

## Appendix A Survey Instrument

### Multi-Hazard Evacuation and Sheltering Survey (English)

#### PART I. Agencies responsible for multi-hazard evacuation and shelter planning

Q1. To your knowledge, is there a territory/state-level agency responsible for disaster management?

**Yes/No/I don't know**

Q2. To your knowledge, is there a local agency responsible for disaster management?

**Yes/No/I don't know**

Q3. What agency/agencies is/are responsible for territory/state-level disaster management?

**[Free response]**

Q4. What agency/agencies is/are responsible for evacuation and sheltering planning?

**[Free response]**

Q5. What agency/agencies are responsible for reaching the following groups of people with access and functional needs? (List them.)

- Individuals with physical, developmental, intellectual disability (behavioral and mental health providers, developmental disabilities services, independent living centers, March of Dimes, social and human services, the Arc) **[Free response]**
- Individuals with economic disadvantage (community health centers, faith-based organizations, food banks, homeless shelters, local public/low-income housing) **[Free response]**
- Older adults (Alzheimer's Association, area agencies on aging, assisted living centers, in-home health agencies, Meals on Wheels, pharmacy/pharmacists, senior centers) **[Free response]**
- Individuals with limited English proficiency of limited literacy (International Rescue Committee, Catholic Charities, ethnic health councils, English for Speakers of Other Languages (ESOL) services, local literacy groups, migrant farmworkers council, social service agencies) **[Free response]**
- Individuals with a chronic health condition (healthcare coalition, diabetes association, HIV/AIDS service providers, kidney dialysis services, mental/substance abuse providers, OB/GYN, midwives, tribal affairs, utilities) **[Free response]**
- Children (after-school care providers, AAP chapter contacts for disaster preparedness, service providers for children with special healthcare needs, recreational and sport leagues, public and private schools, childcare programs) **[Free response]**
- Pregnant women (prenatal-postpartum care providers, obstetric providers, birthing centers, newborn care providers, Women Infant Children (WIC) programs, March of Dimes, community health centers, midwifery providers, lactation support providers) **[Free response]**
- Transportation (paratransit providers, public transportation, senior transportation, ElderCare, transportation voucher programs, Veterans Affairs transportation programs) **[Free response]**

#### PART II. Plans and strategies in place for reaching individuals with access and functional needs

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

Q6. To your knowledge is there a territory/state-wide evacuation and sheltering plan? (If yes, proceed to Q6a. If not, proceed to Q7) **Yes/No/I don't know**

Q6a. To your knowledge, does the territory/state-wide evacuation and sheltering plan include guidance on evacuation and sheltering for those with access and functional needs? **Yes/No/I don't know**

Q6b. To your knowledge, does the territory/state-wide evacuation and sheltering plan include guidance on evacuation and sheltering during a pandemic or public health emergency? **Yes/No/I don't know**

Q7. To your knowledge, has there been an emergency or disaster within the past 2 years that has required evacuation and sheltering? (If yes, proceed to Q7a. If not, proceed to Q8) **Yes/No/I don't know**

Q7a. Which disaster or emergency was it? Please specify: \_\_\_\_\_

Q8. To your knowledge, what planning measures or strategies have been implemented for multi-hazard evacuation and sheltering in response to the COVID-19 pandemic?

- a. Sheltering in place
- b. Social distancing
- c. Preventive actions (i.e. masks, washing hands, avoiding touching shared surfaces, disinfection of living areas)
- d. Vaccination
- e. Testing/screening measures
- f. Provision of personal protective equipment
- g. Contact tracing
- h. Separation of groups
- i. Reduction in density of shelter capacity
- j. Expansion of what buildings can be considered shelter sites (e.g. schools, hotels, other buildings)

### **PART III. Resources that support agencies in multi-hazard evacuation and shelter planning**

Q9. Which of the following resources, if any, exist at the territory, state, or local level to support multi-hazard evacuation and shelter planning for those with access and functional needs? (Check all that apply.)

- a. Testing/screening process for COVID-19 into your plans to implement safety measures in shelters
- b. Additional capacity or sheltering facilities that can accommodate household pets with the necessary social distancing
- c. Community demographic information to identify populations with access and functional needs
- d. Accessible methods to communicate COVID-19 changes in evacuation services or procedures to those with access and functional needs
- e. Formal evacuation and sheltering plan
- f. Private or public funding to support those with access and functional needs
- g. Non-profit resources (technical assistance, outreach, support)
- h. Planning guidance to account for COVID-19 risk in evacuation and sheltering scenarios (documents, online resources)
- i. Updated accessible pre-scripted messaging to deconflict COVID-19-related public health guidance (such as stay at home/safer at home orders) from incident-specific shelter- in-place or evacuation orders

- j. Standard operating procedures that include public health and multi-hazard information for evacuation and sheltering
- k. Evacuee intake procedures include protocols that align with public health guidance and promote social distancing
- l. Evacuee procedures to handle the relocation and re-entry of evacuees from a shelter facility (both congregate and non-congregate) in the event of confirmed COVID-19 cases
- m. Agreements with vendors that provide supplies or services to support evacuees in a COVID-19 environment
- n. Additional or alternate evacuation routes to facilitate an evacuation in a COVID-19 environment before and after an incident
- o. Other: \_\_\_\_\_

**PART IV. Education and training for multi-hazard evacuation and shelter planning**

Q10. Does training exist to support either evacuation or shelter planning? (If yes, proceed to Q9a. If not, proceed to Q10) **Yes/No/I don't know**

Q9a. Which training(s)? Please specify: \_\_\_\_\_

Q9b. Does this training include guidance for evacuation and sheltering during a pandemic or public health emergency? **Yes/No/I don't know**

Q11. Have you ever attended a National Disaster Preparedness Training Center Training? **Yes/No/I don't know**

Q12. Please rank in order of priority your municipality's training needs:

- a. Community Planning for Disaster Recovery
- b. Evacuation Planning
- c. Natural Disaster Awareness for Caregivers
- d. Climate change adaptation
- e. Hurricane awareness
- f. Coastal hazards assessment and planning
- g. Disaster awareness for community leaders
- h. Tsunami awareness
- i. Disaster debris management planning
- j. Small business continuity
- k. Other: \_\_\_\_\_

Q13. Please indicate what you are most accurately affiliated with:

- a. Government agency
- b. Planning agency
- c. Hospital or health care institution
- d. Non-governmental organization
- e. University or educational institution
- f. Community-based organization
- g. Faith-based organization
- h. Private company/business

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

- i. Insurance or financial institution  
j. Other (Please specify: \_\_\_\_\_)

Q14. May we contact you for follow-up questions?

**Yes/No**

Q15. If you answered yes to Q14, please fill out the following:

Name: \_\_\_\_\_

Telephone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Q16. If you have any additional comments on evacuation and sheltering during COVID-19 or other multi-hazard situations, please insert here:

\_\_\_\_\_

## **Cuestionario de encuesta sobre la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples (Spanish)**

### **PARTE I. Agencias responsables de la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Q1. Según su conocimiento, ¿existe una agencia a nivel territorial / estatal responsable de la gestión de desastres?

**Si / No / No lo se**

Q2. Según su conocimiento, ¿existe una agencia local responsable de la gestión de desastres?

**Si / No / No lo se**

Q3. ¿Qué agencia / agencias es / son responsables de la gestión de desastres a nivel territorial / estatal?

**[Respuesta abierta]**

Q4. ¿Qué agencia / agencias es / son responsables de la planificación de la evacuación y los refugios?

**[Respuesta abierta]**

Q5. ¿Qué agencia / agencias son responsables de llegar a los siguientes grupos de personas con necesidades funcionales y de acceso? (Ponlos en una lista.)

- **Personas con discapacidad física, del desarrollo e intelectual** (proveedores de salud mental y del comportamiento, servicios para discapacidades del desarrollo, centros de vida independiente, March of Dimes, servicios sociales y humanos, Cruz Roja) **[Respuesta abierta]**
- **Personas con desventajas económicas** (centros de salud comunitarios, organizaciones religiosas, bancos de alimentos, refugios para personas sin hogar, viviendas públicas locales para personas de bajos ingresos) **[Respuesta abierta]**
- **Adultos mayores** (Asociación de Alzheimer, agencias de área para personas mayores, centros de vida asistida, agencias de salud en el hogar, Meals on Wheels, farmacia / farmacéuticos, centros para personas mayores) **[Respuesta abierta]**
- **Personas con dominio limitado del inglés o alfabetización limitada** (Comité Internacional de Rescate, Caridades Católicas, consejos de salud étnica, servicios de inglés para hablantes de otros idiomas (ESOL),

grupos locales de alfabetización, consejo de trabajadores agrícolas migrantes, agencias de servicios sociales) **[Respuesta abierta]**

- **Individuos con una condición de salud crónica** (coalición de atención médica, asociación de diabetes, proveedores de servicios de VIH / SIDA, servicios de diálisis renal, proveedores de abuso mental / de sustancias, obstetras / ginecólogos, parteras, asuntos tribales, servicios públicos)**[Respuesta abierta]**
- **Niños** (proveedores de cuidado después de la escuela, contactos de la sección de la AAP para la preparación para desastres, proveedores de servicios para niños con necesidades especiales de atención médica, ligas recreativas y deportivas, escuelas públicas y privadas, programas de cuidado infantil) **[Respuesta abierta]**
- **Mujeres embarazadas** (proveedores de atención prenatal y posparto, proveedores de obstetricia, centros de maternidad, proveedores de atención de recién nacidos, programas Women Infant Children (WIC), March of Dimes, centros de salud comunitarios, proveedores de partería, proveedores de apoyo a la lactancia) **[Respuesta abierta]**
- **Transporte** (proveedores de paratransito, transporte público, transporte para personas mayores, ElderCare, programas de vales de transporte, programas de transporte de Asuntos de Veteranos) **[Respuesta abierta]**

## **PARTE II. Planes y estrategias implementados para llegar a las personas con necesidades funcionales y de acceso**

Q6. Que usted sepa, ¿existe un plan de evacuación y refugio en todo el territorio / estado? (En caso afirmativo, vaya a la P6a. De lo contrario, vaya a la Q7) **Sí / No / No lo sé**

Q6a. Según su conocimiento, ¿el plan de refugio y evacuación de todo el territorio / estado incluye una guía sobre evacuación y refugio para aquellos con acceso y necesidades funcionales? **Sí / No / No lo sé**

Q6b. Según su conocimiento, ¿el plan de refugio y evacuación de todo el territorio / estado incluye orientación sobre la evacuación y el refugio durante una pandemia o emergencia de salud pública? **Sí / No / No lo sé**

Q7. Según su conocimiento, ¿ha habido alguna emergencia o desastre en los últimos 2 años que haya requerido evacuación y refugio? (En caso afirmativo, continúe con la Q7a. De lo contrario, continúe con la P8) **Sí / No / No lo sé**

Q7a. ¿Qué desastre o emergencia fue? Por favor especifica: \_\_\_\_\_

Q8. Según su conocimiento, ¿qué medidas de planificación o estrategias se han implementado para la evacuación y el refugio de peligros múltiples en respuesta a la pandemia de COVID-19?

- a. Refugiarse en el lugar
- b. Distanciamiento social
- c. Acciones preventivas (es decir, máscaras, lavarse las manos, evitar tocar superficies compartidas, desinfección de áreas habitables)
- d. Vacunación
- e. Medidas de prueba / detección
- f. Suministro de equipo de protección personal
- g. Seguimiento de contactos
- h. Separación de grupos

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

- i. Reducción de la densidad de la capacidad del refugio
- j. Ampliación de los edificios que pueden considerarse refugios (por ejemplo, escuelas, hoteles, otros edificios)

**PARTE III. Recursos que apoyan a las agencias en la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Q9. ¿Cuáles de los siguientes recursos, si los hay, existen a nivel territorial, estatal o local para apoyar la evacuación de múltiples peligros y la planificación de refugios para aquellos con necesidades funcionales y de acceso? (Marque todo lo que corresponda.)

- a. Proceso de prueba / detección de COVID-19 en sus planes para implementar medidas de seguridad en refugios
- b. Capacidad adicional o instalaciones de refugio que pueden acomodar a las mascotas domésticas con el distanciamiento social necesario.
- c. Información demográfica comunitaria para identificar poblaciones con necesidades funcionales y de acceso
- d. Métodos accesibles para comunicar los cambios de COVID-19 en los servicios o procedimientos de evacuación a aquellos con necesidades funcionales y de acceso.
- e. Plan formal de evacuación y refugio.
- f. Financiamiento público o privado para apoyar a quienes tienen necesidades funcionales y de acceso
- g. Recursos sin fines de lucro (asistencia técnica, divulgación, apoyo)
- h. Guía de planificación para tener en cuenta el riesgo de COVID-19 en escenarios de evacuación y refugio (documentos, recursos en línea)
- i. Mensajes predefinidos accesibles para desconfigurar las pautas de salud pública relacionadas con COVID-19 (como las órdenes de quedarse en casa / estar más seguro en el hogar) de las órdenes de evacuación o refugio en el lugar específico del incidente
- j. Procedimientos operativos estándar que incluyen información de salud pública y de peligros múltiples para la evacuación y el refugio.
- k. Los procedimientos de admisión de evacuados incluyen protocolos que se alinean con las pautas de salud pública y promueven el distanciamiento social.
- l. Procedimientos de evacuados para manejar la reubicación y el reingreso de evacuados de una instalación de refugio (tanto congregados como no congregados) en el caso de casos confirmados de COVID-19
- m. Acuerdos con proveedores que brindan suministros o servicios para apoyar a los evacuados en un entorno COVID-19
- n. Rutas de evacuación adicionales o alternativas para facilitar una evacuación en un entorno COVID-19 antes y después de un incidente
- o. Otro: \_\_\_\_\_

Q10. ¿Cree que los recursos existentes son suficientes a nivel territorial, estatal y local para respaldar la evacuación ante riesgos múltiples y la planificación de refugios para quienes tienen necesidades funcionales y de acceso? Sí / No

Q10a. ¿Por qué los recursos existentes NO son suficientes a nivel territorial, estatal y local para apoyar la planificación de refugios y evacuación de riesgos múltiples para aquellos con necesidades funcionales y de acceso?

Q10b. ¿Por qué los recursos existentes son suficientes a nivel territorial, estatal y local para apoyar la planificación de refugios y evacuación de riesgos múltiples para aquellos con necesidades funcionales y de acceso?

#### **PARTE IV. Educación y capacitación para la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Q10. ¿Existe capacitación para apoyar la evacuación o la planificación de refugios? (En caso afirmativo, proceda a la P9a. De lo contrario, proceda a la P10) **Sí / No / No lo sé**

Q9a. ¿Qué formación (s)? Por favor especifica: \_\_\_\_\_

Q9b. ¿Esta capacitación incluye orientación para la evacuación y el refugio durante una pandemia o emergencia de salud pública? **Sí / No / No lo sé**

Q12. ¿Ha asistido alguna vez a una capacitación del Centro Nacional de Capacitación en Preparación para Desastres?

**Sí / No / No lo sé**

Q13. Clasifique en orden de prioridad las necesidades de formación de su comunidad municipio (10 es la prioridad más alta y 1 es la más baja)10 es :

- a. Planificación comunitaria para la recuperación ante desastres
- b. Planificación de evacuación
- c. Concienciación sobre desastres naturales para cuidadores
- d. Adaptación al cambio climático
- e. Concienciación sobre huracanes
- f. Evaluación y planificación de peligros costeros
- g. Concientización sobre desastres para líderes comunitarios
- h. Conciencia de tsunamis
- i. Planificación de la gestión de escombros en casos de desastre
- j. Continuidad de la pequeños negocios
- k. Otro: \_\_\_\_\_

Q14. Indique con qué está afiliado con mayor precisión:

- a. Agencia del gobierno
- b. Agencia de planificación
- c. Hospital o institución de salud
- d. Organización no gubernamental
- e. Universidad o institución educativa
- f. Organización comunitaria
- g. Organización basada en la fe
- h. Empresa / negocio privado
- i. Institución de seguros o financiera
- j. Otros (especificar: \_\_\_\_\_)

Q15. ¿Podemos comunicarnos con usted para preguntas de seguimiento?

**Sí / No**

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

Q16. Si respondió afirmativamente a la Q15, complete lo siguiente:

Nombre: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Q15. Si tiene algún comentario adicional sobre la evacuación y el refugio durante COVID-19 u otras situaciones de peligros múltiples, insértelo aquí:

\_\_\_\_\_



## **Appendix B**

### **Interview and Focus Group Guides**

#### **Multi-Hazard Evacuation and Sheltering Interview Protocol (English)**

##### **INTERVIEW QUESTIONS**

##### **PART I. Agencies responsible for multi-hazard evacuation and shelter planning**

Q1. To your knowledge, which agencies tend to work together to reach those with access and functional needs during multi-hazard events?

Q2. Where are the most critical gaps for reaching those with access and functional needs? Which groups tend to be most supported? Least supported?

Q3. How have disaster management (and related) agencies worked to address evacuation and sheltering in the context of public health threats (i.e. COVID-19) within the past two years? Were there disaster events that prompted this?

##### **PART II. Plans and strategies in place for reaching individuals with access and functional needs**

Q4. If there is a plan in place for evacuation and sheltering, to what extent does it address multi-hazard threats (e.g. hurricanes & COVID-19)? To what extent does it provide guidance for those with access and functional needs?

Q5. Can you give an example of an incident in which individuals with access and functional needs needed to evacuate and/or seek shelter during the COVID-19 pandemic? What was done, if anything, to mitigate their risk and exposure to multiple hazards at a time?

Q6. In your opinion, do the plans and policies in place for evacuation and sheltering adequately address the needs of those with access and functional needs? Do they adequately address the additional public health needs posed by the COVID-19 pandemic?

Q7. In your opinion, which evacuation and sheltering planning measures or strategies have been or would be most effective for those with access and functional needs? Least effective?

##### **PART III. Resources that support agencies in multi-hazard evacuation and shelter planning**

Q8. What existing resources, if any, are most useful for evacuation and shelter planning?

Q9. What non-existing resources would be most useful to improve evacuation and shelter planning?

##### **PART IV. Education and training for multi-hazard evacuation and shelter planning**

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

Q10. What existing trainings, if any, are most useful for evacuation and shelter planning?

Q11. What non-existing trainings would be most useful to improve evacuation and shelter planning?

---

## **Protocolo de entrevista de evacuación y refugio por peligros múltiples (Spanish)**

### **PREGUNTAS DE ENTREVISTA**

#### **PARTE I. Agencias responsables de la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Q1. Según su conocimiento, ¿qué agencias tienden a trabajar juntas para llegar a las personas con necesidades funcionales y de acceso durante eventos de peligros múltiples?

Q2. ¿Dónde están las brechas más críticas para llegar a quienes tienen necesidades funcionales y de acceso? ¿Qué grupos suelen recibir más apoyo? ¿Menos apoyado?

Q3. ¿Cómo han trabajado las agencias de gestión de desastres (y relacionadas) para abordar la evacuación y el alojamiento en el contexto de amenazas a la salud pública (es decir, COVID-19) en los últimos dos años? ¿Hubo desastres que provocaron esto?

#### **PARTE II. Planes y políticas implementados para llegar a las personas con necesidades funcionales y de acceso**

Q4. Si existe un plan para la evacuación y el refugio, ¿en qué medida aborda las amenazas de peligros múltiples (por ejemplo, huracanes y COVID-19)? ¿En qué medida proporciona orientación para quienes tienen necesidades funcionales y de acceso?

Q5. ¿Puede dar un ejemplo de un incidente en el que personas con necesidades funcionales y de acceso necesitaran evacuar y / o buscar refugio durante la pandemia de COVID-19? ¿Qué se hizo, en todo caso, para mitigar su riesgo y exposición a múltiples peligros a la vez?

Q6. En su opinión, ¿los planes y políticas vigentes para la evacuación y el refugio abordan adecuadamente las necesidades de las personas con necesidades funcionales y de acceso? ¿Abordan adecuadamente las necesidades adicionales de salud pública planteadas por la pandemia de COVID-19?

Q7. En su opinión, ¿qué medidas o estrategias de planificación de evacuación y refugio han sido o serían más efectivas para las personas con necesidades funcionales y de acceso? ¿Menos efectivo?

#### **PARTE III. Recursos que apoyan a las agencias en la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Q8. ¿Qué recursos existentes, si los hay, son más útiles para la planificación de la evacuación y el refugio?

Q9. ¿Qué recursos no existentes serían más útiles para mejorar la planificación de la evacuación y el alojamiento?

#### **PARTE IV. Educación y capacitación para la planificación de refugios y evacuación de peligros múltiples**

Appendices for PH22: Bui, L., Ghimire, J., Yamashita, E., & Kim, K. (2022). Multi-Hazard Planning for Access and Functional Needs in the U.S. Territories and Hawaii. *Natural Hazards Center Public Health Grant Report Series, 22*. Boulder, CO: Natural Hazards Center, University of Colorado Boulder.

Q10. ¿Qué capacitaciones existentes, si las hay, son más útiles para la planificación de la evacuación y el refugio?

Q11. ¿Qué capacitaciones no existentes serían más útiles para mejorar la planificación de la evacuación y el refugio?

**Appendix C**  
**Codebook for Interview and Focus Group Data**

<b>Theme</b>	<b>Codes</b>	<b>Examples</b>
Agencies responsible for multi-hazard evacuation and shelter planning	#agencies	“The FEMA Disability Integration Officer (mainland) and Red Cross (mainland) coordinated. This was frustrating because people came and went on rotation, so it was hard to stay in touch.”
Plans and strategies for reaching individuals with access and functional needs	#plans in place #plans in development #plans being updated	“With COVID-19 strategies, we mark off areas for families. We make sure there’s 60 feet per person. This would have been 10-20 feet per person in the past. It directly translates to less shelter space.”  “Adjustments included masking, distancing (as much as feasible, additional classrooms, larger spaces), hand sanitizing, and enhanced cleaning afterwards.”
Resources to support planning	#community resources #government resources	“Psychosocial support was provided by the Center for Independent Living.”
Education and training gaps	#existing training #desired training	“Saipan is offering first responder training for disability integration.”