúa deteriorando los sistemas que protegen a las comunidades y a los humedales vulnerables. Dada la importancia de que muchos de los activos del sur de Luisiana - cursos de agua, humedales, recursos naturales y una cultura única - los efectos de la pérdida de tierras adicional y el aumento del riesgo por inundaciones serán catastróficos. Las islas de barrera, los pantanos y las ciénagas a lo largo de la costa reducen la marea entrante, ayudando a reducir los impactos de las inundaciones. Si no se toman medidas al respecto, CPRA estima que los daños de las inundaciones causadas por las mareas de tormenta aumentarán desde un promedio de \$2,4 mil millones al año en 2010 a un promedio de aproximadamente \$23,4 mil millones al año en

2060. En resumen, la erosión de nuestra costa se ha intensificado debido a los efectos de los huracanes pasados, más recientemente Isaac y se intensificarán los efectos de las futuras tormentas. A cambio, las tormentas más fuertes que no pueden ser disuadidas por una costa en desaparición, acelerarán aún más el ritmo de pérdida de tierras en nuestras zonas costeras más vulnerables. Este ciclo de pérdida de tierras y la intensificación de las tormenta amenaza a Luisiana en su totalidad; y en concreto, a las áreas objetivos definidas en esta solicitud.

Un aspecto central de los negocios de CPRA es la recolección y el análisis de los datos disponibles para proyectar el riesgo futuro en la costa de Luisiana como parte de su proceso de actualización del plan maestro cada cinco años. La agencia cuenta con una serie de herramientas de modelado, incluyendo el modelo de evaluación de riesgos de la costa de Luisiana (CLARA). CLARA se utiliza para evaluar el potencial de daño por inundaciones costeras, representado como daños a la propiedad física. CLARA se basa en los principios de análisis de riesgo cuantitativo y resultados de daños por inundación agregados de una amplia gama de posibles eventos de tormenta para calcular la probabilidad de inundaciones o daños a cualquier nivel. CLARA utiliza esta información para generar probabilidades anuales de excedencia (AEP) que se refieren a niveles de daño o de profundidad de inundaciones que tienen una probabilidad específica de ocurrir o de excederse en un año determinado.

Para considerar los daños por inundaciones en diferentes niveles de severidad y probabilidad, CLARA estima valores AEP del 2%, 1% y 0,2% para profundidades de inundación en cada punto a lo largo de la costa de Luisiana; que se refieren comúnmente como 50-, 100-, y 500 años de profundidades de inundación. El modelo también calcula valores de daño en cada bloque censal, en base a las superaciones correspondientes a las profundidades de inundación, los tipos y los valores de los activos dentro de ese bloque, y el tiempo necesario para reconstruir

o reparar el daño a la propiedad resultante. CLARA también genera estimaciones de los daños anuales esperados (EAD), o el daño medio de las inundaciones por mareas de tormenta en un año determinado. Este sistema se ha empleado a través de cuatro áreas objetivo de NDRC del estado para evaluar y consultoría el riesgo durante un período de 50 años.

Cada una de las cuatro áreas objetivo del estado están en riesgo considerable ante tormentas futuras y otros efectos de pérdida de tierras y hundimientos. Por CPRA, en el distrito St. John the Baptist, se perdieron más de 4300 acres entre 1932 y 2010, con profundidades de inundación esperadas de una tormenta de 100 años que se espera que sea de 13 pies (se registraron profundidades de la inundación del huracán Isaac de más de 7.7 pies). Dentro de 50 años, esas profundidades anticipadas de inundaciones de un máximo 100 años se elevarían a 18 pies, con daños esperados aumentando de \$5,6 mil millones actuales a \$16 mil millones. En el distrito de Plaquemines, se perdieron más de 275 000 acres entre 1932 y 2010, con profundidades de inundación esperadas de una tormenta de 100 años que se espera que sea de 17 pies (se registraron a más de 14.2 pies las profundidades de la inundación del huracán Isaac). Dentro de 50 años, esas profundidades anticipadas de inundaciones de un máximo 100 años se elevarían a 25 pies, con daños esperados aumentando de \$3,8 mil millones actuales a \$15 mil millones. En el distrito de Lafourche, se perdieron más de 138 800 acres entre 1932 y 2010, con profundidades de inundación esperadas de una tormenta de 100 años que se estima que será de 12 pies (se registraron a más de 4,9 pies las profundidades de la inundación del huracán Isaac). Dentro de 50 años, esas profundidades anticipadas de inundaciones de un máximo de 100 años se elevarían a 30 pies, con daños esperados aumentando de \$7,5 mil millones actuales a \$9,5 mil millones. Finalmente, en el distrito de Terrebonne, se perdieron más de 192 700 acres entre 1932 y 2010, con profundidades de inundación esperadas de una tormenta de 100 años que se estima

que será de 15 pies (se registraron a más de 2 pies las profundidades de la inundación del huracán Isaac). Dentro de 50 años, esas profundidades anticipadas de inundaciones de un máximo de 100 años se elevarían a 34 pies, con daños esperados aumentando de \$7 mil millones actuales a \$10,8 mil millones.

Las islas de barrera de Luisiana y los humedales costeros son especialmente vulnerables. Los eventos meteorológicos extremos, como los huracanes, han causado más de la mitad de todos los cambios de la zona en las islas de barrera en el norte del Golfo de México entre 1972 y 2014, y sus impactos en el medio ambiente costero solo han crecido a medida que los huracanes se han vuelto más intensos. Una sucesión de tormentas desde 2005 causó más de \$100 mil millones en daños en la costa de Luisiana y resultó en una pérdida de tierras sin precedentes.

El Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) del 2007 muestra una tasa de aumento del nivel del mar a nivel mundial de 1.7 a 1.8 milímetros por año durante el siglo pasado. Pero las mediciones de la NOAA locales muestran que el nivel relativo del mar está subiendo casi 10 milímetros por año en Luisiana, en parte porque la tierra también está amainando. Estos impactos generan un debate similar al dilema del huevo y la gallina para Louisiana. El aumento relativo del nivel del mar se incrementa por la pérdida de tierras y los hundimientos. Estos efectos reducen la capacidad de Louisiana para reducir naturalmente la marea y otras amenazas relacionadas, incluso la eliminación de las barreras naturales con capacidad para apaciguar la intensidad de la tormenta antes y después de tocar tierra. A cambio, las tormentas de mayor intensidad causan una mayor degradación costera, perpetuando así el ciclo del daño.

Los impactos de los daños proyectados pueden agravarse por las tasas de cobertura de seguro en las zonas vulnerables. Después del huracán Isaac, de 55 510 hogares ocupados por sus

propietarios con daños demostrados, 25.068 (45%) no tenían seguro contra riesgos y 35.491 (64%) no tenían seguro contra inundaciones. De la población LMI afectada, que a su vez comprende 39 345 (71%) de todas las casas con daños sufridos - la mayoría, 21 442 (54%) no tenían seguro contra riesgos, 28 889 (73%) no tenía seguro contra inundaciones y 19 952 (51%) no tenían seguro ni contra riesgos ni contra inundaciones. Aunque se desconoce qué parte de la población ha recibido asistencia federal previa y está sujeta a la regla de beneficio único, dado el volumen de los desastres recientes que han impactado en zonas comunes, es probable que el impacto de esta regla sea significativo. Por un análisis GOHSEP, el impacto de la norma supera el límite de declaración de desastre actual de Luisiana (\$6,3 millones) aproximadamente 66 veces. En otras palabras, el Estado puede estar expuesto a \$420 millones en pérdidas en un futuro evento similar a Katrina. Además, con los cambios en NFIP aprobados en el 2012 (Ley de Reforma Biggert-Waters, BW-12) y nuevamente en el 2014 (Ley de Reforma Grimm-Waters), no se sabe cómo, o si, las futuras tasas de seguro aumentarán, dejando vulnerables a una gran región y a la población en el proceso de cambio.

Las amenazas, las vulnerabilidades y las necesidades insatisfechas de Luisiana son parte de un ecosistema común. Cualquier estrategia o concepto propuesto por este proceso NDRC debe abordar tanto los síntomas - como se define a través de las necesidades no satisfechas documentadas - y también el estado de vulnerabilidad de nuestro estado en constante cambio. Los humedales costeros y las islas de barrera, como esas necesidades insatisfechas que se describen en los distritos de Plaquemines, Lafourche y Terrebonne proporcionan una protección fundamental contra la marea de tormenta de un huracán, reduciendo la inundación hasta en un 40%. Desde 1963, los ingenieros han estimado que por cada 2,7 millas de pantanos, la marea de tormenta se reduce en 1 pie. Sin embargo, estudios más recientes estiman que cada 1,3 millas de

pantano se reduce 1 pie de marea de tormenta. Los modelos muestran consistentemente que las islas de barrera restauradas reducen significativamente la altura de las mareas de tormenta y el grado de inundación. La restauración de las islas de barrera y los ecosistemas de pantano que protegen a las comunidades vulnerables garantiza un nivel mayor de protección contra el crecimiento de los mares y las tormentas futuras.

Más hacia el interior, las amenazas de tormenta presentan una serie de desafíos diferentes, como se presenta aquí a través de las necesidades de vivienda y de infraestructura no cubiertas en el distrito St. John the Baptist. En este distrito, las necesidades no satisfechas se unen en torno a un tema común: el acceso. Específicamente, el distrito tiene una falta de viviendas diversas y asequibles, lo cual es evidente a través de la demanda generalizada de programas de vivienda CDBG-DR y a través de los grandes éxodos poblacionales de inquilinos que se experimentaron inmediatamente después del huracán Isaac. En la descripción de las necesidades de infraestructura no cubiertas del distrito, el acceso se manifiesta de otra manera. El departamento de servicios públicos del distrito se vio obligado a cortar el servicio de agua en LaPlace para evitar la contaminación del sistema debido a su sistema de agua dañado por inundaciones y el viento ubicado a 10 millas de distancia en Ruddock. Los residentes no tuvieron agua potable durante cuatro días porque se aislaron las torres de agua para proporcionar una protección adecuada contra incendios a los residentes, y los altos niveles de agua a lo largo de la US Hwy 51 impidieron a los equipos de servicios públicos llegar y reparar de pozos. Además, las plantas de tratamiento de aguas residuales de Belle Pointe y Woodland y las numerosas estaciones de bombeo se inundaron y se quedaron sin electricidad, lo que resultó en sistemas auxiliares y el desbordamiento de los drenajes sanitarios. Como consecuencia, los residentes no pudieron utilizar el sistema de aguas residuales hasta muchos días después del paso de la

tormenta. Además de paralizar el sistema, estos desbordamientos son un peligro para la salud humana y el medio ambiente, ya que las aguas negras pueden entrar en los hogares, las empresas y las vías fluviales locales durante una inundación. El sistema de drenaje del distrito es inadecuado a lo largo del Canal Vicknair para drenar correctamente hacia norte hasta el lago Pontchartrain, contribuyendo con las inundaciones en LaPlace. El huracán Isaac agravó las deficiencias de este sistema de drenaje, causando las inundaciones que permanecen en las zonas durante varios días antes de retroceder.

El distrito St. John the Baptist sirve como uno de los ejes clave de transporte donde se encuentran las carreteras interestatales 10 y 55. Esta intersección es un corredor de acceso crucial, tanto para el comercio diario - según el departamento de transporte y desarrollo de Luisiana en 2011, la I-10 en LaPlace tuvo un recuento de tráfico medio diario de 56.319 vehículos, mientras que la I-55 tuvo un recuento de tráfico medio diario de 15.950 - así como para evacuar los centros de población más grandes y para mover los recursos a las zonas afectadas según los eventos de desastre. El huracán Isaac, con fuertes vientos y 8.4 pies de mareas de tormenta en el lago Pontchartrain y el lago Maurepas inundó todas las salidas de la I-10 y I-55 con 6 pies de agua, haciéndolas intransitables. La salida 206 (Belle Terre) y la 209 (US Hwy 51) fueron inundadas y no se volvieron a abrir durante varios días. . La US Hwy 641 que conduce a la I-10 en Airline Hwy también fue cerrada, al igual que la línea al distrito St. John/St. Charles. Con las principales carreteras cerradas, las rutas de evacuación más importantes fueron eliminadas eficazmente. Esto no solo hizo que fuera imposible partir para muchos residentes, sino que las aguas permanecieron durante varios días, lo que dificultó las tareas de rescate y recuperación.

A nivel estatal, el huracán Isaac ilustró cómo los riesgos y vulnerabilidades de la zona afectada impactó desproporcionadamente en los hogares de LMI. Aproximadamente el 70% de la población ocupada por el propietario afectado por Isaac fue clasificada como LMI. Al mismo tiempo, el 55% de los daños a viviendas registradas se atribuyen a los hogares de LMI. Entre los solicitantes de Asistencia Individual (IA) de FEMA identificados como inquilinos, el 86% fue clasificado como LMI. De los 1070 hogares de alquiler con niveles de daño “Mayor” o “Destruído”, el 83% fue clasificado como LMI.

En el distrito St. John the Baptist, en concreto, altas concentraciones de propietarios con viviendas ocupadas de LMI reportaron daños en todo el distrito, con más del 55% de los solicitantes propietarios de IA de FEMA identificados como LMI. De este total, 855 casas inundadas de LMI indicaron que no tenían cobertura de seguro contra inundaciones y 706 hogares LMI dañados por el viento reportaron no tener cobertura de seguro contra riesgos. Impactos similares fueron documentados en el distrito de Plaquemines. En total, los hogares LMI representaron más del 61% de todas las casas ocupadas por sus propietarios con daños y aproximadamente el 48% del valor de todos los daños de viviendas ocupadas por sus propietarios. De este total, 164 casas inundadas de LMI indicaron que no tenían cobertura de seguro contra inundaciones y 752 hogares LMI dañados por el viento reportaron no tener cobertura contra riesgos.

Las poblaciones LMI han sufrido impactos desproporcionados de los numerosos eventos de tormenta de la década pasada, y se perpetuaron aún más por aquellas zonas más vulnerables ante los continuos impactos de la degradación ambiental. Las condiciones descritas en el distrito de Plaquemines sirven como modelo representativo de muchas de las zonas vulnerables de Luisiana. Belle Chasse es el centro poblacional más grande del distrito, en donde más de la mitad

de la población reside. Este es un factor importante a tener en cuenta en la discusión del distrito, puesto que Belle Chasse está situado dentro del sistema de protección federal de diques. Como tal, mientras que la población total de Plaquemines descendió de 26,757 a 23,042, entre los conteos de los censos del 2000 y 2010, la población de Belle Chasse creció de 9,848 a 12,679 en el mismo período. En resumen, la población de Plaquemines se ha retirado al norte, que puede resultar más apta para resistir mayores eventos climáticos. Debido a este cambio, el perfil demográfico de Belle Chasse, sin duda, desvirtúa las estadísticas de todo el distrito. La mediana del ingreso familiar de Belle Chasse de más de \$66 700, supera significativamente la mediana del ingreso familiar del distrito. Para ilustrar el contraste entre Belle Chasse y el resto del distrito, Port Sulphur, el segundo CDP más poblado de Plaquemines, tiene un ingreso medio familiar de más de \$27 400. Por otra parte, entre el censo del 2000 y el censo del 2010, el distrito de Plaquemines experimentó un aumento sustancial en el ingreso medio familiar de más de \$38 100 a más de \$54 700. Esto indicaría que aquellos hogares de mayores ingresos se han concentrado detrás de la protección de los diques, dejando atrás las poblaciones con menos capacidad para responder a los eventos futuros y menos opciones para trasladarse a zonas menos vulnerables.

El Estado y las respectivas jurisdicciones representadas por las áreas objetivo presentadas en esta solicitud tienen un compromiso de larga data con las actividades diseñadas para reforzar la resiliencia. En nuestras zonas costeras, CPRA ha coordinado la protección contra huracanes, la restauración de la costa y los esfuerzos de planificación y ejecución de proyectos integrales de infraestructura en los distritos de Terrebonne, Lafourche y Plaquemines desde el 2007. Actualmente, CPRA tiene proyectos de construcción en los distritos de Plaquemines, Lafourche y Terrebonne.

En el distrito St. John the Baptist, su Plan de resiliencia integral identifica varios inhibidores de la resistencia del distrito. Para abordar estas cuestiones, el plan del distrito incluye dos componentes clave de la planificación a largo plazo. En primer lugar, el uso de elementos de tierras incluye el mapa de uso futuro de tierras (FLUM) del distrito. El FLUM es clave porque identifica la disposición física del uso de la tierra en el distrito, así como la forma en que estos usos se relacionan con los peligros potenciales, como la llanura de inundación de 100 años. El FLUM es la descripción principal de políticas de la ubicación física de desarrollo y constituye la base para el desarrollo de los reglamentos de zonificación y subdivisión. En segundo lugar, a medida que el FLUM del distrito identifica las áreas apropiadas para el desarrollo físico, esas decisiones de desarrollo también se guían por la visión global del plan, desarrollado a partir de la participación ciudadana en los valores del distrito.

En algunos casos, el Plan Integral de Resiliencia del distrito St. John the Baptist articula las necesidades insatisfechas que se describen en esta solicitud. Por ejemplo, el plan identifica las «vulnerabilidades en el suministro y en la calidad del agua» como un componente clave en su evaluación de riesgos. Del mismo modo, el sistema de agua del distrito fue dañado por el huracán Isaac y representa una brecha de financiación. En este caso, la simple identificación de una fuente de financiación es la clave para implementar una solución.

Aun así, incluso si todos los planes y mecanismos identificados articulados en esta solicitud fueran totalmente financiados, restarían lagunas adicionales. El CMP «no puede evitar toda la pérdida de tierras prevista... en el período de planificación de 50 años, el plan maestro va a cambiar la trayectoria de la pérdida de tierras, proporcionando un cambio positivo del suelo neto en el futuro». Es decir, en el mejor de los casos de proyección de futuras iniciativas para

fomentar la resiliencia, se debe hacer más para repensar la viabilidad y sostenibilidad de las comunidades más vulnerables de Luisiana.

Documento E: Solidez del enfoque

Consulta. Para desarrollar esta solicitud, la OCD-DRU ha trabajado en estrecha colaboración con cada una de los cuatro distritos incluidos en las áreas objetivo, como se demuestra en la incorporación de los distritos como socios de NDRC. Además, cada socio colaborador se ha comprometido específicamente para la experiencia en los temas más relevantes relacionados con el riesgo y la resiliencia, y sus actuales compromisos con las comunidades de mayor riesgo, especialmente después del huracán Isaac. UNO-CHART se ha comprometido con las comunidades de las zonas costeras, incluso dentro de los distritos St. John the Baptist, Terrebonne, Lafourche y Plaquemines, y colabora con una amplia gama de grupos de interés que engloba desde funcionarios electos y organizaciones de fe a recolectores locales de mariscos. Realiza actividades de divulgación mediante talleres, simposios y seminarios en línea en colaboración con asociaciones directas con funcionarios locales, residentes y grupos comunitarios. Del mismo modo, el centro Lowlander mantiene el compromiso permanente con las comunidades de los distritos afectados por Isaac, incluyendo las áreas objetivo de NDRC en los distritos de Terrebonne, Lafourche y Plaquemines. Dentro de estos distritos Lowlander trabaja directamente con organizaciones no lucrativas, como las el programa nacional de estuarios Barataria-Terrebonne, organizaciones de fe, escuelas locales, recolectores de mariscos, comunidades tribales, organizaciones de desarrollo comunitario y pequeñas empresas. También han intercambiado información e ideas con grupos ambientales locales y nacionales, así como agencias gubernamentales, y son socios de una red nacional de tribus nativas americanas que tratan específicamente las cuestiones de adaptación al clima.

Después del huracán Isaac, LSG desarrolló el *Manual de propietarios contra los peligros nacionales* que brinda información a los propietarios de viviendas individuales sobre las amenazas y medidas para mejorar la resiliencia de su familia y su vivienda. Quince mil manuales

se han distribuido a los propietarios de viviendas en todo el estado. LSG se asoció con UNO-CHART en un programa de investigación en curso centrado en la integración del conocimiento ecológico tradicional (TEK) de las partes interesadas locales costeras con conjuntos de datos geoespaciales basados en la ciencia para informar la toma de decisiones de restauración y la planificación de mitigación de peligros. A través de este esfuerzo de integración del conocimiento multidisciplinario denominado «SCI-TEK» los investigadores trabajan en estrecha colaboración con un conjunto diverso de actores locales, incluyendo a las poblaciones vulnerables, como la tribu Pointe-au-Chien del distrito de Terrebonne y una comunidad Atakapa-Ishak en el distrito de Plaquemines.

Además, CPEX trabajó recientemente con UNO-CHART y otros para desarrollar el informe *Vista desde la costa - Perspectivas locales y recomendaciones de política para la reducción del riesgo de Inundaciones en el sur de Luisiana*. El informe resume las entrevistas y los resultados de las encuestas de las partes interesadas en la costa de Luisiana y de residentes sobre las medidas de riesgo de inundación. Combina las perspectivas locales con recomendaciones prácticas para mejorar los programas existentes diseñados para fomentar una vida adaptable. El informe se dará a conocer en el año 2015.

Estos socios resultan vitales para el éxito del estado, en la NDRC, en sus esfuerzos de recuperación a largo plazo después del huracán Isaac y mientras el Estado se ocupa de las amenazas continuas y a largo plazo. Cada socio posee el conocimiento institucional y conexiones locales cultivadas durante un largo período. Este conocimiento incluye la experiencia de primera mano de presenciar cómo los riesgos y vulnerabilidades afectan negativamente a las comunidades locales dentro de las cuatro áreas objetivo y proporciona una idea sobre las mejores prácticas para mitigar estos efectos. Este conocimiento ha informado de forma significativa esta

solicitud, y en caso de que se lo invite a participar en la Fase II, el Estado va a depender en gran medida de sus asociados para facilitar nuevas consultas en el diseño de actividades específicas a la propuesta.

Los grupos de interés son variados. A nivel local, los ciudadanos y las empresas que residen y trabajan en las cuatro áreas objetivo son los principales interesados. Sin embargo, las áreas definidas por esta aplicación son todas de importancia estratégica vital para el estado y la nación. El distrito St. John the Baptist por ejemplo, es un importante corredor de transporte donde la I-10 y I-55 convergen. Cuando la I-10 es inaccesible, como sucedió producto del huracán Isaac, los centros de población más grandes en los distritos de Jefferson y Orleans son desprovistos de recursos vitales y de un canal de evacuación fundamental. En otro ejemplo, la costa de Luisiana es de importancia estratégica para la seguridad nacional por su sistema portuario y de recursos naturales, específicamente relacionados con las industrias de petróleo, gas y mariscos. Sin comunidades costeras vibrantes y resistentes, los potenciales impactos económicos y culturales son incontables.

Dentro de las cuatro áreas objetivo del estado, la OCD-DRU tiene fuertes relaciones a nivel distrital y mantiene contactos regulares con los administradores de subvenciones, los planificadores, los funcionarios municipales encargados de las inundaciones, directores de desarrollo económico y de viviendas, y los líderes distritales selectos. Después del huracán Isaac, GOHSEP y OCD-DRU participan en ejercicios de planificación de recuperación a largo plazo con los distritos de St. John the Baptist y Plaquemines utilizando el NDRF de FEMA. Desde el lanzamiento de la NOFA, OCD-DRU se ha reunido con los distritos de St. John the Baptist y Plaquemines para discutir las necesidades no satisfechas y las metas a largo plazo, mientras que LSG, UNO-CHART, CPEX, y el centro Lowlander continuaron su respectivo trabajo en las

cuatro áreas objetivo. OCD-DRU también ha presentado la NDRC en reuniones de políticas de jurado distritales en Lafourche, Terrebonne y St. John the Baptist. Como resultado de ello, la dirección de esta propuesta está conformada en gran medida por las necesidades y por los objetivos largo plazo de los distritos. Estos temas comunes se reflejan en esta solicitud, y el enfoque de Luisiana - centro en la vivienda, la infraestructura y las iniciativas ambientales - son reflejos de dichas necesidades y objetivos.

Hasta la fecha, la asociación de colaboración del Estado ha llevado a cabo cerca de 40 actos separados de consulta y participación ciudadana - aproximadamente 10 llevados a cabo por las agencias estatales y otros 30 por los socios de la NDRC dentro de las cuatro áreas objetivo. Además de la obra que el Estado ha realizado con los distritos calificados, se han realizado numerosos esfuerzos de consulta y participación de los ciudadanos con los afectados UGLG, tribus nativas, socios regionales y otros actores involucrados con esta aplicación. A partir de estos esfuerzos de consulta, materiales educativos de muchos formatos se han distribuido. Dichos se detallan en el Anexo D.

Estas consultas con los interesados revelan un tema común: la gravedad de los impactos acumulados de los huracanes Katrina, Rita, Gustav, Ike e Isaac, junto con el derrame de petróleo de Deepwater Horizon en los distritos costeros. Además del estrés crónico de la pérdida de tierras y la subida del nivel del mar, es casi imposible separar el impacto de una del de la otra. Si el Estado participara en la Fase II, éste refinaría las ideas de proyectos específicos en torno a los diferentes temas de los actores interesados presentados en esta solicitud. Esta colaboración holística de los socios e interesados garantizará un enfoque sistemático para el diseño del proyecto y el programa, maximizando los beneficios comunes y la prevención en cascada de los impactos negativos en las jurisdicciones vecinas.

Ideas y conceptos. En respuesta a estas consultas, el enfoque de Luisiana se enfoca en mejorar su capacidad de adaptación, que refleja su paisaje que en continuo cambio, de tal manera que su gran base de conocimiento puede ser capturado y utilizado para crear soluciones adaptadas a determinadas comunidades en riesgo. Consciente de que los retos son mucho más robustos que los pueden ser abordados a través de la NDRC, la LRF y este enfoque han sido diseñados para producir proyectos y programas modelo escalables y transferibles, reflejo de las diversas escalas, tipologías y niveles de riesgo que enfrentan las comunidades no solo a lo largo de la costa de Luisiana, sino en todo el estado.

La LRF es una herramienta de planificación que utiliza un proceso de cuatro pasos para adaptar los enfoques programáticos a las actividades de fomento de la resiliencia. En el *paso 1: Recolección de datos*, una comunidad recopila y analiza información cuantitativa y cualitativa aplicable para evaluar globalmente el riesgo futuro e identificar las brechas de necesidades que se encuentran fuera de las iniciativas planificadas actuales. Esto incluye la utilización de herramientas de modelado basadas en la ciencia, como CLARA, para analizar los riesgos y las vulnerabilidades de un período de 50 años. Esta información se combina y se integra con la información cualitativa obtenida a través de compromisos de divulgación y de la comunidad para crear un análisis de riesgo. En el *paso 2: Clasificación*, este análisis de riesgo combinado se usa para educar a una comunidad y posicionarla de forma apropiada para la resiliencia a través del reasentamiento, la adaptación o la reconfiguración.

La resiliencia a través del reasentamiento apunta a aquellas comunidades que se encuentran actualmente en condiciones medio ambientales no seguras como la Isle de Jean Charles en la costa del distrito de Terrebonne. Estas comunidades han sido devastadas por múltiples eventos y están sujetas agresores ambientales de larga data, como la pérdida de tierras,

los hundimientos y la subida del nivel del mar que contribuyen a la severidad de los desastres. Específicamente, se trata de comunidades dentro de las Áreas Especiales de Riesgo de Inundación, fuera de los sistemas de protección estructural planeados para el futuro, y aquellas que no pueden solventar los costos de seguro proyectados para el futuro, ni el costo de las pérdidas proyectadas de un evento de inundación de 100 años que podría ocurrir en los próximos 50 años. Notablemente, las poblaciones nativas americanas están presentes en estas zonas vulnerables. La costa de Luisiana es el hogar de la Isle de Jean Charles Band de Biloxi-Chitimacha Choctaw, la tribu india de Pointe-Au-Chien, el Grand Caillou-Dulac Banda del Biloxi-Chitimacha Choctaw, el Bayou Lafourche Band del Biloxi-Chitimacha, y la nación/tribu Avoyel-Taensa. Estas comunidades pueden ser objeto de los programas de reasentamiento en la Fase II.

La resiliencia mediante la readaptación se enfoca en las comunidades costeras para las que las técnicas de modelado cuantitativas relacionadas con la pérdida de tierras, el aumento del nivel del mar y el hundimiento indican un camino viable para permanecer de manera sostenible en el lugar de más de 50 años pero que va a ser objeto de un considerable aumento de las vulnerabilidades y los riesgos durante ese período de tiempo. Estas zonas pertenecen a las áreas especiales de peligro de inundación pero pueden estar detrás de los sistemas de protección estructural de planificación futura. Aunque la situación de estas comunidades es menos grave, todavía se enfrentan a un riesgo significativo pero pueden esperar una mayor longevidad en su lugar, siempre y cuando se implementen estrategias de adaptación que les permitan soportar los eventos futuros. La resiliencia a través de la readaptación supone desarrollar y aplicar un enfoque al nivel de la ciudad para permanecer en el lugar.

La resiliencia a través de la reconfiguración se refiere a la remodelación de los patrones a nivel macro que interconectan el desarrollo de las viviendas con la infraestructura vital. En mayor escala, estas comunidades pueden enfrentar las amenazas relacionadas directamente con su propia resiliencia a largo plazo pero también tienen un impacto directo en la capacidad de resistencia y la vitalidad de las zonas vecinas - o incluso una región - debido a sus ubicaciones estratégicas. El distrito St. John the Baptist es un buen ejemplo, ya que incluye los principales canales de transporte que afectan directamente el flujo de bienes, servicios y personas a una región más grande.

En el *paso 3: Concepto de Enfoque y Diseño*, las comunidades de nueva clasificación comienzan el desarrollo de estrategias integrales para la fomentación de la resiliencia que promueven tres ideales clave: restaurar entornos, preservar las culturas y la protección y revitalización de las economías. Este paso utiliza un enfoque participativo de la comunidad en la planificación para enmarcar los objetivos y los resultados - y las ideas y los conceptos para lograrlos. Como conclusión, el paso 3 obtiene un camino vetados en la comunidad delineando el conocimiento en la ciencia y en la divulgación de la información recolectada en el paso 1, la influencia del riesgo en la clasificación del paso 2 clasificación, y una estrategia viable para restaurar ambientes, preservar las culturas, y proteger y revitalizar las economías en un período mayor de 50 años.

Para concluir, *el paso 4 de la LRF: El Desarrollo de proyecto/programa*, utiliza el plan de fortalecimiento de resiliencia creado en el paso 3 para desarrollar y diseñar programas específicos y actividades para la ejecución de la estrategia. Para las comunidades en reasentamiento, esto puede enfatizar la selección del sitio basado en las necesidades comunales. Para las comunidades en readaptación, esto puede destacar las adaptaciones a la vivienda, la

infraestructura, el empleo, la educación, el acceso a los alimentos y al transporte que utilizan lo último en planificación y experiencia en el diseño junto con las estrategias históricas de baja tecnología. Las actividades, además, pueden hacer espacio para el agua a través de la utilización de la infraestructura verde, como los jardines de lluvia, las biocunetas y los estanques de retención.

La reconfiguración de las comunidades toman en cuenta los enfoques que conectan las iniciativas de vivienda de fuerza laboral - diseñadas para diversificar las viviendas de una comunidad y mejorar su viabilidad económica - con la infraestructura y los proyectos orientados al acceso. Por ejemplo, en el distrito St. John the Baptist, se tendría en cuenta su posición como canal fundamental de transporte con la vulnerabilidad demostrada tras el huracán Isaac. Además, si se apunta a la conocida vulnerabilidad del abastecimiento de agua potable del distrito, se puede generar una oportunidad de beneficio mutuo para entrelazar la diversidad de vivienda, la infraestructura construida y el acceso al agua con una forma renovada de desarrollo orientado al tránsito y centrado en la convergencia de la I-10 y la I-55. Tal enfoque es ventajoso porque maximiza las oportunidades para facilitar el crecimiento económico y la diversidad, fomentando la creación de puntos de interés cultural que conforman la identidad de una comunidad para las generaciones futuras.

Para seleccionar las actividades, se utilizarán evaluaciones de riesgos para identificar y priorizar las necesidades de recuperación críticas. Dichas necesidades se analizarán considerando las consecuencias y la probabilidad de fallo de los activos. El nivel de los estándares de servicio para los activos de infraestructura se perfeccionará y para cada activo se identificará el nivel de servicio que no se cumplió como resultado del huracán Isaac. Los activos serán asignados a clasificaciones numéricas que medirán el medio ambiente, el tráfico, la salud y los impactos

económicos y los impactos de las casas dañadas y el desplazamiento. Utilizando clasificaciones, las necesidades serán categorizadas en diferentes grupos de prioridad que determinarán la conducción del proceso de selección de programas y proyectos.

Los proyectos también serán diseñados para incluir la construcción y la reducción de las redes sociales como una parte del proceso y del resultado. Un enfoque participativo basado en la comunidad va más allá de la participación e introduce a todas las partes interesadas en el proceso como colaboradores. Entre los colaboradores se incluyen poblaciones objetivo, funcionarios públicos, ciudadanos interesados, organismos públicos y universidades, entre otros. El proceso de recuperación se basa en las fortalezas, los conocimientos y los recursos compartidos por el grupo para desarrollar un plan que mejor se adapte a las necesidades de todos los colaboradores. El uso de las partes interesadas como colaboradores en la planificación de un proyecto proporciona una oportunidad para innovar, asegura una mayor probabilidad de que las necesidades de todas las partes interesadas serán cubiertas, fomenta un sentido de la inversión en la estrategia resultante y crea relaciones entre los sectores de la población que pueden no haber tenido contacto previo.

La LRF permite que el estado posicione los enfoques y las estrategias con acciones pasadas, presentes y futuras ya previstas. Estos incluyen el CMP y el programa piloto de resiliencia integral, a través del cual el distrito St. John the Baptist creó su plan de resiliencia. Cabe destacar que tres de las áreas objetivo participan en el sistema de clasificación de la comunidad de NFIP. Los que participan en el sistema de clasificación también participan en un grupo de usuarios de CRS facilitado por UNO-CHART y denominado Grupo de trabajo por la conciencia y Extensión de pérdidas por inundación (FLOAT). Participan todos los distritos, Terrebonne (Clase 6), Lafourche (Clase 10) y St. John the Baptist (clase 8) y los recursos serán

utilizados en la ejecución de LRF.

Documento F: Ventajas

Resultados. Luisiana tiene una larga historia de iniciativas diseñadas específicamente para hacer frente a la resiliencia a largo plazo. Algunas de las iniciativas referidas incluyen el CMP del estado, el *Plan de agua urbana de Nueva Orleans*, el Programa Piloto Integral de Resiliencia, los programas e iniciativas de CDBG-DR - proyectos de diques y restauración costera e iniciativas encabezadas y financiadas por los socios NDRC del estado. Mientras que la LRF proporciona una estrategia central y una estructura organizativa en la que se conciben las actividades futuras, se depende en gran medida el trabajo ya realizado. En concreto, el CMP representa la mejor fuente de datos única que el Estado tiene para medir los riesgos y las vulnerabilidades que enfrentan las comunidades costeras. El CMP intenta modelar el riesgo proyectado a través de CLARA y otros mecanismos con base científica, en un horizonte de 50 años. A través de esta aplicación, el Estado afirma su creencia de que un marco de tiempo es el término más prudente desde el que planificar la resiliencia. De esta manera, todas las ideas, los conceptos y los enfoques presentados deben ser vistos dentro de ese horizonte de 50 años.

Al adoptar una visión de 50 años, el Estado también reconoce la situación fluida en la que se encuentra. Como las adaptaciones al entorno construido y natural y eventos imprevistos - como huracanes, derrames de petróleo y otros desastres naturales y artificiales - tienen lugar en el futuro para alterar esos entorno construidos y naturales, se requerirán evaluaciones y re evaluaciones para asegurar modelos que representen el riesgo y la vulnerabilidad y que continúen reflejando las dos condiciones existentes y los mejores conocimientos científicos disponibles. Actualmente, el CMP se actualiza cada cinco años, y refleja las condiciones y los datos cambiantes. A través de esta aplicación, el Estado se compromete a combinar este proceso existente como un componente integrado de la LRF.

Por lo tanto, el Estado está proponiendo iniciativas que, por definición, son escalables. Para las comunidades reasentadas, a gran escala, se requerirá una inversión por adelantado para trasladar físicamente la comunidad, teniendo en cuenta la preservación de su cultura y mejorando las oportunidades económicas de la comunidad trasladada, como requiere la LRF. En este caso, el objetivo es dejar atrás una comunidad social, ambiental y económicamente sostenible que requiera una inversión pública menor o nula. Para las comunidades readaptadas, la estrategia del Estado requerirá inversiones por fases para informar y planificar, con inversiones para mitigar las vulnerabilidades y los riesgos detectados en 50 años. Estas inversiones pueden ser en forma de proyectos de construcción de infraestructura de múltiples fases, que contribuyen a la preservación de las culturas, la restauración de medio ambiente o la mejora de los intereses económicos a gran escala, o las inversiones individuales, como construcciones residenciales, logrando las mismas metas a escala individual.

Los proyectos dirigidos a las comunidades readaptadas, algunos de los cuales pueden venir de la propia CMP, son importantes instalaciones de múltiples fases y de gran escala específicamente diseñados para revertir la pérdida de tierras costeras, la subsidencia y la subida del nivel del mar, o para mitigar las condiciones adversas, en combinación con iniciativas de menor escala a nivel comunitario, y orientado hacia las mitigaciones individuales y actividades de creación de capacidad de resiliencia social. Los proyectos específicos serán seleccionados a través de la LRF como aquellos que presentan la relación más ventajosa de costo-beneficio que considera el potencial de un proyecto para impactar directamente en las culturas, los entornos y las economías. Se hará especial énfasis en aquellos proyectos que proporcionen específicamente beneficios a las comunidades para las que ya se proponen inversiones adicionales a través de la

CMP algún otro programa de fomentación de resiliencia, para mejorar la rentabilidad de la inversión.

Los enfoques en las comunidades reconfiguradas abordarán específicamente los temas de vivienda, conectividad y acceso. En El distrito St. John the Baptist, ya se han identificado las vulnerabilidades en torno al acceso a una fuente de agua potable sostenible y a los canales de transporte seguro. En las otras tres áreas objetivo costeras, la reconfiguración puede manifestarse como el acceso físico a los puntos avanzados indispensables, producto de la restricción de acceso al recursos por los desastres naturales en curso o por la degradación ambiental aguda con impactos atribuibles por el huracán Isaac, o aquellos proyectados a ser restringidos físicamente en 50 años. Alternativamente, esta categoría puede incluir aquellos proyectos específicamente diseñados para conectar industrias inamovibles a las poblaciones y a los recursos de los que actualmente están desconectadas o se proyectan que serán desconectadas en 50 años. Finalmente, ya que el agua representa un riesgo importante y un recurso vital, los proyectos dentro de esta categoría pueden promover el acceso a las vías de transporte de la costa de Luisiana o mejorar el acceso de la comunidad al agua para beneficio cultural y económico. Por su naturaleza, estos son en su mayoría de inversiones a gran escala y de múltiples fases y tratarán de abordar las zonas en las que se proponen inversiones adicionales, para mejorar la rentabilidad de la inversión.

La LRF está construida para garantizar los beneficios colaterales para cualquier proyecto seleccionado a través de él. Por ejemplo, la capacidad de resiliencia a través del reasentamiento puede implicar sacar una comunidad de un área que no es realmente viable a un lugar más seguro, ya sea en las proximidades de un canal económico existente (por ejemplo, el centro de una industria inamovible), o en una ubicación privilegiada para el crecimiento económico futuro. Puede tratarse de una zona con desarrollo económico futuro planificado o puede incluir lugares

propicios para la agricultura tradicional o la actividad pesquera. En este ejemplo, una actividad de reasentamiento lograría el beneficio tríplico del propio reasentamiento, la creación de puestos de trabajo para asegurar la sostenibilidad económica de la comunidad reasentada y la capacidad de educar y compartir un modelo de este tipo a través de las redes nacionales existentes. En otro ejemplo, un proyecto puede proponerse destacando la restauración del medio natural, mitigando los riesgos para las comunidades que practican la resiliencia a través de la readaptación y al mismo tiempo creando un nuevo acceso marítimo público o promocionando las actividades de pesca y vida silvestre que son claves básicas culturales y económicas para los residentes de Luisiana. Como último ejemplo, los proyectos que abordan específicamente el acceso pueden renovar la fuente disponible de una comunidad de agua potable y al mismo tiempo crear los tipos de puntos de acceso marítimos públicos favorable para las actividades de pesca y de vida silvestre.

El enfoque impulsado por LRF del Estado tiene la intención de crear la sostenibilidad social, ambiental y económica en las comunidades vulnerables de las zonas costeras. En la resiliencia a través del reasentamiento, el objetivo es trasladar una comunidad de un área que no es ni medio ambiental ni económicamente sostenible a otra área donde pueda ser sostenible en ambos sentidos a través del período del modelo de 50 años. En concreto, el objetivo en el diseño de esta actividad es la selección de un lugar de reasentamiento que sea ambientalmente sostenible sobre el arco de 50 años. Además, en la vinculación en las consideraciones económicas en el ejemplo anterior, la resiliencia a través del reasentamiento implica mover las comunidades en situación de riesgo - que crónicamente experimenta los efectos negativos de tales riesgos, incluyendo el alto desempleo - y su conexión con ubicaciones alternativas que ya están experimentando la vitalidad económica. De esta forma, la resiliencia a través del

reasentamiento está diseñada para crear y promover comunidades sostenibles que no solo pueden ser resistentes a los desastres naturales como huracanes y otros eventos de tormenta, sino también a recesiones económicas locales, estatales o nacionales. En un ejemplo de resiliencia a través de la readaptación, un conjunto similar de principios y resultados proyectados serían aplicables. Esto puede implicar técnicas de fortificación y mitigación dirigidas específicamente a los canales de importancia económica estratégica actuales y proyectados a futuro, incluyendo aquellos que contienen o que son de vital importancia para las industrias inmuebles. Además, dichas técnicas e iniciativas deben y se centrarán en las estructuras comerciales y residenciales arruinadas actualmente poniendo estructuras adyacentes y cercanas ante mayores riesgos durante las tormentas.

En la definición de los resultados relacionados con los tres tipos de proyectos mencionados, Luisiana tiene intención de proponer indicadores a corto plazo y a largo plazo similares a los comúnmente capturados bajo los actuales premios CDBG-DR y registrados en el Sistema de registro de subvenciones para la recuperación ante desastres. Para el progreso de vivienda, estas métricas pueden incluir, pero no están limitadas a: Hogares LMI, hogares reasentados, unidades creadas, unidades elevadas/mitigadas, unidades rehabilitadas, adquisiciones completas, sitios adquiridos, eventos de divulgación de educación celebrados y planes de reasentamiento completos. Para el progreso del medio ambiente, estas métricas pueden incluir, pero no están limitadas a: acres creados, estructuras protegidas, barreras restauradas y estuarios conservados. Para el progreso en infraestructura, estos indicadores pueden incluir, pero no están limitados a: centros de transporte creados, millas de carretera creadas, millas de carretera elevadas/mitigadas, sistemas de agua potable construidos y cantidades de hogares atendidos (por los sistemas de agua construidos).

Los puntos de referencia a largo plazo pueden ser monitoreados a través de una modelización de horizonte de 50 años. Por ejemplo, un período de seguimiento de 10 años puede incluir indicadores tales como: estructuras de RL/SRL listas, fondos de mitigación desembolsados, fondos CDBG-DR (o equivalentes) desembolsados, pérdida o ganancia de población y número de empresas operando. En el seguimiento de estos indicadores en un plazo de 10 años (y cinco veces más en 50 años), el Estado buscaría una relación inversa entre RL/SRL, la mitigación y las métricas de CDBG-DR (idealmente en declive con el tiempo) y la población y las empresas (idealmente aumentando con el tiempo) dentro de sus respectivas zonas de destino.

Ventajas. OCD-DRU ha buscado específicamente socios con experiencia en y recursos dedicados al constante compromiso del Estado para con la resiliencia, que será bien posicionado para asumir un papel clave en la implementación y el mantenimiento de las actividades futuras. Además, el Estado ha buscado, consultado y asegurado compromisos de cooperación de cada uno de los cuatro gobiernos distritales cubiertos por las áreas objetivo que se presentan en esta aplicación. No sólo se ha informado a cada distrito sobre esta aplicación y sus evaluaciones articulando la necesidad y las ideas para satisfacerlas, cada jurisdicción puede estar en mejor posición para implementar y mantener proyectos particulares, como se establece en la Fase II.

Como se indica en el Anexo D, las tasas de cobertura de seguros y costos son una preocupación importante, y cualquier actividad de mitigación de riesgo - y los gastos del seguro - acarrea un considerable beneficio potencial. Destacando esta preocupación y el beneficio potencial, CPRA encargó un estudio de diciembre del 2013 sobre el impacto de la NFIP en las primas de seguros en las zonas más vulnerables del estado en el que se consultó a los representantes de la industria de seguros para determinar el cambio en las tarifas una vez

implementada la BW-12. El estudio contempla el efecto de la ley de tasas en Belle Chasse, un municipio del distrito de Plaquemines y una de las áreas objetivo de NDRC. La propiedad específica seleccionada para el estudio se encuentra dentro de la zona de inundación de 100 años, al igual que el 94% del distrito. No sufrió inundaciones durante el huracán Katrina ni el huracán Isaac y se encuentra dentro del Sistema de reducción de riesgos por daños de tormenta y el Distrito del huracán de Nueva Orleans. En resumen, la propiedad particular focalizada en el estudio está, sin duda, expuesta a un riesgo significativamente menor si se la compara con la mayoría de las propiedades en las cuatro áreas objetivo del estado.

Los resultados del estudio fueron sorprendentes. Se espera ver en la propiedad, evaluada a 6 pies por debajo del nivel de inundación base (o -6 BFE), un aumento de la tasa de \$633 por año a una tasa actuarial de \$17 723 por año, un aumento de casi el 2700%. Como se ilustra en el estudio, incluso las propiedades ubicadas en zonas sin cambios en las designaciones de inundación se deben anticipar e informarse sobre los aumentos en los costos de seguro (en la mayoría de los casos más del doble) que la introducción de tasas actuariales puede generar. A pesar del alivio parcial previsto por el paso de la Ley Grimm-Waters del 2014, cualquier progresión de las tasas actuariales vendrá con impactos financieros profundos y terribles para los residentes y los negocios en la costa de Luisiana.

Se espera que las ideas y los conceptos presentados en esta aplicación tengan un efecto específico y directo en las primas de riesgo y seguro de esas comunidades seleccionadas para las actividades asociadas con la NDRC. La LRF incorpora datos de la evaluación de riesgo cuantitativo científicamente racionales suministrados a través de CPRA y el Estado propone utilizar la LRF como mecanismo para orientar estratégicamente las comunidades para las actividades futuras. Por ejemplo, en la evaluación de una comunidad costera y en la

determinación de si es un candidato adecuado para la resiliencia a través del reasentamiento, de la readaptación o de la reconfiguración, una evaluación del riesgo basada en la ciencia - utilizando CLARA y otras técnicas de modelado a disposición del Estado - será utilizada como componente para evaluar el riesgo y la vulnerabilidad. Las tasas de las primas de seguros están correlacionadas con dicha evaluación del riesgo y las primas prohibitivamente caras pueden ser un factor determinante para la intervención.

Mientras que los proyectos diseñados específicamente para restaurar el entorno natural reducirían el riesgo físico, y las primas de seguros en el proceso, esto no es más que una pieza de un enfoque integral en la creación de comunidades resistentes. Al abordar las cuestiones relacionadas con las comunidades reforzando su capacidad para adaptarse a su entorno, y no retirarse de ellos, puede ser ventajoso para renovar la forma de asegurar dichas comunidades. Las estrategias de seguros comunales pueden resultar más rentables mientras se elimina el riesgo por parte del gobierno federal que sostiene políticas del NFIP en las regiones vulnerables.

Los enfoques articulados en esta solicitud se prestan a un sinnúmero de oportunidades para aprovechar los beneficios colaterales hacia su financiación, una medida clave de la creación de comunidades autosostenibles. Por ejemplo, el enfoque del estado a la resiliencia a través del reasentamiento vincula específicamente ese tipo de actividades al desarrollo económico. La nueva extensión de tierra para el reasentamiento se expone a un riesgo y vulnerabilidad significativamente menor al de la ubicación actual de la comunidad, y esas condiciones permiten valores de propiedad más altos y mayores ingresos fiscales, que pueden ser reinvertidos localmente en las actividades que fomentan la resiliencia. Las comunidades reasentadas pueden experimentar una mayor oportunidad económica directa, ya sea a través de la tierra a través de las actividades agrícolas que generan ingresos o a través de su proximidad a un centro de

industrias inmuebles. Mientras que las inversiones iniciales serían requeridas de fuentes externas, la conservación y el mantenimiento pueden ser financiados a través de estas y otros agregados de valor.

Las oportunidades de generación de ingresos asociadas a proyectos ambientales o de infraestructura pueden mejorar la oportunidad económica actual y al mismo tiempo crear nuevas oportunidades. Estos pueden incluir oportunidades adicionales a la industria pesquera, o la mejora de los accesos marítimos al brindar oportunidades de recreación generadoras de ingresos. Por otra parte, una nueva o mejorada arteria de transporte puede crear oportunidades para los nuevos canales de desarrollo económico y puede utilizar el financiamiento del incremento de impuestos o de otro modelo financiero generador de ingresos para sostenerse.

El compromiso de Luisiana con la resiliencia se expande a través de un amplio alcance. CMP cubre proyectos e iniciativas que se extienden significativamente por el interior y la costa del estado. El *Plan de agua urbana de Nueva Orleans* abarca tres de los distritos más poblados del estado - Orleans, Jefferson y St. Bernard. El Programa piloto integral de resiliencia está creando 44 planes diferentes de resiliencia específica y ordenanzas en todo el estado. Además, en los últimos años, el Estado ha incrementado exponencialmente su compromiso financiero con la costa. Una parte del dinero le permitió al estado realizar las reparaciones y las revisiones del área de diques de la zona metropolitana de Nueva Orleans, aprovechando más de \$14 mil millones en fondos federales para un sistema fundamental de protección contra huracanes. Además, el Programa federal de asistencia ante el impacto costero está ofreciendo aproximadamente \$496 millones a Luisiana para mitigar los impactos de la producción de petróleo y gas de la Plataforma Continental Exterior.

Los riesgos y las vulnerabilidades descritas en esta solicitud son pertinentes no solo para las cuatro áreas objetivo propuestas, sino también para una amplia franja del sur y la costa de Luisiana. Con la visión en el futuro, los riesgos y las vulnerabilidades que enfrenta Luisiana se harán más frecuentes en otras áreas del país. La pérdida de tierras costeras, los hundimientos, el aumento del nivel del mar y la frecuencia de las tormentas tropicales representan una creciente preocupación para todos los Estados costeros del país.

A través de su compromiso de larga data con la resiliencia, Luisiana tiene una ventaja en el desarrollo de soluciones flexibles que pueden ser escalables y transferibles. La LRF y los enfoques específicos descritos en esta solicitud son experimentales ya que tratan de concebir modelos que se aplicarán en primer lugar dentro de la zona objetivo «laboratorio» para luego expandirse a lo largo de Luisiana - y más allá - en las zonas con riesgos y vulnerabilidades similares. En este sentido, los programas y las iniciativas propuestas aquí se deben considerar pilotos. Luisiana tiene una oportunidad única para demostrar conceptos de resiliencia y desarrollar modelos de soluciones antes de que los riesgos y las vulnerabilidades que enfrenta actualmente el estado se vuelvan más aparentes y profundos en otras localidades. Con un buen desarrollo dichas soluciones serían invaluable, tanto para Luisiana y como para el resto del país.

Compromiso para afianzar los recursos. La Oficina de Desarrollo Comunitario (OCD) se ha comprometido con \$250 000 hacia un futuro premio de CDBG-NDR, como se documenta en el Anexo B.

Documento G: Compromisos a largo plazo

Compromisos CDBG-DR A través de su asignación de fondos CDBG-DR de \$64 379 084 destinados específicamente para abordar los efectos del área de clasificación de los desastres producidos por el huracán Isaac, el Estado se ha comprometido con numerosas acciones en desarrollo a fines de mejorar la resiliencia de las áreas objetivo y de una zona regional más grande afectada por el evento. Además, a través de los premios CDBG-DR realizados luego de los huracanes Gustav e Ike, el Estado se ha comprometido con actividades de creación de resiliencia más actuales. Estas acciones se desglosan y se describen a continuación.

Distrito de St. John the Baptist: A los efectos de esta sección, dos acciones se destacan, Programa de Rehabilitación para Propietarios del distrito de \$11 549 820 y el Programa de Elevación de Vivienda de \$2 500 000. En concreto, el Programa de Rehabilitación para Propietarios del distrito restaurará un parque de viviendas afectadas por los desastres clasificados. En los casos en que una evaluación de los daños indique que las reparaciones necesarias superan el 50% del valor en el mercado de la estructura, las propiedades serán objeto de elevación por encima del nivel base de inundación (BFE), como lo requiere la regulación de los fondos desembolsados mediante la Ley Pública 113-2. Por ello, el programa está diseñado para mejorar la resiliencia comunitaria al mitigar la necesidad de asistencia en futuras inundaciones al mejorar los valores de propiedad de las propiedades rehabilitadas, y a su vez proteger el valor de las propiedades adyacentes que no han sido dañadas. Basado en un costo previsto de \$47 972 por unidad, este programa se proyecta para prestar servicio a 241 hogares.

Creado en respuesta a las demandas públicas posteriores a Isaac, el Programa de elevación de viviendas del distrito es un programa de elevación autónomo para las viviendas ubicadas en las zonas propensas a inundaciones, y específicamente para las zonas que sufrieron

inundaciones como consecuencia del Huracán Isaac. Para las propiedades que participan en el programa, las elevaciones serán de un pie por encima del nivel de inundación base determinado por la FEMA. Sobre la base de un promedio de \$85 por pie cuadrado de costo de elevación y un promedio de 1500 pies cuadrados de vivienda, este programa podrá prestar servicio a un máximo de 20 viviendas. La finalización de estas actividades se proyecta en el plazo de gasto hasta el 30 de septiembre del 2019.

Distrito de Plaquemines: Este distrito cuenta con dos programas pertinentes de CDBG-DR en marcha destinados a recuperarse de forma resiliente del huracán Isaac. El Programa de Asistencia de Vivienda del distrito de \$12 828 400 está destinado a proporcionar los mismos beneficios que el programa de rehabilitación de St. John the Baptist. Basado en un costo previsto de \$45 428 por unidad, este programa se proyecta para prestar servicio a 282 hogares. Además, el distrito ha destinado \$4 124 600 como parte del costo de las iniciativas del Programa de Subvención de Mitigación de Riesgos, incluyendo las elevaciones residenciales y otras medidas de mitigación estructurales. Sobre la base de un promedio de \$85 por pie cuadrado de costo de elevación y un promedio de 1500 pies cuadrados de vivienda, el programa Costo compartido de HMGP del distrito podrá prestar servicio a un máximo de 129 viviendas. La finalización de estas actividades se proyecta en el plazo de gasto hasta el 30 de septiembre del 2019.

Programa piloto de resiliencia integral: Además de lo previamente mencionado, el Estado ha completado numerosos planes e iniciativas locales y regionales a través de su Programa piloto de resiliencia integral. El programa continuará brindando ayuda de recuperación integral no estructural a algunas de nuestras comunidades en mayor riesgo. La recuperación no estructural se define como la creación de legislación, políticas, conocimiento y compromiso público necesarios para evitar el desastre. Este programa está diseñado para financiar las comunidades para que

desarrollen planes que aumenten su resiliencia al permitirles anticipar, resistir y recuperarse de los eventos extremos. El programa ha financiado planes innovadores e integrales, ordenanzas de zonificación y planes de agua en todo el estado. Además, a través de esta iniciativa de la Universidad Estatal de Luisiana - el Estudio de Sostenibilidad de la Costa ha recopilado los planes de resiliencia y ha desarrollado un conjunto de las mejores prácticas difundidas a las comunidades en todo el estado a través de la web y series de talleres y seminarios web. Se espera que las actividades de este programa - la creación de 44 planes diferentes de resiliencia específica y ordenanzas en todo el estado - estén terminadas a finales del 2016.

Programa de subvenciones para la resiliencia marítima de Luisiana. En diciembre del 2014, LSG dio premios a cinco propuestas seleccionadas específicamente por su capacidad para mejorar la resiliencia regional. Al término de este proceso, el Estado va a utilizar los productos creados a través de este programa para informar a ambas iniciativas específicas que pueden ser propuestas a través de la NDRC, su marco general de resiliencia de Luisiana y las iniciativas orientadas a la resiliencia de larga data en la que se ha involucrado en la última década. Todos los proyectos están diseñados para durar dos años y se espera que estén terminados a finales del 2016.

Las propuestas son: *Preparación de los gobiernos locales para ser financieramente resilientes ante los desastres naturales* (\$149 603), *Un marco para conectar las alternativas de adaptación climática con las comunidades costeras de Luisiana* (\$80 000), *Construcción de la resiliencia de la comunidad para la costa de Luisiana en constante cambio través de los componentes clave de restauración de los ecosistemas* (\$47 780), *Proyectos integrados de código de agua de Luisiana* (\$40 000) y *Una síntesis de los métodos de medición de los índices de resiliencia* (\$49 940).

Plan maestro costero. Desde el 2007, el Estado ha incrementado sustancialmente su compromiso financiero con la costa. En general, el estado ha construido o mejorado aproximadamente 250 millas de diques, construido 45 millas de las islas de barrera y bermas, beneficiado a más de 25 700 acres de hábitat costero, identificado y utilizado docenas de diferentes leyes federales, estatales, locales y fuentes privadas de financiación, y ha lanzado más de 150 proyectos en el diseño y la construcción. En 2015, CPRA seguirá aprovechando este impulso y comenzará o continuará con la construcción de 59 proyectos, incluyendo 19 proyectos de protección, 38 proyectos de restauración y 2 proyectos de infraestructura, lo que representa \$70 millones en actividades de planificación, \$56 millones en actividades de ingeniería y diseño, \$477 millones en actividades de construcción, \$26,3 millones en operación, mantenimiento y actividades de vigilancia y \$42,1 millones en programas e iniciativas en desarrollo.

CPRA implementa proyectos de protección, restauración e infraestructura a través de varios programas en cooperación con las agencias federales y otras entidades; cada una de ellas conlleva diferentes procesos federales y las necesidades de financiación. Tres de estos programas federales la Planificación de humedales costeros, la Ley de protección y restauración, el Programa de asistencia de impacto de la costa, y el programa CDBG, requieren la coordinación con un patrocinador federal y el gasto eficiente de los fondos federales. Desde el 2007, a través de estos tres programas, CPRA ha completado 40 proyectos que representa una inversión total de \$679 millones. Por otra parte, a través de estos tres programas, CPRA tiene actualmente 13 proyectos en construcción, que totalizan una inversión de \$299 millones. CPRA ha documentado la historia y tiene experiencia en gastar dinero federal y lanzar proyectos a la construcción a través de la utilización de estos programas federales fundamentales.

Los proyectos actualmente en construcción dentro de las áreas objetivo en los distritos de Plaquemines, Lafourche y Terrebonne incluyen la Creación del pantano del Lago Hermitage, Conductos de sedimentos de larga distancia del río Mississippi, Restauración de dunas y cabo de playa de Caminada y Restauración del cordón y pantano de Grand Liard . Más recientemente, la construcción se ha completado en el proyecto de restauración de cabo de barrera de West Belle Passe (la reconstrucción de una gran parte de la playa, dunas y de la barrera trasera del pantano que una vez existió en el distrito de Terrebonne, \$37 millones de costo total), el proyecto de creación de la franja del pantano (restablecer las áreas donde el pantano es frágil en el distrito de Plaquemines, \$8,7 millones de costo total) y el proyecto de Restauración de cabos e islas de barrera al este de la isla Shell (restauración de la isla de barrera para reducir las energías de las olas y restablecer el hábitat productivo al área de la bahía Bastian del distrito de Plaquemines; \$47 millones de costo total). En conjunto, se espera que los proyectos en curso en el distrito de Plaquemines desde la clasificación de desastres creen un adicional de 73 399 acres de tierra. En el distrito de Terrebonne, se espera la creación de un adicional de 7640 acres por los proyectos actualmente en curso. En el distrito de Lafourche, se espera la creación de un adicional de 7943 acres por los proyectos actualmente en curso. Todos los proyectos actualmente en construcción a los que se hace referencia se espera que estén terminados el 30 de junio de 2017.

Respuestas al programa

La competencia de resiliencia ante un desastre nacional es una competición de un año estructurado en dos fases: la fase de elaboración (Fase I) y la fase de ejecución (Fase II).

- Las aplicaciones de fase I se deben a HUD al 27 de marzo del 2015;
- HUD se anticipa notificando a los solicitantes si han sido aceptados en la Fase II en junio del 2015;
- Si es invitado por HUD para participar, el solicitante tendrá aproximadamente 120 días para responder;
- HUD se anticipa anunciando los premios 60 días después de la fecha límite de fase II;
- HUD debe asignar todos los fondos para el 30 de septiembre del 2017;
- Los fondos deben ser gastados en los 24 meses de la asignación; todos los fondos deben gastarse al 30 de septiembre del 2019.

Oportunidad para comentarios públicos

El período formal de comentarios públicos de esta aplicación comienza el 6 de marzo del 2015 y se extiende hasta el 20 de marzo del 2015.

Los ciudadanos y las organizaciones pueden hacer comentarios sobre la enmienda del siguiente modo:

- http://www.doa.louisiana.gov/cdbg/DR/Isaac/IC_Resilience_Competition.htm;
- Mediante correo electrónico a ocd@la.gov;
- Mediante correo postal dirigido a: Disaster Recovery Unit, P.O. Box 94095, 70804-9095,
Attn: Janice Lovett; o
- Mediante fax a Janice Lovett al (225) 219-9605.

El plan será traducido al español y al vietnamita para llegar a la población con limitaciones en el idioma inglés en las zonas afectadas. Los ciudadanos con discapacidad o aquellos que necesiten asistencia técnica pueden comunicarse con la oficina de la OCD-DRU para obtener asistencia a través de los métodos indicados anteriormente.

Criterios de enmienda sustanciales

Los cambios en la aplicación que constituyen una modificación sustancial y requieren la aprobación de HUD son aquellos cambios en la aplicación que ocasionen una modificación de más de cinco puntos en la puntuación de la capacidad o solidez del enfoque o que puede cambiar las zonas más afectadas y en crisis. Además, las siguientes modificaciones constituirán un cambio sustancial que requerirá la aprobación previa de HUD: un cambio en el beneficio del programa, los beneficiarios o los criterios de elegibilidad, la asignación o la reasignación de más de \$1 millón; o la adición o supresión de una actividad. Con posterioridad a la adjudicación, un beneficiario puede modificar sustancialmente la aplicación si sigue los mismos requisitos de participación ciudadana utilizados a través del proceso de solicitud y si HUD acepta por escrito que la solicitud modificada todavía clasifica dentro del rango financiable para la competencia. Previo a la preparación y presentación de cualquier modificación, se alienta al beneficiario a trabajar con el representante de HUD para asegurar que el cambio de la propuesta es consistente con las normas de NDRC y con todas las leyes y regulaciones federales vigentes.