



Trasfondo

El huracán Georges devasta a Puerto Rico:

D*evastador* es la palabra que mejor describe el daño que sufrió Puerto Rico a causa del huracán Georges el 21 y 22 de septiembre de 1998. Moviéndose de este a oeste a lo largo de las 100 millas de la isla de Puerto Rico con vientos máximos sostenidos de 115 millas por hora, Georges descargó 27 pulgadas de lluvia en algunos lugares. La tormenta interrumpió el 100 por ciento del servicio eléctrico de Puerto Rico y dañó o destruyó más de 217,000 viviendas, 40 puentes y el 95 por ciento de las cosechas de plátanos y guineos.

El gobierno federal y el gobierno de Puerto Rico trabajaron como aliados

para satisfacer las necesidades inmediatas de emergencia de los 3.9 millones de residentes de Puerto Rico en 78 municipios, que fueron designados áreas de desastre por el Presidente Bill Clinton a petición del gobernador Pedro Rosselló.

Pero aún después de haber lidiado con las necesidades más urgentes, estaba claro que la recuperación del huracán Georges – el peor desastre natural en Puerto Rico en 70 años – sería un reto a largo plazo.

Para ayudar al gobierno de Puerto Rico a desarrollar un plan de acción abarcador para la recuperación completa, el

presidente Clinton pidió al director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA), James Lee Witt, que reuniera al Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo. (Los miembros del Equipo aparecen en el Apéndice A.)

Al reunirse con sus colegas del gobierno de Puerto Rico el 14 de octubre de 1998, los miembros del Equipo Presidencial identificaron cinco prioridades de recuperación a largo plazo:

- **Vivienda**
- **Mitigación (Reconstruir de manera más segura e inteligente)**
- **Revitalización y Apoyo Económico**
- **Energía**
- **Transportación**

De las cinco prioridades, dos sobresalieron como cruciales: satisfacer las necesidades de vivienda por desastre de los residentes de Puerto Rico cuyas viviendas sufrieron daños o fueron destruidas por el huracán Georges; y, reconstruir de manera más segura y más inteligente a fin de que todos los puertorriqueños estén mejor protegidos durante futuros desastres.

Para cumplir estas metas, el presidente Clinton solicitó una alianza agresiva y creativa de recursos y financiamiento en todos los niveles del gobierno. Este

informe muestra el éxito del plan de acción y demuestra cómo las alianzas creadas después del huracán Georges están construyendo viviendas, negocios y comunidades más fuertes y más resistentes a desastres en todo Puerto Rico.

El huracán Georges estuvo en las noticias de todo el mundo por la devastación que dejó en Puerto Rico. Igualmente notables son las personas que no sólo sobrevivieron a Georges, sino que están usando el proceso de reconstrucción para reducir sus riesgos durante futuros desastres naturales. Éstos son los verdaderos héroes de Georges. Éste es su informe. ■



En lugar de reconstruir su vivienda afectada, el agricultor retirado Julio Ocasio Medina está construyendo una vivienda nueva, de concreto con un modelo pre-diseñado. “Estoy haciendo una buena inversión”, dice Ocasio Medina, quien recibió una combinación de subvenciones y préstamos del Programa de Vivienda por Desastre de FEMA y Desarrollo Rural de USDA.



Vivienda

La reconstrucción con amigos, familiares y la asistencia gubernamental

Félix Vázquez de Jesús aún recuerda ver horrorizado cómo el huracán Georges destruía su casa de madera en Humacao.

“La vi pasar volando, pieza por pieza”, dijo Vázquez de Jesús, de 87 años, que vio el huracán refugiado en la casa de cemento de su sobrino.

Vázquez de Jesús, un camionero retirado y viudo, construyó su casa a mediados de los años 50. A través de los años, la estructura de madera resistió el daño de los huracanes Hugo y Hortense antes de sucumbir finalmente ante la fuerza de Georges.

“Todo lo que quedó fue el piso”, dijo Noemí Morant, una administradora de desarrollo comunitario para Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura

de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). Morant conoció a Vázquez de Jesús tres días después del huracán cuando hizo trabajo voluntario para limpiar la vivienda de Vázquez que estaba incrustada de lodo.

El día después del azote del huracán Georges, representantes de la Administración de Pequeños Negocios (SBA, por sus siglas en inglés) llegaron a Puerto Rico para ofrecer préstamos por desastre a bajo interés y a largo plazo a dueños de vivienda e inquilinos afectados por el huracán. Al final, SBA aprobó más de \$115 millones en préstamos por desastre a bajo interés a 10,786 solicitantes.

Pero no todos los puertorriqueños podían costear un préstamo por desastre. Por esta razón, y debido a

Félix Vázquez de Jesús recibe a su sobrina Isabel Vázquez en su vivienda reconstruida en Humacao.



la magnitud del desastre, el presidente Clinton instruyó a FEMA que usara sus programas de vivienda por desastre tan dinámicamente como pudiera para cumplir con las necesidades de víctimas como Félix Vázquez de Jesús.

Debido a que su condición económica y médica le hacían imposible costear un préstamo, Vázquez de Jesús recibió \$3,977 del Programa de Subvención

Individual y Familiar de FEMA y \$6,091 del Programa de Vivienda por Desastre de FEMA para reparar su techo y paredes. También recibió \$3,000 del Departamento de la Familia de Puerto Rico, al igual que una subvención de \$7,500 del Servicio de Vivienda Rural de USDA para instalar un sistema eléctrico nuevo y reconstruir su vivienda con cimientos de concreto para que la estructura fuera más segura en futuros desastres.

Pero para recuperarse de un desastre hace falta algo más que dinero. Sólo pregúntele a los familiares y amigos de Vázquez de Jesús que le ayudaron a reconstruir su vivienda. El diseño arquitectónico fue cortesía del Pastor Ramón Casillas de la Iglesia Adventista del Séptimo Día de Humacao, donde Vázquez de Jesús ha sido miembro activo por más de 30 años. “Cuando vi la situación, sabía que tenía que ayudar”, dice Casillas, que tiene estudios en construcción.

Familiares y vecinos ayudaron durante la fase de construcción del proyecto.

Asistencia gubernamental a Félix Vázquez de Jesús

Subvención 504 del Servicio de Vivienda Rural de USDA	\$7,500
Programa de Vivienda por Desastre de FEMA	\$6,091
Subvención Individual y Familiar de FEMA	\$3,977
Subvención del Departamento de la Familia de Puerto Rico	\$3,000
TOTAL:	\$20,568

Hermanos y sobrinos construyeron el nuevo techo mientras amigos y sobrinas pintaban las paredes.

Representantes de Desarrollo Rural de USDA visitaron el lugar dos veces al mes para asegurarse de que se

incorporaban todas las medidas de resistencia a desastres pertinentes a la labor de reconstrucción y para autorizar que se continuaran los pagos de la subvención de \$7,500, que se entregaba en etapas.

Asistencia gubernamental para vivienda por desastre

Programa	Fondos federales asignados	Participación de costos del gobierno de Puerto Rico
Subvención Individual y Familiar de FEMA 243,241 solicitantes aprobados	\$417,339,150	\$130,000,000
Programa de Vivienda por Desastre de FEMA 256,794 solicitantes aprobados	\$470,414,478	
Préstamos por Desastre para Vivienda de SBA 10,786 solicitudes aprobadas	\$115,251,100	
Subvenciones para Vivienda de Desarrollo Rural de USDA para Reparaciones de Vivienda de Una Sola Familia 175 solicitantes aprobados	\$867,838	
Préstamos para Vivienda de Desarrollo Rural de USDA para Reparaciones de Viviendas Afectadas 79 solicitantes aprobados	\$335,650	
Préstamos para Vivienda de Desarrollo Rural de USDA para la compra de Nuevas Viviendas e Hipotecas de Nuevas Viviendas 79 solicitantes aprobados	\$4,768,638	
Administración de Vivienda Federal HUD Seguro Hipotecario para Víctimas de Desastre	\$2,286,864	
TOTAL:	\$1,011,263,718	

*Se asignaron \$278,373,899 adicionales en fondos gubernamentales para el Programa Nuevo Hogar Seguro de Puerto Rico (véase la sección de Mitigación para los detalles).

“Éramos como familia después de que los inspectores (de Desarrollo Rural de USDA) venían tantas veces a ver mi casa”, dice Félix Vázquez de Jesús, quien, como muchos damnificados del desastre, vivió con sus parientes mientras reconstruían su hogar. Aunque Félix mismo no podía ayudar con mucha de la labor física, animaba a los trabajadores desde las gradas. “Siempre decía, ‘Tengan un poco de jugo y galletas por su ayuda’”, dice su sobrina Isabel Vázquez riéndose.

Pero su tío Félix siente deseos de llorar cuando mira su vivienda reconstruida. Con sus cimientos de cemento y concreto, un techo empinado y ventanas

a prueba de huracanes, el hogar de Félix Vázquez de Jesús en la Calle Orquídea, aunque modesta, representa más que un refugio seguro. “Siento ganas de llorar de alegría porque todas estas personas me quieren y me ayudaron”, dice Vázquez de Jesús, con su ajado rostro resplandeciente con gratitud. “Hasta gente que nunca había conocido me ayudó”.

Su sobrino, Israel Vázquez, está igualmente agradecido. “Esta casa está bien construida”, dice, mirando la casa que construyeron con cuidado familiares y amigos. “Ahora está seguro”. ■

- **Más de 217,000 viviendas en Puerto Rico sufrieron daños o fueron destruidas por el huracán Georges.**
- **Durante el devastador huracán e inmediatamente después, 439 refugios proveyeron vivienda provisional para los 31,500 residentes de Puerto Rico que quedaron desplazados de sus viviendas.**
- **Más de 405,000 residentes de Puerto Rico solicitaron por teléfono asistencia por desastre a FEMA.**
- **La familia federal de agencias proveyó más de \$1,000 millones a los residentes de Puerto Rico para reparar las viviendas afectadas por el huracán Georges.**
- **El Programa del Seguro Nacional contra Inundaciones de FEMA (NFIP, por sus siglas en inglés) pagó \$25,476,047 en reclamaciones por inundación a residentes de Puerto Rico como resultado del huracán Georges. Las reclamaciones al seguro contra inundaciones se pagan con los pagos de las primas de los clientes y no con dinero de contribuyentes.**

El gobernador Rosselló (centro) y otros celebran el inicio del proyecto en Toa Baja.



Mitigación

Programa Nuevo Hogar Seguro: un innovador

“Llegará el día en que los daños de un desastre serán mínimos y todas las familias de Puerto Rico estarán seguras”.

– Gobernador Pedro Rosselló

Otros dueños de vivienda no tuvieron tanta suerte como Félix Vázquez de Jesús, que pudo reconstruir su casa afectada por el huracán.

Las reparaciones simples no fueron una opción para miles de dueños de vivienda en Puerto Rico, muchos de los que habían sufrido daños, durante desastres anteriores, a viviendas y vecindarios que, como probó el huracán Georges, claramente no eran seguros. Se necesitaba una solución permanente.

El reto para Puerto Rico, con eco en el Plan de Acción Presidencial para la Recuperación a Largo Plazo, era reemplazar las miles de viviendas afectadas o destruidas por el huracán Georges con nuevas viviendas a costos

módicos que pudiesen resistir desastres futuros.

Menos de un mes después del huracán, el gobernador Pedro Rosselló creó por Orden Ejecutiva, el Programa Nuevo Hogar Seguro y estableció un equipo especial de varias agencias para desarrollar un plan para construir miles de viviendas nuevas resistentes a desastres. El Equipo Especial del Gobernador también se comprometió a llevar a cabo medidas permanentes de mitigación para reducir la amenaza de pérdidas por futuros desastres.

Catorce meses después del azote del huracán Georges en Puerto Rico, el gobernador Rosselló y los miembros de su Equipo Especial abrieron camino con el primer proyecto del Programa



Los contratistas Ariel Pérez (izquierda) y Dana Pollitt (derecha) estudian diseños para el Programa Nuevo Hogar Seguro en el lugar de construcción en Toa Baja. El Programa Nuevo Hogar Seguro, una iniciativa de construcción sin paralelos de FEMA, HUD y el gobierno de Puerto Rico, es un enfoque a largo plazo para crear viviendas y comunidades resistentes a desastres.

Nuevo Hogar Seguro, una iniciativa de construcción sin paralelos financiada por FEMA y el gobierno de Puerto Rico.

La ceremonia de la piedra angular en la Hacienda Campanillas en Toa Baja dio inicio al proyecto de construcción de 20 meses, \$13.2 millones que tendrá como resultado 223 nuevas viviendas de concreto construidas en conformidad con los nuevos códigos de construcción de Puerto Rico.

Los funcionarios del gobierno de Puerto Rico esperan construir alrededor de 600 nuevos hogares resistentes a desastres en tres comunidades planificadas durante la primera fase de 24 meses del Programa Nuevo Hogar Seguro. Aunque los lugares de construcción están en terreno público propiedad de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, los solicitantes escogidos para participar en el programa se convertirán en verdaderos dueños de vivienda gracias al financiamiento a bajo interés de bancos hipotecarios aprobados por Fannie Mae.

Los residentes de Puerto Rico que quieran construir sus propios hogares seguros pueden participar también en el Programa Nuevo Hogar Seguro, siempre que sus sitios de construcción no estén en áreas propensas a inundaciones, deslizamientos de tierra o áreas sísmicas, y que la construcción se haga conforme a los nuevos códigos de construcción de Puerto Rico. Se espera que más de 1,200 familias puertorriqueñas comiencen a construir viviendas resistentes a desastres durante la Fase I del programa.

Los hogares en la Hacienda Campanillas en Toa Baja, diseñados para resistir daños de huracanes y terremotos, constarán de dos o tres dormitorios, un baño, sala, comedor, cocina y balcón. Los dueños de vivienda que participen

Programa Nuevo Hogar Seguro Proyecto Piloto en Toa Baja

La Comunidad Campanillas
223 residencias

Costo estimado
\$13,200,000*

*Este costo representa una alianza de fondos federales (75%) y del gobierno de Puerto Rico (25%).

Fondos gubernamentales asignados al Programa Nuevo Hogar Seguro

Programa

Fondos asignados

Programa de Subvención para
Mitigación de Riesgos de FEMA

\$194,240,566

Fondos Suplementarios de Emergencia de
FEMA Asignados para el Año Fiscal 1999

\$15,600,000

Gobierno de Puerto Rico

\$ 68,533,333

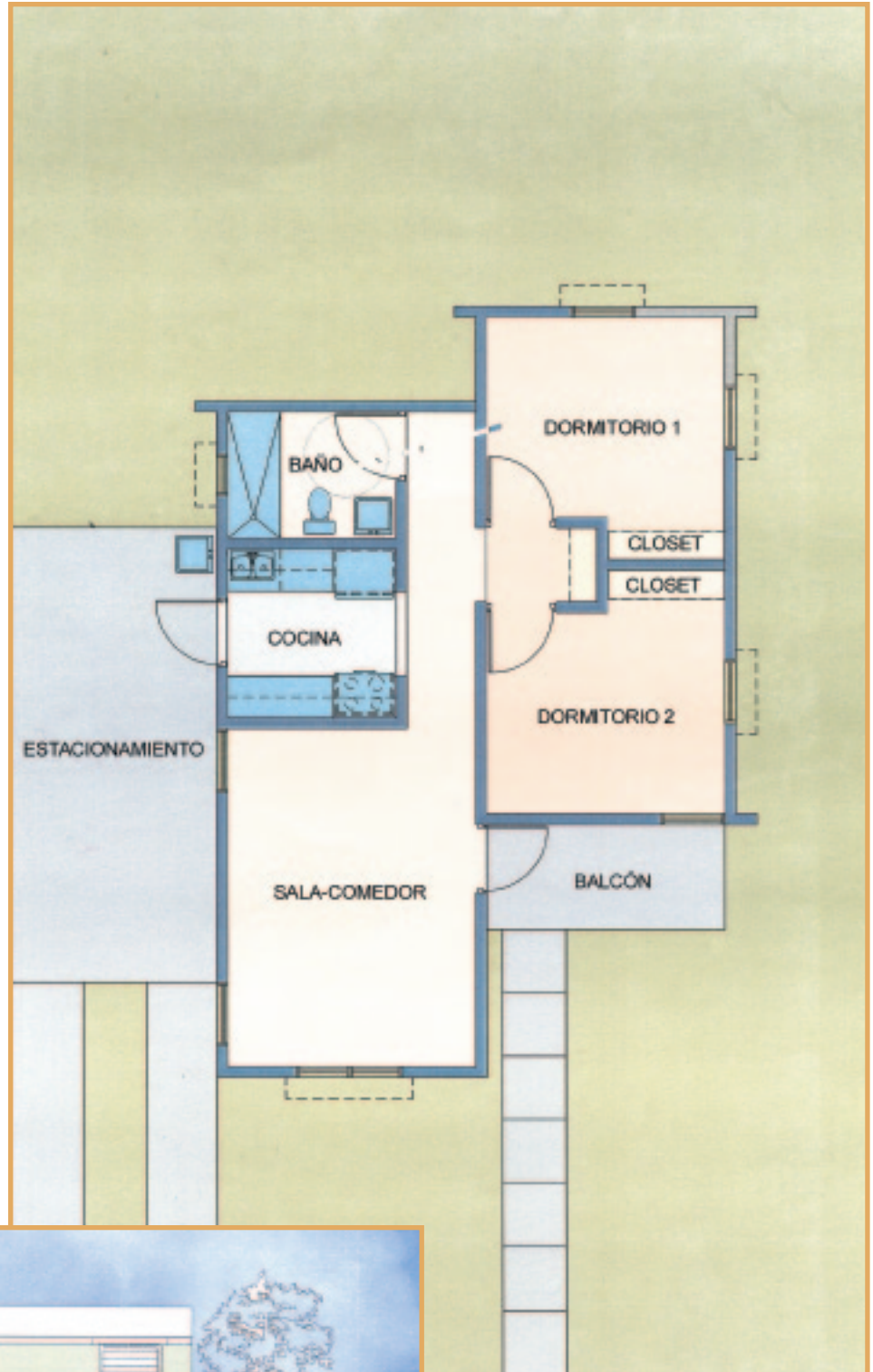
Total:

\$278,373,899

disfrutarán de jardines, áreas de juego, calles pavimentadas y aceras en la comunidad segura planificada, ubicada cerca de áreas urbanas, escuelas y negocios. Pero, quizás más que nada, disfrutarán de la tranquilidad que surge de saber que sus viviendas se han construido para resistir la furia más severa de la naturaleza.

En medio de la ceremonia de la piedra angular en Toa Baja, cayó un aguacero luego de que el cielo había estado azul hasta el momento. Las lluvias y ráfagas de viento fueron breves; el único daño fue cómico: una sombrilla virada al revés.

La corta lluvia no podía empañar el entusiasmo de más de 200 personas que se habían agrupado bajo una carpa para la ceremonia de la primera piedra. Más que nada, la lluvia demostró la importancia de un refugio seguro durante una tormenta y el compromiso de los residentes de Puerto Rico de construir viviendas seguras, permanentes y a bajo costo para proteger las vidas y la propiedad del próximo desastre. ■



Plano para la casa modelo de dos habitaciones en Toa Baja.

El gobernador Rosselló y el presidente Clinton discuten las necesidades de vivienda de Puerto Rico como resultado del huracán Georges.



- Después del huracán Georges, la construcción de viviendas nuevas y seguras era la mayor preocupación del gobernador Pedro Rosselló. Cuando se reunió el Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo, tratar las necesidades de vivienda a largo plazo creadas por el huracán se convirtió en una prioridad para el Presidente.
- Mejorar el apoyo de los edificios y las estructuras de Puerto Rico se convirtió en el pilar de la labor de recuperación a largo plazo. El extenso trabajo en esta área de prioridad entre FEMA y la Administración de Reglamentos y Permisos de Puerto Rico (ARPE) resultaron en que el gobierno de Puerto Rico adoptara el Código Uniforme de Construcción de 1997. La implantación de las normas mejoradas reducirá grandemente la pérdida de vida y propiedad en desastres futuros.
- Para proteger vidas, propiedades y negocios durante futuros desastres naturales, se han autorizado \$142.3 millones para que el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos implante proyectos de control de alimentos en Puerto Rico.
- Desarrollo Rural de USDA concedió 79 préstamos con un total de \$4,768,638 a familias rurales para comprar viviendas lejos de áreas propensas a inundaciones. El Servicio de Conservación de Recursos Naturales de USDA asignó \$7.8 millones para proyectos de mitigación diseñados para restaurar arroyos, remover escombros y proteger vidas y la propiedad a través del Programa de Emergencia de Protección de Cuencas.
- En el periodo de 12 meses después del huracán Georges, el Programa del Seguro Nacional contra Inundaciones (NFIP) emitió 6,832 pólizas de seguro para los residentes de Puerto Rico, lo que lleva el total de pólizas del seguro contra inundaciones en Puerto Rico a 50,575. Además, el municipio de Ponce se convirtió en comunidad autónoma de NFIP en septiembre de 1999, lo que hace a más puertorriqueños elegibles para el seguro contra inundación y potencialmente reduce el costo federal de futuros desastres.

La familia Martínez usó una combinación de seguro privado y préstamos y subvenciones de FSA para construir una pollera más fuerte con estructura de acero y comprar las primeras 3,000 gallinas en la operación planificada de 50,000 gallinas. “Estoy muy contento de regresar al trabajo”, dice Glidden Martínez, quien volvió a plantar su cosecha de plátanos ocho meses después del huracán.



Revitalización y Apoyo Económico

El rejuvenecimiento de la economía

El huracán Georges le propició un fuerte golpe a la economía de Puerto Rico, especialmente a sus granjas y pequeños negocios. Los estimados de daños por pérdidas agrícolas se acercaron a los \$315 millones, mientras que las pérdidas de negocios no agrícolas se estimaron en \$2 mil millones.

La reconstrucción de una economía después de un desastre puede parecer un dilema tipo ‘qué vino primero el huevo o la gallina’. Los dueños de negocios necesitan capital para pagar las reparaciones a fin de volver a operar. Pero ¿cómo genera un negocio o finca el efectivo necesario para reconstruir cuando los daños de un desastre lo dejan inoperable?

Para el agricultor Glidden Martínez, fue literalmente cuestión de huevos y

gallinas. Martínez y su esposa Ulda, prósperos agricultores en Utuado desde 1975, perdieron 50,000 gallinas ponedoras durante el huracán Georges, al igual que 20 acres de plátanos y dos graneros. No sólo no tenían más flujo de efectivo, sino que Glidden Martínez también se vio forzado a despedir a cuatro trabajadores agrícolas mientras él y su hijo más joven, Joauanny, reconstruían la pollera. El seguro privado le proporcionó a la finca de la familia Martínez \$220,000. Pero con el costo de reconstrucción, se estimó sólo una de las polleras en \$300,000, estaba claro que Glidden Martínez y su familia necesitarían otra fuente de ingresos si querían volver a cultivar.

El señor Glidden Martínez visitó el Centro de Servicio de USDA en Utuado y solicitó varios programas de



Glidden Martínez reconstruyó con éxito la finca de su familia después del huracán Georges.

asistencia por desastre administrados por la Agencia del Servicio Agrícola (FSA, por sus siglas en inglés) de USDA. Aceptaron su solicitud. La familia Martínez utilizó sus préstamos y subvenciones por desastre de FSA, junto con su seguro privado, para replantar su cosecha de plátanos y reconstruir una pollera con estructura de acero, siguiendo el modelo de las polleras que resistieron los vientos huracanados.

Catorce meses después del huracán, Glidden y Joauanny, junto con 3,000 gallinas ponedoras, estaban trabajando. “Si no hubiese sido por la ayuda de FSA, no me hubiese recuperado”, dice Glidden Martínez, cuyo préstamo por desastre de \$400,000 de FSA será financiado al 3.75 por ciento por 20 años.

Otros dueños de negocios y organizaciones sin fines de lucro usaron préstamos por desastre a bajo interés y a largo plazo de SBA para acelerar su recuperación económica. Miguel A. Esteves Medina, presidente de una tienda de muebles de oficina en Río Piedras, financió su recuperación económica del huracán Georges con una combinación de seguro privado y un préstamo por desastre de \$200,000 de SBA.

“Abrimos una semana y media después del huracán”, dice Esteves Medina, que también tuvo la ayuda de familiares, amigos y empleados. “Tenemos empleados que llevan con nosotros 20 años”, explica. “Todos ayudaron”.

Miguel Esteves Medina y la familia Martínez no fueron los únicos dueños de negocios que se recuperaron del huracán de septiembre de 1998. En el año fiscal 1999, el PNB de Puerto Rico aumentó a razón de 4.2 por ciento a \$38 mil millones, la segunda vez en sólo 20

Asistencia Federal a la Finca Martínez

Programa	Cantidad aprobada
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Préstamo de Emergencia	\$400,000
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Asistencia de Pérdida de Cosecha por Desastre	\$10,098
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Programa de Indemnización por Ganado	\$50,000
TOTAL:	\$460,098

Asistencia Federal a la Economía de Puerto Rico después del huracán Georges

Programa	Cantidad Asignada
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Asistencia de Pérdida de Cosecha por Desastre 4,792 solicitantes aprobados	\$47,098,716
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Asistencia No asegurada 852 solicitantes aprobados	\$4,496,885
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Programa de Conservación de Emergencia (Huracán) 3,138 solicitantes aprobados	\$9,708,103
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Conservación Agrícola 63 solicitantes aprobados	\$212,549
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Asistencia de Pérdida del Mercado de Lácteos 327 solicitantes aprobados	\$1,323,992
Agencia del Servicio Agrícola de USDA Operaciones Pequeñas de Cerdos (I y II) 1,120 solicitantes aprobados	\$1,083,726
Asistencia de Desempleo por Desastre del Departamento del Trabajo 5,599 solicitantes aprobados	\$4,153,000
Departamento de Comercio Administración de Fomento Económico 12 proyectos aprobados	\$8,670,000
Préstamos de SBA por Pérdidas Físicas a Negocios 2,089 préstamos aprobados	\$43,950,600
Préstamos de SBA por Pérdida Económica por Desastre1, 826 préstamos aprobados	\$17,794,000
TOTAL:	\$138,491,571



Un préstamo por desastre de SBA por \$200,000, en conjunto con el seguro privado, hizo posible que Miguel A. Esteves Medina volviera a abrir su próspera tienda de muebles de oficina en Río Piedras y volviera a su negocio habitual después del huracán Georges.

años que el ritmo económico sobrepasó el 4 por ciento. Los economistas atribuyen la tasa de crecimiento a una combinación de inversiones en construcción y fondos relacionados con el huracán.

Pero Joauanny Martínez desearía hablar de grandes productos naturales en lugar de productos nacionales brutos. “Por supuesto que es bueno volver a trabajar”, dice Joauanny, sacando los primeros dos huevos de la operación avícola después de Georges. “Haremos éstos en el desayuno mañana”. ■

- **Trabajando con el gobernador Rosselló y el comisionado residente Carlos Romero Barceló, el presidente Clinton obtuvo aprobación del Congreso para una iniciativa a fin de estimular la nueva inversión del sector privado en Puerto Rico. Por primera vez, compañías con base en los Estados Unidos recibirán créditos de impuesto federal por la investigación y experimentación para productos realizados en Puerto Rico.**
- **La Administración de Clinton además ganó el apoyo del Congreso para un aumento en la asistencia fiscal a Puerto Rico. La parte de los ingresos por impuestos que le tocan al gobierno de Puerto Rico por el impuesto federal interno sobre el ron no fabricado en los Estados Unidos aumentará de \$10.50 a \$13.25 por galón prueba. Este aumento permanecerá en efecto desde el 1 de julio de 1999 hasta el 31 de diciembre de 2001. Se espera que la iniciativa genere sobre \$150 millones. Con el apoyo del congresista Romero Barceló, el gobernador Rosselló acordó dedicar una sexta parte del nuevo ingreso al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, una iniciativa conjunta entre Puerto Rico y el Departamento del Interior para preservar tierras y recursos históricos en las islas.**
- **En agosto de 1999, la Administración de Desarrollo Económico (EDA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Comercio (DOC, por sus siglas en inglés) aprobó una subvención de \$2 millones a la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico (PRIDCO) para ayudar en un programa de mitigación de inundaciones en las zonas industriales de toda la isla. Se espera que el proyecto se complete en un año y que salve 2,000 empleos existentes a la vez que estimula nuevo desarrollo industrial en las zonas industriales de Puerto Rico. Además, la EDA aprobó subvenciones con un total de \$3.12 millones a cinco municipios de Puerto Rico para ayudar en los proyectos de mitigación de inundaciones y la reconstrucción de carreteras agrícolas. Se espera que los proyectos salven al menos 500 empleos y creen más de 100 empleos nuevos y permanentes.**
- **La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) coordinó con los operadores de plantas de tratamiento de aguas servidas de Puerto Rico para desarrollar planes de contingencia para uso durante futuros desastres.**

Francisco Marín (izquierda) y José Medina Barceló (centro) de AEE colaboraron con Antonio Matos (derecha), el coordinador de Asistencia Pública de FEMA, durante la recuperación del huracán Georges.



Energía

El fortalecimiento de los

“Los efectos negativos de Georges nos ofrecieron una oportunidad positiva de mejorar nuestro servicio”, dice José Medina Barceló de la AEE. “Ahora estamos cinco años adelantados”.

Como resultado de la vasta destrucción dejada por el paso de la tormenta, las brigadas de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE) trabajaron las 24 horas durante semanas para restaurar el servicio eléctrico de Puerto Rico. Inmediatamente después del azote de Georges, el 100 por ciento del servicio eléctrico se vio interrumpido. Después de largas horas y arduo trabajo, se había restaurado el servicio eléctrico en casi todo Puerto Rico para el 30 de noviembre de 1998.

Pero la restauración del servicio no era suficiente. El reto para la AEE era usar el tiempo y los recursos después del huracán Georges para reconstruir la infraestructura eléctrica de manera más fuerte y segura con la meta de disminuir la amenaza de apagones durante desastres futuros. “Tratamos de convertir algo tan negativo como

un huracán en una oportunidad positiva para mejorar”, dice el coordinador de recuperación de la AEE José Medina Barceló, que trabajó 154 días consecutivos después del huracán con sus aliados federales para diseñar un plan de recuperación a largo plazo para el devastado servicio eléctrico de Puerto Rico.

La reconstrucción de la infraestructura de la AEE estuvo apoyada por más de \$132 millones en fondos del Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA, que también ayudó a Puerto Rico y sus municipios a financiar medidas protectoras de emergencia en terreno público; reparar carreteras, puentes, instalaciones de control de aguas y edificios públicos; y a remover escombros dejados atrás por el huracán.

Los resultados del plan de recuperación a largo plazo de la AEE se pueden

Asistencia Pública Gubernamental

Programa	Fondos federales Asignados	Gobierno de Puerto Rico Participación de Costos
Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA Asistencia a la AEE	\$132,861,237	\$14,676,821
Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA Total Asistencia Pública (Infraestructura) a Puerto Rico	\$394,215,934	\$42,137,470

observar hoy en todo Puerto Rico en manera de líneas y postes eléctricos más resistentes. En Caguas, uno de los municipios más grandes de Puerto Rico, hay un tramo de cerca de 60 postes nuevos de concreto y acero que remplazaron los postes de madera dañados o destruidos por Georges. “Hemos remplazado alrededor de 10,000 postes de madera con postes de concreto”, dice Medina Barceló. “Antes de Georges, nuestro plan era remplazar 125 postes de madera al mes. Ahora estamos adelantados”.

Wendolyn Rodríguez Sánchez (derecha) y Jahaira Reyes Sánchez (izquierda), estudiantes de escuela superior y primas, agradecen las mejoras al servicio eléctrico en Pezuelas.



La recuperación a largo plazo de AEE también incluye planes para construir líneas soterradas para conectar los centros de transmisión de San Juan. La primera fase del proyecto servirá a un distrito entre Hato Rey y Monacillos, y proveerá una fuente resistente a desastres de energía eléctrica a hospitales, escuelas y oficinas de gobierno. Las líneas soterradas también eliminarán el riesgo asociado con las líneas caídas. Aunque no se perdieron vidas durante lo peor del huracán Georges, seis trabajadores puertorriqueños del servicio eléctrico perdieron sus vidas durante la fase de respuesta. “Uno estaba de camino a casa después del trabajo”, explica Medina Barceló de la AEE. “Alguien lo detuvo y le pidió ayuda. En el proceso de ayudar a la persona, se electrocutó”.

El asegurarse de que tales tragedias sean una cosa del pasado es la meta del programa de recuperación a largo plazo de la AEE, que ya está beneficiando a los residentes de Pezuelas. En esta pequeña comunidad en el municipio de Lares, 150 familias se habían acostumbrado a perder el servicio eléctrico durante las fuertes lluvias.

“Cuando llovía mucho, siempre se iba la luz”, dice Wendolyn Rodríguez Sánchez, una estudiante de escuela superior.

Después del huracán Georges, la electricidad se fue en Pezuelas y no regresó – por cuatro meses. “A veces tenía que usar velas para hacer mis tareas”, dice Wendolyn, que recuerda la peor parte de la experiencia: “Nos teníamos que acostar temprano”.

Otros estaban más preocupados con el suministro de agua local, que la Agencia de Protección Ambiental determinó que estaba contaminado con las aguas de inundación asociadas con el huracán Georges.

Para tratar los problemas de Pezuelas, el Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA financió las brigadas de la AEE para reemplazar más de 40 postes de electricidad y actualizar las líneas que sirven a la comunidad. Además, Pezuelas está excavando un nuevo pozo municipal, que recibirá servicio eléctrico de la AEE y estará conectado a la línea principal de agua. Este compromiso para reconstruir de manera más fuerte y segura significa que los residentes de Pezuelas disfrutarán de una fuente aún más confiable de agua limpia y energía eléctrica que la que tenían antes del huracán Georges.

En octubre de 1999, cuando el huracán José amenazó a Puerto Rico, los residentes de Pezuelas y en todo Puerto Rico se sentían confiados de que no perderían la energía eléctrica. Los equipos de la AEE tampoco tenían miedo. “No tuvimos miedo”, dijo José Medina Barceló “porque sabíamos que estábamos más fuertes”. Al usar la recuperación del huracán Georges para construir un sistema más fuerte y más confiable, la AEE ha fortalecido a los



residentes de Puerto Rico para resistir hasta el clima más inclemente.

Y para los jóvenes de Pezuelas, una fuente confiable de electricidad significa no tener que hacer las tareas a la luz de las velas. “La mejor parte es poder escuchar el radio”, dice Wendolyn Rodríguez Sánchez.

“Todo el tiempo”. ■

En las semanas después de la tormenta, el Departamento de Energía de los Estados Unidos trabajó de cerca con la AEE para identificar las mejoras de mitigación que harían de los sistemas de transmisión y distribución de electricidad unos más resistentes a huracanes.

- **Durante las operaciones de recuperación del desastre, el Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA por lo general opera a base de participación de costos de 75 por ciento federal y 25 por ciento estatal. Debido a la severidad del huracán Georges, el presidente Clinton otorgó a Puerto Rico una participación de costos de 90 por ciento federal y 10 por ciento estatal.**
- **El Servicio de Servicios Básicos Rurales de Desarrollo Rural de USDA otorgó un préstamo de \$5 millones y una subvención de \$1.4 millones a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico (AAA) para reemplazar la planta de tratamiento del pueblo de Jayuya. La planta de tratamiento existente sufrió daños severos durante el huracán Georges. Más de 3,000 familias se beneficiarán del proyecto una vez completado.**
- **El huracán Georges resaltó la necesidad de tener generadores en Puerto Rico para proveer energía a las instalaciones cruciales durante los apagones relacionados con desastres. Después de Georges, se recibieron 112 generadores en San Juan para almacenarse en la isla, listos para la distribución por parte de FEMA en caso de que otro desastre cause grandes fallas en el servicio eléctrico.**
- **Los representantes de la AEE están trabajando para establecer un acuerdo con 16 compañías de servicios básicos en los Estados Unidos para responder a desastres catastróficos.**





Transportación

En el camino hacia la recuperación

En Arecibo, el camino a la recuperación a largo plazo es realmente un puente. Después del huracán Georges, se tomaron más fotos aéreas del puente Víctor Rojas que de cualquier otro puente en Puerto Rico. Con sus dos vuelos arrastrados por las aguas de inundación, las ruinas del puente parecían un escenario de Hollywood para una película de acción y aventura.

Pero para los residentes que viven en Arecibo y sus comunidades adyacentes, no había nada de entretenido acerca del puente afectado que, en mejores días, había servido como enlace con el distrito comercial de Arecibo y como una ruta turística a la costa. Para ellos, era simplemente un dolor de cabeza. “Yo lo usaba casi todos los días”, dice Marcelino Nieves Lamboy, un carpintero retirado y veterano de la Segunda Guerra Mundial que vive a 10 millas del puente.

Nieves Lamboy no fue la única persona que dependía del puente Víctor Rojas. Antes de Georges, alrededor de 18,900 vehículos cruzaban el puente todos los días, para llevar pasajeros de camino a su trabajo, escuela o la playa.

Inmediatamente después del huracán, la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Transportación (DOT) de los Estados Unidos coordinó con la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico (ACTPR) para establecer un plan para instalar puentes provisionales en áreas como Arecibo donde las aguas de inundación habían destruido los puentes existentes. Se instalaron cuatro puentes de paneles de acero y dos vados de concreto; se repararon otros cuatro puentes dañados y se abrieron al tráfico.

Un año después del huracán, seis puentes permanentes están en la fase de diseño para remplazar los puentes

dañados. Financiados con fondos de Ayuda de Emergencia de FHWA y asistencia regular de FHWA, los nuevos puentes estarán diseñados para proveer un sistema de transporte más seguro y más resistente a las inclemencias del tiempo en Puerto Rico.

El puente Víctor Rojas, construido originalmente en 1977 con 12 vuelos de concreto, será reconstruido, usando materiales de última tecnología, incluso pilotes de concreto pretensado de alto rendimiento enterrados a 150 pies debajo del cauce del río para proteger la estructura durante inundaciones. Dirigido por la Oficina de Diseño Estructural de la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico en colaboración con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE), la labor de reconstrucción resultará en un puente que no sólo será reparado, sino que

será reconstruido de una manera mejor y más resistente. Cuando se vuelva a inaugurar en 2001, el nuevo puente Víctor Rojas será resistente a desastres, aún durante terremotos e inundaciones de 100 años.

“Cuando se termine, será una cosa maravillosa”, dice Marcelino Nieves Lamboy. Hasta entonces, los conductores de Arecibo estarán resistiendo pacientemente los embotellamientos de tránsito en su camino a la recuperación. “Si se le solucionan los problemas a las personas, no se quejan”, explica el Alcalde de Arecibo Angel M. Román. “Después del huracán, nos preocupamos por las personas primero. Ahora estamos tratando con los problemas a largo plazo. Ellos entienden que toma tiempo”. ■



“Cuando se termine, será una cosa maravillosa”, dice el carpintero retirado Marcelino Nieves Lamboy (derecha), que usaba el puente Víctor Rojas casi todos los días antes de que el huracán Georges lo destruyera.

“Ellos saben que toma tiempo”, dice el alcalde de Arecibo Angel M. Román (izquierda), describiendo la paciencia de su comunidad en el camino hacia la recuperación a largo plazo después del huracán Georges.

Asistencia Federal para Reparar El Puente Víctor Rojas de Arecibo

Departamento de Transportación de los Estados Unidos Administración Federal de Carreteras	\$ 9,730,000	
--	--------------	--

Asistencia Gubernamental para Necesidades de Transportación

Programa	Fondos Federales Asignados	Gobierno de Puerto Rico Participación de Costos
Departamento de Transportación de los Estados Unidos Administración Federal de Carreteras	\$34,000,000	
Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA* para Carreteras, Puentes, Transportación y Obras Públicas Municipales	\$73,002,415	\$8,023,805
TOTAL:	\$107,002,415	

* El Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA provee fondos para la reparación y reconstrucción de carreteras y puentes públicos que no recibirían fondos federales de otra manera.

Armados con guías de mitigación de huracanes para los adultos y libros de colorear para los niños, Niños Escucha puertorriqueños compartieron ideas sobre cómo prevenir los daños por huracán.



Enfrentar Desastres Futuros

Sentirse orgullosos de hacerse responsables del

En las semanas antes del comienzo de la temporada de huracanes de 1999, alrededor de 400 jóvenes puertorriqueños de 12 tropas de Niños Escucha comenzaron una campaña casa por casa. Los escuchas, especialmente adiestrados en preparación para desastres por funcionarios de la Defensa Civil de Puerto Rico, visitaron a dueños de viviendas en Culebra y Caguas, para explicar cómo las precauciones ordinarias y de sentido común tomadas antes de un desastre pueden salvar vidas y proteger la propiedad, aún durante desastres extraordinarios como el huracán Georges.

Desafortunadamente, es probable que el huracán Georges no sea el último desastre que conozcan estos jóvenes puertorriqueños. Durante su vida, otras tormentas y huracanes devastadores visitarán sus islas. Pero ayudando a

sus vecinos a prepararse para lo peor, estos escuchas representan el futuro de Puerto Rico. Éstas no son caras de futuras víctimas de desastres. Más bien, son las caras de la próxima generación de sobrevivientes de desastres en Puerto Rico que se enorgullecerán de hacerse responsables por la seguridad de sus familias y comunidades.

Los residentes de Puerto Rico no necesitaban que el huracán Georges les recordara su endeble relación con la naturaleza. En su mejor época, la “Isla del Encanto” es realmente hermosa. En otras ocasiones, es el escenario de desgarradora devastación. Lo que el huracán Georges dejó claro es que los puertorriqueños pueden resistir hasta el desastre natural más devastador. Más importante, aprendieron que la recuperación de un desastre ofrece la oportunidad de reconstruir de manera más segura e inteligente para que se



puedan evitar los daños de desastres futuros.

El Equipo Presidencial para la Recuperación a Largo Plazo concluye su misión con este informe final aplaudiendo el compromiso de Puerto Rico de construir viviendas, comunidades y alianzas resistentes a desastres que los fortalece para resistir futuros desastres. Aunque los miembros del Equipo Presidencial están dispuestos a servir como recursos para sus aliados de recuperación en Puerto Rico, está claro que los puertorriqueños están tomando la delantera en su propia recuperación a largo plazo y se están dedicando a garantizar que la próxima generación esté a salvo de futuros desastres. ■



Los Niños Escucha de Puerto Rico son embajadores naturales para la iniciativa de FEMA Proyecto Impacto: Construyendo Comunidades Resistentes a Desastres.

Niños Escucha Promulgan el Mensaje del Proyecto Impacto

En mayo de 1999, tres tropas de Niños Escucha de la isla de Puerto Rico viajaron en un bote del gobierno a Culebra, la primera comunidad del *Proyecto Impacto* en Puerto Rico, para promover la conciencia sobre huracanes. *Proyecto Impacto: Construyendo Comunidades Resistentes a Desastres* es una iniciativa que intenta cambiar el foco del manejo de emergencias de respuesta a desastres a prevención de desastres. Las comunidades participantes en todo el país están evaluando su vulnerabilidad a riesgos y desarrollando estrategias para limitar los daños antes de que ocurran los desastres.

El Director de FEMA James Lee Witt invitó al Municipio de Culebra a convertirse en comunidad del *Proyecto Impacto* en diciembre de 1998. A través del *Proyecto Impacto*, FEMA proveerá a Culebra \$500,000 en dinero iniciador para proyectos de prevención de desastres especialmente diseñados para la comunidad, que está localizada en una isla propensa a terremotos y huracanes.

Para las personas que viven y trabajan en Culebra, la construcción de una comunidad resistente a desastres significa una reducción en el costo y las consecuencias de los desastres.

Y para los Niños Escucha que participaron en la campaña casa por casa distribuyendo las guías y los libros de colorear de prevención de desastres, el *Congreso Proyecto Impacto* significó una muy merecida insignia por preparación para emergencias.

Apéndice A

Miembros del Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo

Director James Lee Witt Director, Equipo Presidencial	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
Secretario Daniel R. Glickman	Departamento de Agricultura
Secretario William M. Daley	Departamento de Comercio
Secretario William S. Cohen	Departamento de Defensa
Secretario Richard W. Riley	Departamento de Educación
Secretario Bill Richardson	Departamento de Energía
Secretaria Donna E. Shalala	Departamento de Salud y Servicios Humanos
Secretario Andrew M. Cuomo	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano
Secretario Bruce Babbitt	Departamento del Interior
Secretario Alexis M. Herman	Departamento del Trabajo
Secretario Rodney E. Slater	Departamento de Transportación
Administradora Carol M. Browner	Agencia de Protección Ambiental
Administradora Aida Alvarez	Administración de Pequeños Negocios
Director Jacob J. Lew	Oficina de Administración y Presupuesto
Thurgood Marshall, Jr.	Oficina de Casablanca, Oficina de Asuntos del Gabinete, Secretario al Gabinete

Apéndice B

Acrónimos

ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico
AEE	Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
AF	Año Fiscal
ARPE	Administración de Reglamentos y Permisos de Puerto Rico
DOC	Departamento de Comercio
DOD	Departamento de Defensa
DOE	Departamento de Energía
DOL	Departamento del Trabajo
DOT	Departamento de Transportación
EDA	Administración de Desarrollo Económico
EPA	Agencia de Protección Ambiental
FEMA	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
FHA	Administración Federal de Vivienda
FHWA	Administración Federal de Carreteras
FSA	Agencia de Servicio Agrícola
HMGP	Programa de Subvención para Mitigación de Riesgos
HUD	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano
NFIP	Programa del Seguro Nacional contra Inundaciones
PRASA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico
SBA	Administración de Pequeños Negocios
UBC	Código Uniforme de Construcción
USACE	Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos