

Reflexiones ISSN: 1021-1209 ISSN: 1659-2859

reflexiones.fcs@ucr.ac.cr Universidad de Costa Rica

Costa Rica

# Desastres en Argentina: un análisis de preferencias y percepciones (2017-2019)

Ignacio González, Fernando Antonio; London, Silvia
Desastres en Argentina: un análisis de preferencias y percepciones (2017-2019)
Reflexiones, vol. 100, núm. 2, 2021
Universidad de Costa Rica, Costa Rica
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72967099006
DOI: https://doi.org/10.15517/RR.V10012.43115
© 2018 Universidad de Costa Rica



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Artículos que son el resultado de la investigación científica

# Desastres en Argentina: un análisis de preferencias y percepciones (2017-2019)

Disasters in Argentina: an analysis of preferences and perceptions (2017-2019)

Fernando Antonio Ignacio González Universidad Nacional del Sur, Argentina fernando\_gonzalez01@hotmail.com

https://orcid.org/0000-0002-8347-9808

Silvia London
Universidad Nacional del Sur, Argentina
slondon@uns.edu.ar

https://orcid.org/0000-0002-4597-0233

DOI: https://doi.org/10.15517/RR.V100I2.43115 Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=72967099006

> Recepción: 22 Julio 2020 Aprobación: 09 Marzo 2021

#### RESUMEN:

Introducción Los desastres constituyen uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad. Las percepciones respecto a estos eventos extremos y sus consecuencias afectan ampliamente el diseño e implementación de políticas públicas de adaptación y mitigación.

Objetivo principal Analizar los determinantes de preferencias y percepciones sobre los desastres en Argentina (2017-2019).

Método y técnica Se emplean dos ondas de una encuesta de opinión pública (N=3056) realizadas en 2017 y 2019. Se consideran determinantes socio-económicos y subjetivos y se procede con un análisis de regresión. Los resultados de interés incluyen la percepción de la probabilidad de morir a causa de un desastre, la preferencia hacia un mayor gasto público en viviendas más seguras y la preferencia hacia priorizar la protección ambiental o el crecimiento económico.

Resultados Los resultados sugieren que las privaciones materiales del hogar, la provincia de residencia (Mendoza, San Juan y Santa Fe, en particular) y haber estado expuesto previamente a desastres, afectan significativamente la percepción sobre los desastres. En el mismo sentido, la confianza en la comunidad y la percepción sobre la facilidad de recibir beneficios públicos en caso de necesitarlos constituyen determinantes subjetivos relevantes.

Conclusión En el actual contexto de cambio climático los hallazgos de este trabajo constituyen un insumo para la elaboración e implementación de políticas de preparación y mitigación frente a desastres. En este sentido, entender qué experiencias o factores socio-económicos afectan las preferencias hacia la protección ambiental es de vital importancia.

PALABRAS CLAVE: Desastres, Preferencias, Percepciones, Encuestas de opinión, Argentina.

#### ABSTRACT:

Introduction Disasters constitute one of the greatest challenges facing humanity. Perceptions regarding these extreme events and their consequences greatly affect the design and implementation of public policies for adaptation and mitigation.

Main goal In this paper, the determinants of preferences and perceptions about disasters in Argentina (2017-2019) are analyzed. Method and technique Two waves of a public opinion survey (N=3056) carried out in 2017 and 2019 are used. Socio-economic and subjective determinants are considered and a regression analysis is carried out. The results of interest include the perception of the probability of dying from a disaster, the preference for greater public spending on safer housing in the face of disasters, and the preference for prioritizing environmental protection or economic growth.

Results The results suggest that material deprivation of the household, province of residence (Mendoza, San Juan and Santa Fe, in particular) and having been previously exposed to disasters significantly affect the perception of disasters. In the same sense, trust in the community and the perception of the ease of receiving public benefits if needed are relevant subjective determinants.

Conclusion In the current climate change context, the findings of this work constitute an input for the elaboration and implementation of disaster preparedness and mitigation policies. In this sense, understanding what experiences or socio-economic factors affect preferences towards environmental protection is of vital importance.

KEYWORDS: Disasters, Preferences, Perceptions, Opinion surveys, Argentina.



## Introducción

El cambio climático antropogénico constituye uno de los desafíos más complejos que la humanidad debe resolver. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) señala que su existencia es inequívoca: entre 2006-2015 la temperatura global promedio en la superficie ha aumentado 0.87°C con relación al promedio del período 1850-1900. De mantenerse esta tendencia, se estima que el calentamiento global alcance los 1.5°C entre 2030-2052 (IPCC 2018).

En este contexto, se espera un incremento en la frecuencia y severidad en la ocurrencia de desastres[1] (IPCC-SREX 2012), lo que incluye una mayor cantidad de días con temperaturas y precipitaciones extremas (IPCC 2014). Así, únicamente durante el año 2019, más de 95 millones de personas resultaron afectadas por desastres -registrándose más de 11000 muertes-; los daños ocasionados superaron los U\$S 130 mil millones (CRED 2020b). En la última década (2009-2019), la tasa de crecimiento anual promedio del Producto Bruto Interno (PBI) global fue de 2.5% (Banco Mundial 2020). En el mismo período, la tasa de crecimiento de los daños derivados de la ocurrencia de desastres fue de 27.8% (CRED 2020a). Esto sugiere que a medida que la economía global sigue creciendo, el costo de los desastres seguirá aumentando en términos relativos.

Los denominados efectos directos (daño sobre infraestructura física y mortalidad) no son las únicas consecuencias que surgen luego de un evento extremo. La ocurrencia de desastres también ha ocasionado reducciones en el crecimiento económico de las zonas afectadas (Lazzaroni y van Bergeijk 2013; Klomp y Valckx 2014; González et al. 2021a) así como un empeoramiento en el desarrollo humano de las personas expuestas, incluso a largo plazo. Esto incluye una persistente reducción en el logro educativo (Caruso 2017; González et al 2021b), mayores chances de estar desempleado o ser pobre (González et al. 2020) o una incrementada incidencia de diversas enfermedades (Ding et al. 2019).

La literatura de desastres coincide en señalar que las personas en situación de pobreza son desproporcionadamente más afectadas por la ocurrencia de un desastre (Hallegatte et al. 2020); por definición poseen menos recursos para hacer frente al shock y recuperarse luego. También son más propensas a habitar zonas de mayor riesgo ambiental, en donde los precios de las viviendas suelen ser menores. Un meta-análisis, para el caso de Estados Unidos, ha mostrado que un incremento del 1% en el riesgo de inundación, en un año particular, reduce el precio de la vivienda en 0.6% (Daniel et al. 2009).

A su vez, aun cuando el riesgo ambiental es conocido, las personas en situación de pobreza poseen menos recursos para poder emigrar hacia zonas más seguras (Hallegatte et al. 2020). La literatura señala que los pobres enfrentan mayores pérdidas de activos e ingresos -en términos relativos- que los no pobres ante la ocurrencia de desastres (Carter et al. 2007; Patankar y Patwardhan 2016). Todo lo anterior contribuye a que las personas pobres puedan estar sometidas a una mayor carga debido a estos eventos extremos.

En efecto, es intuitivo asumir que, dado que son más propensos a sufrir daño (por su mayor vulnerabilidad) y les resulta más difícil recuperarse (menor resiliencia), las personas en situación de pobreza posean una mayor percepción de riesgo ambiental[2] y se muestren más receptivas a la implementación de políticas públicas de preparación y mitigación ante desastres. La literatura empírica; sin embargo, ha reportado resultados no concluyentes.

Por un lado, se observa que aquellas personas que han estado expuestas a desastres presentan una mayor percepción de riesgo ambiental (Spence et al. 2011; Hornsey et al. 2016; Brown et al. 2018) y que este efecto puede ser persistente (Cassar et al. 2017), aunque se resalta que la cantidad de estimaciones cuantitativas en este tópico es escasa (Wu et al. 2020).

Por otra parte, Van der Linden (2017) argumenta que, en promedio, las mujeres, personas jóvenes y más educadas presentan una mayor percepción de riesgo ambiental. En el mismo sentido, un mayor nivel educativo se asocia con una mayor preocupación por el cambio climático y percepción de riesgo ambiental (Echavarren et al. 2019). Apartándose de lo anterior, Poortinga et al. (2019) y Luís et al. (2018) afirman que el efecto de la educación no es concluyente y que interactúa con otros factores socio-demográficos y difiere



entre regiones. De igual manera, Milfont (2012) sugiere que la educación no es un determinante significativo e incluso puede contribuir a la polarización de las percepciones (Ballew et al. 2020).

En términos de ingresos, la evidencia reporta resultados mixtos. Por un lado, se observa que las personas de mayores ingresos presentan una mayor aceptación acerca de la existencia del cambio climático y una menor percepción de riesgo (Semenza et al. 2008; McCright et al. 2014; Xiao y McCright 2012). Por otro lado, también se observa que las personas de mayores ingresos perciben en menor frecuencia las consecuencias del cambio climático (Hamilton y Kleim 2009) o no existen diferencias significativas (Grimberg et al. 2018). A su vez, una asociación positiva entre ingresos y preferencias por la implementación de políticas de protección ambiental ha sido reportada en Dietz et al. (2007) y Akter y Bennett (2011). Dado que la evidencia muestra que las percepciones sobre el cambio climático afectan al diseño e implementación de políticas públicas (Ruiz et al. 2020) este es un tópico de especial interés.

El análisis de percepciones del cambio climático y los desastres también presenta numerosos antecedentes en Latinoamérica. Chanca Flores (2016) halla, al examinar un distrito de Perú, que las percepciones sobre el cambio climático no son afectadas por la educación ni el género, aunque si encuentra relevante la edad. También para Perú, Sánchez y Castro (2019) sugieren que la ocurrencia de determinados tipos de desastres (principalmente heladas) afecta significativamente la percepción sobre cambio climático[3].

Alcaraz (2013) halla, para Argentina, que la preocupación por la dimensión ambiental, entre periodistas de una ciudad argentina, es reducida y, en general, responde a la ocurrencia de eventos extremos (desastres). Similares resultados, en términos del impacto significativo derivado de un desastre, son reportados en Abeldaño et al. (2015) al examinar la ocurrencia de un gran alud en una ciudad argentina. Al respecto, Delprino (2016), al examinar una comunidad de Buenos Aires, advierte que las percepciones respecto al incremento en la frecuencia de desastres pueden no estar respaldadas por los registros meteorológicos.

En este contexto, se busca examinar los determinantes de las preferencias y percepciones con respecto a la ocurrencia de desastres y la priorización de la protección ambiental (frente al crecimiento económico) para el caso argentino. A partir de un análisis de regresión y empleando microdatos de dos ondas de una encuesta de opinión representativa a nivel nacional, se analiza la relevancia de dos grandes grupos de determinantes (socio-económicos y subjetivos).

Este trabajo añade valor a la literatura regional de desastres en dos aspectos. Primero, aporta evidencia empírica novedosa, para el caso argentino, a partir de la utilización de recientes microdatos de hogar (2019). Segundo, alcanza un análisis integral de los determinantes al considerar determinantes socio-económicos en conjunto con aquellos subjetivos, como la confianza en la comunidad, ideología política, percepción de corrupción, entre otros.

#### Materiales y métodos

### FUENTE DE INFORMACIÓN

La principal fuente de información de este trabajo proviene de los microdatos del Barómetro de las Américas que surgen del Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP por sus siglas en inglés) (LAPOP 2019a). Esta iniciativa es llevada a cabo por Vanderbilt University desde el 2004 para un amplio grupo de países de la región. El objetivo del proyecto es la producción de datos de opinión pública a escala continental.

En el caso de Argentina, LAPOP ha producido ondas de microdatos (bases de datos con registros individuales de cada encuestado) en seis oportunidades (en el 2008, 2010, 2012, 2014, 2017 y 2019). En las dos ondas más recientes se han incluido aspectos relacionados a la protección ambiental y la ocurrencia de desastres, las cuales constituyen la base de las estimaciones. La onda 2019 fue realizada mediante entrevistas individuales entre febrero y abril de ese año y consideró un muestreo probabilístico estratificado de adultos argentinos -con base en las proyecciones poblaciones que surgen del censo 2010. La muestra es representativa



del total nacional, de cada una de las 6 regiones consideradas (Gran Buenos Aires, Centro, Cuyo, NEA, NOA y Patagonia), de zonas urbanas y rurales y de distintos tamaños de municipios (según su población). La onda del año 2017 sigue la misma metodología y fue realizada entre marzo y mayo de ese año [4].

Los microdatos de esta encuesta permiten conocer percepciones y preferencias para un amplio conjunto de temas (instituciones, partidos políticos, comunidad, gasto público, seguridad, ambiente, etc.) incluyendo los típicos indicadores socioeconómicos relevados en encuestas de hogares (ingresos, educación, condiciones de la vivienda, acceso a servicios básicos, etc.). De allí que esta encuesta constituye una fuente valiosa para el análisis de la heterogeneidad en percepciones.

La Tabla 1, a continuación, presenta estadística descriptiva básica para ambas ondas de la encuesta. Se observa que una reducida proporción de las personas encuestadas (<1%) concibe al ambiente como el principal problema que enfrenta -la mayor parte opta por otros como la inflación, pobreza o coyuntura económica-. Sin embargo, una amplia proporción -1 de cada 5- percibe como muy probable morir a consecuencia de un desastre en el futuro. Además, en promedio, las personas parecen apoyar la inversión del Estado en mejorar la preparación de las viviendas frente a la ocurrencia de desastres.

Tabla 1. Estadística descriptiva, ondas 2019 y 2017 Barómetro de las Américas

TABLA 1 Estadística descriptiva ondas 2019 y 2017 Barómetro de las Américas

Variable	2019	2017
N	1528	1528
Mujeres (en %)	50.39	50.39
Edad	41.84	41.90
Años de studio	11.12	10.68
Ideología política (izquierda (1) a derecha (10))	5.2	5.30
Desempleo (en %)	9.36	6.15
Tamaño del hogar	3.45	3.71
Ingresos bajos (hasta un salario mínimo, en %)	27.68	14
Percepción ambiente como principal problema	0.13	0.26
Percepción probabilidad de morir por un desastre (muy		
probable, en %)	22.42	21.40
Apoya inversión del Estado en mejora de viviendas		
frente a desastres (escala 1 a 7)	5.14	5.47

Elaboración de las personas autoras.

Llamativamente, de la anterior tabla surge que la proporción de personas que concibe al ambiente como el principal problema que enfrenta el país se ha reducido entre 2017-2019. Esto, sin embargo, está en línea con lo reportado por la evidencia previa. En efecto, durante las recesiones la preocupación por el ambiente se reduce debido a un re-ordenamiento de las prioridades hacia indicadores económicos, como el desempleo (Scruggs y Benegal 2012).



## METODOLOGÍA

Dado el objetivo de este trabajo, se procede con un análisis de regresión similar a la propuesta de Kwon et al. (2019). Todas las estimaciones surgen de emplear STATA 16.1. En particular, se opta por la siguiente estrategia de estimación empírica:

$$l_{id} = \beta_0 + \delta Z_{id} + \pi X_{id} + \partial_d + \mu_{id}$$
 (1)

donde  $l_{id}$  es el resultado de interés para la persona i residente en la provincia, d.  $Z_{id}$  es un vector de características socio-económicas y demográficas.  $X_{id}$  es un vector de características subjetivas $^5$ ,  $\partial_d$  son efectos fijos por provincia de residencia y  $\mu_{id}$  es el término de error del modelo. En particular,  $Z_{id}$  incluye: edad, sexo, logro educativo, ingresos del hogar, zona de residencia (rural/urbana y por tamaño poblacional), acceso a servicios básicos, empleo y seguridad social. A su vez,  $X_{id}$ 

DADO EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO, SE PROCEDE CON UN ANÁLISIS DE REGRESIÓN SIMILAR A LA PROPUESTA DE KWON ET AL. (2019). TODAS LAS ESTIMACIONES SURGEN DE EMPLEAR STATA 16.1. EN PARTICULAR, SE OPTA POR LA SIGUIENTE ESTRATEGIA DE ESTIMACIÓN EMPÍRICA:

incluye: interés personal por la política y las noticias, percepción de la corrupción, percepción del ambiente como principal problema, confianza en la comunidad, preferencias por la redistribución y combate de la pobreza e ideología política. La Tabla 2 describe cada uno de estos indicadores.

Tabla 2. Regresores considerados



# TABLA 2 Regresores considerados

Regresor	Descripción
Socio-demográficos	
Edad	Edad en años cumplidos
Logro educativo	Años de estudios finalizados
Ingresos del hogar	Intervalo de ingresos del hogar <sup>a</sup>
Sexo	Dummy (1 para mujeres; 0 en los demás casos)
	Dummy (1 para zonas rurales; 0 en los demás
Zona rural	casos)
	Dummy (1 para municipios de hasta 25000
Municipio pequeño	habitantes; 0 en los demás casos)
	Dummy (1 si el hogar no posee conexión de red pública dentro de la vivienda o terreno ni pozo
Privación acceso al agua	con bomba; 0 en los demás casos)
1 Tivacion acceso ar agua	Dummy (1 si el hogar no posee baño o lo
	comparte con otros hogares; 0 en los demás
Privación sanidad	casos)
	Dummy (1 si el hogar no está conectado a la red
	de cloacas ni posee fosa séptica; 0 en los demás
Privación cloacas	casos)
	Dummy (1 si en el hogar no poseen, al menos,
D	un celular o computadora, o no poseen acceso a
Privación conectividad	internet; 0 en los demás casos)
	Dummy (1 si la persona se encuentra
Desempleo	desempleada o trabaja sin remuneración; 0 en los demás casos)
Descripieo	Dummy (1 si la persona no posee aportes
Informalidad	jubilatorios en su trabajo; 0 en los demás casos)
	Dummy (1 si, al menos, una persona del hogar
	percibe ayudas sociales del gobierno; 0 en los
Ayudas sociales	demás casos)
Subjetivos	
	Dummy (1 si la persona afirma poseer mucho o
Latarán and la malítica	algo de interés por la política; 0 en los demás
Interés por la política	casos)  Dummy (1 si la persona afirma leer noticias en
Interés por las noticias	forma diaria o semanal; 0 en los demás casos)
interes por las noticias	Dummy (1 si la persona percibe que la
	corrupción se encuentra muy o algo
	generalizada entre funcionarios públicos; 0 en
Percepción de la corrupción	los demás casos)
	Dummy (1 si la persona percibe que el ambiente
Percepción ambiente como	es el problam más grave que enfrenta el país; 0
mayor problema	en los demás casos)
	Dummy (1 si la persona percibe que las
Configura en la comunidad	personas de su comunidad son muy o algo confiables; 0 en los demás casos)
Confianza en la comunidad	Ordinal (muy en desacuerdo (1) en que el
	Estado nacional implemente políticas para
Preferencia por la	reducir la desigualdad de ingresos, hasta muy
redistribución	de acuerdo (7))
	Ordinal (muy en desacuerdo (1) en que el
Preferencia por el combate a	Estado nacional aumente el gasto para ayudar a
la pobreza	los pobres, hasta muy de acuerdo (7))
	Ordinal (autopercibido de izquierda (1) hasta
Ideología política	autopercibido de derecha (10))
	Dummy (1 si la persona se encuentra sola al
Enguestado solo	momento de responder la encuesta; 0 en los
Encuestado solo	demás casos)

Elaboración de las personas autoras.



Los resultados de interés son los siguientes. En primer lugar, se considera la percepción de la probabilidad de morir o resultar seriamente lastimado por consecuencia de un desastre en los siguientes 25 años (esto incluye a los miembros de la familia del encuestado), esta es una variable ordinal (nada probable, poco probable, algo probable o muy probable). En segundo lugar, se considera la preferencia por un mayor gasto público para lograr que las viviendas sean más seguras ante desastres, esta variable toma valores desde 1 (nada de acuerdo -con un mayor gasto público en viviendas más seguras-) hasta 7 (muy de acuerdo). En tercer lugar, se considera la preferencia hacia priorizar la protección ambiental o el crecimiento económico, esta variable toma valores desde 1 (ambiente como principal prioridad) hasta 7 (crecimiento económico como principal prioridad), dicho indicador; sin embargo, se encuentra disponible únicamente en la onda 2017.

El análisis de correlación sugiere una asociación positiva entre los resultados de percepción de la probabilidad de morir por desastres naturales y la preferencia por un mayor gasto en viviendas más seguras frente a desastres (0.14)[6]. Otro tipo de indicadores que se conciben como relevantes (preferencia por un mayor gasto en salud o percepción de probabilidad de soportar daños materiales en activos) no se encuentran disponibles en la fuente de información empleada (Tabla 3)

TABLA 3 Resultados de interés

Resultados de interés	Descripción
Percepción probabilidad de morir por	Ordinal (nada probable, poco probable,
desastre natural	algo probable o muy probable; 1 a 4)
Preferencia mayor gasto en viviendas	Ordinal (desde 1 -nada de acuerdo en
más seguras frente a desastres	mayor gasto en viviendas- hasta 7
naturales	-totalmente de acuerdo-)
	Ordinal (desde 1 -prioridad protección
Preferencia protección ambiental o	ambiental- hasta 7 -prioridad crecimiento
crecimiento económico	económico-)

Elaboración de las personas autoras.

#### RESULTADOS

A continuación, la Tabla 4 presenta los resultados que surgen al examinar los determinantes de la probabilidad de morir a causa de desastres y las preferencias hacia un mayor gasto público en viviendas para el año 2019. Se observa que la presencia de privaciones materiales en el hogar (agua y sanidad) afecta incrementa- las preferencias hacia un mayor gasto público en viviendas, pero no la percepción de mortalidad por desastres. A su vez, haber sido afectado por desastres (inundaciones o sequías) aumenta la percepción del riesgo de mortalidad a causa de estos.

Lo anterior sugiere que las personas de hogares en una posible situación de pobreza multidimensional (aquellos que experimentan múltiples privaciones materiales no monetarias) poseen percepciones significativamente diferentes en relación a las personas no pobres. La edad y el logro educativo también aparecen como determinantes socioeconómicos relevantes. En ambos casos, se observa que los ingresos no presentan efectos significativos (Tabla A.2 en Anexo).

Al examinar los determinantes subjetivos de la Tabla 4 surgen resultados interesantes. Primero, una mayor confianza en la comunidad y la facilidad para recibir beneficios públicos en caso de requerirlos tienden a reducir el riesgo de mortalidad percibido. Segundo, las personas que conciben al ambiente como el principal problema a resolver y aquellas más proclives a la implementación de políticas para combatir la pobreza perciben un mayor riesgo de mortalidad por desastres. Tercero, una mayor facilidad para recibir beneficios



públicos en caso de requerirlos (así como mayores preferencias hacia políticas de redistribución y combate a la pobreza) se asocia a una mayor predisposición a apoyar un mayor gasto público en viviendas más seguras.

En términos geográficos, se observa que las personas residentes en las provincias de Mendoza, San Juan y Santa Fe presentan mayores preferencias hacia el gasto en viviendas, así como la percepción de un mayor riesgo de mortalidad por desastres (Tabla A.3 en Anexo). Las estimaciones correspondientes al año 2017 son similares a las aquí presentadas (Tabla A.4 en Anexo).

**Tabla 4.** Determinantes percepciones y preferencias sobre desastres en Argentina (2019)



TABLA 4
Determinantes percepciones y preferencias sobre desastres en Argentina 2019

Dependiente:	Preferencia mayor gasto en viviendas más seguras frente a desastres		Percepción probabilidad de morir por desastres			
Dependience.		Error		por desastres	Error	
	Coeficiente	estándar	OR	Coeficiente	estándar	OR
Determinantes						
socioeconómicos Edad	.0121045***	.0031721	1.012	.0097197***	.0036193	1.010
Logro educativo	0434924***	.017557	0.957	03235*	.0191309	0.968
Miembros del	.0101021	.011001	0.001	.00200	.0101000	0.000
hogar	.0041201	.0318501	1.004	0082949	.0312284	0.992
Sexo	.099267	.1013126	1.104	.0751318	.1192939	1.078
Zona rural	.1029748	.1909931	1.108	.0465379	.2054303	1.048
Municipio pequeño	0811302	.1412938	0.922	1999571	.1737059	0.819
Privación acceso	.0011002	.1112000	0.022	.1000071	.1707000	0.010
agua	.2089797*	.1259306	1.232	.057305	.1222341	1.059
Privación						
sanidad	.4025822**	.1775503	0.669	.1866365	.253266	1.205
Privación cloacas	.2834723	.2418791	1.328	.386209	.9194655	1.471
Privación	.200 17 20	.2110721	1.020	.500205	.0101000	1. 17 1
conectividad	2359183	.1614143	0.790	.0432314	.1318839	1.044
Desempleo	.3133677	.2338891	1.368	.0415045	.189622	1.042
Informalidad Ayudas sociales	.1796992	.1319674	1.197	1440067	.1457392	0.866
Ayudas sociales Afectado por	0783149	.1844994	0.925	.1898571	.1873235	1.209
inundaciones	0655154	.1780278	0.937	.328069**	.1647497	1.388
Afectado por						
sequías	0802798	.2028408	0.923	.2915603**	.1496689	1.339
Afectado por						
cortes suministro serv.						
básicos	.0815739	.1232553	1.085	.2185409	.1420449	1.244
Determinantes su						
Interés por la						
política	.0344091	.1285567	1.035	.1509924	.1477189	1.163
Interés por las	0052040	1011646	0.909	1007706	0099571	0.004
noticias Percepción de la	0953849	.1911646	0.909	1007726	.2033571	0.904
corrupción	.1269327	.10014	1.135	0495413	.1151525	0.952
Percepción						
ambiente como						
mayor problema	.2679007	.1964666	1.307	.6458888***	.1903718	1.908
Confianza en la	.207 5007	.1304000	1.507	.0450000	.1303/10	1.500
comunidad	2978803***	.1207279	0.742	3517724***	.1311179	0.703
Preferencia por						
la redistribución	.1142323***	.0370984	1.121	.0077044	.0397058	1.008
Preferencia combate						
pobreza	.261186***	.0366779	1.298	.1035039***	.030302	1.109
Ídeología						
política	.104962***	.0281856	1.111	.0247369	.0277243	1.025
Encuestado solo Facilidad	3247485***	.1326478	0.723	1565854	.1095066	0.855
percepción de						
beneficios	.1262072***	.0435185	1.135	0903058***	.0362182	0.914
Percepción						
responsab.						
cortes serv. básicos	.116299	.2969181	1 179	1258367	.2722663	0.882
Percepción	.110200	.2002101	1.123	.1200007	.2,22003	0.002
responsabilidad						
ocurrencia de						
inundaciones	0542362	.1240829	0.947	1426464	.0955538	0.867
Percepción responsabilidad						
ocurrencia de						
sequías	0912991	.3234365	0.913	2717346	.2679248	0.762
Ingresos del						
hogar	Si			Si		
Efectos fijos por provincia	Si			Si		
Pseudo R <sup>2</sup>						
N Pseudo R	0.06 1227			0.05 1269		
**	±			1200		



#### Elaboración de las personas autoras.

La Tabla 5 presenta las estimaciones que surgen de analizar los determinantes de las preferencias hacia la priorización de la protección ambiental o del crecimiento económico. Al igual que en los casos anteriores, no se observan diferencias significativas entre intervalos de ingresos del hogar (Tabla A.7 en Anexo). El logro educativo si aparece como un determinante relevante -a mayor cantidad de años de estudio más propensa es la persona a priorizar la protección ambiental por sobre el crecimiento económico-.

En igual sentido opera la presencia de privación en el indicador de sanidad y la percepción del ambiente como el principal problema que enfrenta el país. De manera contraria, aquellas personas autoidentificadas con una ideología política de derecha tienden a priorizar el crecimiento económico por sobre la protección ambiental. Al examinar los efectos fijos por provincia surge, nuevamente, que Santa Fe presenta preferencias significativamente distintas -prioriza la protección ambiental- (Tabla A.8 en Anexo).

Tabla 5. Determinantes percepciones y preferencias sobre cambio climático en Argentina (2017)

TABLA 5 Determinantes percepciones y preferencias sobre cambio climático en Argentina 2017

	Preferencia protec	ción ambiental (	o crecimiento
Dependiente:	económico		
Determinantes		Error	
socioeconómicos	Coeficiente	estándar	OR
Edad	.0006236	.0034513	1.001
Logro educativo	0870639***	.0211196	.9166186
Miembros del hogar	.017102	.0333018	1.017
Sexo	.1641489	.1158397	1.178
Zona rural	.2278695	.2335196	1.256
Municipio pequeño	0469539	.1889859	.9541314
Privación acceso agua	.1311029	.1693239	1.140
Privación sanidad	5111254*	.3114826	.5998201
Privación conectividad	0078666	.1398455	.9921643
Desempleo	0676173	.2616243	.9346181
Ayudas sociales	2651885	.1922633	.7670613
Determinantes subjetivos			
Interés por la política	0219193	.1140523	.9783192
Interés por las noticias	1055404	.2519597	.8998382
Percepción de la corrupción	.2574543	.179622	1.294
Percepción ambiente como			
mayor problema	9016892***	.1740712	.4058835
Confianza en la comunidad	1266519	.1536406	.8810403
Preferencia por el combate a			
la pobreza	02632	.0357711	.9740234
Ideología política	0884908***	.0338781	1.093
Ingresos del hogar	Si		
Efectos fijos por provincia	Si		
N	1056		

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

### Discusión

Estos resultados sugieren la existencia de percepciones y preferencias heterogéneas. Primero, la existencia de diferencias geográficas -entre provincias- es concordante con lo reportado por estimaciones previas (Wu et al. 2020), de donde surge que aquellas personas de zonas más afectadas por desastres tienden a presentar una mayor percepción del riesgo.



Segundo, la edad, la educación y el sexo aparecen como determinantes no robustos. Esto es concordante con lo reportado en Leiserowitz et al. (2011), Howe et al. (2015) y Shi et al. (2016). La evidencia también sugiere que las personas autoidentificadas en el extremo más conservador del espectro político tienden a mostrar menor preocupación por los desastres -por oposición a sus pares del extremo progresista- (Ruiz et al. 2020). Lo mismo ha sido señalado en relación a las preferencias hacia el libre mercado (Hornsey et al. 2016). Este es un determinante frecuentemente incluido en este tópico (Echavarren et al. 2019) y los hallazgos de este trabajo son consistentes con la evidencia previa.

Tercero, las personas que experimentan privaciones materiales en su hogar o que fueron, previamente, afectadas por desastres muestran una mayor preferencia por incrementar el gasto público en viviendas y, además, un mayor riesgo percibido de mortalidad. Esto es concordante con lo reportado por Sanchez y Castro (2019). Lo anterior parece indicar un mayor nivel de preocupación, ante desastres, entre personas en situación de pobreza. Sin embargo, al examinar diferencias entre intervalos de ingresos del hogar no se encuentran diferencias significativas.

Estos hallazgos no resultan paradójicos al considerar la pobreza desde una perspectiva multidimensional. Esto es, no identificar a los pobres -exclusivamente- como aquellas personas con ingresos por debajo de cierto umbral (medición indirecta) sino como aquellas personas que experimentan múltiples privaciones en diferentes dimensiones (vivienda, educación, acceso a servicios básicos, entre otros). En efecto, las preferencias y percepciones parecen estar más afectadas por la existencia de privaciones materiales y experiencias previas con eventos extremos.

#### Conclusiones

A lo largo de este trabajo se han examinado las percepciones y preferencias en relación con los desastres y la protección ambiental en Argentina. Los resultados mostraron que estas son significativamente afectadas por determinantes socio-económicos, pero también por aquellos subjetivos.

Los resultados son especialmente relevantes en el plano de las políticas públicas de preparación y mitigación. En primer lugar, dado que las preferencias y percepciones de la comunidad afectan significativamente la elaboración e implementación de políticas públicas resulta de interés conocer en forma precisa cuál es el nivel de preocupación existente acerca del tópico de interés. En segundo lugar, dado que a futuro se espera un incremento en la frecuencia y severidad de los desastres resulta razonable asumir una mayor preferencia social hacia la implementación de estas políticas de preparación y mitigación, en lugar de un mayor crecimiento económico.

A futuro es relevante contar con información relativa a otras dimensiones de la percepción sobre desastres. Esto incluye a la preferencia por el gasto en salud y percepción de soportar daños en activos. También es de interés mantener ondas periódicas de microdatos representativos de las distintas regiones argentinas.

### REFERENCIAS

- Abeldaño, Roberto, Lucchese Marcela, y Fernández Alicia. 2015. «Percepción del desastre y respuestas psicosociales en la comunidad de Tartagal (Argentina): Aproximaciones cualitativas a partir del alud de 2009». *Revista Chilena de Salud Pública*, 19 (3): 243-250. https://doi.org/10.5354/0719-5281.2015.37635
- Akter, Sonia, y Bennett Jeff. 2011. «Household perceptions of climate change and preferences for mitigation action: the case of the Carbon Pollution ReductionScheme in Australia». *Climatic Change*, 109: 417-436. https://doi.org/10.1007/s10584-011-0034-8
- Alcaraz, Luis. 2013. «La relevancia de los temas ambientales en la agenda periodística: un caso de estudio en Argentina». *Estudos em Jornalismo e Mídia*, 10 (1): 205-222. http://dx.doi.org/10.5007/1984-6924.2013v10 n1p 205



- Ballew, Matthew, Pearson Adam, Goldberg Matthew, Rosenthal Seth, y Leiserowitz Anthony. 2020. «Does socioeconomic status moderate the political divide on climate change? The roles of education, income, and individualism». Global Environmental Change, 60. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.102024
- Banco Mundial 2020a. Serie de crecimiento anual del PBI. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP .KD.ZG
- Bradley, Graham, Babutsidze Zakaria, Chai Andreas, y Reser Joseph. 2020. «The role of climate change risk perception, response efficacy, and psychological adaptation in pro-environmental behavior: A two nation study». *Journal of Environmental Psychology*, 68: 1-46. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101410
- Brown, Phillip, Daigneault Adam, Tjernstrom Emilia, y Zou Wenbo. 2018. «Natural disasters, social protection, and risk perceptions». *World Development*, 104: 310-325. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.002
- Carter, Michael, Little Peter, Mogues Tewodaj, Negatu Workneh. 2007. «Poverty traps and natural disasters in Ethiopia and Honduras». *World Development*, 35: 835-856. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.09.010
- Caruso, German. 2017. «The legacy of natural disasters: The intergenerational impact of 100 years of disasters in Latin America». *Journal of Development Economics*, 127: 209-233. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2017.03.007
- Cassar, Alessandra, Healy Andrew, y Von Kessler Carl. 2017. «Trust, Risk, and Time Preferences After a Natural Disaster: Experimental Evidence from Thailand». *World Development*: 94: 90-105. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.042
- Chanca Flores, Aparicio. 2016. Percepciones y perspectivas socioculturales de los pobladores sobre el cambio climático en Huayllahuara-Huancavelica 2015. Tesis de doctorado en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible, Universidad Nacional del Centro del Perú. http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4134?show=full
- CRED 2020a. Emergency Events Database (EM-DAT). https://www.cred.be/
- CRED 2020b. Disaster Year in Review 2019. CRED Crunch, 58. https://www.preventionweb.net/publications/view/71642#:~:text=In%202019%2C%20at%20least%20396,recorded%20in%20EM%2DDAT)
- Daniel, Vanessa, Florax Raymond, y Rietveld Piet. 2009. «Flooding risk and housing values: An economic assessment of environmental hazard». *Ecological Economics*, 69: 355-365. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.08.018
- Delprino, Maria. 2016. Percepción del cambio climático en la Comunidad de San Pedro, Buenos Aires, Argentina y posibles estrategias de adaptación: Mitigación y concientización para su abordaje. Tesis de maestría en Gestión y Auditorías Ambientales, FUNIBER. https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/handle/20.500.12123/2581
- Dietz, Thomas, Dan Amy, y Shwom Rachel. 2007. «Support for Climate Change Policy: Social Psychological and Social Structural Influences». *Rural Sociology*, 72(2): 185-214. https://doi.org/10.1526/00360110778117002
- Ding, Guoyong, Li Xiaomei, Li Xuewen, Zhang Baofang, Jiang Baofa, Li Dong, Xing Weijia, Liu Qiyong, Liu Xuena, y Hou Haifeng. 2019. «A time-trend ecological study for identifying flood-sensitive infectious diseases in Guangxi, China from 2005 to 2012». *Environmental Research*, 176: 1-8. https://doi.org/10.1016/j.envres.20 19.108577
- Douglas, Mary. 2003. Risk and Blame: essays in cultural theory. London and New York: Routledge.
- Echavarren, José, Balzekiene Aisté, y Telesiene Audroné. 2019. «Multilevel analysis of climate change risk perception in Europe: Natural hazards, political contexts and mediating individual effects». *Safety Science*, 120: 813-823. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.08.024
- González, Fernando, Santos Maria, y London, Silvia. 2020. «Persistent effects of natural disasters on human development: quasi-experimental evidence for Argentina». *Environment, Development and Sustainability*. https://doi.org/10.1007/s10668-020-01064-7
- González, Fernando, Santos Maria, y London, Silvia. 2021a. «Disasters and economic growth: evidence for Argentina». Climate and Development. https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1873724
- González, Fernando, Santos Maria, y London, Silvia. ed. 2021b. «Long-lasting effects of pandemics: The case of the 1918 influenza pandemic in Argentina». *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 37. https://doi.org/10.10 16/j.sste.2021.100409



- Grimberg, Bruna, Ahmed Selena, Ellis Colter, Miller Zachariah, y Menalled Fabian. 2018. «Climate Change Perceptions and Observations of Agricultural Stakeholders in the Northern Great Plains». *Sustainability*, 10 (5): 1-17. https://doi.org/10.3390/su10051687
- Hallegatte, Stéphane, Vogt-Schilb Adrien, Rozenberg Julie, Bangalore Mook, y Beaudet Chloé. 2020. «From Poverty to Disaster and Back: a Review of the Literature». *Economics of Disasters and Climate Change*, 4: 223-247. htt ps://doi.org/10.1007/s41885-020-00060-5
- Hamilton, Lawrence, y Kleim Barry. 2009. «Regional variation in perceptions about climate change». *International Journal of Climatology*, 29 (15): 2348-2352. https://doi.org/10.1002/joc.1930
- Herrador-Valencia, Doribel, y Paredes Myriam. 2016. «Cambio climático y agricultura de pequeña escala en los Andes Ecuatorianos: un estudio sobre percepciones locales y estrategias de adaptación». *Journal of Latin American Geography*, 15 (2): 101-121.
- Hornsey, Matthew, Harris Emily, Bain Paul, y Fielding Kelly. 2016. «Meta-analyses of the determinants and outcomes of belief in climate change». *Nature Climate Change*, 6: 622-627. https://doi.org/10.1038/nclimate2943
- Howe, Peter, Mildenberger Matto, Marlon Jennifer, y Leiserowitz Anthony. 2015. «Geographic variation in opinions on climate change at state and local scales in the USA». *Nature Climate Change*, 5: 596-603. https://doi.org/10.1038/nclimate2583
- IPCC 2014. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC.
- IPCC 2018. Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems, en: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Disponible en: https://www.ipcc.ch/sr15/
- IPCC-SREX 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: IPCC.
- Klomp, Jeroen, y Valckx Kay. 2014. «Natural disasters and economic growth: A meta-analysis». *Global Environmental Change*, 26: 183-195. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.02.006
- Kwon, Seol-A, Kim Seoyong, y Lee Jae. 2019. «Analyzing the determinants of individual action on climate change by specifying the roles of six values on South Korea». *Sustainability*, 11 (7): 1-24. https://doi.org/10.3390/su 11071834
- LAPOP 2019a. Americas Barometer Surveys https://www.vanderbilt.edu/lapop/raw-data.php
- LAPOP 2019b. Americas Barometer 2018/2019 Argentina: Technical information. https://www.vanderbilt.edu/lapopespanol/Argentina\_AmericasBarometer\_201819\_Technical\_Report\_W\_101019.pdf
- Lazzaroni, Sara, y van Bergeijk Peter. 2014. Natural disasters impact, factors of resilience and development: A metaanalysis of the macroeconomic literature. *Ecological Economics*, 107: 333-346. https://doi.org/10.1016/j.ecole con.2014.08.015
- Leiserowitz, Anthony, Smith Nicholas, y Marlon Jennifer. 2011. American teen 's knowledge of climate change. New Haven: Yale Proyect on Climate Change Communication.
- Luís, Sílvia, Vauclair Christin-Melanie, y Lima Maria. 2018. «Raising awareness of climate change causes? Crossnational evidence for the normalization of societal risk perception of climate change». *Environmental Science and Policy*, 80: 74-81. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.11.015
- McCright, Aaron, Dunlap Riley, y Xiao Chenyang. 2014. «Increasing influence of party identification on perceived scientific agreement and support for government action on climate change in the United States, 2006–12». Weather, Climate and Society, 6 (2): 194-201. https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00058.1
- Milfont, Taciano. 2012. «The interplay between knowledge, perceived efficacy, and concern about global warming and climate change: a one-year longitudinal study». *Risk Analysis*, 32 (6): 1003-1020. https://doi.org/10.111 1/j.1539-6924.2012.01800.x



- Patankar, Archana, y Patwardhan Anand. 2016. «Estimating the uninsured losses due to extreme weather events and implications for informal sector vulnerability: a case study of Mumbai, India». *Natural Hazards*, 80 (1): 285-310. https://doi.org/10.1007/s11069-015-1968-3
- Poortinga, Wouter, Whitmarsh Lorraine, Steg Linda, Bohm Gisela, y Fisher Stephen. 2019. «Climate change perceptions and their individual-level determinants: A cross European analysis». *Global Environmental Change*, 55: 25-35. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.01.007
- Ruiz, Itxaso, Faria Sérgio, y Neumann Marc. 2020. «Climate change perception: Driving forces and their interactions». *Environmental Science and Policy*, 108: 112-120. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.03.020
- Sanchez, Katerin, y Castro Nora. 2019. Percepciones socioambientales sobre el cambio climático en las poblaciones afectadas por heladas: caso Capazo, Alpaccollo, Quillisani, Paratia, Tupala y Vila Vila en la región Puno. Tesis de Licenciatura en Antropología, Universidad Nacional del Altiplano. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13803
- Sapiains, Rodolfo, Ugarte Ana, y Hasbún Julio. 2019. «Percepciones del cambio climático en la Isla de Chiloé: Desafíos para la gobernanza local». *Magallania (Punta Arenas)*, 47 (1): 83-103. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-224 42019000100083
- Scruggs, Lyle, y Benegal Salil. 2012. «Declining public concern about climate change: Can we blame the great recession?» *Global Environmental Change*, 22 (2): 505-515. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.01.002
- Semenza, Jan, Hall David, Wilson Daniel, Botempo Brian, Sailor David, y George Linda. 2008. «Public Perception of Climate Change Voluntary Mitigation and Barriers to Behavior Change». *American Journal of Preventive Medicine*, 35 (5): 479-487. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.08.020
- Slovic, Paul. 1987. «Perception of Risk». Science, 236 (4799): 280-285. https://doi.org/10.1126/science.3563507
- Shi, Jing, Visschers Vivianne, Siegrist Michael, y Arvai Joseph. 2016. «Knowledge as a driver of public perceptions about climate change reassessed». *Nature Climate Change*, 6: 759-762. https://doi.org/10.1038/nclimate2997
- Spence, Alexa, Wouter Poortinga, Catherine Butler y Nick Pidgeon. 2011. «Perceptions of climate change and willingness to save energy related to flood experience». *Nature Climate Change*, 1 (1): 46. https://doi.org/10. 1038/nclimate1059
- Stuhldreher, Amalia. 2020. «Cambio climático en la region Noreste del Uruguay: Clivajes en las percepciones de los actores territoriales». *Opera*, 27: 181-191. https://doi.org/10.18601/16578651.n27.09
- UNISDR 2018. Terminology on disaster risk reduction. https://www.undrr.org/terminology/disaster
- van der Linden, Sander. 2015. «The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model». *Journal of Environmental Psychology*, 41: 112-124. https://doi.org/10.1016/j.jenvp. 2014.11.012
- van der Linden, Sander. ed. 2017. Determinants and measurement of climate change risk perception, worry, and concern En von Storch, H. (ed.), Oxford Research Encyclopedia of Climate Change Communication; Nisbet, M.C., Ed.; Oxford, UK: University Press.
- Wu, Wenhao, Zheng Junjie, y Fang Qinhua. 2020. «How a typhoon event transforms public risk perception of climate change: A study in China». *Journal of Cleaner Production*, 261: 1-9. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.1 21163
- Xiao, Chenyang, y McCright Aaron. 2012. «Explaining gender differences in concern about environmental problems in the United States». *Society and Natural Resources*, 25: 1067-1084. https://doi.org/10.1080/08941920.201 1.651191



## Anexo

Tabla A.1. Intervalos de ingresos del hogar

	2019	2017
Intervalo 1	Ningún ingreso	Ningún ingreso
Intervalo 2	hasta 3000	hasta 6000
Intervalo 3	3000 a 7000	6000 a 8000
Intervalo 4	7001 a 10000	8001 a 10000
Intervalo 5	10001 a 11000	10001 a 12000
Intervalo 6	11001 a 13000	12001 a 14000
Intervalo 7	13001 a 15000	14001 a 16000
Intervalo 8	15001 a 17000	16001 a 18000
Intervalo 9	17001 a 19000	18001 a 20000
Intervalo 10	19001 a 21000	20001 a 22000
Intervalo 11	21001 a 24000	22001 a 24000
Intervalo 12	24001 a 28000	24001 a 26000
Intervalo 13	28001 a 32000	26001 a 28000
Intervalo 14	32001 a 36000	28001 a 30000
Intervalo 15	36001 a 44000	30001 a 34000
Intervalo 16	44001 a 50000	34001 a 40000
Intervalo 17	mas de 50000	más de 40000

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

TABLA A.1. Intervalos de ingresos del hogar Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.2. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos 2019

Tabla A.2. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos 2019

Intervalos de ingresos	Preferencia mayor gasto en viviendas más seguras frente a desastres		Percepción probabilidad de monr por desastres	
	Coeficiente	Error estándar	Coeficiente	Error estándar
Intervalo 1 (sin ingresos)		base		base
Intervalo 2	.1552427	.5437905	.0277135	.6739113
Intervalo 3	0711052	.5450315	.1923912	.6018563
Intervalo 4	2364959	.5222219	.4239971	.5632571
Intervalo 5	5862892	.5879482	.2380935	.6246874
Intervalo 6	.0918767	.6140807	4192309	.5898936
Intervalo 7	37588	.5193085	.2877502	.6298947
Intervalo 8	0765764	.5427398	1727709	.603 0148
Intervalo 9	3297887	.5569427	064523	.5935811
Intervalo 10	.0668514	.5229853	.3045157	.5901612
Intervalo 11	2295678	.5663061	1386135	.6245202
Intervalo 12	3783495	.5355921	4466279	.6053792
Intervalo 13	5700379	.5399717	0885466	.6060503
Intervalo 14	3761188	.5934493	5936061	.639569
Intervalo 15	150843	.6036996	2836721	.6312596
Intervalo 16	5361242	.518817	.0774116	.6864007
Intervalo 17	4902998	.5506736	3791518	.6280201

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

### TABLA A.2.

Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos 2019

Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.3. Estimaciones efectos fijos por provincias 2019

Tabla A.4. Determinantes percepciones y preferencias sobre desastres en Argentina (2017)

Dependiente:	Preferencia mayor gasto en viviendas más seguras frente a Percepción probabilidad d desastres morir por desastres			
Determinantes socioeconómicos	Coeficiente	Error estándar	Coeficiente	Error estándar
Edad	.0124992***	.0042757	.0051737	.0035766
Logro educativo	0840459***	.0211223	.015236	.0204927
Miembros del hogar	.1289918***	.037356	.0314919	.0301892
Sexo	.4798523***	.103573	.2750592***	.1082389
Zona rural	1798349	.1819594	0696966	.1721584
Municipio pequeño	.1240334	.1551889	0548336	.1428386
Privación acceso agua	.1793824*	.1026272	.4614879**	.2312835
Privación sanidad	.1956538*	.1114949	.0278447	.2479616
Privación conectividad	0678234	.1421379	.070408	.1594875
Desempleo	.0655326	.221549	.103511	.2681746
Ayudas sociales	.2589246	.2067608	0764935	.2080377
Determinantes subjetivos				
Interés por la política	2103395	.1387719	.0599451	.1319107
Interés por las noticias	.0571116	.2616433	.034633	.2326305
Percepción de la corrupción	.3569312	.1970625	.1253918	.1837083
Percepción ambiente como mayor problema	.7213119**	.1944465	.2672969	.2026516
Confianza en la comunidad	3078353***	.1433469	1910065	.1484364
Preferencia por la redistribución	.2965824***	.042769	.0615248	.0381773
Ideologia politica	.0411865	.0313316	0530671*	.0314993
Ingresos del hogar	Si		Si	
Efectos fijos por provincia	Si		Si	
N	10	56	10	)45

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: ambos grupos de estimaciones corresponden a una regresión logistica ordenada. Los efectos fijos por intervalo de ingresos y provincia de residencia son presentados en Anexo por simplicidad. Algunos regresores fueron omitidos por no encontrarse disponibles en la onda 2017. \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

TABLA A.3. Estimaciones efectos fijos por provincias 2019 Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.4. Determinantes percepciones y preferencias sobre desastres en Argentina (2017)

Tabla A.3. Estimaciones efectos fijos por provincias 2019

Provincias	Preferencia mayor gasto en viviendas más seguras frente a desastres		Percepción probabilidad de morir por desastres	
	Coeficiente	Error estándar	Coeficiente	Error estándar
Gran Buenos Aires	1	pase	1	pase
Córdoba	1296124	.2615677	.7737081***	.2382679
Santa Fe	.4824225***	.1618775	.3772815*	.2344089
Entre Rios	0599962	.1482899	3062725	.1865094
Corrientes	.685767***	.1547159	.130245	.1732255
Chaco	.2964278	.1984258	.6068038***	.1995231
Salta	0301168	.2903593	.3897907*	.2229976
Santiago del Estero	1.048858***	.1630202	.0530138	.3716132
Tucuman	0214766	.241589	1059812	.2135101
Mendoza	1.031206***	.1723333	.4645518*	.2679627
San Juan	.7724165***	.1550338	.3813989*	.2133113
Neuquén	.1594936	.1593557	.1233148	.2023697
Rio Negro	1129356	.2180405	.0677319	.4634176
Provincia de Buenos Aires	.0280199	.1585308	.437571*	.1877958
La Pampa	2135976	.2841181	2474425	.4938599

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

### TABLA A.4.

Determinantes percepciones y preferencias sobre desastres en Argentina (2017) Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.5. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla A.4 2017

Tabla A.5. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla A.4 2017

			_	
Intervalos de ingresos	Preferencia mayor gasto en viviendas más seguras frente a desastres		Percepción probabilidad de morir por desastres	
	Coeficiente	Error estándar	Coeficiente	Error estándar
Intervalo 1 (sin ingresos)	t	pase	b	ase
Intervalo 2	.2494287	.4383652	.9512234**	.466961
Intervalo 3	.0605963	.381025	1.022133**	.4778741
Intervalo 4	081415	.4097657	.7168531	.4481634
Intervalo 5	.2898869	.441407	.6527285	.4881041
Intervalo 6	.0495841	.4167518	.5083709	.4649079
Intervalo 7	1630537	.454701	.708446	.5506616
Intervalo 8	0936596	.4628275	.6488759	.5229582
Intervalo 9	3133658	.5005431	.8511102	.5207796
Intervalo 10	.0528557	.4654806	.6281322	.5923399
Intervalo 11	0538675	.5266319	.5253228	.5355357
Intervalo 12	.1214573	.4536117	.8957108	.6204671
Intervalo 13	0271567	.5480613	.6778441	.5899642
Intervalo 14	.2448827	.5305996	1.02986*	.5802823
Intervalo 15	0641808	.4760907	1002477	.5341359
Intervalo 16	.3215569	.4852845	.583587	.5647716
Intervalo 17	3958934	.5103886	.4382611	.5131745

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

### TABLA A.5.

Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla A.4 2017 Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.6. Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla A.4 2017

Tabla A.6. Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla A.4 2017

Provincias         desastres         por desastres           Coeficiente         Error estándar         Coeficiente         Error           Gran Buenos Aires         base         base         base           Córdoba         .0283927         .1969593        1735514         2.2           Santa Fe         .3528019*         .1912567         .2948578*         .1           Entre Rios         .1230427         .1399753        0737262         .1           Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1		
Gran Buenos Aires         base         base           Córdoba         .0283927         .1969593        1735514         2.           Santa Fe         .3528019*         .1912567         .2948578*         .1           Entre Rios         .1230427         .1399753        0737262         .1           Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1	Percepción probabilidad de morir por desastres	
Córdoba         .0283927         .1969593        1735514         22           Santa Fe         .3528019*         .1912567         .2948578*         .1           Entre Rios         .1230427         .1399753        0737262         .1           Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1	r estándar	
Santa Fe         .3528019*         .1912567         .2948578*         .1           Entre Rios         .1230427         .1399753        0737262         .1           Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1		
Entre Rios         .1230427         .1399753        0737262         .1           Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1	445457	
Corrientes         .1179367         .1377477         1.114883***         .1           Chaco         .1460706         .1634215         .3897619**         .1	644314	
Chaco .1460706 .1634215 .3897619** .1	435241	
	40178	
S-14- 4595701 4000065 049176*** 0	942812	
Salta .4585701 .4099265 .948176*** 2-	488059	
Santiago del Estero .3694017* .2075284 .3407977 .2	841164	
Tucuman .5495337 .3384553 .6884644*** .1	811933	
Mendoza .6399355*** .2477806 1.018433*** .1	766281	
San Juan 1.207311*** .1822191 .8055358*** .1	95171	
Neuquén .5388163*** .1506583 .6375435*** .1	404838	
Rio Negro .4585371 .2899589 .3767274*** .1:	220731	
Provincia de Buenos Aires .2407 .1763995 .3925631** .1	846155	
La Pampa0946346 3927202 .2499727 2	112989	

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

TABLA A.6. Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla A.4 2017 Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.7. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla 5 2017

Tabla A.7. Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla 5 2017

Intervalos de ingresos	Preferencia protección ambient crecimiento económico		
	Coeficiente	Error estándar	
Intervalo 1 (sin ingresos)	base	e	
Intervalo 2	.3010841	.5789732	
Intervalo 3	.0260386	.5917604	
Intervalo 4	1754663	.5623107	
Intervalo 5	.0977454	.573296	
Intervalo 6	3734797	.5663711	
Intervalo 7	.4407775	.5930888	
Intervalo 8	3289628	.5779384	
Intervalo 9	.1889787	.5968857	
Intervalo 10	097056	.625608	
Intervalo 11	.0882441	.624043	
Intervalo 12	0174652	.6920743	
Intervalo 13	.5923886	.6563337	
Intervalo 14	3604183	.6489087	
Intervalo 15	.2748305	.6641098	
Intervalo 16	.2321089	.6505995	
Intervalo 17	0327189	.6077293	

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

### TABLA A.7.

Estimaciones efectos fijos por intervalo de ingresos Tabla 5 2017 Fuente: Elaboración de las personas autoras.



# Tabla A.8. Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla 5 2017

Tabla A.8. Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla 5 2017

Provincias	Preferencia protección crecimiento econ	
	Coeficiente	Error estándar
Gran Buenos Aires	base	
Córdoba	.0630284	.3556813
Santa Fe	8355053***	.2443528
Entre Rios	5777447***	.1427249
Corrientes	5473359***	.1391417
Chaco	.0835375	.1767865
Salta	5259662***	.1619168
Santiago del Estero	109634	.3494108
Tucuman	6417511***	.2169037
Mendoza	2278348*	.1377389
San Juan	3405249**	.157451
Neuquén	.1078787	.1586516
Rio Negro	3674005	.2703249
Provincia de Buenos Aires	4049145**	.1777844
La Pampa	4200809	.374231

Fuente: Elaboración de las personas autoras.

Nota: \* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%, \*\*\* significativo al 1%.

#### TABLA A.8.

Estimaciones efectos fijos por provincias Tabla 5 2017 Fuente: Elaboración de las personas autoras.

### Información adicional

*Cómo citar:* González, Fernando Antonio Ignacio y Silvia London. 2021. Desastres en Argentina: un análisis de preferencias y percepciones (2017-2019). Revista Reflexiones 100 (2). DOI 10.15517/rr.v100i2.43115

Contribuciones: Las personas autoras contribuyeron activamente en las distintas etapas del desarrollo de este artículo.

Apoyo financiero: Este trabajo ha sido apoyado por la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (SGCyT-UNS): Proyecto 24/E143 Desempeño Económico Sostenible, Desigualdad y decisiones intertemporales: Análisis teórico-empírico.

### ENLACE ALTERNATIVO

https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/43115/45978 (pdf)

