

# La preservación y el acceso al patrimonio cultural: Herramientas para identificar el riesgo y la vulnerabilidad de instituciones custodias de patrimonio cultural

**Autores y colaboradores:**

Dr. Johnny Lugo-Vega, Fideicomiso para Ciencia, Tecnología e Investigación de Puerto Rico  
Daniel Díaz, Director SIG, Junta de Planificación de Puerto Rico  
Rebecca De La Cruz, SIG, Junta de Planificación de Puerto Rico  
Alleya Rodríguez Vázquez, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras  
Dinah M. Wilson Fraités, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras  
Milagros O. Vázquez Roca, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras



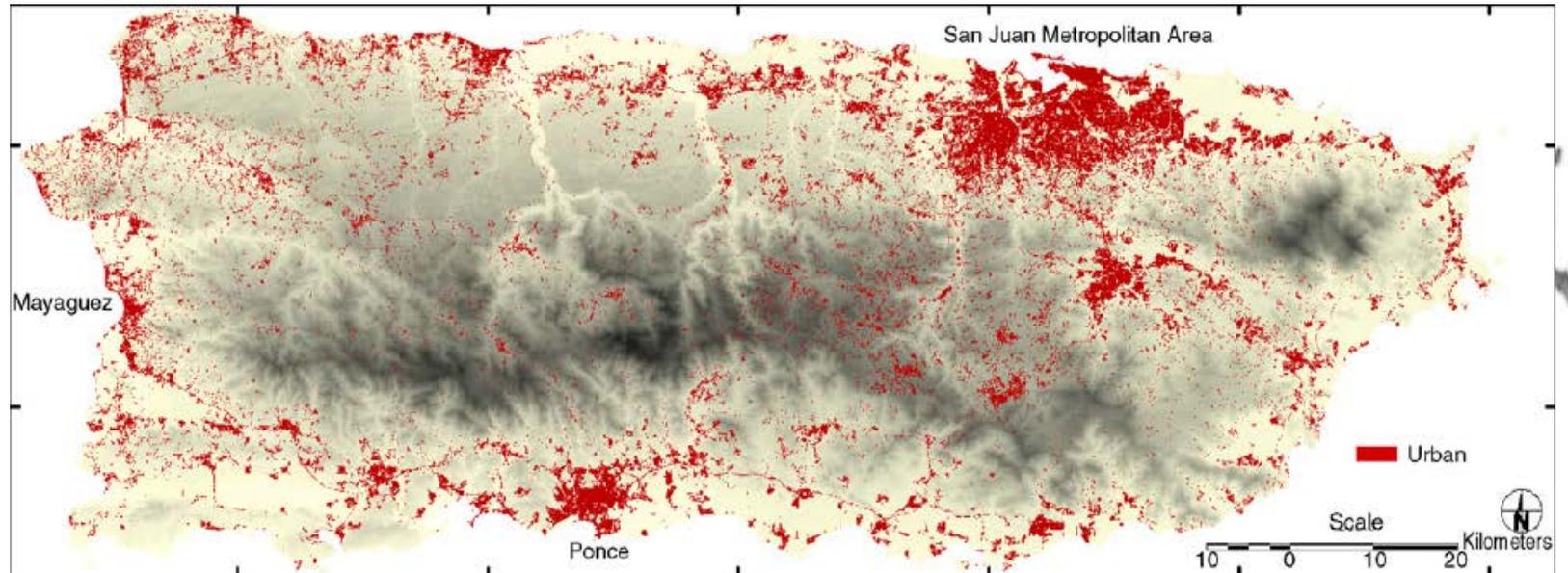
Puerto Rico  
Science, Technology  
& Research Trust



Cultural Heritage  
Innovation Program



# Introducción



*S. Martinuzzi et al. / Landscape and Urban Planning 79 (2007) 288–297*



# Survey123 for ArcGIS

Survey123 for ArcGIS is a simple and intuitive form-centric data gathering solution. Create, share and analyze surveys in just three easy steps.

[Learn more about Survey123](#)

# Herramientas

Survey123 for ArcGIS

Collections Risk Assessment Survey

- ▶ The Collection
- ▶ The Building
- ▶ The Environment
- ▶ Qualitative risk estimation of natural hazards of archive location
- ▶ Qualitative Archive's Building Resistant and Vulnerability Level

ESRI™ SURVEY123®

**LIBRARY**  
LIBRARY OF CONGRESS  
**HABS**



<http://gis.jp.pr.gov/mipr/>

National Weather Service Forecast Office  
San Juan, PR

Home News Organization Search for:

Local forecast by "City, ST"  
City, ST Go

As part of its ongoing efforts to improve service to the public, The National Weather Service has released a local 3-month temperature outlook. Access the product for your area here. Please click here to complete the feedback survey.

Current Hazards  
Local  
Nationwide  
Outlooks  
Forecasts  
Local  
Forecast  
Discussion  
Activity Planner  
Graphical  
Tropical Weather  
Fire Weather  
Aviation Weather  
Marine Weather  
Current Weather  
Observations  
Forecast

Observed Weather Reports

Observed Weather	Climate Locations	Climate Prediction	Climate Resources	Local Data/Records	Astronomical	NOVData
<b>1. Product</b>						
Daily Climate Report (CLI)						
Preliminary Monthly Climate Data (CFR)						
Record Event Report (RER)						
Monthly Weather Summary (MWS)						
Regional Summary (RTP)						
State Summary (Temp/Pres)						
Storm Event Database (WCDC)						
<b>2. Location</b>						
San Juan Area						
Cyril E. King AP St Thomas						
Henry E. Rohlsen AP St. Croix						
<b>3. Timeframe</b>						
Most Recent						
Archived Data:						
April 2019						
March 2019						
February 2019						
January 2019						
December 2018						
November 2018						
<b>4. View</b>						
Go						

<https://w2.weather.gov/climate/index.php?wfo=sju>

# Metodología

Biblioteca de la Estación Experimental  
Agrícola / Universidad de Puerto Rico  
en Mayagüez / Dinah M. Wilson  
Fraités



Imagen provista por Prof. Luis Méndez

Biblioteca Nacional de Puerto Rico /  
Instituto de Cultura Puertorriqueña  
en San Juan / Alleya Rodríguez  
Vázquez



Imagen tomada de: [Aldia MicroJuris](#)

Museo Casa Roig / Universidad de  
Puerto Rico / en Humacao /  
Milagros O. Vázquez Roca



Imagen tomada de [Facebook Casa Roig](#)

# Metodología

Funciones de los mediadores:

- ❖ Instalar el instrumento
- ❖ Administrar el cuestionario
- ❖ Completar la evaluación

Insumo sobre la herramienta:

- Evaluar la plataforma Survey123®
- Evaluar el proceso de recopilación de datos

**Evaluación del cuestionario sobre riesgos y vulnerabilidad en la plataforma de ESRI™-Survey123®**

Necesitamos conocer su experiencia en el manejo de este cuestionario con el propósito de mejorar su desempeño. Favor de completar las siguientes preguntas. Muchas gracias.

\* Required

**Nombre completo \***

Your answer

**Institución para la que completó el cuestionario \***

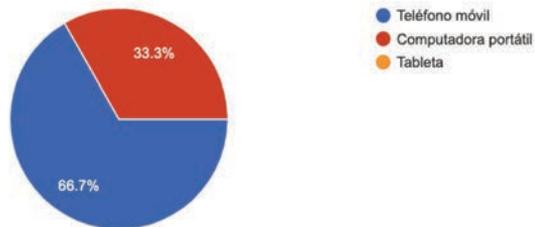
Your answer

Sobre Survey123

# Resultados

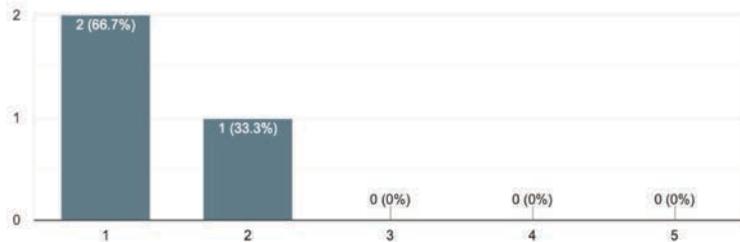
Seleccione el dispositivo en el que descargó Survey123.

3 responses



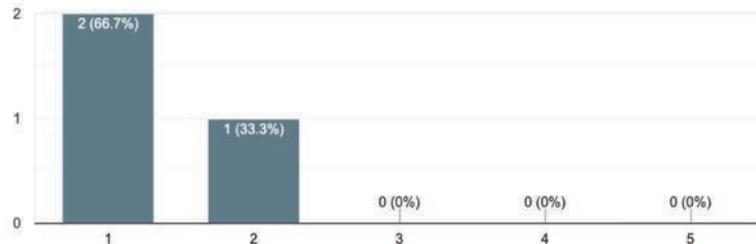
Por favor, escoja un valor equivalente a la dificultad de acceder, bajar e incorporar el programa de Survey123 a su dispositivo.

3 responses



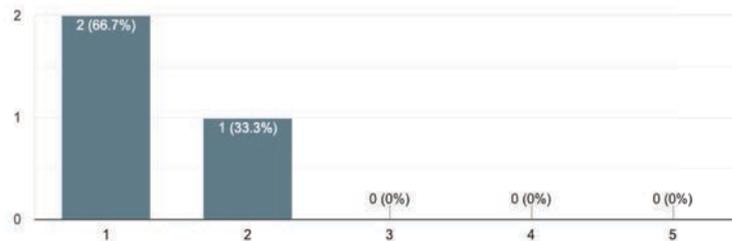
Por favor, escoja un valor equivalente a su opinión sobre la facilidad para compilar los datos utilizando Survey123.

3 responses



Por favor, escoja un valor equivalente a su opinión sobre la pertinencia entre la dificultad de las preguntas y la capacidad de contestarlas mediante esta plataforma Survey123.

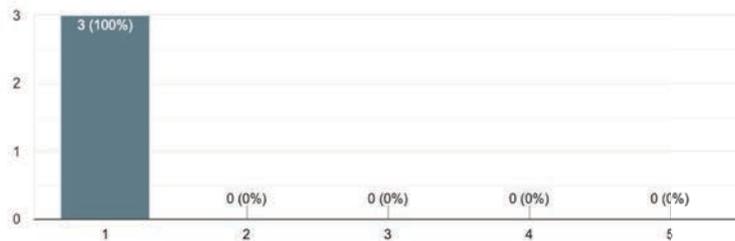
3 responses



# Resultados

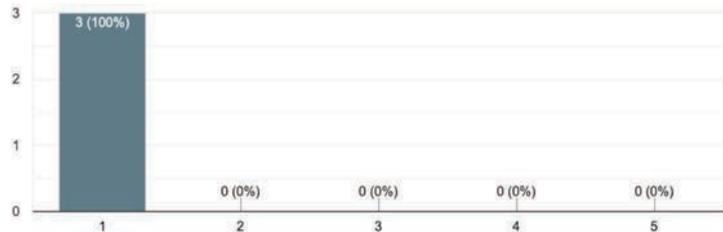
Por favor, escoja un valor equivalente a su opinión sobre la pertinencia entre el diseño del cuestionario y el propósito del cuestionario.

3 responses



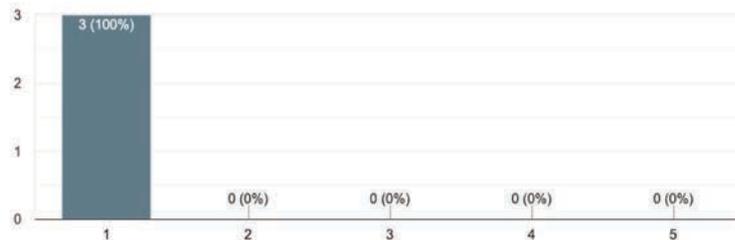
Por favor, escoja un valor equivalente al grado de satisfacción de su experiencia utilizando esta plataforma Survey123.

3 responses



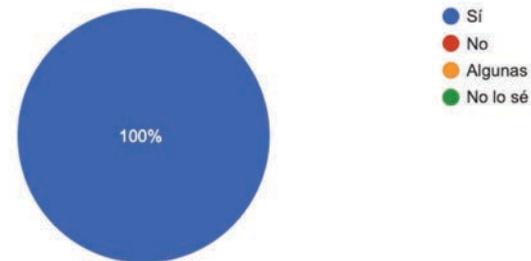
Por favor, escoja un valor equivalente a su opinión en cuanto a recomendar el uso esta plataforma.

3 responses



¿El entrevistado leyó las preguntas previo a su visita?

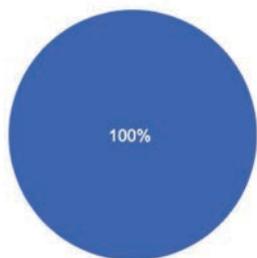
3 responses



# Resultados

¿El entrevistado leyó las preguntas previo a su visita?

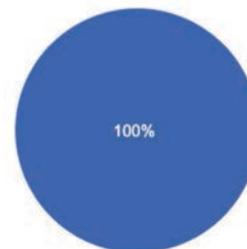
3 responses



- Sí
- No
- Algunas
- No lo sé

¿El entrevistado se mostró cómodo al contestar?

3 responses



- Sí
- No
- Algunas veces

¿El entrevistado entendió las preguntas con claridad?

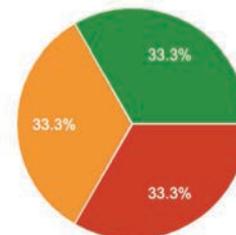
3 responses



- Sí
- No
- Algunas

Cuánto tiempo le tomó contestar todo el cuestionario, incluyendo la búsqueda de información necesaria para completar las preguntas.

3 responses



- 10 - 30 minutos
- 30 - 60 minutos
- 60 - 120 minutos
- Más de 2 horas

# Resultados

¿Las instrucciones provistas para contestar el cuestionario fueron de utilidad?

3 respuestas



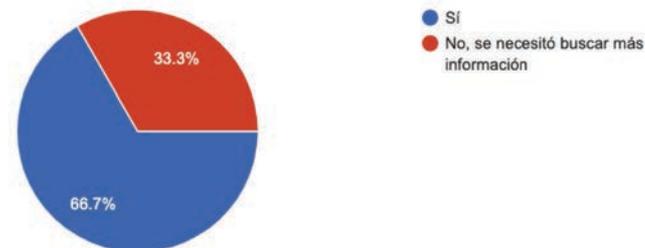
¿Las herramientas suplementarias (ej. imágenes y enlaces) provistas para contestar el cuestionario fueron de utilidad?

3 respuestas



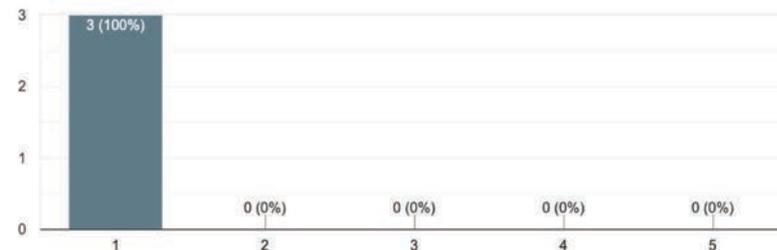
¿Pudo contestar todas las preguntas o necesitó información adicional?

3 respuestas



Por favor, escoja un valor equivalente a su opinión en cuanto a recomendar que otras instituciones completan el cuestionario

3 respuestas



# Discusión

## Biblioteca de la Estación Experimental

- Alto riesgo a inundaciones por su topografía y corta distancia al río
- Es necesario otros elementos o aplicaciones integradas que puedan ayudar a contestar el varias preguntas
- Las preguntas sobre edificio y ambiente exterior requieren entrevistas con el personal, búsqueda de documentos en el archivo institucional o búsquedas en la web.

## Biblioteca Nacional en San Juan

- El ejercicio fue fundamental para reconocer la vulnerabilidad del edificio
- Los cimientos (muros de mampostería dentro de zanjas), son vulnerables a inundaciones
- Las condiciones ambientales no se están verificando con regularidad debido al poco personal
- Es imperativo que se muden varias colecciones que sufrieron daños

## Museo Casa Roig en Humacao

- Vulnerabilidad: tormentas, huracanes e inundaciones urbanas
- Consulta Arq. Otto Reyes Casanova = Cimientos del edificio, diseño del techo y paredes exteriores
- Identificar: fortalezas y debilidades (edificio y sus colecciones)
- Actualizar Plan de Manejos de Emergencias y Preservación de la Estructura y sus colecciones

# Conclusión

Este ejercicio evaluativo ha resultado muy efectivo para conocer el sentir sobre la plataforma Survey123® y las preguntas diseñadas para conocer el riesgo y la vulnerabilidad a la que se exponen las instituciones culturales en Puerto Rico.

El mismo aportó un entendimiento de las áreas a mejorar, sobre todo, el nivel de colaboración y preparación que se necesita para completar algunas de las preguntas, en especial, aquellas enfocadas en el edificio y el medio ambiente.

# Referencias

Bankoff, G., Frerks, G., & Hilhorst, D., (Eds). (2003). *Mapping Vulnerability: Disasters, development and people*. London: Earthscan Publishers.

Brand, F.S., Jax., K. (2007). Focusing the meaning(s) of resilience: resilience as a descriptive concept and a boundary object. *Ecology and Society*, 12(1). Disponible en: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art23/>

Brooks, N. (2003). *Vulnerability, risk and adaptation: A conceptual framework* [working paper]. Tyndall Centre Working Paper No. 38. Disponible en: [https://www.ipcc.ch/apps/nj-lite/srex/nj-lite\\_download.php?id=5463](https://www.ipcc.ch/apps/nj-lite/srex/nj-lite_download.php?id=5463).

Covello, V. & Mumpower, J. (1985). Risk analysis and risk management: An historical perspective. *Risk Analysis*, 5, 103-120.

Kasperson, J.X., & Kates, W. R. (1983). Comparative risk analysis of technological hazards: A review. *Proceeding of the National Academy Science*, 80, 7027-7038.

Walker, B. & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*. Washington, D.C.: Island Press.

# La preservación y el acceso al patrimonio cultural: Herramientas para identificar el riesgo y la vulnerabilidad de instituciones custodias de patrimonio cultural

## **Autores y colaboradores:**

Dr. Johnny Lugo-Vega, Fideicomiso para Ciencia, Tecnología e Investigación de Puerto Rico

[jlugo@prsciencetrust.org](mailto:jlugo@prsciencetrust.org)

Daniel Díaz, Director SIG, Junta de Planificación de Puerto Rico

Rebecca De La Cruz, SIG, Junta de Planificación de Puerto Rico

Alleya Rodríguez Vázquez, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

Dinah M. Wilson Fraites, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

Milagros O. Vázquez Roca, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

# Gracias.