

Encuesta de Satisfacción

INFORME DE RESULTADOS



COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Agosto de 2024



Jabnely Maldonado Meza

Comisionada para la Reconstrucción de la Ciudad de México

Esperanza Pita Larrañaga
Directora de Seguimiento y Evaluación
Coordinadora

Erick Israel Tovar Reyna
Jefe de Unidad Departamental de Validación de Expedientes
Colaborador en diseño y supervisor del proyecto

Iselda Rivera Martínez
Bernardino Aguilar Hernández
Alejandro Gomiciaga Chagary
Equipo de encuestadores

Agradecemos a los integrantes del Comité Académico de Transparencia de la Comisión para la Reconstrucción, por su acompañamiento y retroalimentación en el diseño metodológico y aplicación de esta encuesta.

INTEGRANTES DEL COMITÉ ACADÉMICO DE TRANSPARENCIA

Mtro. Uladimir Valdez Pereznuñez. Coordinador General Suplente. SECTEI
Dr. Roldán Andrés Rosales. Subcomisionado de Transparencia
Dr. Héctor Guerrero Bobadilla. Instituto de Ingeniería-UNAM
Dr. Sergio Puente Aguilar. COLMEX
Dr. Sergio Villegas García. Unidad de Tecamachalco-IPN
Mtro. Manuel Lerín Gutiérrez. UAM-Xoxhimilco
Daniel Rodríguez Gutiérrez. SECTEI. Secretario Técnico del Comité



ÍNDICE

ANTECEDENTES	4
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVO	6
METODOLOGÍA DE APLICACIÓN	6
DEFINICIÓN DE LA MUESTRA	6
AJUSTE DE LA MUESTRA ESTADÍSTICA.....	12
INSTRUMENTO DE APLICACIÓN.....	12
MECANISMO DE APLICACIÓN	14
RESULTADOS.....	15
COMPOSICIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS PERSONAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA	17
Vivienda unifamiliar	17
Vivienda multifamiliar	18
PERCEPCIÓN SOBRE CALIDAD Y HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA.....	19
Vivienda unifamiliar	19
Vivienda multifamiliar	21
PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS DAMNIFICADAS	23
Vivienda unifamiliar	23
Vivienda multifamiliar	24
PERCEPCIÓN SOBRE SEGURIDAD DE LA VIVIENDA	25
Vivienda unifamiliar	25
Vivienda multifamiliar	26
ATENCIÓN BRINDADA POR LA COMISIÓN.....	27
Vivienda unifamiliar	27
Vivienda multifamiliar	28
RESUMEN.....	29
CONCLUSIONES.....	31



ANTECEDENTES

El sismo del 19 de septiembre de 2017 causó daños significativos en la Ciudad de México, afectando viviendas, edificios públicos, escuelas y otras infraestructuras.

La Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México que opera en la actualidad fue creada en diciembre de 2018, después de una serie de modificaciones legales y normativas necesarias a un año de transcurrido el sismo, y siendo que al inicio de la presente administración había un enorme rezago de atención material y humano.

A lo largo de su funcionamiento, la Comisión ha enfrentado diversos desafíos que han influido en su operación, derivado de los contextos social y económico por los que ha atravesado el país durante estos seis años.

La primera fase del trabajo de la Comisión implicó una evaluación exhaustiva de los daños causados por el sismo. Nos encontramos con miles de viviendas cuya afectación no había sido reconocida, lo mismo ocurrió con infraestructuras críticas como escuelas, mercados y hospitales, esto representó un desafío significativo en términos de tiempo y recursos para lograr una evaluación precisa y lograr un punto de partida para el inicio de la reconstrucción.

Adicionalmente, la diversidad de daños requirió soluciones adaptadas a cada tipo de estructura, suelo y situación jurídica de la propiedad, complejizando la planificación y ejecución de las acciones de reconstrucción y rehabilitación. La reconstrucción implicó la coordinación entre múltiples sectores, incluyendo entidades gubernamentales de nivel federal y local, así como con organizaciones no gubernamentales y colectivos de personas afectadas.

Con esto la reconstrucción se ha realizado con las más estrictas normas técnicas. Posterior al sismo, se actualizó el Reglamento de Construcciones y lo seguimos con pulcritud, además de que trabajamos en crear normas específicas a través de nuestro Comité de Grietas y de Geotecnia y Estructuras, entre otros, para garantizar la seguridad de las viviendas que se encontraban originalmente construidas, en zonas donde el suelo no cuenta con las condiciones óptimas para desplantar una vivienda. Damos solución a todos los casos y reubicamos a suelo seguro a aquellas familias cuya vivienda afectada se localizaba en sitios donde la reconstrucción no era posible por seguridad o por normatividad.

Se trabajó arduamente en garantizar que las estructuras y cimentaciones incluso de los inmuebles con una antigüedad de más de 50 años, cumplieran con las especificaciones técnicas, aún si ello implicó un esfuerzo financiero e inversión de tiempo adicional. Este aspecto de la reconstrucción fue particularmente relevante ante el alza de los precios del acero y otros elementos necesarios en la industria de la construcción, ocurrida tras la emergencia sanitaria por COVID, y al inicio del conflicto bélico en Ucrania, que condujeron a la contracción del mercado internacional.

La Comisión desarrolló estrategias de organización y comunicación en cada una de las zonas afectadas, donde durante el año previo al inicio de nuestra gestión no llegó la ayuda y no se consideraron los daños.



Lograr la participación activa, especialmente en áreas con bajos niveles de organización comunitaria previa, representó un reto para nuestros monitores que se dieron a la tarea de tocar puerta por puerta para lograr la integración de expedientes, así como de acompañar al equipo técnico para lograr una correcta evaluación de daños.



A pesar de estos desafíos, la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México tiene la satisfacción de estar a un paso de la entrega de la totalidad de las más de 22 mil viviendas dañadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017, así como por haber logrado la rehabilitación de 21 Templos con valor patrimonial e histórico, del Ángel de la Independencia, de más de 2 mil planteles educativos, y de infraestructura social y urbana, en coordinación con otras instancias del gobierno local y federal, así como con la colaboración de la Fundación Carlos Slim.



INTRODUCCIÓN

Asumimos el reto de la reconstrucción del patrimonio de los capitalinos afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017 con entusiasmo y profundo sentido social. Para esta tarea, se concibió la vivienda más que como un bien material, como un derecho humano, entendiendo que la vivienda es el espacio en el que ocurren las interacciones vitales que construyen el tejido social. En este sentido, a pesar de las dificultades que hemos brevemente narrado, el actual gobierno, diseñó y operó un programa noble y a la vez complejo por la gran diversidad de problemáticas consustanciales a la vivienda, así como por la amplitud del universo de personas que no habían sido atendidas a más de un año de ocurrido el evento.

Actualmente, los avances en la reparación de daños a vivienda rebasan 98% del universo, y si bien habría sido deseable la realización de una evaluación intermedia del Programa que permitiera la mejora de procesos, la Comisión para la Reconstrucción consideró que. No es tarde para conocer qué tan satisfechas y seguras se sienten las personas damnificadas en las viviendas intervenidas, así como con la actuación de la propia Comisión. Es así como en el ámbito de sus facultades y recursos, nos propusimos llevar a cabo la presente encuesta, un poco a modo de autoevaluación, así como para heredar algunos datos que contribuyan al diseño de sólidas políticas públicas en el futuro.

OBJETIVO

Conocer el grado de satisfacción de las personas damnificadas que han sido beneficiadas con recursos del Programa de Reconstrucción, respecto a la habitabilidad y calidad de la vivienda reconstruida o rehabilitada; así como respecto a la atención brindada por la Comisión para la Reconstrucción¹.

METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

Para cumplir nuestro objetivo, se previó el levantamiento de 321 cuestionarios que corresponden a la muestra estadística representativa del universo de viviendas entregadas por la Comisión para la Reconstrucción al momento de la toma de la muestra (cierre de 2023)², debidamente reconstruidas o rehabilitadas. Los beneficiarios se eligieron de manera aleatoria y se cumplió con la meta de aplicación del referido número de cuestionarios para contar con un nivel de confianza de 80% en los resultados.

DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

En primer término, se definió que para esta actividad se considerarían las viviendas con modelo de atención "UNIFAMILIAR" con estatus de obra "CONCLUIDA", así como las identificadas con modelo de atención "MULTIFAMILIAR" también con estatus de obra "CONCLUIDA" a efecto de

¹ El presente instrumento no pretende evaluar el Programa de Reconstrucción.

² Del 23 de diciembre de 2023 a la fecha se han entregado 991 viviendas más que no modifican ni el tamaño ni la distribución de la muestra



obtener información de personas que hayan regresado a sus viviendas después de la intervención. Cada uno de los modelos de atención se subdividen por tipo de intervención en “RECONSTRUCCIÓN” Y REHABILITACIÓN”.

A partir de lo anterior, se consideraron los siguientes universos:

UNIFAMILIAR		
Bloque	TIPO DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE VIVIENDAS
1	RECONSTRUCCIÓN	3,578
2	REHABILITACIÓN	5,373
UNIVERSO TOTAL		8,951

MULTIFAMILIAR		
Bloque	TIPO DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE VIVIENDAS
1	RECONSTRUCCIÓN	1,555
2	REHABILITACIÓN	5,172
UNIVERSO TOTAL		6,727

Una vez definido cada universo, se aplicó la ecuación para determinar una muestra aleatoria simple de una población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra o muestra estadística (número de cuestionarios que se deben aplicar)

N= Tamaño de la Población o Universo (universo total de viviendas concluidas)

Z = Parámetro estadístico (nivel de confianza)

ε= Error de estimación máximo aceptado

p= Probabilidad de que ocurra el evento

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento



Como bien se definió anteriormente, el tamaño de la población o universo es de 8,951 viviendas para el universo unifamiliar y 6727 unidades privativas para el multifamiliar, por lo cual, al sustituir en la ecuación se obtiene lo siguiente:

Datos UNIFAMILIAR:

n = Tamaño de muestra o muestra estadística (número de cuestionarios que se deben aplicar)

N = 8,951 (total de viviendas unifamiliares concluidas consideradas)

$Z = 1.28 \rightarrow$ Nivel de confianza: 80%

$\epsilon = 0.05$

$p = 0.5$

$q = (1-p) = 0.5$

Sustitución:

$$n = \frac{(8951) * (1.28)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 (8951 - 1) + (1.28)^2 * (0.5) * (0.5)} = 161$$

Datos MULTIFAMILIAR:

n = Tamaño de muestra o muestra estadística (número de cuestionarios que se deben aplicar)

N = 6,727 (total de viviendas multifamiliares concluidas consideradas)

$Z = 1.28 \rightarrow$ Nivel de confianza: 80%

$\epsilon = 0.05$

$p = 0.5$

$q = (1-p) = 0.5$

Sustitución:

$$n = \frac{(6727) * (1.28)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 (6727 - 1) + (1.28)^2 * (0.5) * (0.5)} = 160$$

Por lo anterior, el tamaño de la muestra representativa para el universo **UNIFAMILIAR** es de **161** cuestionarios, así mismo, el tamaño de la muestra para el universo **MULTIFAMILIAR** es de **160** cuestionarios.

Sobre la aplicación de los cuestionarios

Para obtener una distribución proporcional en la aplicación de los cuestionarios por zona territorial, tomando en cuenta los tipos de intervención (reconstrucción y rehabilitación) que



componen cada universo total de atención, se obtuvo el valor del “factor de la muestra”, de la siguiente manera:

$$\text{Factor de la muestra} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Donde:

n= Tamaño de muestra (muestra estadística obtenida)

N= Tamaño de la Población o Universo (total de viviendas concluidas)

Al sustituir los valores, se obtuvo el siguiente resultado:

Factor de la muestra para el universo unifamiliar:

Datos:

n= 161

N= 8,951

Sustitución:

$$\text{Factor de la muestra universo unifamiliar} = \frac{161}{8951} \times 100\% = 1.8 \%$$

Este factor se aplicó al número de viviendas de cada uno de los tipos de intervención que conforman el universo UNIFAMILIAR, como se muestra a continuación:

APLICACIÓN DEL FACTOR DE LA MUESTRA, UNIFAMILIAR				
Bloque	Tipo de intervención	Número de viviendas	Factor de la muestra	Valor proporcional de la muestra (número de viviendas x factor de la muestra)
1	RECONSTRUCCIÓN	3578	1.8%	64
2	REHABILITACIÓN	5373	1.8%	97
UNIVERSO TOTAL		8,951	TOTAL	161

La aplicación y distribución de la muestra también contempla el universo atendido por cada zona territorial en que la Comisión ha operado el programa, que son las siguientes:

- Zona 1. Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Azcapotzalco.
- Zona 2. Iztacalco, Benito Juárez, Coyoacán, Miguel Hidalgo.



- Iztapalapa³.
 - Zona 3 CVV.
 - Zona 3 IZP.
 - Zona 3 PVH.
- Zona 4. Tláhuac.
- Zona 5. Xochimilco y Milpa Alta.
- Zona 6. Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Tlalpan, Magdalena Contreras.

Continuando con la definición de una distribución homogénea de la muestra, esta vez considerando las zonas de atención territorial que conforman al universo de atención unifamiliar, se aplicó el factor de la muestra para cada zona, por cada tipo de intervención, obteniendo los siguientes resultados:

MUESTRA - UNIFAMILIAR

Bloque	Número de viviendas consideradas en Zona 1	Valor de la muestra para Zona 1	Número de viviendas consideradas en Zona 2	Valor de la muestra para Zona 2	Número de viviendas consideradas en Zona 3 CVV	Valor de la muestra para Zona 3 CVV	Número de viviendas consideradas en Zona 3 IZP	Valor de la muestra para Zona 3 IZP	Número de viviendas consideradas en Zona 3 PVH	Valor de la muestra para Zona 3 PVH	Número de viviendas consideradas en Zona 4	Valor de la muestra para Zona 4	Número de viviendas consideradas en Zona 5	Valor de la muestra para Zona 5	Número de viviendas consideradas en Zona 6	Valor de la muestra para Zona 6
Bloque 1 Unifamiliar Reconstrucción	81	1	78	1	332	6	630	11	431	8	994	18	903	16	129	2
Bloque 2 Unifamiliar Rehabilitación	97	2	122	2	722	13	1758	32	712	13	1031	19	761	14	170	3
TOTAL	178	3	200	3*	1054	19	2388	43	1143	21	2025	37*	1664	30	299	5

*Datos ajustados por la distribución de decimales, al aplicar el valor del factor de la muestra.

Factor de la muestra para el universo multifamiliar:

Datos:

n= 160

³ Particular es el caso de la alcaldía de Iztapalapa que, por la magnitud de daños contabilizados en ella, fue necesario subdividirla en tres "subzonas" para la operación del Programa.



N= 6,727

Sustitución:

$$\text{Factor de la muestra universo multifamiliar} = \frac{160}{6727} \times 100\% = 2.38\%$$

Este factor se aplicó al número de viviendas de cada uno de los tipos de intervención que conforman el universo MULTIFAMILIAR, como se muestra a continuación:

APLICACIÓN DEL FACTOR DE LA MUESTRA, MULTIFAMILIAR				
Bloque	Tipo de intervención	Número de unidades privativas	Factor de la muestra	Valor proporcional de la muestra (número de up x factor de la muestra)
1	RECONSTRUCCIÓN	1555	2.38%	37
2	REHABILITACIÓN	5172	2.38%	123
UNIVERSO TOTAL		6,727	TOTAL	160

De igual manera, se aplicó el factor para las zonas de atención territorial que conforman al universo de atención multifamiliar, por cada tipo de intervención, obteniendo los siguientes resultados:

MUESTRA - MULTIFAMILIAR																								
Bloque	Número de viviendas consideradas en Zona 1	Zona 1		Número de viviendas consideradas en Zona 2	Zona 2		Número de viviendas consideradas en Zona 3 CVV	Zona 3 CVV		Número de viviendas consideradas en Zona 3 IZP	Zona 3 IZP		Número de viviendas consideradas en Zona 3 PVH	Zona 3 PVH		Número de viviendas consideradas en Zona 4	Zona 4		Número de viviendas consideradas en Zona 5	Zona 5		Número de viviendas consideradas en Zona 6	Zona 6	
		Valor de la muestra para Zona 1	Valor de la muestra para Zona 1		Valor de la muestra para Zona 2	Valor de la muestra para Zona 2		Valor de la muestra para Zona 3 CVV	Valor de la muestra para Zona 3 CVV		Valor de la muestra para Zona 3 IZP	Valor de la muestra para Zona 3 IZP		Valor de la muestra para Zona 3 PVH	Valor de la muestra para Zona 3 PVH		Valor de la muestra para Zona 4	Valor de la muestra para Zona 4		Valor de la muestra para Zona 5	Valor de la muestra para Zona 5		Valor de la muestra para Zona 6	Valor de la muestra para Zona 6
Bloque 1 Multifamiliar Reconstrucción	234	6	680	16	-	-	48	1	-	-	490	12	0	0	103	2								
Bloque 2 Multifamiliar Rehabilitación	1660	39	2431	58	-	-	311	7	-	-	384	9	54	2*	332	8								
TOTAL	1894	45	3111	74	-	-	359	8*	-	-	874	21	54	2*	435	10								

*Datos ajustados por la distribución de decimales, al aplicar el valor del factor de la muestra.



AJUSTE DE LA MUESTRA ESTADÍSTICA

Durante el periodo de pruebas de aplicación (que se detalla más adelante), se identificó la necesidad de abarcar todas las alcaldías que se atendieron, por lo cual, se ajustó la muestra y **se incrementó el número de cuestionarios a aplicar con el objeto de contar con al menos un cuestionario efectivo por cada alcaldía de atención**, considerando que la muestra estadística es representativa del total del universo de atención, quedando finalmente, la muestra de la siguiente manera:

Muestra Unifamiliar									
Etiquetas de fila	Zona 1	Zona 2	Zona 3 CVW	Zona 3 IZP	Zona 3 PVH	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Total general
RECONSTRUCCION	5	3	7	11	8	18	17	7	76
REHABILITACION	5	3	14	32	13	19	14	5	105
TOTAL	10	6	21	43	21	37	31	12	181

Muestra Multifamiliar									
Bloque	Zona 1	Zona 2	Zona 3 CVW	Zona 3 IZP	Zona 3 PVH	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Total general
RECONSTRUCCION	6	16	-	1	-	12	0	2	37
REHABILITACION	39	59	-	7	-	9	2	8	124
TOTAL	45	75	-	8	-	21	2	10	161

En resumen, la muestra considera una distribución homogénea de cuestionarios por modelo de atención y tipo de intervención (reconstrucción o rehabilitación), por lo cual, a la vivienda de propiedad en condominio (**multifamiliar**) se aplicaron **161** cuestionarios, mientras que para la vivienda de propiedad individual (**unifamiliar**), se aplicaron **181**, en total **342**.

INSTRUMENTO DE APLICACIÓN

Se diseñó un cuestionario que tuvo en consideración, en primer término, que este ejercicio tenía solo la pretensión de conocer, por una parte, qué tan satisfechas se encuentran las personas beneficiarias del Programa con el trabajo de la Comisión; y, por otra, el grado de satisfacción que les proveen sus viviendas restituidas o rehabilitadas y, en este sentido, es pertinente saber qué tan incluidas en el proceso se sintieron, considerando que es un elemento fundamental en



los procesos de apropiación y, por tanto, de satisfacción con la vivienda. Con este punto de partida se diseñó el cuestionario que se aplicó en esta encuesta.

Las preguntas toman en cuenta también los siguientes argumentos conceptuales que se encuentran implícitos en los componentes que deben cubrir las viviendas para ser consideradas como adecuadas de acuerdo con la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales⁴ :

- Habitabilidad⁵:

Se refiere a las características del material y los espacios de la vivienda, así como a la infraestructura para acceder a los servicios básicos (agua, drenaje, energía y combustible para cocinar y ducha). La vivienda cumple con esta cualidad si garantiza la seguridad física y proporciona espacio suficiente y brinda protección contra peligros estructurales, el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y otros riesgos para la salud o integridad.

- Calidad de la vivienda⁶:

La vivienda además de ser el espacio que acoge a la familia, es un sistema integrado por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social-comunitario dentro de un contexto dado. Se manifiesta en diversas escalas, como son la localización urbana o rural, el barrio y vecindario, el conjunto habitacional, el entorno y unidades de vivienda. Sus diversos atributos se expresan en aspectos funcionales, espaciales, formales, materiales y ambientales. Además, incluye todas las fases del proceso habitacional, es decir, la planificación, programación, diseño, construcción, asignación y transferencia, uso y mantención, seguimiento y evaluación.

Por otra parte, se define como “calidad”, la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permite apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie. Esta definición establece que hay buenas y malas calidades y, por lo tanto, la existencia de diversos niveles en la calidad. En este orden de ideas, *en cuanto a la calidad de la vivienda, o calidad residencial, ésta se puede entender como la percepción y valoración que diversos observadores y participantes le asignan a los componentes de una unidad de vivienda o a un conjunto habitacional*, en cuanto a sus diversas propiedades o atributos a partir de sus interacciones mutuas y con el contexto.

En conclusión “la **calidad de la vivienda** podría ser considerada **como el conjunto de propiedades y características de la edificación que le confieren aptitud para satisfacer tanto los requerimientos expresamente estipulados en reglamentos, planos y**

⁴ Los componentes son: 1) Seguridad de la tenencia, 2) Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, 3) Asequibilidad, 4) Habitabilidad, 5) Accesibilidad, 6) Localización; y, 7) Adecuación cultural.

⁵ Observación general N° 4: El derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del artículo 11 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales). <https://www.es.cr-net.org/es/recursos/observacion-general-no-4-derecho-una-vivienda-adecuada-parrafo-1-del-articulo-11-del-pacto>

⁶ Partimos de las reflexiones de Edwin Haramoto en Haramoto Nishikimoto, E. (1994). Incentivo a la calidad de la vivienda social. *Revista INVI*, 8(20), 16–22. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.1994.62027>



especificaciones técnicas, como también los requerimientos implícitos, propios de las reglas del arte y de la buena práctica profesional, que aseguran, en definitiva, una adecuada respuesta a las necesidades habitacionales de los usuarios”.

MECANISMO DE APLICACIÓN

El cuestionario se aplicó vía telefónica a las personas damnificadas, de manera aleatoria, hasta alcanzar el número de la muestra.

El proceso previó la capacitación de un equipo de la Comisión que fungió como “grupo encuestador”, habiéndose aplicado un periodo de pruebas previo, para asegurarnos de la comprensión del cuestionario, así como de la eficacia de las herramientas tecnológicas de aplicación.

Cabe señalar que durante este periodo de pruebas, se decidió prescindir del primer mecanismo de aplicación planteado en la metodología, que refería al envío de los cuestionarios vía WhatsApp. Lo anterior, en razón de que, la mayoría de personas desconfían de la recepción de envíos de links de números que no tienen registrados, sumado a que muchos números registrados podrían tratarse de teléfonos fijos, y en consecuencia, números que carecen de WhatsApp.

Por lo anterior, la encuesta se aplicó vía telefónica, sin mayor problema y, debido a que se alcanzó el objetivo a través de este mecanismo, no fue necesario acudir a los domicilios de las familias como se tenía previsto en caso contrario, en la metodología.

Cabe señalar que fue durante este periodo en el que se identificó la necesidad de abarcar todas las alcaldías que se atendieron, por lo cual, se ajustó la muestra y se incrementaron los cuestionarios a aplicar con el objetivo de contar con al menos un cuestionario efectivo, por cada alcaldía de atención, considerando que la muestra estadística es representativa del total del universo de atención.



Encuestadora
1



Encuestador
2



Encuestador
3

Por último, es preciso señalar que la encuesta se aplicó en el periodo que abarca del 03 de junio al 10 de julio del presente.



RESULTADOS

A siete años de ocurrido el fenómeno sísmico y a casi seis años de tomar este desafío, estamos muy cerca de cumplir con la meta de reconstruir y rehabilitar más de 22 mil viviendas que resultaron dañadas. Estos daños ocurrieron tanto en vivienda de tipo unifamiliar como en vivienda de conjunto. Para el primer caso hemos intervenido 10 mil 953 casas y, para el segundo, 11 mil 121 departamentos, distribuidos en 328 inmuebles y 526 edificios. Hoy contamos con un avance de atención de 98% y, en breve, todas las familias que aun se encuentran desplazadas, volverán a una vivienda segura.

Estamos en momentos de reflexión para dejar un legado que contribuya a la creación de mejores políticas públicas, que consideren las áreas de oportunidad en las que aun debemos trabajar los gobiernos; es por ello que los resultados de esta encuesta tiene una importante relevancia para la Comisión para la Reconstrucción.

En nuestra tarea confirmamos que la vivienda no es solo un objeto que deba o pueda remplazarse cuando se pierde. Una vivienda proporciona refugio, es un espacio donde se construyen y fortalecen las relaciones familiares y comunitarias, donde se promueve el desarrollo personal y se facilita la participación activa en la sociedad.

Hemos trabajado con absoluta seriedad en hacer viviendas seguras y de calidad que cumplan con su función social y, para ello, hemos invertido los recursos financieros y técnicos necesarios. Sin embargo, reconocemos que aun habiéndolo hecho, el éxito de un programa social que se propuso dar mejores condiciones de vida a su población objetivo, debe medirse no solo a partir de la evaluación de su diseño y del cumplimiento de metas físicas y financieras, sino a partir de la evaluación (si bien no siempre objetiva) que la población realiza respecto al beneficio que recibió.

Esta encuesta es un modesto ejercicio que ha pretendido conocer el grado de satisfacción de las personas, como ya hemos mencionado antes, respecto a la calidad de sus viviendas y respecto a la atención recibida por parte de la Comisión para la Reconstrucción.

En este sentido, entendemos que **se trata de un instrumento que recoge impresiones personales de bienestar general respecto a la vivienda que recibieron y respecto a si este “objeto” les proporciona calidad de vida, les hace sentir seguros y si cumple con cubrir las necesidades esenciales del núcleo familiar.** Si bien se trata de información que se encuentra cargada de subjetividad, entre las preguntas de esta encuesta, se integraron también preguntas cuya respuesta, nos aleja del escenario de la percepción y nos entrega información objetiva y contrastable que nos permite considerarla en el análisis de los resultados.

Técnicamente podemos pensar que una vivienda es de calidad y habitable cuando cuenta con ciertos elementos y atributos que proporcionan confort (inodoro, lavatrastes, regadera, agua, luz, gas, iluminación, espacio suficiente, etc.), sin embargo, una vivienda adquiere cualidad cuando quienes la habitan, se apropian de ella; y, eso sucede, cuando se les incluye en su diseño y en su mejora.



El programa trabajó de la mano con las familias afectadas para provocar que se involucraran no solo en los procesos administrativos, sino en lo relativo al diseño de sus casas y departamentos. Apoyamos que aprovecharan la presencia en sus domicilios de personal técnico especializado para que contribuyeran con sus recursos, cuando así lo deseaban, en ampliar los alcances y mejoras en las intervenciones a sus inmuebles.

También realizamos una tarea fuerte de la mano de la Procuraduría Social, para fomentar la toma de conciencia respecto a la importancia de dar mantenimiento a sus hogares, no solo porque la falta del mismo fue una variable importante en el diagnóstico de daños, sino porque fomentar una cultura de prevención nos convierte en una ciudad más preparada para enfrentar este tipo de desastres.

En este orden de ideas, al ser el Programa de Reconstrucción, un programa social que atiende a familias que vivieron una situación de trauma, para nosotros es relevante conocer si las familias se sienten seguras en sus hogares, y si consideran que sus viviendas se encuentran preparadas para afrontar eventos de similar magnitud.

Estos fueron los criterios y perspectivas que guiaron la intención de esta encuesta y la formulación de preguntas, cuyas respuestas presentamos a continuación, organizadas por rubro y por modelo de atención.



COMPOSICIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS PERSONAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA

Vivienda unifamiliar

Más de 80% de las personas beneficiarias del Programa en el modelo de atención de Vivienda Unifamiliar se encuentran en la segunda etapa de la vida, 56.35% se ubican en un rango de edad de entre 40 a 59 años; y 33.7% tiene entre 60 y 79 años de edad; este último rango tienen una condición de vulnerabilidad adicional a la de ser persona damnificada.

Asimismo, podemos observar que 25% de las personas beneficiarias que habitan viviendas unifamiliares, se consideran indígenas y, en la mayoría de las viviendas, el número de habitantes es de entre 3 y 4 personas.

Gráfico Unifamiliar Sociodemográfico 1: **Edad de las personas beneficiarias**

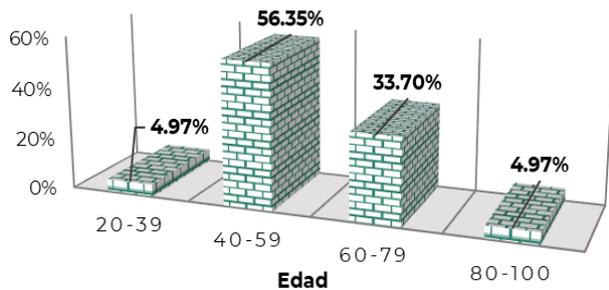


Gráfico Unifamiliar Sociodemográfico 2: **¿Se considera una persona indígena?**



Gráfico Unifamiliar Sociodemográfico 3: **¿Cuántas personas habitan la vivienda?**

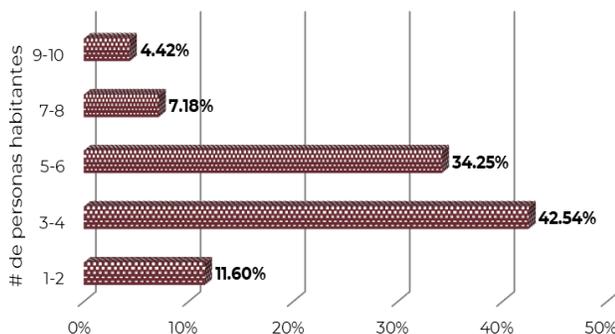
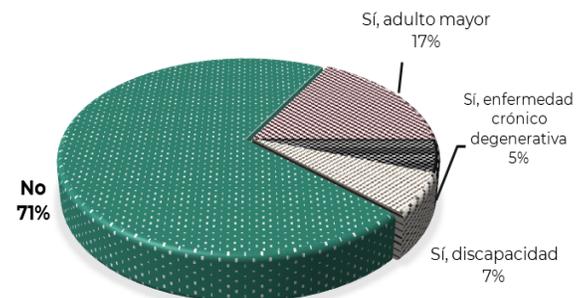


Gráfico Unifamiliar Sociodemográfico 4: **¿Alguna de estas personas presenta una condición vulnerable?**





Vivienda multifamiliar

En lo que respecta a la vivienda multifamiliar, más de 90% de las personas beneficiarias se encuentran en la segunda mitad de la vida, 10% más que en el caso de vivienda unifamiliar. 52% tienen entre 40 y 59 años, y 40.3% tiene entre 60 y 79 años.

Por otra parte, en lo que respecta al número de integrantes del núcleo familiar, tenemos que en este caso, lo mismo que ocurre en el caso de la vivienda unifamiliar, el número de habitantes por departamento es, en su mayoría de entre 3 y 4 personas. 77% de esta población no presenta alguna condición vulnerable adicional al de ser personas damnificadas, 12% son adultos mayores, 5% son personas con enfermedades crónicas degenerativas, 6% son personas con discapacidad, y 8% se considera indígena.

Gráfico Multifamiliar Sociodemográfico 2: **Edad de las personas beneficiarias**

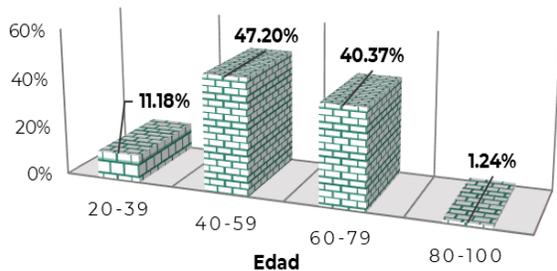


Gráfico Multifamiliar Sociodemográfico 1: **¿Se considera una persona indígena?**

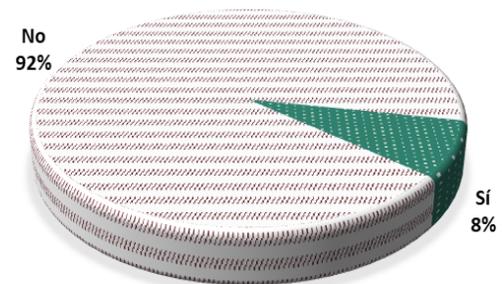


Gráfico Multifamiliar Sociodemográfico 3: **¿Cuántas personas habitan la vivienda?**

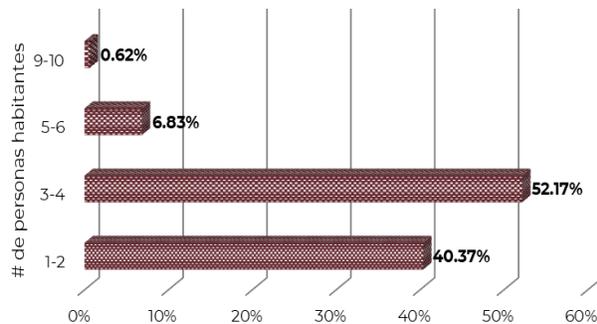
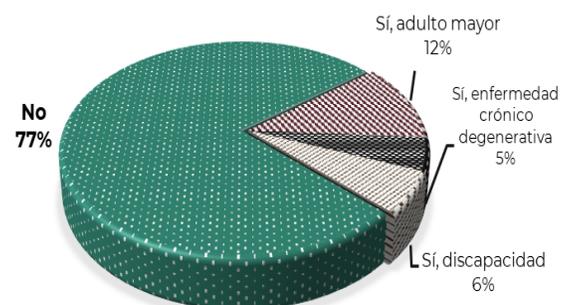


Gráfico Multifamiliar Sociodemográfico 4: **¿Alguna de estas personas presenta una condición vulnerable?**





PERCEPCIÓN SOBRE CALIDAD Y HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA

Respecto a este grupo es preciso señalar que las preguntas *¿Su vivienda actual cuenta con los siguientes servicios?*, *¿En su vivienda indique si cuenta con los siguientes artículos?*, *¿Actualmente, qué tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda?*, solo se aplicaron a las viviendas reconstruidas, debido a que, en las viviendas rehabilitadas, no se intervinieron las redes de distribución de estos servicios o no en todos los casos se sustituyeron los elementos a que se refieren las preguntas.

Vivienda unifamiliar

Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 1: *¿Su vivienda actual cuenta con los siguientes servicios?*

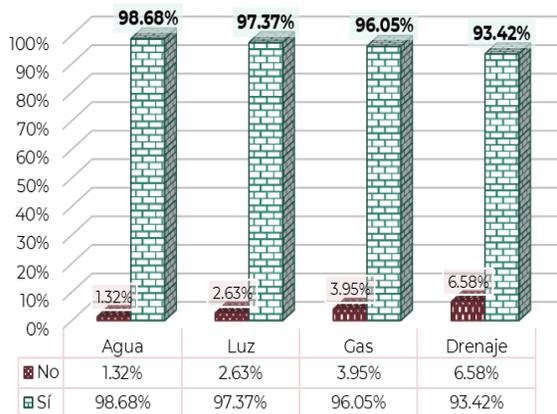


Gráfico Unifamiliar Calidad y Habitabilidad 2: *En su vivienda, indique si cuenta con los siguientes artículos:*

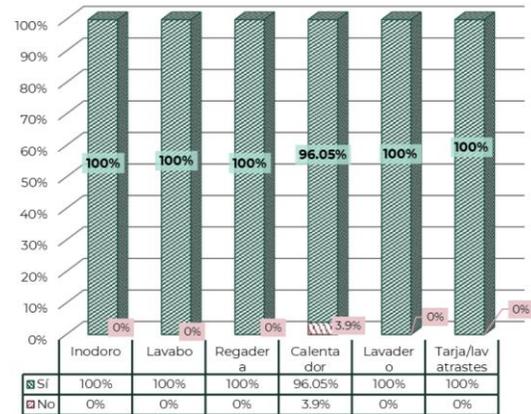


Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 3: *Actualmente, ¿qué tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda?*

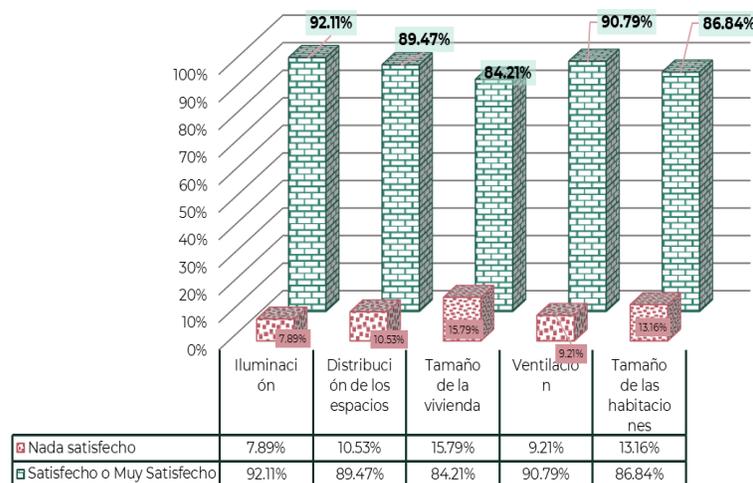




Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 4: **¿Le gusta su casa o departamento?**



Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 5: **¿Se encuentra satisfecho con los materiales utilizados en la reconstrucción/rehabilitación de su vivienda?**

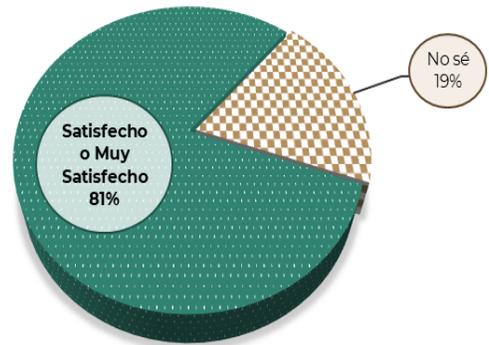


Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 6: **¿Usted percibe que su calidad de vida ha mejorado con la nueva vivienda?**

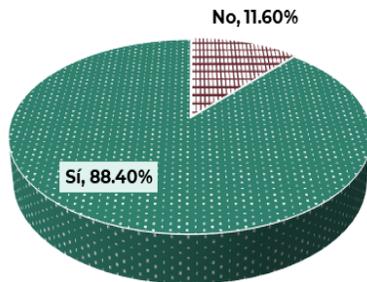


Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 7: **¿Qué tan satisfecho se encuentra con la comodidad que le proporciona su vivienda actual?**

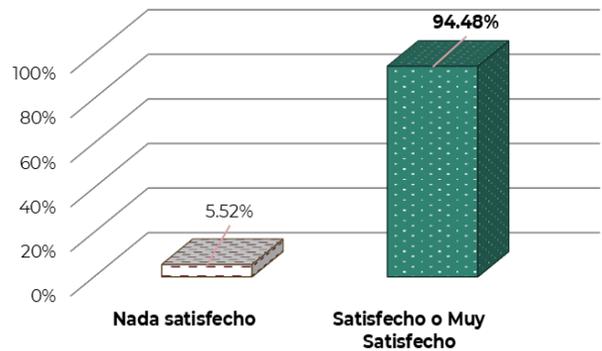
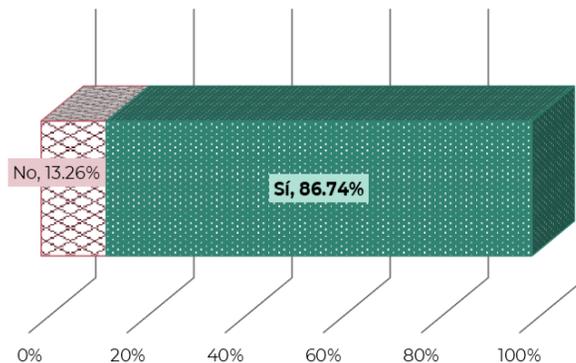


Gráfico Unifamiliar, Calidad y Habitabilidad 8: **¿Mejoró su vivienda respecto a la que tenía anterior al**





Vivienda multifamiliar

Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 1: ¿Su vivienda actual cuenta con los siguientes servicios?



Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 2: En su vivienda, indique si cuenta con los siguientes artículos:

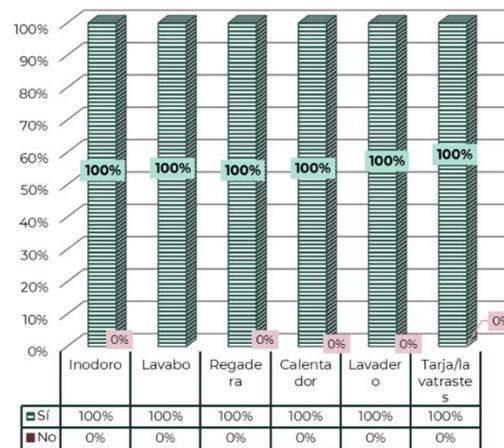


Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 3: Actualmente, ¿qué tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda?

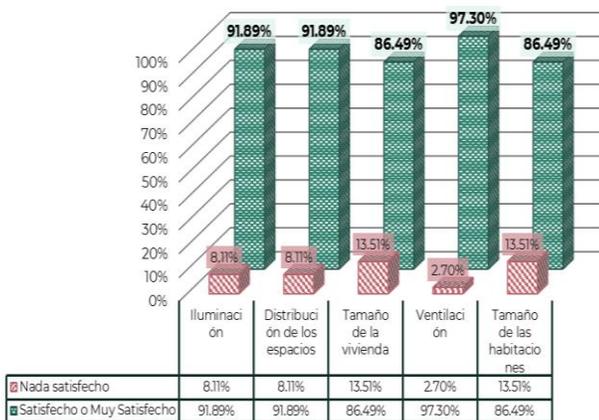


Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 4: ¿Se encuentra satisfecho con los materiales utilizados en la reconstrucción/rehabilitación de su vivienda?

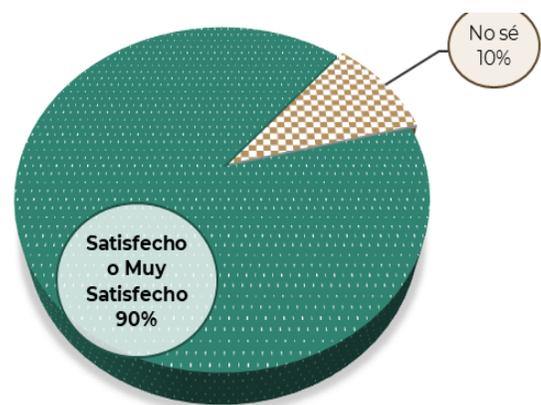




Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 5: **¿Qué tan satisfecho se encuentra con la comodidad que le proporciona su vivienda actual?**

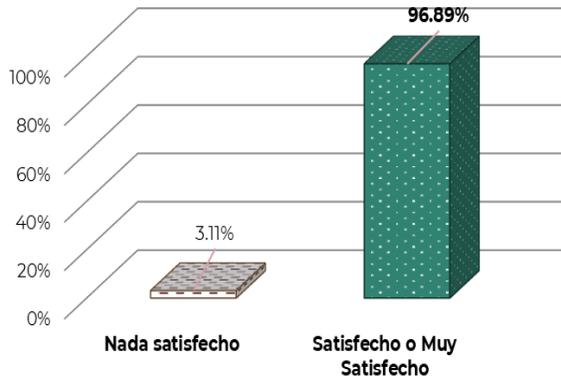


Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 6: **¿Usted percibe que su calidad de vida ha mejorado con la nueva vivienda?**

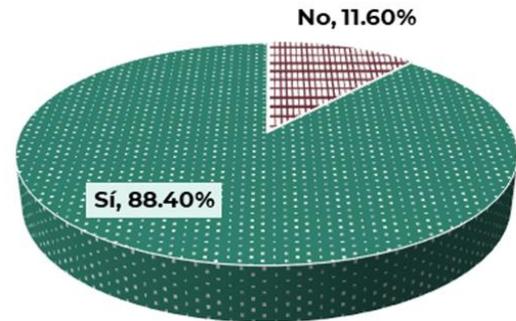


Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 7: **¿Está satisfecho con su vivienda actual en comparación con la que tenía antes del sismo?**

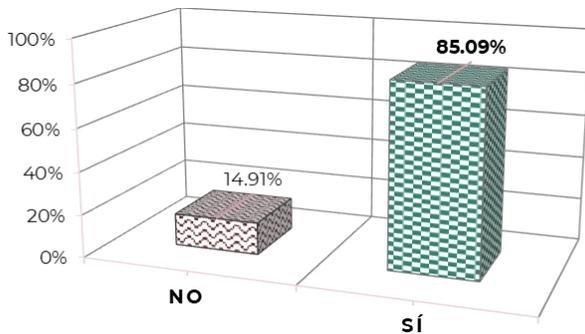
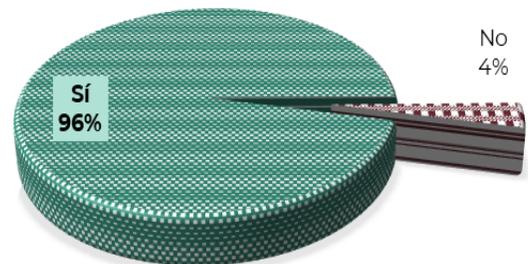


Gráfico Multifamiliar, Calidad y Habitabilidad 8: **¿Le gusta su casa o departamento?**





PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS DAMNIFICADAS

Vivienda unifamiliar

Gráfico Unifamiliar, Participación Damnificados 1: ¿El prototipo que le presentaron cumplió con sus necesidades y la de su familia?

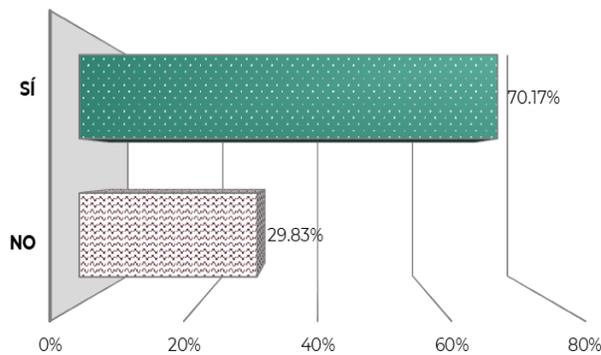


Gráfico Unifamiliar, Participación Damnificados 2: ¿Solicitó modificaciones al prototipo presentado?

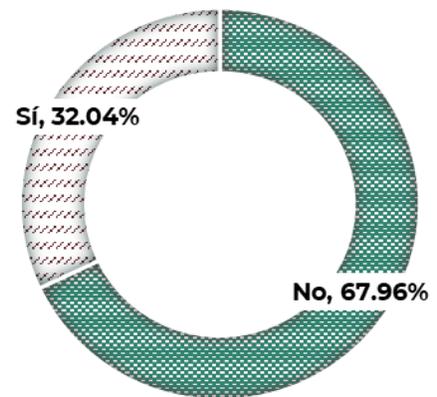


Gráfico Unifamiliar, Participación Damnificados 3: ¿Aprovechó el proceso de reconstrucción para usted mejorar la vivienda?

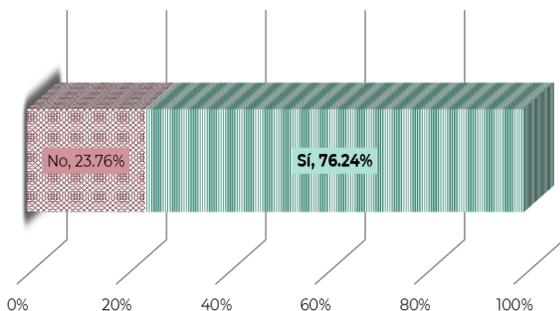
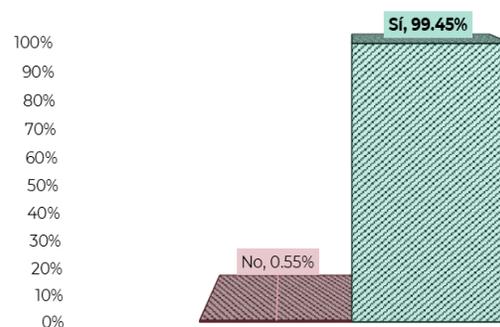


Gráfico Unifamiliar, Participación Damnificados 4: ¿A partir de los daños que causó el sismo, se percató de la importancia de realizar oportunamente el mantenimiento de la vivienda?





Vivienda multifamiliar

Gráfico Multifamiliar, Participación Damnificados 1: ¿El proyecto que le presentaron cumplió con sus necesidades y la de su familia?

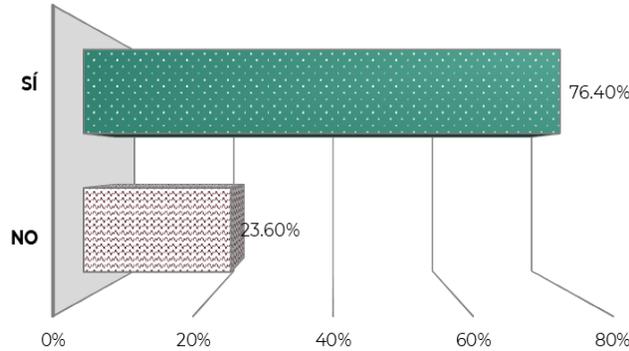


Gráfico Multifamiliar, Participación Damnificados 2: ¿Solicitó modificaciones al proyecto presentado?

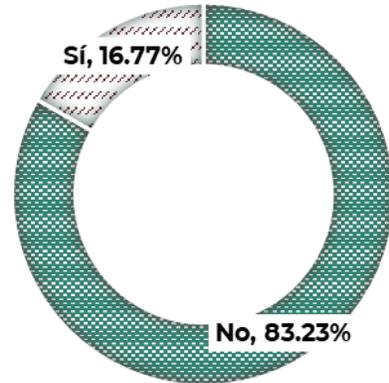


Gráfico Multifamiliar, Participación Damnificados 3: ¿Aprovechó el proceso de reconstrucción para usted mejorar la vivienda?

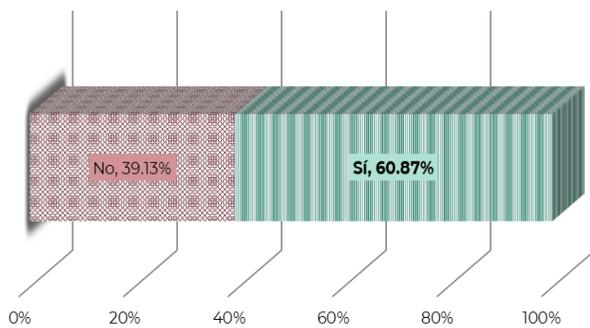
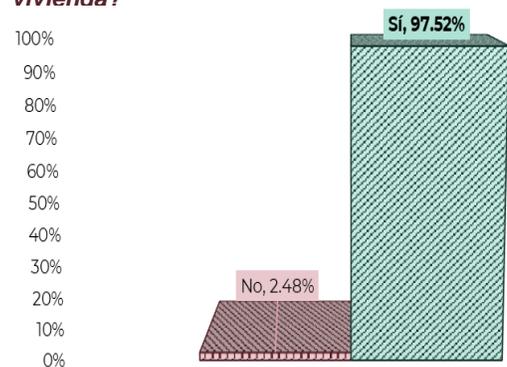


Gráfico Multifamiliar, Participación Damnificados 4: ¿A partir de los daños que causó el sismo, se percató de la importancia de realizar oportunamente el mantenimiento de la vivienda?





PERCEPCIÓN SOBRE SEGURIDAD DE LA VIVIENDA

Vivienda unifamiliar

Gráfico Unifamiliar, Percepción de Seguridad 1: *En su opinión, ¿la intervención a su vivienda cumplió con las normas técnicas de construcción vigentes?*

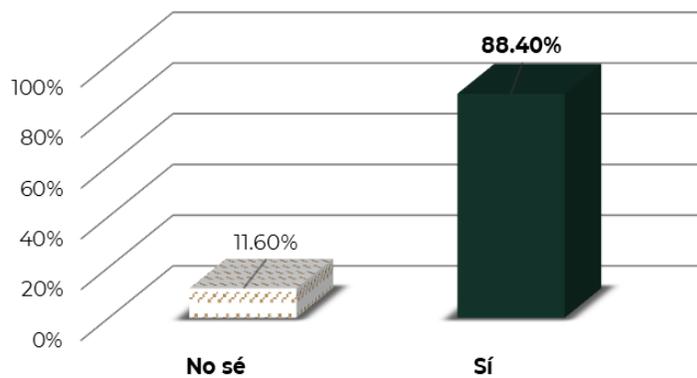


Gráfico Unifamiliar, Percepción de Seguridad 3: *¿Considera que su vivienda está preparada para enfrentar un sismo u otro tipo de desastre natural?*

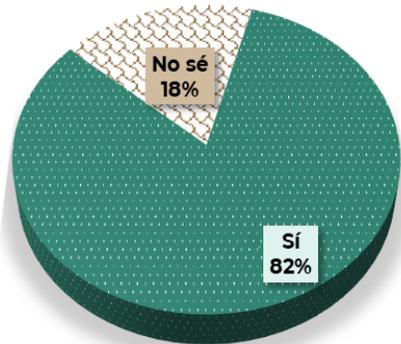
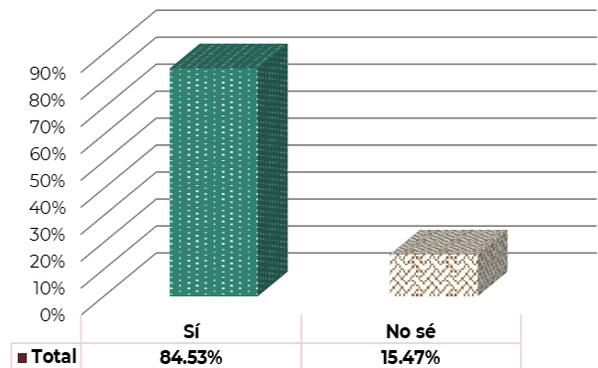


Gráfico Unifamiliar, Percepción de Seguridad 2: *¿Se siente seguro en su vivienda?*





2024

Felipe Carrillo
PUERTO

Vivienda multifamiliar

Gráfico Multifamiliar, Percepción de Seguridad 1: *En su opinión, ¿la intervención a su vivienda cumplió con las normas técnicas de construcción vigentes?*

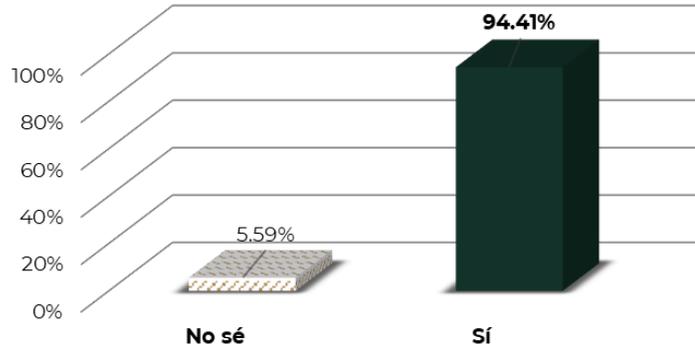


Gráfico Multifamiliar, Percepción de Seguridad 3: *¿Considera que su vivienda está preparada para enfrentar un sismo u otro tipo de desastre natural?*

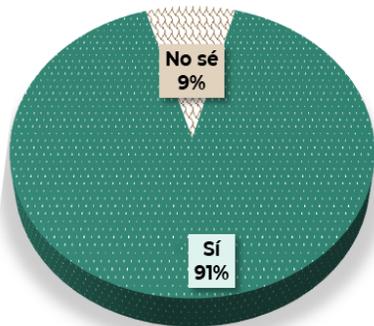
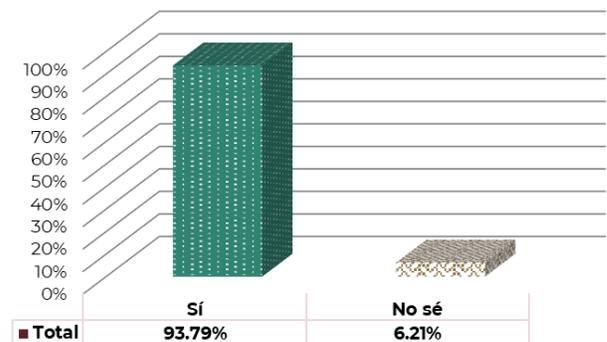


Gráfico Multifamiliar, Percepción de Seguridad 2: *¿Se siente seguro en su vivienda?*





2024

Felipe Carrillo
PUERTO

ATENCIÓN BRINDADA POR LA COMISIÓN

Vivienda unifamiliar

Gráfico Unifamiliar, Atención Brindada 1: ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo técnico de la Comisión para la Reconstrucción?

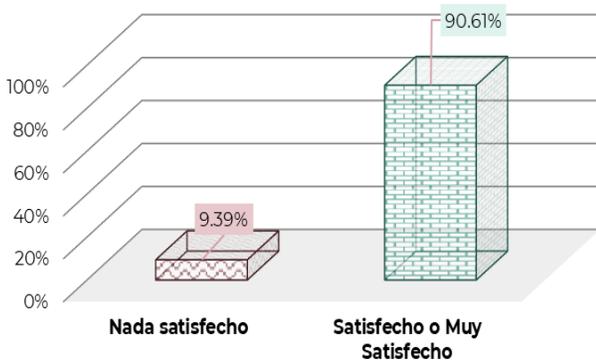


Gráfico Unifamiliar, Atención Brindada 2: ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo territorial de la Comisión para la Reconstrucción?

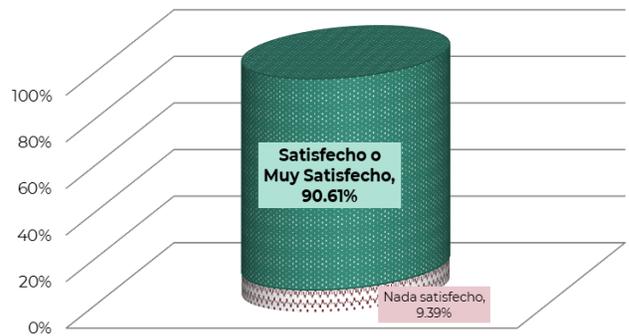
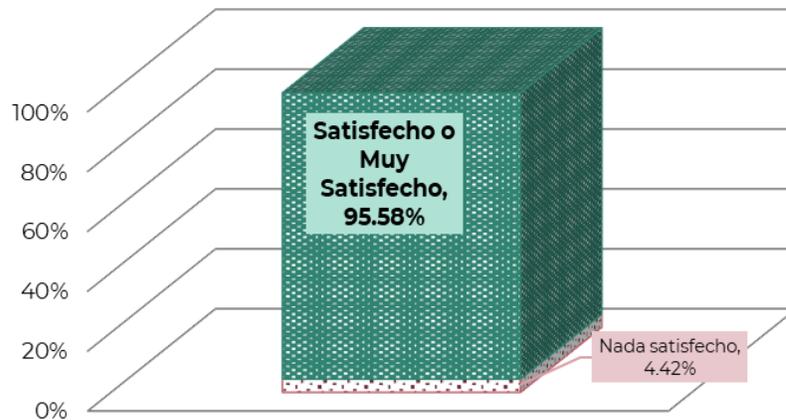


Gráfico Unifamiliar, Atención Brindada 3: ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo de las oficinas centrales de la Comisión para la Reconstrucción?





Vivienda multifamiliar

Gráfico Multifamiliar, Atención Brindada 1: **¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo técnico de la Comisión para la Reconstrucción?**

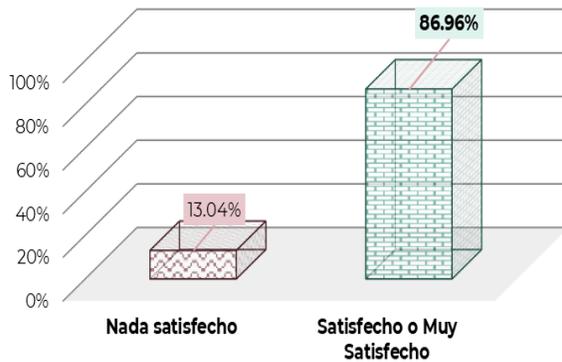


Gráfico Multifamiliar, Atención Brindada 2: **¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo territorial de la Comisión para la Reconstrucción?**

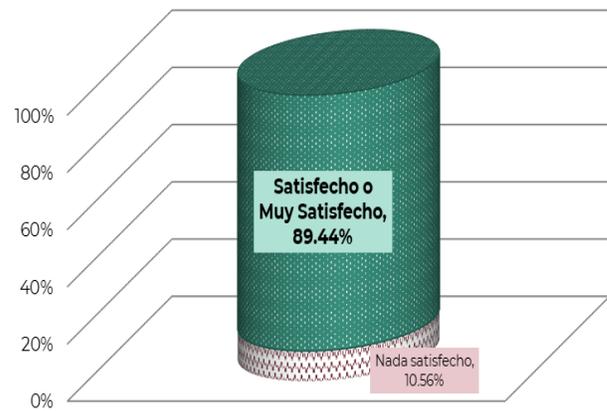
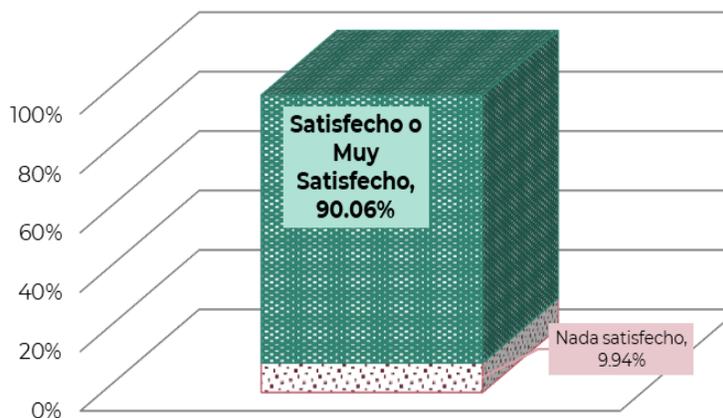


Gráfico Multifamiliar, Atención Brindada 3: **¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo de las oficinas centrales de la Comisión para la Reconstrucción?**





RESUMEN

En resumen, los resultados por rubro y modelo de atención son los siguientes⁷:

Preguntas	Vivienda unifamiliar Porcentaje de personas satisfechas o muy satisfechas	Vivienda multifamiliar Porcentaje de personas satisfechas o muy satisfechas
CALIDAD Y HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA		
¿Su vivienda actual cuenta con los siguientes servicios: agua, luz, gas, y drenaje?	96.38%	99.32%
En su vivienda, indique si cuenta con los siguientes artículos: inodoro, lavabo, regadera, calentador, lavadero y tarja/lavatrastes	99.34%	99.55%
Actualmente, ¿qué tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda: calidad de los materiales, iluminación, distribución de los espacios, tamaño de la vivienda, ventilación, tamaño de las habitaciones?	88.68%	90.81%
¿Se encuentra satisfecho con los materiales utilizados en la intervención de su vivienda?	81%	90%
¿Mejoró su vivienda respecto a la que tenía antes del sismo?	86.74%	85.09%
¿Qué tan satisfecho se encuentra con la comodidad que le proporciona su vivienda actual?	94.48%	96.90%
¿Usted percibe que su calidad de vida ha mejorado con la nueva vivienda?	88.40%	88%
¿Le gusta su casa o departamento?	94%	96%
PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS BENEFICIADAS		
¿El prototipo o proyecto que le presentaron cumplió con sus necesidades y la de su familia?	70.17%	76.40%
¿Solicitó modificaciones al proyecto o prototipo presentado?	32.04%	16.77%
¿Aprovechó el proceso de reconstrucción para usted mejorar la vivienda?	76.24%	60.87%
¿A partir de los daños que causó el sismo, se percató de la importancia de realizar oportunamente el mantenimiento de la vivienda?	99.45%	97.52%
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD DE LA VIVIENDA		
¿En su opinión, la intervención de su vivienda cumplió con las normas técnicas de construcción vigentes?	88.40%	94.41%

⁷ Para las preguntas en las que se calificaron diferentes elementos y cualidades de la vivienda, se presenta el promedio de los porcentajes obtenidos por cada uno.



Preguntas	Vivienda unifamiliar Porcentaje de personas satisfechas o muy satisfechas	Vivienda multifamiliar Porcentaje de personas satisfechas o muy satisfechas
¿Considera que su vivienda está preparada para enfrentar un sismo u otro tipo de desastre natural?	82%	91%
¿Se siente seguro en su vivienda?	84.53%	93.79%
ATENCIÓN BRINDADA POR LA COMISIÓN		
¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo técnico de la Comisión para la Reconstrucción?	90.61%	86.96%
¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo territorial de la Comisión para la Reconstrucción?	90.60%	89.44%
¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acompañamiento que recibió del equipo de las oficinas centrales de la Comisión para la Reconstrucción?	95.58%	90.06%

Calidad y habitabilidad de la vivienda

Los resultados de la calidad y habitabilidad de las viviendas intervenidas muestran un alto grado de satisfacción entre los damnificados, tanto de viviendas unifamiliares como multifamiliares; éstos sugieren que la mayoría de las personas damnificadas perciben sus nuevas viviendas como espacios con servicios y comodidades esenciales.

Respecto a la percepción de la calidad en aspectos como materiales, distribución de espacios e iluminación, también es muy alta, lo que apunta a que las viviendas no solo cumplen con los elementos básico, sino que también ofrecen un entorno agradable y funcional. Estos resultados expresan, en principio, que las viviendas intervenidas son lugares donde las personas desarrollan sus actividades, eficiente y cómodamente.

Participación de las familias damnificadas

Los resultados expresan que para un elevado porcentaje de personas damnificadas fue pertinente o adecuado el prototipo o proyecto que se les propuso para su edificación, y que quienes requirieron cambios para adaptarlos a las necesidades de su familias, fueron atendidos. Esto explica y refuerza el aspecto previamente analizado, porque cuando los diseños de los espacios responden a las necesidades de sus ocupantes, la experiencia de habitarlos es más satisfactoria, porque las personas se apropian de sus casas y se comprometen con su cuidado.

Percepción de seguridad de la vivienda

En ambas tipologías de vivienda, las personas damnificadas expresaron en su mayoría, confiar en la seguridad estructural de sus hogares y, prácticamente la totalidad, percibe que sus viviendas se encuentran preparadas para enfrentar fenómenos naturales.



Atención brindada por la Comisión

Las personas damnificadas reportaron altos niveles de satisfacción con el apoyo recibido, tanto en el ámbito técnico como con el acompañamiento social durante el proceso de reconstrucción.

CONCLUSIONES

Pese a los difíciles retos que enfrentamos durante la ejecución del Programa, los resultados de este ejercicio, nos propone que si bien hay áreas de oportunidad de las que se deben tomar los apuntes necesarios, las personas damnificadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017, se encuentran en su mayoría satisfechas o muy satisfechas con prácticamente todos los aspectos respecto a los cuales, fueron consultadas, y perciben que sus viviendas les proporcionan seguridad estructural, funcionalidad, confortabilidad, sus viviendas les gustan y, se han apropiado de ellas. Esto es una buena noticia para la ciudad, porque esto contribuye a que las familias se desarrollen en ambientes propicios que se reflejan en la vida pública de sus comunidades.

En este sentido, es verdad que tanto la vivienda multifamiliar como la unifamiliar presentan características y desafíos específicos que deben ser abordados para garantizar una calidad de vida adecuada y un entorno habitable, que escapen a los alcances de un programa emergente, como fue el caso del Programa de Reconstrucción, sin embargo, la experiencia que de éste se recoge trasciende al programa mismo, y aporta información relevante para su consideración en políticas de vivienda, urbanas y transversales a estas.

En el caso de la vivienda unifamiliar, la calidad y habitabilidad de la vivienda dependen, en gran medida, de la individualización de las necesidades y preferencias de sus ocupantes, de permitir su participación en el diseño de la distribución del espacio, la definición de materiales y acabados, etc. La vivienda multifamiliar, por su parte, ofrece una solución más eficiente para la densificación urbana, optimizando el uso del suelo y los recursos, y facilitando el acceso a servicios compartidos, sin embargo, este tipo de vivienda requiere, además de la consideración de aspectos individuales, una atención particular a la calidad de las áreas comunes, la gestión de la convivencia entre múltiples residentes y su integración en un entorno urbano más amplio. La habitabilidad en la vivienda multifamiliar no solo depende de la calidad de las unidades individuales, sino también del diseño y mantenimiento de los espacios compartidos, y de cómo estos contribuyen al bienestar colectivo.

Si bien el Estado tendrá que continuar trabajando en el diseño de propuestas que tomen en consideración todos estos aspectos, consideramos que estos resultados nos hablan de que los ciudadanos atendidos por esta Comisión se encuentran satisfechos con lo que les ofreció el Programa y con la atención recibida. Fue un programa generoso y completamente gratuito, que puso al centro de las decisiones a las personas.

Los resultados son también alentadores en el sentido de que pudimos conocer que la mayor parte de nuestros beneficiarios tomaron conciencia de la importancia de mantenerse atentos al estado de conservación de sus inmuebles y se muestran dispuestos a contribuir con su mejora



y mantenimiento. Consideramos que esto constituye una posible contribución a la mitigación de daños futuros ante eventos como el que vivimos en 2017 y a que nuestra ciudad sea más resiliente.