

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Facultad de Letras y Ciencias Humanas



Viviendo sin agua: experiencia vivida de la inseguridad hídrica de
madres adultas del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda en San
Juan de Miraflores, Lima

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Geografía y Medio
Ambiente que presenta:

Kelly Daniela Gómez Perochena

Asesore(s):

Martha Gwenn Bell

Lima, 2022

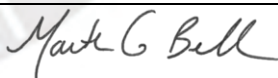
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Martha Gwenn Bell** docente de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada:

“VIVIENDO SIN AGUA: EXPERIENCIA VIVIDA DE LA INSEGURIDAD HÍDRICA DE MADRES ADULTAS DEL A.H. ABSALÓN ALARCÓN BRAVO DE RUEDA EN SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA”

de la autora: **Kelly Daniela Gómez Perochena**, de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 5%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 01/11/2022.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas. Lugar y fecha: Lima, 23 noviembre 2022

BELL, MARTHA GWENN	
C.E.: 001321918	Firma 
ORCID: 0000-0001-8232-5738	

AGRADECIMIENTOS

A María Falcón y las mujeres de Absalón les dedico esta tesis. Gracias por compartir conmigo sus historias de vida de inmenso esfuerzo, alegrías y penas por dar lo mejor de ustedes a sus familias y su barrio. Me queda claro que ustedes son las que sostienen sobre sus espaldas esta difícil ciudad. Gracias a mi hermana Tania por ser mi mayor cómplice y pilar en todo. Hemos trenzado juntas un espacio desde el que estamos aprendiendo a luchar, a jugar, a vivir y a querer. Gracias por creer en mi a veces más que yo misma y ser mi artista favorita. A mis papas por su gran cariño y enormes sacrificios para que yo pueda estudiar una carrera y cumplir mis proyectos.

A Pablo Vega-Centeno y Manuel Dammert; así como a mis compañeros de INCITU, Jimena Ñ. y Jimena S., Karina, Brenda, Lía, Franklin, María del Carmen, Némesis, Oscar, César, Karen, Johnatan y Clara; con quienes aprendo a ser científica social y geógrafa humana. A Tania Herrera y Kike Rivera por su cariño y por inspirarme. Gracias a José Peralta por enseñarme que existía algo llamado geografía feminista como cachimba, así como por su infinita calidez y humanidad como profesor. A Silvana Vargas con quién, con su sociología militante, aprendí sobre la geografía comprometida. A Martha Bell por creer en este proyecto y sus comentarios agudísimos de los cuales he aprendido muchísimo.

A mis amigos Cathy y Diego, con quienes junto con Tania hemos crecido juntos y hemos formado una pequeña familia. También a mis amigos Damaris, Alejandra, Lía, Kathy, José y Álvaro por su cariño y apoyo. No los he visto tanto como quisiera en este largo proceso. Podré estar más tiempo con ustedes pronto. A mis amigos de geografía, Ana Paula, Milagros, Karla, Daniela, Alejandro, Mario, Cindy, Carmen y Nohelia con quienes aprendí muchísimo. Por su enorme cariño y complicidad en la carrera, por escuchar mis inquietudes iniciales y por ser los geógrafos y amigos que son. A Francisco por su cariño en la fase final de esta tesis. A mis compañeras de lucha de Ecorazonar, Mar, Tania R., Andrea, Claudia y las demás por evidenciar cómo las mujeres perdemos más ante las injusticias ambientales. También, a los amigos que conocí en TECHO, Andrea, Percy y Fortune, con quienes conocí sobre la producción de la ciudad al ir juntos los domingos a Nueva Rinconada. A Sponky quién me enseñó a descansar y disfrutar la vida, y a quién siempre llevo en mi corazón. A Ana, quién disfrutará de esta tesis desde donde esté.

RESUMEN

Una parte considerable de la población de periferias urbanas del Sur Global sufren de inseguridad hídrica, pero las mujeres la experimentan de forma particular. Investigaciones han mostrado que, ante una cantidad y calidad insuficiente, distribución no confiable y precios inasequibles de agua, ellas enfrentan obstáculos para las actividades diarias, lo que puede provocar angustia emocional. Resulta sorprendente que no se haya explorado este fenómeno en Lima, cuyo abastecimiento de agua es uno de los más retadores de América Latina. En esta investigación, se analiza la experiencia vivida de las madres adultas del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda en San Juan de Miraflores de la ciudad de Lima, Perú a través de datos cualitativos que fueron recogidos y analizados en un campo de agosto a septiembre de 2021. Los métodos de recojo de data fueron las entrevistas semi-estructuradas, revisión de documentos, cartografía participativa, transectos a pie y el de análisis fue el método interpretativo. Utilizando los conceptos de micro-política, interseccionalidad socio-ambiental y pobreza de tiempo, se muestra cómo la vivencia emocional de miedo, preocupación, molestia y enojo de las mujeres frente a la IH se produce en un entorno de relaciones de poder local, diferenciación socio-ambiental y de pérdida de oportunidades de vida para ellas y sus hijos. El estudio muestra cómo la experiencia con el agua está profundamente atravesada por el género y otros ejes interseccionales, devela el trabajo emocional de las mujeres que está detrás de la supervivencia en barrios sin servicios básicos y puede ser útil para la formulación de políticas de agua por fuera de la red pública.

ABSTRACT

A considerable part of the population in the urban peripheries of the Global South suffers from water insecurity, but women experience it differently. Research has shown that, in the face of insufficient quantity and quality, unreliable distribution and unaffordable water prices, they face obstacles to daily activities, which can lead to emotional distress. Surprisingly, this phenomenon has not been explored in Lima, whose water supply is one of the most challenging in Latin America. This project explores the lived experience of the adult mothers of the A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda in San Juan de Miraflores in Lima, Perú through qualitative data that were collected and analyzed in a field from August to September 2021. The methods of data collection were semi-structured interviews, document review, participatory mapping, walking transects and the method of analysis was the interpretive method. Using the concepts of micro-politics, socio-environmental intersectionality and time poverty, it shows how women's emotional experience of fear, worry, discomfort and anger in the face of HI occurs in an environment of local power relations, socio-spatial differentiation and loss of life opportunities for themselves and their children. The study shows how the experience with water is deeply traversed by gender and other intersectional axes, unveils the emotional labor of women behind survival in neighborhoods without basic services, and can be useful for the formulation of water policies outside the public network.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Pregunta de investigación, selección del caso y objetivos.....	3
1.2 Respuesta tentativa.....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Estructura del documento.....	6
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Inseguridad Hídrica.....	8
2.2 Experiencia vivida.....	9
2.3 Micro-política.....	11
2.4 Interseccionalidad socio-ambiental.....	13
2.5 Pobreza de tiempo.....	13
3. METODOLOGÍA	15
3.1 Aproximación metodológica.....	15
3.3 Métodos de análisis de data.....	20
4. ÁREA DE ESTUDIO	22
4.1 Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores.....	22
4.1.1 Geografía física y clima.....	22
4.1.2 Origen.....	27
4.1.3 Características socio-económicas.....	27
4.2 Asentamiento Humano Absalón Alarcón.....	38
4.2.1 Características socio-ambientales.....	38
4.2.2 Uso del suelo.....	40
4.2.3 Vías de acceso.....	41
4.2.4 Estructura espacial: parte baja, media y alta.....	44
5. RESULTADOS	45
5.1 Servicio de camiones cisternas.....	45
5.2 Infraestructura hidráulica.....	46
5.3 Retos físicos de la entrega de agua.....	49
5.4 Desregulación del servicio de camiones cisternas.....	50
5.5 Alto grado de IH en AHAABR.....	52
5.6 Experiencia vivida de IH de madres adultas.....	54
5.6.1 Parte baja.....	54
5.6.2 Parte media.....	57

5.6.3	Parte alta	59
6.	DISCUSIÓN	64
6.1	Micro-política diaria en la gestión local del agua	64
6.2	La interseccionalidad socio-ambiental en la experiencia vivida de IH.....	65
6.3	La IH y la pobreza de tiempo en mujeres y niños.....	67
6.4	Fortalezas y limitaciones.....	67
7.	CONCLUSIONES	69
8.	BIBLIOGRAFÍA	72
9.	ANEXOS	80
9.1	Guía de entrevistas para mujeres adultas con hijos de AHAABR.....	80
9.2	Guía de entrevistas para funcionarios de Municipalidad de SJM o SEDAPAL	82
9.3	Consentimiento informado.....	84



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Origen, características físicas y espaciales principales de las tres 5 generaciones de A.A.H.H. en Lima..... 5	5
Tabla 3.1 Lista de entrevistados (nombre, género, cargo, fecha)	17
Tabla 3.2 Códigos de análisis usados en Atlas ti.....	21



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Foto del plano visado del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores	18
Figura 3.2 Transecto a pie con vecina informante del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores	19
Figura 3.3 Madre adulta de Absalón Alarcón Bravo de Rueda, distrito de San Juan de Miraflores dibujando las rutas de los camiones cisternas	19
Figura 3.4 Mapa realizado por dirigente que muestra los puntos de entrega, almacenamiento de agua, así como la expansión del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, distrito de San Juan de Miraflores	19
Figura 4.1 Una sección de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima.....	22
Figura 4.2 Temperatura Media Mensual de Estación Hidrométrica Von Humboldt de SENAMHI (1960 -2009).....	25
Figura 4.3 Precipitación Total Mensual de Estación Hidrométrica Von Humboldt de SENAMHI (1960 -2009).....	26
Figura 4.4 Criadero de cerdos o <i>chanchería</i> en Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores.....	32
Figura 4.5 Vía de acceso vehicular uno: avenida Las Flores, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores	41
Figura 4.6 Vía de acceso vehicular dos: Avenida Machu Picchu, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores	41
Figura 4.7 Vía de acceso vehicular tres: Avenida Torre Blanca, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores	42
Figura 4.8 Vía de acceso vehicular cuatro: avenida Santa Cruz, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores	43
Figura 5.1 Perfil de A.H. Absalón Alarcón y distribución de agua por camiones cisternas.....	45
Figura 5.2 Tanques y cilindros en Av. Machu Picchu en A.H. Absalón Alarcón, distrito de San Juan de Miraflores	47
Figura 5.3 Mangueras en pasaje de escaleras que transportan agua desde avenida a la vivienda.....	48
Figura 5.4 Sistemas auto-construidos de transporte de agua en parte alta de A.H. Absalón Alarcón.....	48

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 4.1 Ubicación de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima	23
Mapa 4.2 Geomorfología de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima .	24
Mapa 4.3 Pendiente (%) de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima...	24
Mapa 4.4 A.H. según material predominante de paredes de vivienda, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores	28
Mapa 4.5 Porcentaje de población cuya ocupación principal es el comercio por manzana, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores	29
Mapa 4.6 Porcentaje de población cuya ocupación principal es la construcción por manzana, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores	29
Mapa 4.7 Porcentaje de población pertenece el grupo de jóvenes adultos (30-44 años), sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores	30
Mapa 4.8 Ubicación de asentamientos humanos que reportaron <i>chancherías</i> a menos de 100 metros	31
Mapa 4.9 Tenencia del suelo en Nueva Rinconada	33
Mapa 4.10 Surtidores de agua del distrito de San Juan de Miraflores, Lima.....	35
Mapa 4.11 Rutas del camión cisternas en Nueva Rinconada	37
Mapa 4.12 Ubicación de Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores.....	39
Mapa 4.13 Pendiente en A.H. Absalón Alarcón, Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores.....	39

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AABR	Absalón Alarcón Bravo de Rueda
A.H.	Asentamiento Humano
COFOPRI	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal
ECOPOL	Ecología Política
EPF	Ecología Política Feminista
FOVIDA	ONG Fomento de la Vida
GWP	Global Water Partnership
IH	Inseguridad hídrica
MML	Municipalidad Metropolitana de Lima
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
SEDAPAL	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SJM	San Juan de Miraflores
VES	Villa El Salvador



1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de que una población subsista, desarrolle actividades básicas, y alcance una sensación de seguridad esta precisa de una serie de requerimientos básicos de agua o seguridad hídrica (United Nations University, 2013, p.3). Estas condiciones son el acceso a una cantidad adecuada, una distribución confiable, una calidad suficiente y un precio asequible de agua (Jepson et al., 2017, p.3). No obstante, el 24% de los residentes de zonas urbanas del Sur Global- que suelen residir en áreas periféricas- en 2019 no accedieron a una o más de estas dimensiones y, por lo tanto, sufren Inseguridad Hídrica (IH). Se ha evidenciado que habitantes de barrios peri-urbanos sin acceso al servicio público con frecuencia reciben agua bajo horarios irregulares (Wutich et al., 2016, p. 20), en una calidad deficiente (Mcgranahan y Kjellén, 2006, p. 17), y pagando un precio excesivamente alto, lo que no les permite adquirir una cantidad suficiente (Mcgranahan y Kjellén, 2006, p. 11; Tutu y Stoler, 2016, p. 16-17). Una diversidad de estudios ha expandido el conocimiento en torno a esta condición que atraviesa una parte importante de residentes del Sur Global.

Los estudios en relación a IH han resaltado tradicionalmente los factores de sostenibilidad, ecológicos y los restos de gobernanza en torno a este fenómeno. Se ha reconocido la necesidad de asegurar la seguridad hídrica a largo plazo y conciliarla con objetivos económicos y ambientales (Global Water Partnership, 2000; Grey & Sadoff, 2007). También, se han explorado los problemas de gobernanza, que incluye al pluralismo legal de los sistemas de agua (Blomquist & Schlager, 2005; Boelens et al., 2005; Falenmark et al., 2007). Factores hidrológicos como la variabilidad de los flujos de agua, la geomorfología y el cambio climático han sido analizados en relación a la disponibilidad de agua de la población (He et al., 2014; Swaminathan, 2003; Wheeler & Gober, 2015). No obstante, también se ha reconocido la experiencia diferenciada de la IH entre los individuos.

Más recientemente, se ha indagado en las formas diversas en que la IH puede ser experimentada por los diferentes miembros de un mismo hogar. Estudios han mostrado la IH es experimentada de manera diferenciada por las mujeres y hombres de un mismo hogar. Esto se debe a que las primeras asumen principalmente la responsabilidad de

proveer agua para sus familias en entornos urbanos (Gandelsonas, 2010, p. 85) y, por lo tanto, emplean esfuerzo físico y emocional en procurarla (Oberhauser et al., 2018, p. 178). Por un lado, invierten tiempo y trabajo significativos en caminar largas distancias para obtenerla, lo que les ha supuesto lesiones físicas y deterioro de la salud (Geere et al., 2010, 2018; Geere & Cortobius, 2017; Venkataramanan et al., 2020). Asimismo, ante la falta de seguridad hídrica, experimentan angustia, pues se enfrentan a eventos de violencia física y/o sexual (Asaba et al., 2013; Truelove, 2011), así como a negociaciones con terceros para conseguir agua (Ennis-McMillan, 2001; Sultana, 2009; Truelove, 2011; Wutich y Ragsdale, 2008). Esta experiencia emocional de la IH puede, a su vez, provocar estrés y ansiedad en ellas (Collins et al., 2019; Kangmennaang et al., 2020; Starr, 1992). La experiencia con el agua sería vivida de forma particular por las mujeres.

Asimismo, investigaciones han explorado en el último tipo de experiencia y la forma en que se construye en un entorno social y ambiental. Así, se ha mostrado el papel de las relaciones de poder y las instituciones que organizar el acceso al agua (Ennis-McMillan, 2001; Sultana, 2009; Wutich & Ragsdale, 2008) así como de redes de reciprocidad que se tejen entre las mujeres para lograr un acceso seguro al agua (Wutich, 2011). Se ha indagado en cómo variables como la variabilidad estacional de las fuentes de agua en una comunidad rural de México (Ennis-McMillan, 2001) y en un asentamiento urbano periférico de Bolivia (Wutich & Ragsdale, 2008) influyen la experiencia de IH. Otra variable física considerada ha sido el grado de contaminación del agua de una zona rural de Bangladesh (Sultana, 2009). Sin embargo, las investigaciones sobre IH en ciudades con graves dificultades para el acceso al agua segura han sido escasas.

El abastecimiento de agua en Lima es uno de los más retadores de América Latina y los estudios sobre la experiencia de IH en esta han sido insuficientes. El agua debe ser gestionada en una ciudad fundada en una zona árida con ríos pequeños y pocas precipitaciones, de masiva migración de áreas rurales y que padece de falta de inversión, mantenimiento, fallos operaciones y compromisos políticos con el suministro de agua (Ioris, 2015). Como resultado, el 12% de las viviendas en la metrópoli no acceden al servicio público de agua y experimentan cotidianamente altos grados de IH (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017). Los estudios realizados se han concentrado en dimensiones físicas y de salud o en la gobernanza de las diferentes modalidades de servicio de agua y pocos han explorado la experiencia de la falta de seguridad hídrica.

Mendoza (2011) y (Ioris, 2012, 2015, 2016) han analizado el proceso político de gobernanza del servicio público en la ciudad y en específico en las áreas periféricas. Por su lado, la ONG Fomento de la Vida (FOVIDA) (FOVIDA, 2004) y Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) (MVCS, 2007) han realizado un análisis similar sobre el servicio de camiones cisternas. Autores como Marchand (2002), Oswald et al. (2007), Loyola & Soncco (2007), Miranda et al. (2010) y Boehnke et al., (2018) han indagado sobre la presencia de microorganismos o contaminantes en el agua para consumo humano que reciben hogares en periferias de Lima. En cambio, existe una brecha sobre la experiencia diferenciada de IH en la ciudad.

Considerar la experiencia vivida de IH de las mujeres resulta fundamental. Se puede analizar de manera directa la vivencia de la falta de seguridad hídrica lo que permite comprenderla de manera más profunda (E. Stevenson et al., 2012, p. 393) y se aborda el contexto socio-ambiental particular en que ocurre (Hadley & Wutich, 2009, p. 452, 458). También, una mejor comprensión de la experiencia de IH permite la formulación de políticas públicas que aseguren el bienestar de todos los miembros de un hogar. Debido a que este tipo de análisis evidencia la división del trabajo y estrés diferenciado entre hombres y mujeres (Pile, 2010; Stevenson et al., 2012), se pueden establecer pautas para que los horarios del servicio de agua por fuera de la red pública permitan a las mujeres desarrollar sus actividades diarias. Además, se puede disponer que las políticas de entrega de agua estén acompañadas de medidas complementarias como la provisión de recipientes de almacenamiento resistentes y accesibles, los cuales son centrales en la experiencia de los hogares y las mujeres con el agua.

1.1 Pregunta de investigación, selección del caso y objetivos

Por lo tanto, esta investigación se guiará bajo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se produce la experiencia vivida de IH de madres adultas del Asentamiento Humano (A.H.) Absalón Alarcón Bravo de Rueda (AHAABR) en San Juan de Miraflores (SJM) como resultado de factores sociales y ambientales?

Asimismo, el **objetivo principal** para responder esta interrogante es la siguiente:

- Analizar la experiencia vivida de IH de madres adultas del AHAABR

Los objetivos específicos que permitirán cumplir con el objetivo central son los siguientes

Objetivo específico 1: Describir la situación de IH que experimentan los hogares del AHAABR

Objetivo específico 2: Describir la experiencia vivida de IH de las madres adultas

Objetivo específico 3: Analizar las prácticas de micro-política en que participan las madres adultas en torno a la distribución del agua

Objetivo específico 4: Analizar los ejes interseccionales sociales y ambientales que operan en la experiencia desigual de IH de las madres adultas

Objetivo específico 5: Analizar la pobreza de tiempo de las madres adultas que resulta de la IH

Esta investigación se centrará en la población de mujeres que tienen hijos y que tienen más de 18 años. Esto se debe a que, por un lado, las madres suelen asumir una mayor carga de trabajo que las mujeres sin hijos, pues a la obtención de agua se les suma las labores de cuidado de los hijos – e incluso de otros miembros del hogar- (Geere & Hunter, 2020: p. 8). Esto produciría una carga emocional mayor en este grupo de mujeres, lo que sería relevante visibilizar y analizar. Por otro lado, se seleccionó al conjunto de mujeres adultas y no de niñas y adolescentes, pues las vivencias de las últimas involucran circunstancias específicas que pueden ser exploradas con mayor detalle en otra investigación. Se ha evidenciado que tanto las adultas como las niñas y adolescentes asumen responsabilidades de provisión de agua para sus familias. No obstante, las labores y experiencia con el agua del último grupo está atravesado por su condición de escolares (Sorenson et al., 2011: p. 9). Su condición de estudiantes define sus itinerarios diarios y las vivencias de esta condición hídrica. Bajo estos argumentos, se seleccionó a la población objetivo del estudio.

Asimismo, se eligió al AHAABR ubicado en el sector de Nueva Rinconada, distrito de SJM debido a la falta del servicio público de agua y lo accidentado del terreno. Como se analizará, esta comunidad, así como una gran parte de asentamientos en Lima, no cuenta con el acceso a la red pública de agua. Como se mostró en el primer párrafo, la falta al servicio de agua está relacionada con la vivencia de IH de los hogares. Asimismo, este barrio está ubicado en las laderas de Nueva Rinconada, el cual es caracterizado junto a los otros asentamientos originados en el periodo de los noventa, por estar localizados en terrenos accidentados y periféricos. En efecto, Calderón (2016) identificó tres generaciones de A.A.H.H. en Lima y caracteriza a la última generación, a la que

corresponde Nueva Rinconada, como una de asentamientos con alta pendiente, riesgo físico-ambiental y periféricos con respecto al centro. Es importante mencionar que, en los barrios de tercera generación, por estos atributos físicos y espaciales, se dificultan la instalación de servicio de agua (Ibíd.: 367-368). Se analizará la experiencia de IH de las madres adultas de este A.H.

Tabla 1.1: Origen, características físicas y espaciales principales de las tres generaciones de A.A.H.H. en Lima

Características	Primera generación	Segunda generación	Tercera generación
<i>Periodo de origen</i>	Cincuenta	Sesenta y setenta	Noventa – actualidad
<i>Distancia al centro histórico</i>	Cercanía del centro histórico	Periferia	Periferia
<i>Rasgos físicos (pendiente, riesgo)</i>	Laderas	Zonas planas o pendiente moderada	Zonas de alta pendiente y de riesgo físico
<i>Ejemplos emblemáticos</i>	Cerro San Cosme en distrito de La Victoria	UPIS Huáscar en distrito de San Juan de Lurigancho	Nueva Rinconada en distrito de San Juan de Miraflores

Fuente: Calderón, 2016: Elaboración: autora

1.2 Respuesta tentativa

La vivencia emocional de miedo, preocupación, molestia y enojo de las mujeres frente a la IH se produce en un contexto de relaciones de poder micro, diferenciación socio-espacial y de pobreza de tiempo para ellas y sus hijos. Las madres adultas, quienes son las principales responsables de obtener del agua para sus hogares, experimentan enojo ante la incapacidad de negociar con los aguateros el desempeño del servicio, molestia por el contraste de su situación de IH y la de otros barrios en la misma ciudad, y preocupación o tranquilidad dependiendo de la estructura del hogar y de los niveles de acceso a recursos. La experiencia vivida de la IH de las mujeres está atravesada tanto por ejes sociales como espaciales.

1.3 Justificación

Esta investigación supone el uso de una rama de la geografía humana para el análisis de los fenómenos urbanos contemporáneos. Esta es la Ecología Política Feminista (EPF) que propone que el eje de género junto con otros ejes de poder como clase interactúan en la producción de la experiencia diferenciada de hombres y mujeres con la naturaleza (Rocheleau et al., 1996: p. 10-11). El presente estudio se basa en parte en este postulado para comprender la experiencia de la IH. Además, aporta una mirada socio-natural de la vida en las laderas. Las investigaciones en torno a este espacio se han concentrado en dimensiones sociales como el uso de espacios públicos (Velarde, 2017) o más frecuentemente en categorías materiales como la vulnerabilidad física de las viviendas (Izaguirre, 2017; Zanelli, 2019) y pocas han buscado integrar ambas (Criqui, 2013). Esta investigación integra dimensiones sociales y físicas en el análisis de la vida en las laderas. Por último, este estudio provee de aprendizajes para las políticas de distribución de agua mediante camiones cisternas. Este tipo de servicio, a pesar de su vínculo habitual con la IH, puede satisfacer las necesidades de los hogares bajo condiciones adecuadas (Collignon & Vézina, 2000; Wutich et al., 2016). Por esto, resulta necesario conocer las circunstancias emocionales necesarias para que esta modalidad de acceso no comprometa la salud mental de los individuos (Thomas & Godfrey, 2018: p. 11). En suma, el estudio es relevante en sentido teórico, empírico y para la política pública.

1.4 Estructura del documento

En el capítulo 2, se desarrolla un marco teórico sobre cómo las mujeres experimentan IH a las que están sujetos sus respectivos hogares basado en los conceptos de micro-política, interseccionalidad socio-ambiental y pobreza de tiempo. En el capítulo 3, se describirá la aproximación, el enfoque metodológico y los métodos de recojo y análisis de información. En el capítulo 4, se presentarán las principales características socio-ambientales de Nueva Rinconada y del AHAABR. Esta sección incluye una descripción física, el origen, la población actual, el acceso a servicios, materiales de la vivienda y la política de agua gratuita que se aplicó durante el estado de emergencia por el COVID-19. En el capítulo 5 de resultados, se describirá el contexto material y regulatorio en que ocurre la experiencia emocional de IH de las madres adultas del A.H. y luego se expondrán las narrativas de cada una de las mujeres sobre su vivencia de IH. En el capítulo 6, se realizarán una discusión que permitirá interpretar los hallazgos a la luz de otras investigaciones empíricas y teóricas y se presentarán fortalezas y limitaciones del

estudio. Finalmente, en el capítulo 7 se presentarán las conclusiones del estudio que incluye una recapitulación del objetivo principal y los hallazgos más resaltantes. También, se expondrán los principales aportes teóricos, empíricos y de política pública que ofrece la investigación.



2. MARCO TEÓRICO

En esta sección, se realiza un enfoque teórico sobre cómo las madres adultas, tales como los del AHAABR experimentan IH a las que están sujetos sus respectivos hogares. Tal como se muestra en la siguiente sección, las mujeres, quienes son las principales encargadas de procurar agua para sus hogares, atraviesan una diversidad de emociones en un contexto de relaciones de poder local, múltiples ejes de diferenciación socio-ambiental y privación de oportunidades. El marco teórico que se presenta en este capítulo se basa en los conceptos de: a) micro-política, b) interseccionalidad socio-ambiental, c) pobreza de tiempo. A partir de estos conceptos, se muestra la forma en que las madres adultas del AHAABR experimentan la IH y los diversos impactos que esta condición genera en sus actividades diarias.

2.1 Inseguridad Hídrica

Esta investigación se ocupa de analizar la experiencia vivida de IH de madres adultas. Antes de determinar las formas en que se experimenta la IH, se discutirán y describirán brevemente ambos conceptos. En primer lugar, el interés por la IH no es reciente, pues el agua está asociado a la seguridad y subsistencia de los seres humanos. No obstante, el interés académico se produce en la segunda década del siglo XX por los conflictos en Medio Oriente (Lankford et al., 2013, p. 50) y los problemas de acceso al agua a nivel mundial (Pahl Whostl et al., 2016). A partir de esta atención, se ha discutido el concepto desde diversas disciplinas e instituciones (Jepson et al., 2017, p.3). Uno de las definiciones más difundidas es la del Global Water Partnership (GWP) la cual define a la IH como la falta de acceso a agua segura y a un precio asequible para asegurar una vida sana, productiva, así como un ambiente protegido. Su reducción o mitigación sería el objetivo último de la gestión del agua (GWP, 2000, p. 1). No obstante, el concepto de IH no ha estado exento de discusiones en torno al alcance del término.

Según Cook & Bakker (2012), se han producido definiciones más reducidas y otras más amplias; es decir, concepciones más operativas y otras más abarcadoras de dimensiones. Por ejemplo, la definición de la GWP constituiría una concepción del primer tipo (p. 99), mientras que otras definiciones planteadas por Boelens & Zwarteveen (2018) y Ma et al. (2010) pertenecerían al segundo grupo. En efecto, los primeros definen a la IH como las relaciones entre los cambios ambientales y los asuntos de seguridad no solo de los

recursos hídricos, sino la ecología, la sociedad, la política y la economía (Ma et al., 2010, p. 541). Del mismo modo, los últimos autores definen a la (in) seguridad hídrica como un proceso relacional y político en que ocurre la captación desigual de los recursos hídricos por parte de la élite (Ibid, 2018, p. 43). Sin embargo, existen una serie de utilidades al orientarse por una comprensión más reducida de la IH.

Existen una serie de ventajas al seleccionar una definición más reducida de la IH según Cook y Bakker (2012). Una de ellas es de naturaleza práctica, pues una concepción más operativa permite la asociación de los hallazgos con las políticas públicas y la investigación empírica (Ibíd., p. 29). Autores como Jepson et al., (2017) han seguido esta línea y han conceptualizado a la IH como la falta de acceso de un hogar una cantidad adecuada, a una distribución confiable, a una calidad suficiente y a un precio asequible de agua. Estas características son necesarias para gozar de buena salud y cumplir con las actividades diarias (p.3). Si es que el alcance a una o más de estas dimensiones se reduce significativamente o es inalcanzable, se dirá que un hogar sufre o atraviesa IH (Ibid, p. 3). Esta definición operativa de IH será la que guiará a la presente investigación.

2.2 Experiencia vivida

Las investigaciones iniciales sobre la IH se concentraron en analizar los efectos en la salud física de las mujeres, quienes asumen la principal responsabilidad de proveer agua, y en las variables que los median. Como se mencionó en la introducción, las mujeres son las principales responsables de obtener agua para el sustento de sus familias en entornos urbanos. Para cumplir con este rol, una parte importante de ellas se ven obligadas a acarrear agua, lo que implica trasladarse desde sus viviendas a las fuentes de agua, llenar recipientes de agua y transportarlos a sus viviendas (Venkataramanan et al., 2020, p.1). Un grupo de estudios de salud pública se interesó en profundizar en los efectos de esta actividad en la salud física de las mujeres. En efecto, mostraron que el acarreo puede conllevar a desórdenes musculoesqueléticos, tales como dolores de cabeza, espalda, cuello, entre otros. (Geere et al., 2010), fatiga (Geere et al., 2018), e incluso fracturas y dislocaciones (Venkataramanan et al., 2020). También, identificaron las categorías que influyen en la magnitud de estos daños físicos, tales como el tiempo de recorrido, las calorías invertidas (Sorenson et al., 2011; Venkataramanan et al., 2020), la modalidad de transporte (Geere et al., 2010). No obstante, otro grupo de investigaciones han reconocido la experiencia de la IH.

Autores bajo diferentes perspectivas consideraron fundamental el análisis de la experiencia vivida de la IH. Esta puede ser comprendida como aquellos modos o acciones a través de los cuales los individuos conocen y construyen la realidad. Estos involucran modos más pasivos como el uso de los sentidos, así como otros más activos como la percepción y la conceptualización (Tuan, 1977, p. 8). Desde la geografía humana, se ha reconocido cómo las emociones son centrales para las formas en que se comprende y, por lo tanto, se experimenta al mundo (Wright, 2012) y estas son definidas como sentimientos conscientes que pueden ser expresados y son construidos socialmente (Anderson, 2006, p. 735). La experiencia vivida de las circunstancias y elementos de la naturaleza en las que los individuos están inscritos está atravesada por la generación de emociones, a través de las cuales se conoce o construye “el mundo” en que están insertos.

Reconocer la experiencia vivida de la IH supone una multiplicidad de ventajas. Una de ellas es que se analiza la experiencia de forma directa y no a partir de proxies como la distancia o esfuerzo calórico. (Stevenson et al., 2012, p. 393). Asimismo, este tipo de análisis que recoge el contexto ecológico, social y cultural de los espacios analizados puede resultar más adecuado localmente para abordar la experiencia (Hadley & Wutich, 2009, p. 452, 458). Este tipo de análisis también puede ayudar a evidenciar la división del trabajo entre hombres y mujeres, así como las situaciones de estrés individual que experimentan las últimas (Pile, 2010; Stevenson et al., 2012). El reconocimiento de la experiencia subjetiva de la pobreza – que incluye la IH- es necesario para obtener una comprensión más profunda de las luchas cotidianas de población en situación de precariedad (Wright, 2012, 1115). Esta perspectiva desde la experiencia de IH ha sido base para investigaciones empíricas.

Investigaciones han analizado cómo se produce la experiencia y las emociones asociadas en torno al agua. El estudio de Ennis-McMillan (2001) sobre el “sufrimiento de agua” fue central en el análisis de la producción social de las emociones. En esta, el autor realiza un análisis etnográfico sobre la experiencia de malestar corporal y emocional de los residentes de una comunidad rural de México ante la escasez de agua. A través del recojo de información, él encuentra que los discursos sobre el sufrimiento no corresponden con categorías biomédicas de enfermedad, sino con las dificultades de tipo emocional y social de habitantes que no cuentan con un adecuado acceso al agua. Trabajos posteriores siguieron los postulados de esta primera investigación y analizaron la angustia emocional

alrededor de la IH bajo metodologías cuantitativas y enfatizando el papel de los recursos diferenciados (Wutich, 2009; Wutich & Ragsdale, 2008), el papel del tamaño del hogar (Thomas & Godfrey, 2018), la experiencia ante el acceso a un servicio público de agua que es poco confiable y genera IH (Truelove, 2011). También se ha explorado la vivencia de IH en relación a la falta de servicios de alcantarillado (Caruso et al., 2017). Las diferentes emociones que experimentan los residentes que sufren IH han sido agrupadas de diversas formas por los autores mencionados.

Una de las formas en que las emociones de IH han sido categorizadas ha sido la de Wutich & Ragsdale (2008) quienes encontraron que los residentes que sufrían IH reportaron las siguientes emociones: (1) miedo es la sensación de que una circunstancia perjudicial ocurrió, está ocurriendo u ocurrirá. Las mujeres afirmaron sentir miedo de que un día no puedan encontrar una fuente de agua para proveerse; (2) preocupación es una emoción más constante y relacionada con la falta de certeza de que, en el futuro, se contarán con las condiciones necesarias para asegurar el bienestar. De hecho, los individuos la reportaron por no saber si el camión de agua llegará o si encontrarán los recursos necesarios para adquirir agua; (3) enojo o renegar es una respuesta más intensa y asociada a las acciones o inacciones perjudiciales de terceros. Los sujetos la vivieron porque el aguatero no quiso distribuirles agua o un vecino no quiso venderles agua; y (4) molestia que son las sensaciones negativas ante el hecho de que la realidad de uno no corresponda con las expectativas sociales normativas. Los residentes expresaron esta emoción al rogar a un vendedor de agua para que distribuya agua o esperar varios días para que aparezca.

2.3 Micro-política

Las perspectivas apolíticas de los problemas ambientales han recibido múltiples críticas desde las ciencias sociales. Este tipo de narrativas han buscado atribuir la causa de las problemáticas ambientales a factores locales o próximos como la tecnología, sobrepoblación, incorporación insuficiente al mercado, entre otras (Robbins, 2012, p. 13). Este último tipo de agentes es usado para explicar las diversas problemáticas en torno al agua y la IH experimentada por una proporción importante de la población (Boelens et al., 2011, p. 17). Desde la Ecología Política (ECOPOL) una rama que aplica una mirada política de la naturaleza, se ha planteado que este tipo de narrativas poseen serias debilidades prácticas y éticas y que se debe reconocer el papel de las relaciones de poder

en la distribución del agua entre grupos sociales (Robbins, 2012, p. 14). Estas son entendidas como la capacidad diferenciada de influenciar en estos resultados ambientales (Ibíd., p.20) y definen qué actor puede transformar, usar y beneficiarse de la naturaleza (Budds, 2011). No obstante, recientemente esta mirada política del agua se ha ampliado.

La mirada del agua a partir de las relaciones de poder se concentró en una escala de ciudad. Como mostraron Graham & Marvin (2001) y (Dupuy, 1998), las redes de infraestructuras de agua y otros servicios fueron centrales en la socio-ecología de ciudades de Europa y Estados Unidos, y los estudios de ecología política urbana se concentraron en cómo el poder se expresaba en la instalación de estos artefactos en una ciudad (Lawhon et al., 2014, p.506). No obstante, en ciudades del Sur Global, estos servicios han estado restringidos a partes reducidas (Gandy, 2004), por lo que un análisis de las infraestructuras provee una comprensión parcial de cómo operan (Lawhon et al., 2014, p.506). Por esto, un análisis de las prácticas diarias desarrolladas por los mismos residentes que les permiten acceder a los recursos básicos para la subsistencia es más adecuado para este tipo de ciudades (Simone, 2013). Estas prácticas diarias que son entendidas como “todo lo que hace una persona que tiene implicaciones políticas intencionales o no intencionales” (Ortner, 1984) y con respecto al agua, pueden tener consecuencias diversas en las mujeres que las realizan como la pérdida de oportunidades de empleo y trabajo, contaminación por las fuentes de agua entre otros (Truelove, 2011). Un grupo de estudios han aplicado esta perspectiva a las prácticas de micro-política diaria del agua para comprender la experiencia de IH.

Las prácticas diarias de micro-políticas en que se ven involucradas las mujeres que experimentan IH ocurren a través de negociaciones con otros vecinos, conductores de camiones cisternas, funcionarios locales, entre otros actores (Ahlers et al., 2014, p. 6). Estos involucran actos como contestaciones hasta el pedido de favores, regalos, conexiones temporales, compra de pequeñas cantidades, así como otras acciones. (Ahlers et al., 2014; Allen et al., 2006; Zug & Graefe, 2014). Este tipo de prácticas son centrales para que los hogares de estas áreas sin acceso a la red pública puedan obtener un acceso seguro al agua y podrían dejarse de lado si se obvia la escala de la micro-política (Truelove, 2019, p.4). No obstante, para comprender la experiencia particular de las mujeres, el concepto de micro-política puede complementarse con otros.

2.4 Interseccionalidad socio-ambiental

La experiencia de las mujeres con la naturaleza puede verse ampliada si se consideran cómo ejes de poder como la clase interactúan con el género y la raza. El concepto de interseccionalidad proviene de los estudios afros, multiculturales y feministas y fue usado inicialmente para reconocer cómo los ejes de poder se interseccionan entre sí y modelan la experiencia diaria de desigualdad de los actores (Crenshaw, 1989). Esta noción fue utilizada por una sub-rama de la ECOPOL, la EPF, para comprender el acceso de los hombres y mujeres a los recursos naturales y su experiencia de esta (Rocheleau et al., 1996, p.5). De este modo, “la ecología política feminista lidia con el contexto complejo en que el género interactúa con la clase, raza, cultura e identidad nacional para dar forma a nuestra experiencia e interés en el ambiente” (Ibid, p.5). Un análisis interseccional de la IH permite evidenciar las afectaciones desproporcionadas entre grupos sociales en una ciudad y a escala de los hogares (Truelove, 2019, p. 4). Este concepto es útil para comprender las múltiples experiencias de las mujeres, las cuales presentan diferentes rasgos de clase y raza.

Se ha empezado a reconocer al ambiente como un eje interseccional más que moldea la experiencia. Variables como el clima, la hidrogeología y el paisaje físico también interactúan con las jerarquías sociales mencionadas de diversas formas (Thompson, 2016). Sultana (2009) ha analizado cómo el nivel de contaminación de arsénico en el agua media la experiencia de los hogares de la IH en Bangladesh, mientras que Hutchings & Buijs (2005) ha mostrado cómo el terreno montañoso y la estacionalidad de las fuentes de agua interactuaron con los roles de las mujeres de cuidadoras de personas con VIH. Esta inclusión no quiere decir que la naturaleza determina los procesos, sino que esta interactúan con estos y producen resultados complejos (Thompson, 2016, p. 6). La experiencia de IH estudio será mediada por estos múltiples ejes de jerarquías sociales y ambientales.

2.5 Pobreza de tiempo

Desde hace décadas, se ha criticado la concepción de la pobreza solo a partir del acceso a ingresos monetarios y se ha buscado ampliar el concepto. Una definición más amplia de la pobreza inspirada en Sen sería la privación de las capacidades para acceder a las

funciones básicas como nutrista, participar en sociedad, etc. (Fukuda-Parr, 2003) y ha sido usada por economistas feministas para visibilizar la pobreza particular de las mujeres. Estos autores han reconocido que el acceso al tiempo, que es sumamente desigual entre hombres y mujeres de un hogar, es un componente central de la pobreza que permite entender la privación de funciones básicas de las últimas. Las mujeres emplean una considerable cantidad de tiempo en el cuidado y la reproducción del hogar y no cuentan con suficiente tiempo para actividades claves como la educación o empleo (Ilkharacan & Memis, 2021). Esta perspectiva ha sido aplicada para comprender la experiencia de IH de las mujeres.

Estudios han evidenciado la pobreza de tiempo que situaciones de IH producen en las mujeres. Bisung & Elliott (2018) mostraron como las mujeres de Usoma, Kenya que pudieron acceder al servicio de agua, lograron ahorrar una considerable cantidad de tiempo en la recolección del agua, que fue utilizado para actividades remuneradas. Truelove (2011) señala las consecuencias de la IH en mujeres que pueden incluir la ausencia de estas en el colegio, pues deben quedarse en los hogares para esperar a los camiones cisternas. Incluso, estas pueden afectar el acceso a empleos remunerados ya que las responsabilidades domésticas que incluyen la obtención del agua pueden ocupar una gran cantidad de horas del día. Esto produce un círculo vicioso que perpetúa las condiciones de desigualdad y precariedad.

En esta investigación, la experiencia vivida de la IH de madres adultas se comprenderá como las emociones que atraviesan al obtener agua para sus familias y a partir de las cuales conocen y construyen su realidad particular. En específico, ellas experimentan emociones de miedo, preocupación, molestia y enojo frente a la IH que están enmarcadas en contextos sociales y físicos específicos. Estos están conformados por relaciones de poder micro, ejes interseccionales sociales y ambientales, así como de pobreza de tiempo. En el siguiente capítulo, se describirán los aspectos metodológicos que permitieron poner a prueba esta respuesta tentativa.

3. METODOLOGÍA

En este capítulo, se describirán los principales rasgos del trabajo de campo, la aproximación y enfoque metodológico que han guiado a la presente investigación. En específico, se detallará la duración del trabajo de campo realizado en el AHAABR en SJM, la perspectiva cualitativa e interpretativa que se empleó en el estudio. También, se explicará en qué consistieron cada uno de los métodos de recojo de data empleados que fueron las entrevistas semi-estructuradas, la revisión de documentos, el mapeo participativo y el transecto a pie. Los métodos de análisis de la información utilizados fueron la lectura “literal” e “interpretativa” de los datos en base a softwares GIS y de análisis cualitativo.

Esta tesis se sustenta en material empírico que fue recogido en un periodo de trabajo de campo de 3 meses de 2021 en el AHAABR. La autora llegó por primera vez a Nueva Rinconada, el área en la que está inscrita el asentamiento, en 2018 a partir del rol de voluntaria de la ONG Techo-Perú, la cual lleva más de 10 años de trabajo en la zona. Este voluntariado permitió establecer contactos con dirigentes de los barrios de la zona y, en específico, con las de la comunidad mencionada. Asimismo, en 2021 a través de la colectiva de Ecología Política Feminista de la que es parte la autora, Ecorazonar, se realizó un taller de bio-huertos con niños de menos de 10 años del mismo A.H., lo que conllevó a construir redes de contactos con las madres que acompañaban a sus hijos a los eventos dirigidos a ellos. En octubre, se inició con las entrevistas a los dirigentes del asentamiento y a un funcionario del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) que puedan ofrecer un panorama general de la experiencia de IH que se atraviesa en el barrio y otros similares. En septiembre, se realizaron las entrevistas a madres adultas del A.H. de las diferentes partes con el guía de la nieta púber de una de las dirigentes, la cual fue de mucha utilidad por la presencia de perros y su conocimiento del barrio. En este mes, también se entrevistó a una representante del gobierno local de SJM que se encarga de la participación ciudadana y mantiene contacto directo con residentes de Nueva Rinconada.

3.1 Aproximación metodológica

La investigación siguió una aproximación cualitativa y, en específico, un enfoque interpretativo que considera a las percepciones y significados de los individuos como las

fuentes principales de data en un estudio. Esta orientación no requiere de una inmersión total en un contexto, por lo que es compatible con métodos como entrevistas cuya finalidad sea explorar los entendimientos y normas sociales de individuos o colectivos (Mason, 2002, p. 56). Esta perspectiva permite comprender la forma en que las mujeres interpretan su experiencia emocional con la IH en que se sitúan sus hogares y puede ser útil para construir herramientas cuantitativas que apunten a generar hallazgos a partir de una población más numerosa como mostraron Wutich & Ragsdale (2008). Con el fin de recoger y analizar estos datos, se hizo uso de una diversidad de métodos.

3.2 Métodos de recojo de data

En primer lugar, la recolección de datos se realizó mediante entrevistas semi-estructuradas a las madres adultas, un representante de la junta directiva, una representante del gobierno local y uno del MVCS. Los 10 entrevistados fueron seleccionados a través de una metodología de muestreo de “bola de nieve” y se procuró que se cuente con madres adultas de las tres partes del A.H. En el caso de las mujeres y el dirigente, se realizaron preguntas sobre los atributos principales de la familia y ellas, así como sobre su condición de IH y sus experiencias emocionales en torno a esta. A los representantes del estado se les formularon preguntas sobre la regulación del servicio de camiones cisternas y sobre su conocimiento de los niveles de IH de los hogares de la zona y de la vivencia particular de las mujeres. La data recogida a partir de este instrumento permitió comprender la situación de IH del asentamiento, el marco legal existente (o ausente) de regulación de la entrega de agua por camiones y la experiencia emocional de las mujeres.

Tabla 3.1 Lista de entrevistados (nombre, género, cargo, fecha)

Número	Nombre	Género	Cargo	Fecha
1	Emilia	Mujer	Junta Directiva de Absalón Alarcón	19/09/2021
2	-	Hombre	Funcionario de SEDAPAL	24/09/2021
3	Ana	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	6/10/2021
4	Rosa	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	6/10/2021
6	Carla	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	6/10/2021
8	Victoria	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	6/10/2021
5	Marta	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	10/10/2021
7	Teresa	Mujer	Mujer madre adulta de Absalón Alarcón	10/10/2021
11	Isabel	Mujer	Vecina de Absalón Alarcón e informante	10/10/2021
9	-	Mujer y hombre	Promotora de Participación Ciudadana de Municipalidad de San Juan de Miraflores	20/10/2021

Fuente: autora, 2021

En segundo lugar, se realizó la revisión de documentos tales como normativas, informes, investigaciones y bases de datos numéricas o espaciales con el fin de contextualizar la experiencia de IH de las mujeres. Estas fueron ordenanzas emitidas por el municipio de SJM y de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) con respecto a la regulación del servicio de camiones cisternas. También, se recopiló data de investigaciones e informes sobre la estructura del servicio de camiones cisternas en el distrito como las de la ONG FOVIDA (2004) y el perfil socio-económico de los A.H. de Nueva Rinconada hecho por la ONG TECHO-PERÚ (2018). Se compiló data socio-económica a nivel del distrito y de manzanas de la zona del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). para complementar el contexto social en que se inscriben las mujeres. Finalmente, se revisó data de bases de datos espaciales como el plano visado del A.H., la plataforma Open Street Map y una capa raster de altitud de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) (2020). La primera consiste en un plano de las manzanas de la comunidad y la segunda es una plataforma gratuita de data espacial como vías, y son relevantes, pues ofrecen data sobre la estructura espacial de asentamientos periféricos que otras

organizaciones como Google Maps no proporcionan. Esto se debe a que la última empresa priorizar la creación de data de zonas centrales y residenciales de ingresos medios y altos, más no de ingresos bajos o periféricos.

Figura 3.1 Foto del plano visado del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



Fuente: A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, 2019

En tercer lugar, con el fin de complementar la data recogida por los métodos mencionados, se hizo de uso de un transecto a pie y mapeos participativos. El primero consistió en un recorrido por el barrio con un usuario que posea un alto conocimiento de este – en este caso, se realizó con una residente de alta antigüedad del asentamiento – y que permita obtener un panorama general del ambiente construido (vías de acceso) y las diferencias socio-espaciales (pendiente, material de vivienda, otros) (United Nations Human Settlements Programme, 2020, p. 38). Este permitió ampliar la data sobre el contexto físico y social en que se desarrolla el servicio de camiones cisternas y se produce IH en los hogares. Los mapeos participativos se realizaron de forma paralela a las entrevistas con las madres adultas y el dirigente del A.H. y posibilitó el recojo de data espacial sobre la ruta de camiones y de eventos como resbalones o volcaduras de vehículos. Inicialmente, se apuntó a realizar mapeos conceptuales para capturar las experiencias de IH las mujeres, pero esta herramienta requiere de una mayor confianza con las mujeres. Esto se debe a que este consiste de preguntas más abiertas y de respuestas

más abstractas. Los materiales llevados que consistieron en hojas de papel y plumones fueron útiles para el desarrollo de mapeos participativos con ellas.

Figura 3.2 Transecto a pie con vecina informante del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores



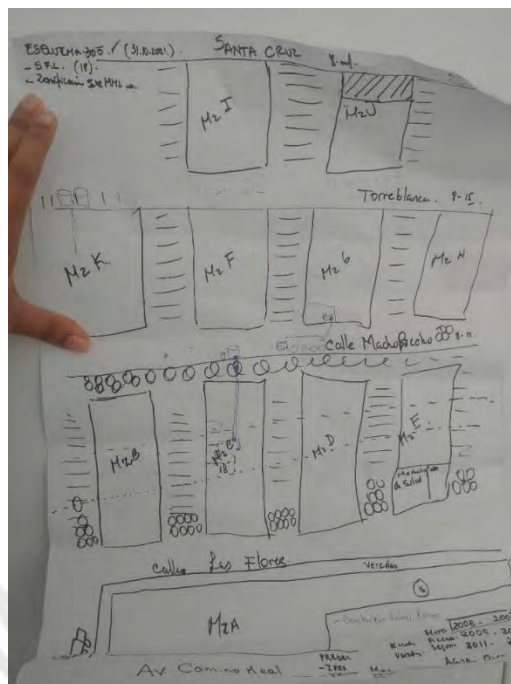
Fuente: autora, 2021

Figura 3.3 Madre adulta de Absalón Alarcón Bravo de Rueda, distrito de San Juan de Miraflores dibujando las rutas de los camiones cisternas



Fuente: autora, 2021

Figura 3.4 Mapa realizado por dirigente que muestra los puntos de entrega, almacenamiento de agua, así como la expansión del A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda, distrito de San Juan de Miraflores



Fuente: autora, 2021

3.3 Métodos de análisis de data

Para ordenar e interpretar la data recogida, se utilizaron varios métodos. En primer lugar, la data recogida de documentos, bases de datos y mapeos participativos fueron leídas “literalmente” para describir el origen, ambiente construido y social en que se sitúan las mujeres del A.H. (Mason, 2002, p. 149). Algunos de estos datos fueron organizados en textos y otros fueron representados a través de mapas a partir del software QGIS. En específico, la data espacial sobre altitudes se procesó en el programa mencionado y se extrajo un ráster de pendiente que fue útil para describir las condiciones físicas en que ocurre el servicio de camiones cisternas. En segundo lugar, la data sobre la condición de IH del A.H., las relaciones de poder entre las mujeres y otros actores locales, los atributos de los hogares y de cada madre adulta, así como de sus experiencias vividas de IH fueron transcritas y analizadas a partir del software Atlas ti. Se elaboraron una serie de códigos, que consisten en conceptos que se buscan analizar en una investigación cualitativa, y luego fueron asignados a determinadas citas de los textos transcritos (Babbie, 2011, p. 426). Una vez con las citas correspondientes a cada concepto, se puso a realizar una lectura “literal” del IH del A.H. y una “interpretativa” de la experiencia de las madres adultas de esta situación (Mason, 2002, p. 149). Se usó parte de las citas para describir las diferentes dimensiones de IH que atraviesan los hogares del barrio y se construyeron narrativas sobre el contexto socio-espacial y las interpretaciones y significados en torno a la IH de

cada madre adulta. Es importante mencionar que en los resultados los nombres de las madres adultas fueron cambiados por pseudónimos para mantener el anonimato.

Tabla 3.2 Códigos de análisis usados en Atlas ti

Código	Descripción
Agua gratis	Especificaciones sobre el origen, resultados, participantes, horarios y experiencias relacionadas con la política de agua durante la pandemia
Cadena del servicio	Descripciones sobre los surtidores de agua de los camiones cisternas que ofrecen el servicio de camiones cisternas.
Experiencia	Emociones expresadas por madres adultas ante las dimensiones de la IH.
Estacionalidad	Variabilidad del clima y los efectos en la IH.
Horario irregular	Itinerarios de los camiones cisternas y los impactos en la vida diaria de los hogares. Incluye las normativas que la regulan o no.
Acarreo de agua	Actividad de recojo de agua, dolencias físicas relacionadas y dificultades ante esta
Cantidad de agua	Descripciones sobre cantidad de agua a la que acceden, eventos en los que no han podido acceder, efectos de esto en la salud, trabajo, etc.
Precio alto y gobernanza	Precios por el agua que distribuyen los camiones cisternas, normativas y percepciones ante este
Redes de solidaridad	Actos de solidaridad entre vecinas como llenar el tanque, prestar agua, avisar sobre la llegada del camión, etc.
Sistema auto-construido	Descripciones sobre la infraestructura de transporte de agua construidas e instaladas por los residentes para facilitar y evitar el acarreo de agua
Ambiente físico	Características físicas del A.H. como pendiente o descripciones del ancho de vías y obstáculos

Fuente: autora, 2021

4. ÁREA DE ESTUDIO

A pesar de la escasa información disponible sobre los A.H. en general, estas pueden ser descritas de forma panorámica. En este capítulo, se hará uso de data existente de investigaciones, repositorios y plataformas gratuitas para caracterizar a Nueva Rinconada y el AHAABR. Este permitirá contextualizar la experiencia de IH de las madres adultas.

4.1 Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores

4.1.1 Geografía física y clima

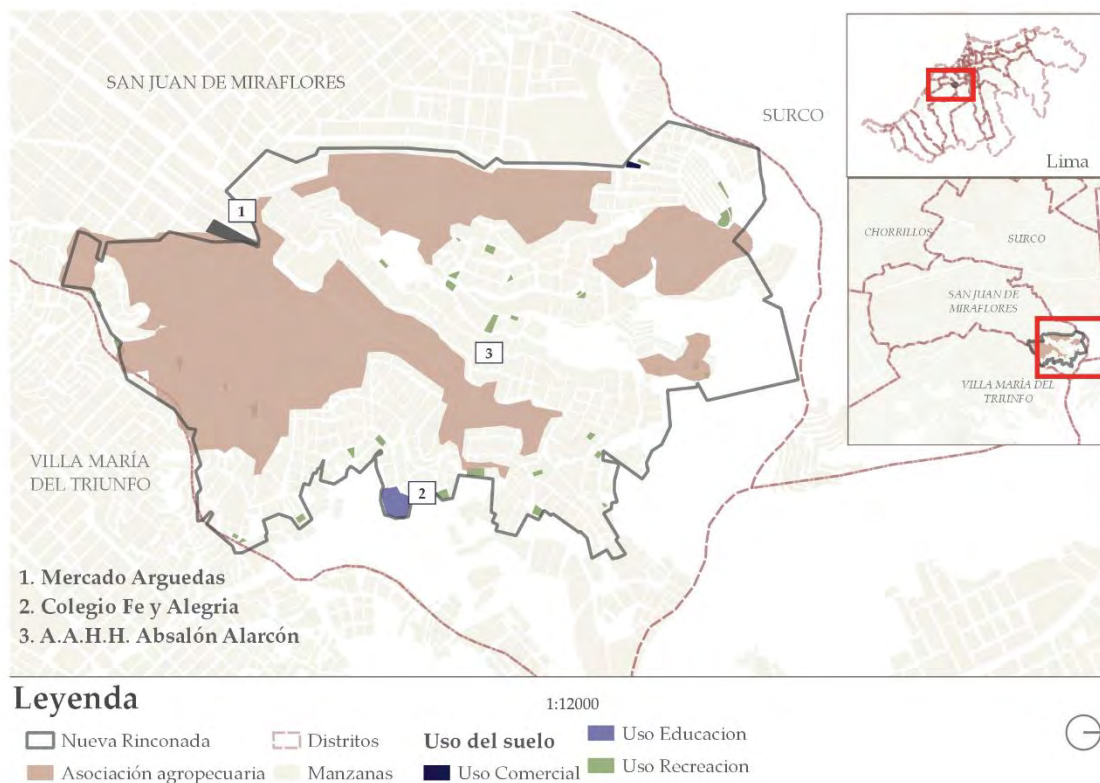
Nueva Rinconada es un sector de la zona de Pamplona Alta en el distrito de San Juan de Miraflores (Mapa 4.1). Se originó a partir de invasiones a fines de 1999 a un terreno destinado a usos agropecuarios denominado Rinconada que estaba caracterizado por una superficie accidentada, clima desértico y una ubicación periférica. En primer lugar, la geografía física está compuesta por montañas o estribaciones andinas, colinas, terrazas y quebradas. Las primeras forman parte del cerro San Francisco que separa a SJM del distrito de La Molina, llega a un máximo de 580 m.s.n.m. de altitud. Estas montañas van perdiendo altura hasta dar forma a colinas y albergan suelos no consolidados. Las terrazas presentan pendientes bajas a muy bajas y albergan a la mayor parte de la población. Finalmente, las quebradas presentan laderas con pendientes fuertes y la dinámica de transporte de suelos es alta (PREDES, 2020, p. 31-32). El 13% del área de los A.H. está sobre laderas; es decir, en zonas de 12 a 47% de pendiente (Gálvez et al., 2014: p.27); y cerca de la cuarta parte se ubica en áreas de fuerte pendiente de 35 a 47%. A este terreno accidentado, se le suma un clima categorizado como desértico.

Figura 4.1 Una sección de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima



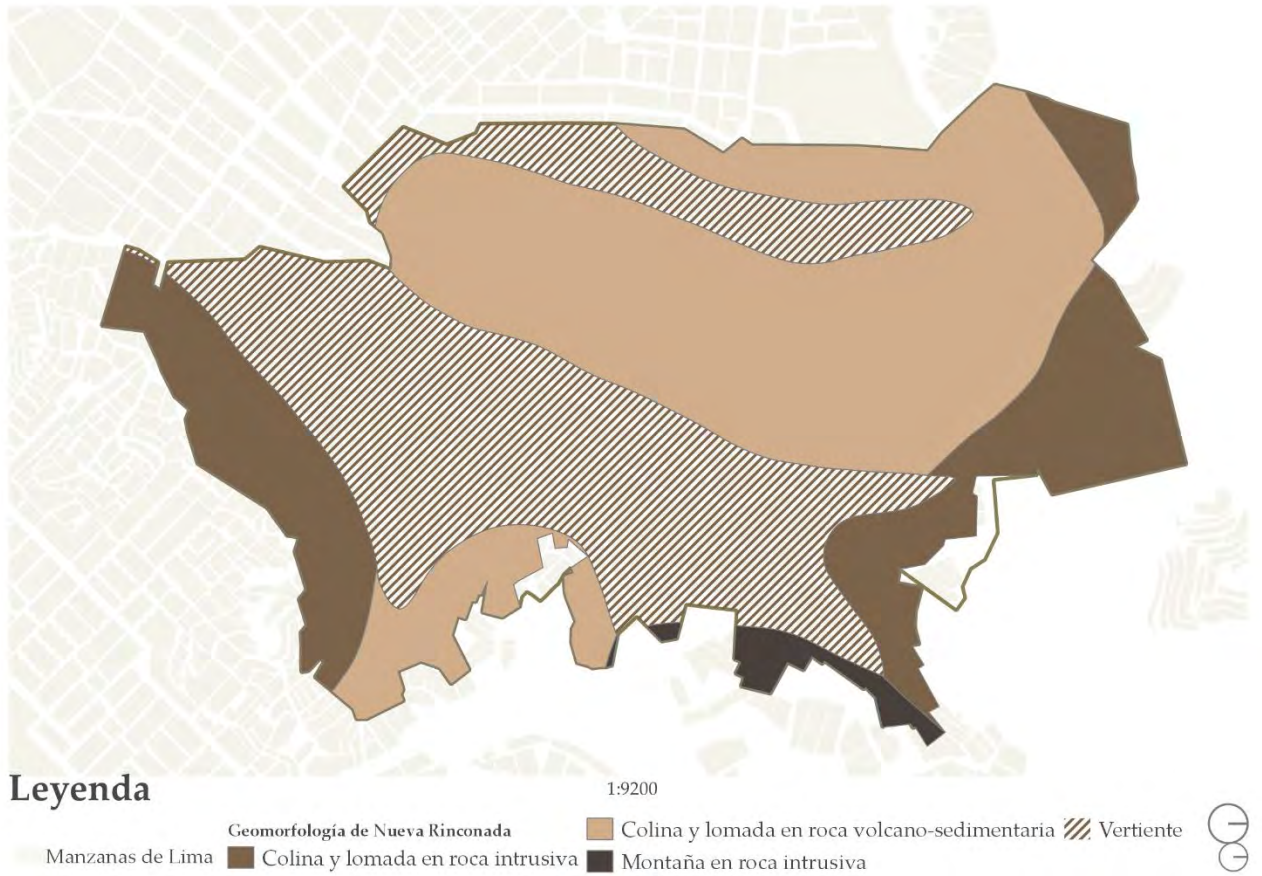
Fuente: Autora, 2021

Mapa 4.1 Ubicación de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima



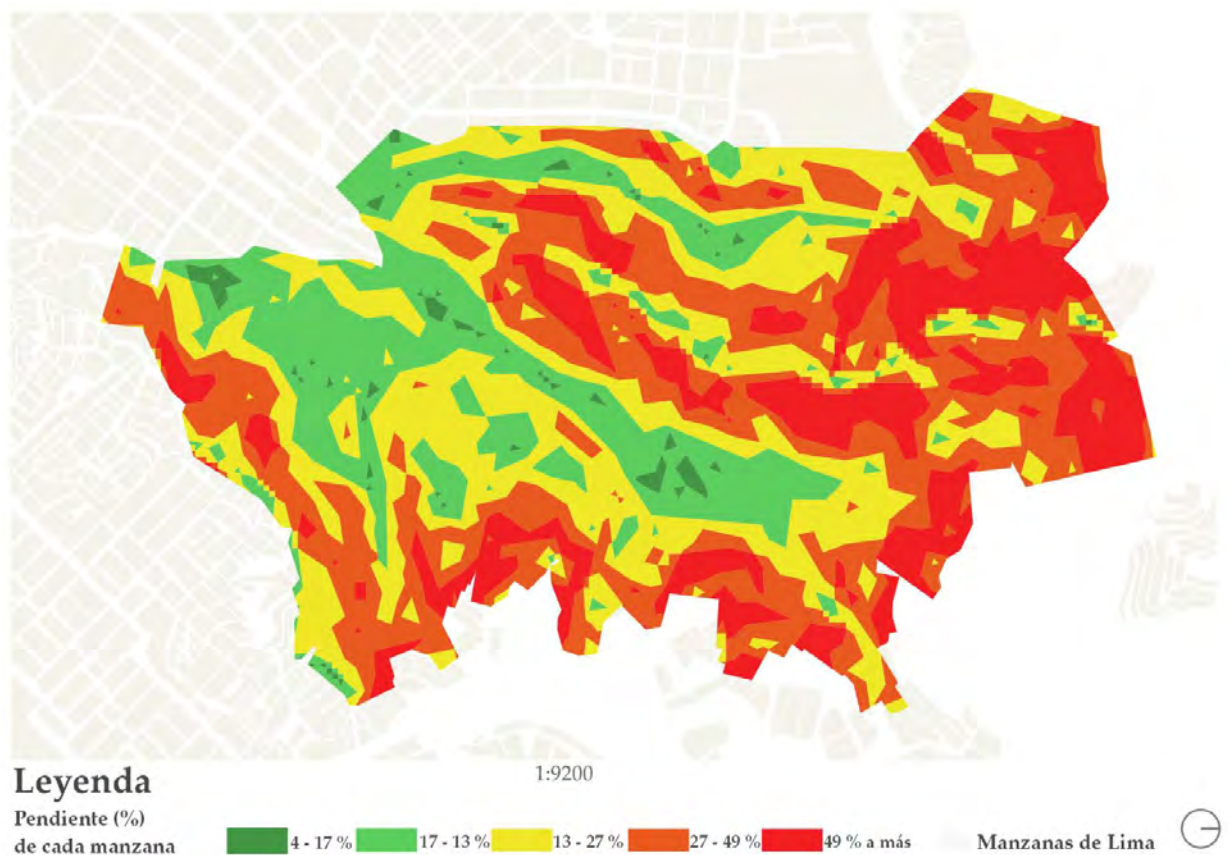
Fuente: INEI, 2007, 2017; PREDES, 2020; Elaboración propia

Mapa 4.2 Geomorfología de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima



Fuente: MINAM, 2020; INEI, 2017; Elaboración propia

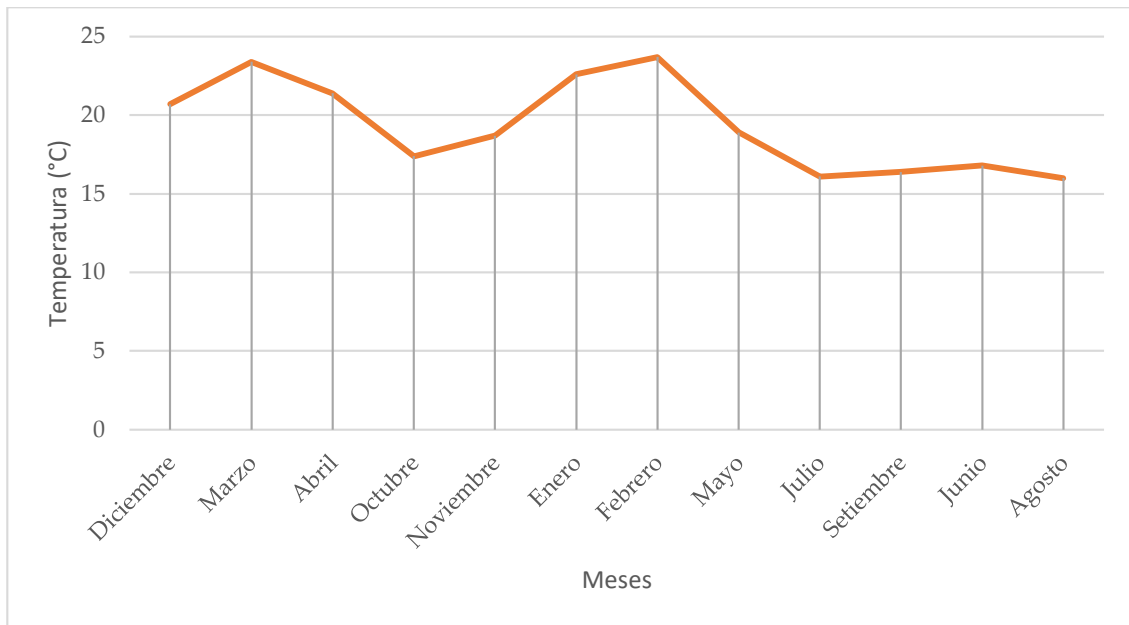
Mapa 4.3 Pendiente (%) de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores, Lima



Fuente: PREDES, 2020; INEI, 2017

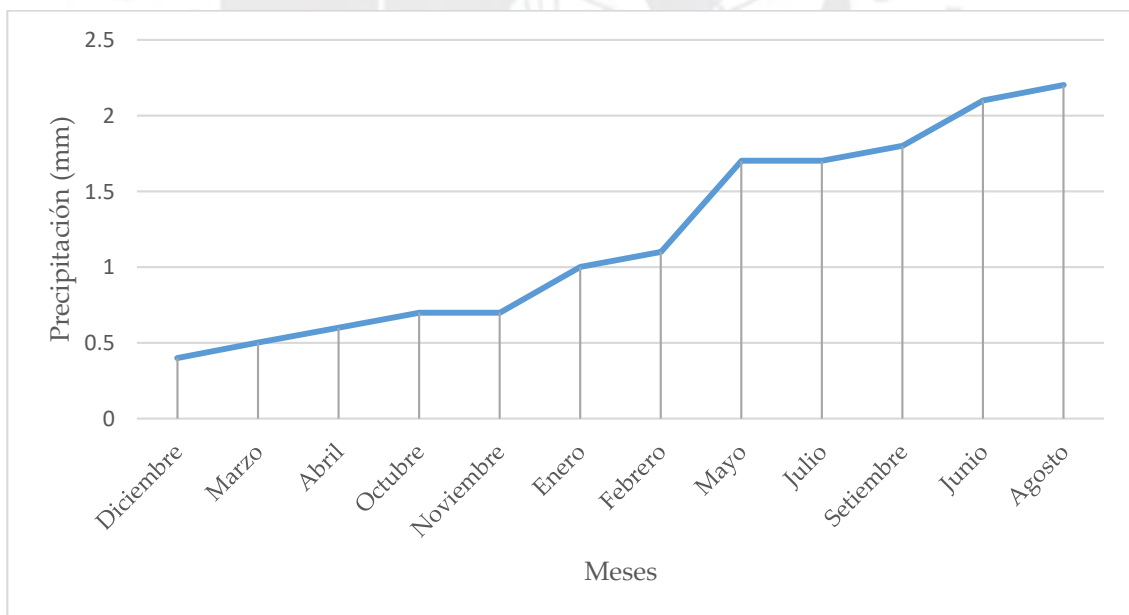
El clima del sector es de tipo desértico, por lo que la temperatura es menor y las precipitaciones son mayores durante el invierno. La temperatura media oscila entre 17 y 19°C y las más bajas se producen en los meses de julio y agosto (temporada de invierno), mientras que las más altas se dan en febrero (temporada de verano). El total anual de precipitación es de 14.5 mm y la menor precipitación se registró en los meses de diciembre y marzo (verano) y la más alta se identificó en los meses de agosto y junio (invierno) (Autoridad Nacional del Agua, 2010). Como se verá, durante la temporada de invierno el servicio de camiones cisternas debe operar en un terreno sin asfaltar que se humedece por las lloviznas.

Figura 4.2 Temperatura Media Mensual de Estación Hidrométrica Von Humboldt de SENAMHI (1960 -2009)



*Fuente: (Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Agricultura, 2010);
Elaboración propia*

Figura 4.3 Precipitación Total Mensual de Estación Hidrométrica Von Humboldt de SENAMHI (1960 -2009)



*Fuente: (Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Agricultura, 2010);
Elaboración propia*

4.1.2 Origen

Nueva Rinconada se originó a través de una ocupación de una zona de uso agropecuario, lo que fue favorecido indirectamente por el Gobierno de Alberto Fujimori. El mandatario, quien se lanzaba para una re-elección ese mismo año, dio un discurso en que identificaba tierra disponible para ocupar en Lima (Holland, 2017: 115) y a inicios de 2000, ocurrieron ocupaciones en varias partes. Una de ellas fue la zona agropecuaria en Villa El Salvador (VES) denominado luego Nuevo Pachacutec que recibió apoyo del Gobierno a través del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) (Ccanre, 2016: pp.90-94). Otra de estas ocupaciones fue Nueva Rinconada en SJM en que ciudadanos de provincias fuera de Lima – en su mayoría – y de distintas partes de Lima se establecieron en una zona que estaba destinada a la crianza de cerdos a fines del 2000 (Ccanre, 2016, p. 106-107; Weeda, 2012). Esta recibió apoyo del gobierno local, que era partidario del fujimorismo, a través de recursos importantes como agua potable a través de camiones cisternas, calaminas, una vía de acceso, asesoría legal (Ibid, pp.194-195). La población inicial se ha incrementado a través de los años y ha devenido en un grupo de gran tamaño.

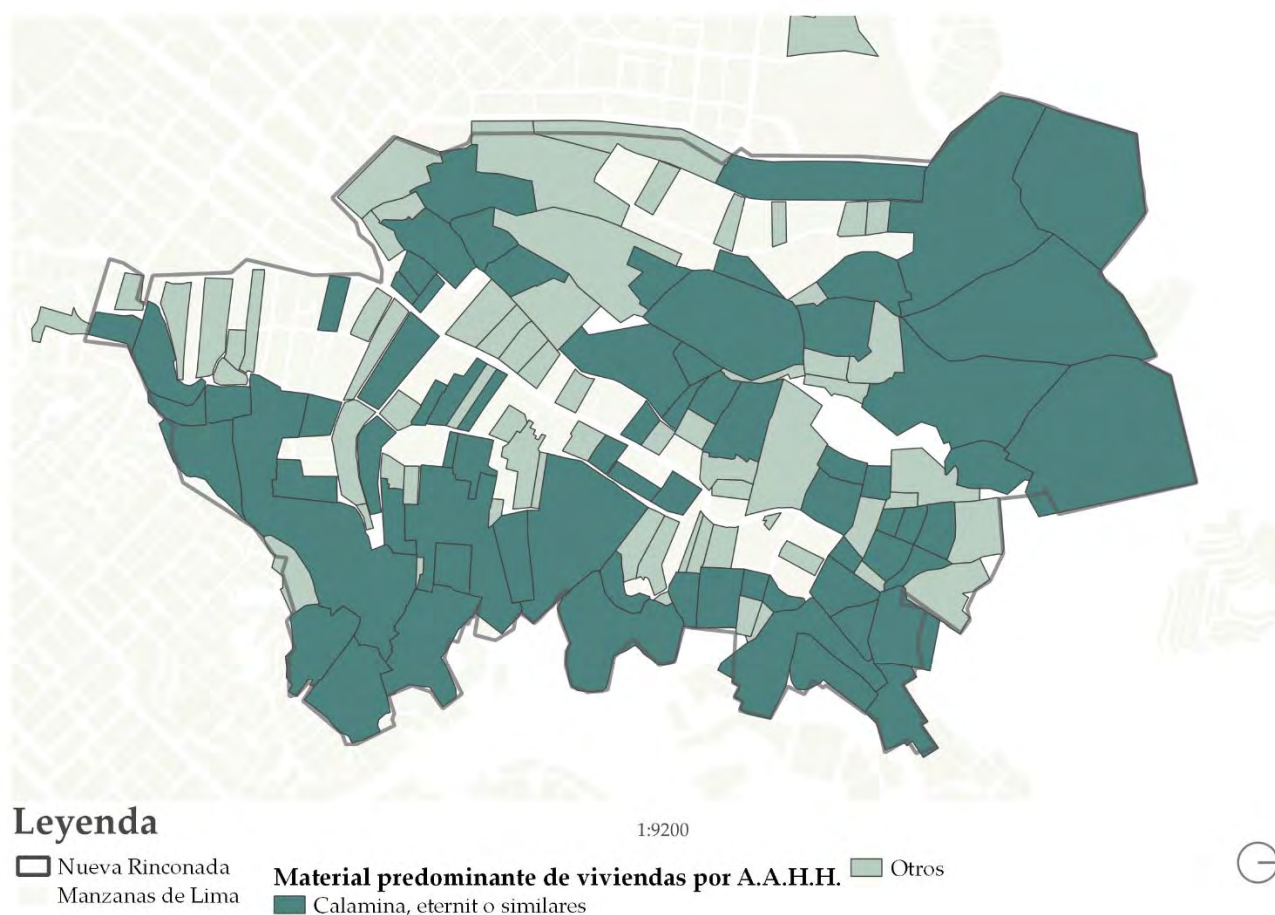
4.1.3 Características socio-económicas

4.1.3.1 Población

Actualmente, el sector está conformado por 138 A.H. que agrupan a 46,765 personas aproximadamente; es decir, el 10.8% de la población del distrito (TECHO-PERÚ, 2018: 33). Es considerado como uno de los últimos grandes bolsones de vivienda “informal” de las últimas décadas de la ciudad de Lima (Ccanre, 2016: 106). El 84% de las manzanas que cuentan con data del INEI pertenece al estrato socio-económico bajo. Esto quiere decir que la mayoría de la población considerada recibe un ingreso per cápita por hogar es 863.7 soles a menos (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020). El relevamiento de TECHO ofrece datos relevantes sobre el material de las viviendas: el 70% de los asentamientos indicó que la mayoría de las viviendas está construida predominantemente de madera, mientras que solo el 3% afirmó que son de material noble. El 97% de las comunidades afirmó que el material de los techos era de calamina, el cual suele absorber bastante el calor (TECHO-PERÚ, 2018, p. 37) y no es muy resistente frente a vientos fuertes. Datos importantes sobre los grupos etarios y las ocupaciones están menos disponibles.

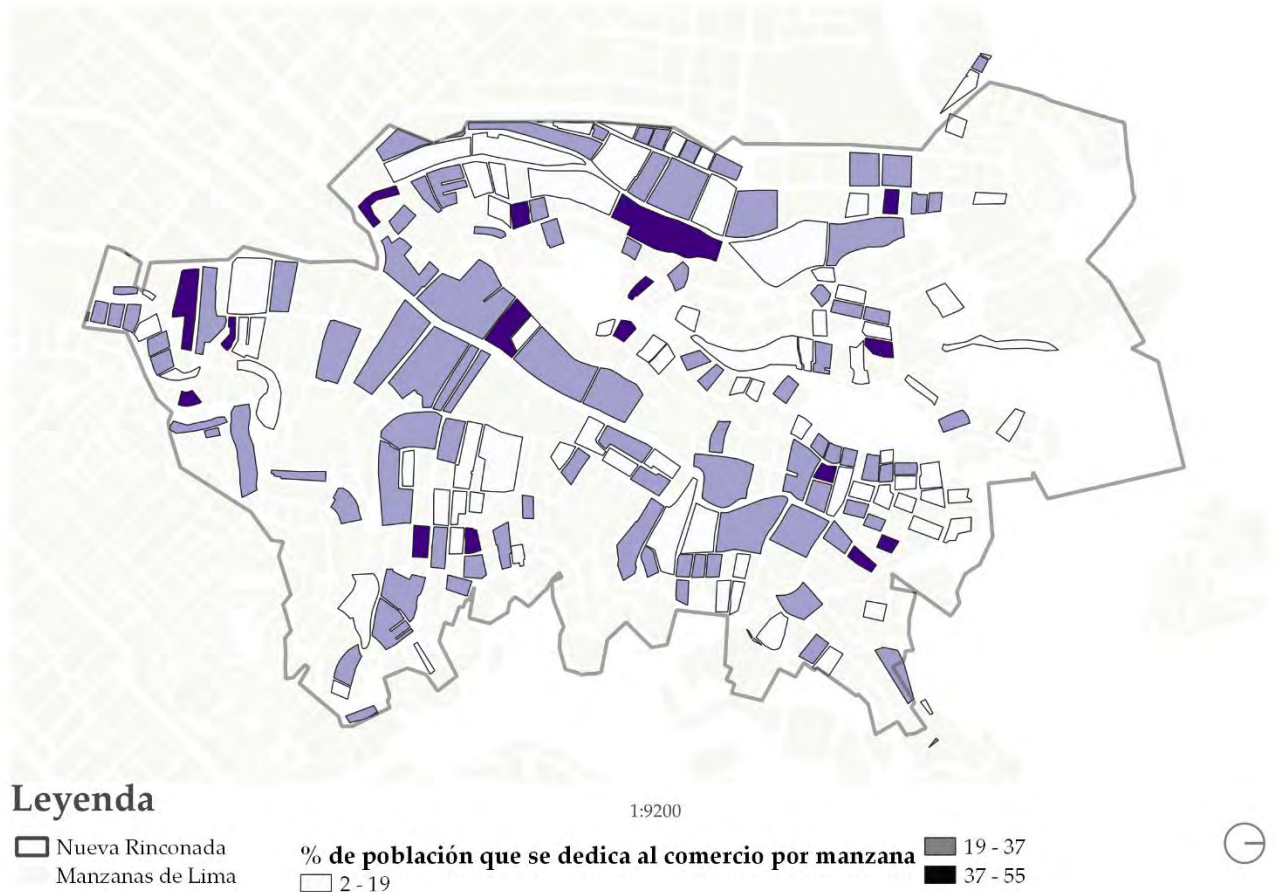
Solo existe data social disponible para el 28% del total de manzanas ubicadas en Nueva Rinconada. En el 70% de estas manzanas, menos de la mitad de los jefes de hogares se dedica al rubro de construcción y en el 91% de estas, menos de la mitad de los jefes de hogar trabaja en el sector de comercio. También, en más del 90% de estas unidades se cuenta con menos de 20% de niños de 6 a 11 años y con menos de 30% de jóvenes adultos de 30 a 44 años (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017). Esta data contrasta con lo señalado por los dirigentes y residentes del A.H., quienes afirman que estos dos rubros son las principales fuentes de empleo de los vecinos, así como que aquellos grupos etarios son predominantes.

Mapa 4.4 A.H. según material predominante de paredes de vivienda, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores



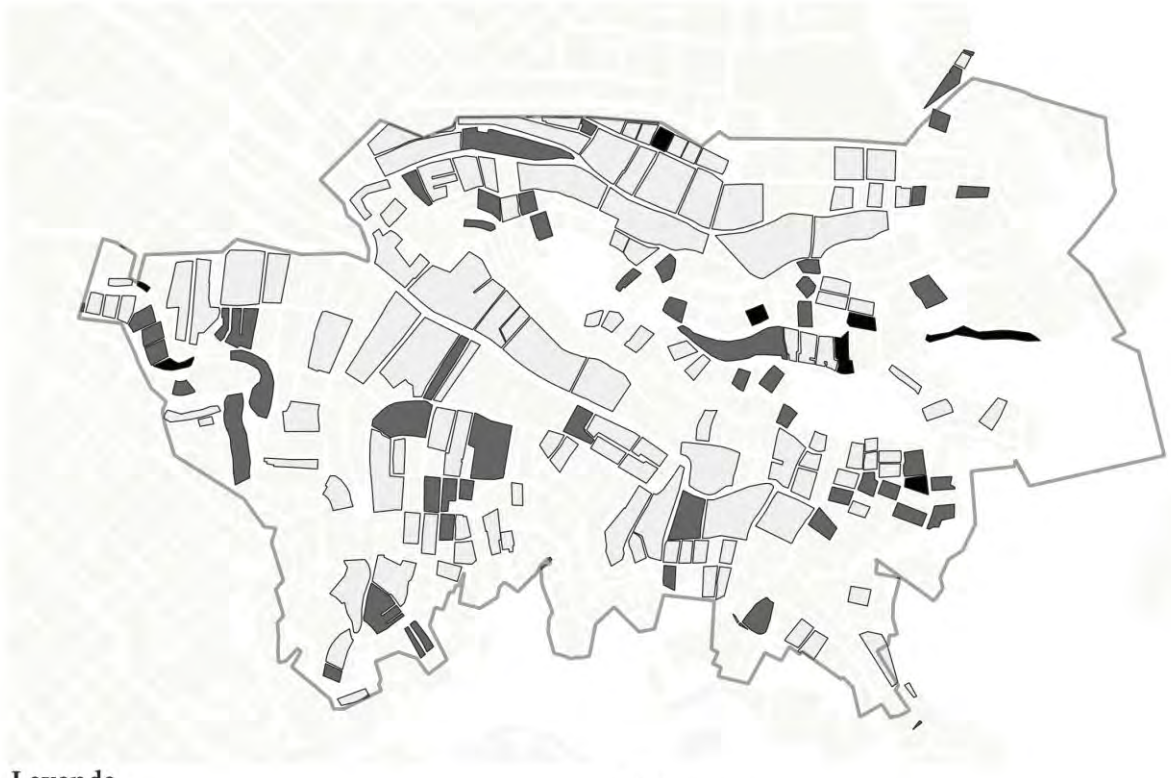
Fuente: INEI, 2017; PREDES, 2020; Elaboración propia

Mapa 4.5 Porcentaje de población cuya ocupación principal es el comercio por manzana, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores








Fuente: INEI, 2017; PREDES, 2020; Elaboración propia

Mapa 4.6 Porcentaje de población cuya ocupación principal es la construcción por manzana, sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores



Leyenda

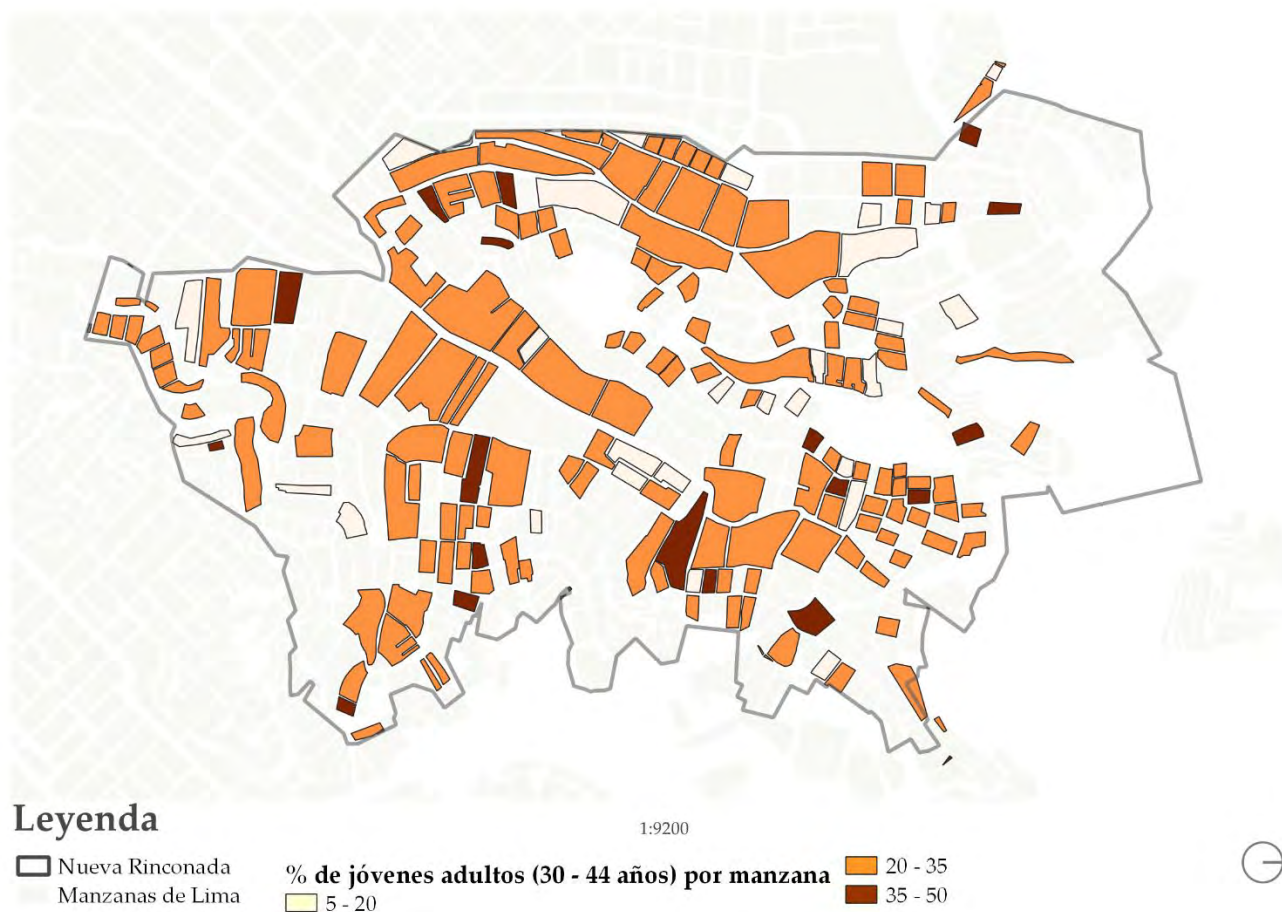
1:9200

- | | | |
|--|--|--|
|  Nueva Rinconada | % de PEA que se dedica a la construcción por manzana |  19 - 37 |
|  Manzanas de Lima | |  37 - 55 |
| |  2 - 19 | |



Fuente: INEI, 2017; PREDES, 2020; Elaboración propia

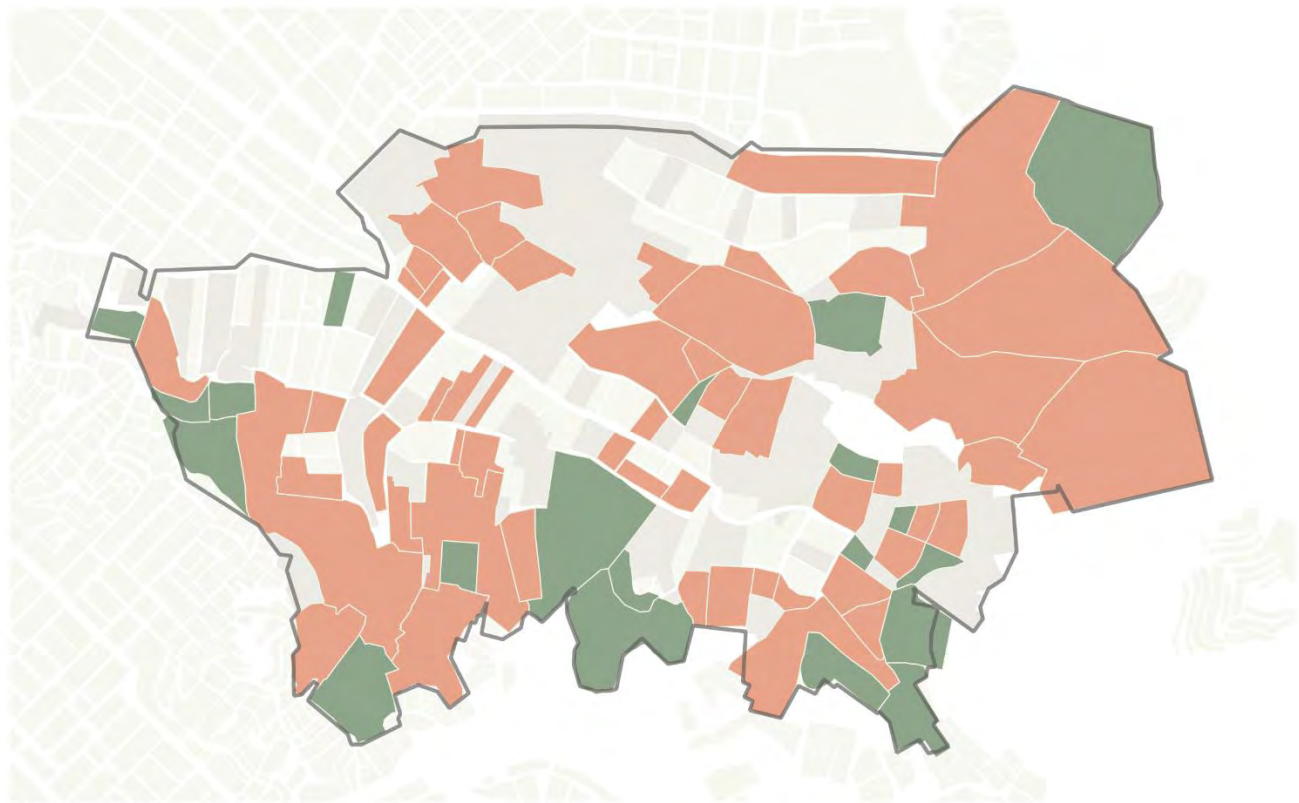
Mapa 4.7 Porcentaje de población pertenece el grupo de jóvenes adultos (30-44 años), sector Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores



Fuente: INEI, 2017; PREDES, 2020; Elaboración propia

El terreno que ocuparon en 2000 estaba destinado a la crianza de cerdos (Ccanre, 2016: 141). La actividad pecuaria, no obstante, no se ha desplazado del sector y parte importante de los residentes conviven con esta. Actualmente, el 68% de los A.H. de Nueva Rinconada se encuentra a menos de 500 m de *chancherías* o parcelas orientadas a la crianza de cerdos (TECHO-PERÚ, 2018). Además, el sector no cuenta con un servicio adecuado de recolección de los residuos sólidos generados (PREDES, 2020, p.26). Estos últimos son concentrados en las laderas y partes altas de la zona (Ibid. p.52). En 2014, la Municipalidad Distrital de SJM alertó sobre los peligros que esta situación ambiental genera en la salud de los residentes y declaró al sector en emergencia sanitaria (Acuerdo 026-2014-MDSJM). Bajo la regulación peruana, una zona con condiciones sanitarias deficientes no es apta para acceder a la tenencia del suelo.

Mapa 4.8 Ubicación de asentamientos humanos que reportaron *chancherías* a menos de 100 metros



Leyenda



Fuente: TECHO, 2018; PREDES, 2020 Elaboración propia

Figura 4.4 Criadero de cerdos o *chanchería* en Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores

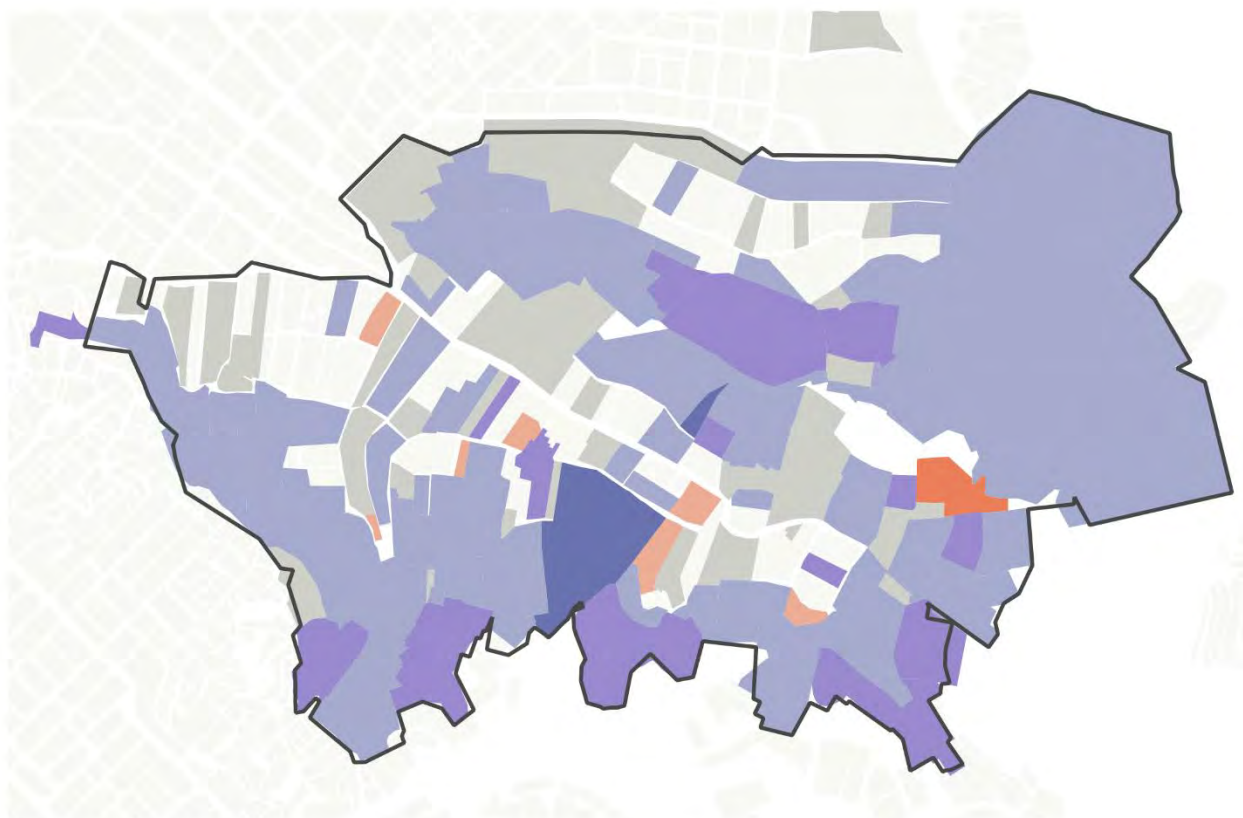


Fuente: TECHO, 2018

4.1.3.2 Tenencia del suelo

Parte del terreno agropecuario en que se asentaron pertenecía al estado y otra parte a privados. Para el año 2000, la mayor parte del terreno había sido adquirido al estado por una Asociación de empresarios en 1968 para la crianza de cerdos. La otra parte seguía perteneciendo al estado (Ccanre, 2016, p. 111; Weeda, 2012). Debido a esto, actualmente la situación de la tenencia de tierra es heterogénea en Nueva Rinconada. Actualmente, solo el 3% de los A.H. poseen un título de propiedad sin carga y el 70% poseen constancias de posesión (TECHO-PERÚ, 2018). Esta “carga” de tipo administrativo es un dispositivo legal creado en 2006 que permite gozar a los asentamientos informales del acceso a la propiedad del suelo (García & Miyashiro, 2012: 134). Datos como la tenencia del suelo urbano son requisitos fundamentales para el acceso a servicios básicos como el de agua.

Mapa 4.9 Tenencia del suelo en Nueva Rinconada



Leyenda

□ Nueva Rinconada
 □ Manzanas de Lima

Tenencia del suelo
 ■ Ninguno

■ Contratos de compra-venta.
 ■ Constancias de posesión
 ■ Títulos de propiedad con carga

■ Títulos de propiedad sin carga
 ■ Sin información

1:9200

Fuente: TECHO, 2018; PREDES, 2020 Elaboración propia

4.1.3.3 Acceso al agua

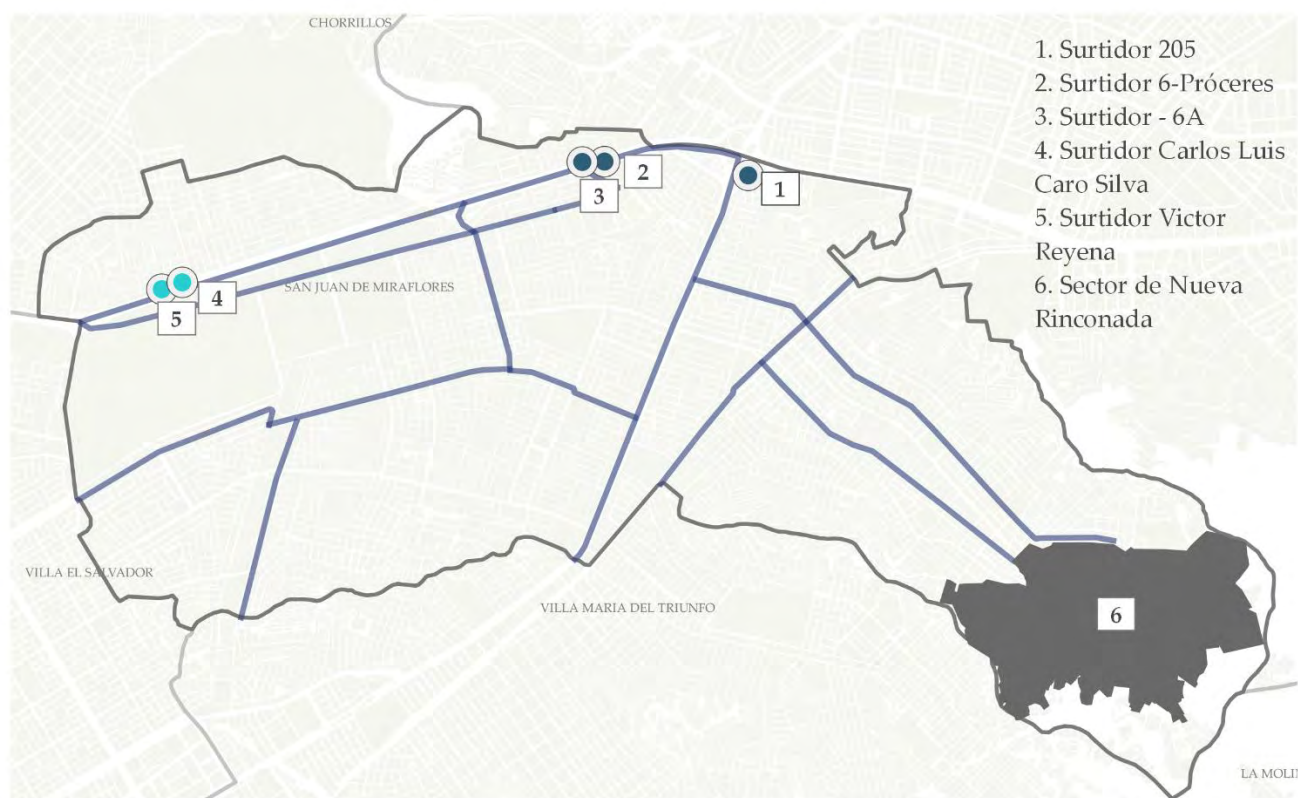
El gobierno peruano estableció en 1996 que la provisión del servicio de agua esté sujeta a la tenencia de títulos de propiedad del suelo urbano. Es decir, la empresa pública de agua SEDAPAL no estaba permitida de extender la red pública a asentamientos humanos sin título de propiedad. En 2006, debido al descontento social y a la ineficacia de la medida en mejorar las condiciones de vida, el gobierno la abandonó. Como reemplazo al título de propiedad, se definió a la constancia de posesión como requisito para el acceso al servicio de agua (Criqui, 2013: p. 38). No obstante, el estado definió otros requisitos adicionales como el tipo de zonificación y el riesgo a peligros físicos y ambientales (Directiva N°10-2009-COFOPRI, 2009). Actualmente, la mayoría de hogares de Nueva Rinconada cumplen con el primer requisito y un proyecto de instalación del servicio público está en marcha; a saber, el proyecto “Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 311-313-330-310-312-314-300- 307-319-324 y 301 Nueva Rinconada. Distritos de San Juan de Miraflores, Villa María del

Triunfo y Villa El Salvador”, también conocido como Nueva Rinconada. Este constituye la licitación de agua potable más ambiciosa de la historia del país (Diario El Peruano, 2019) y permitirá el acceso a este servicio básico. No obstante, por el alto riesgo a caída de rocas y la presencia de chancherías, el proyecto ha percibido obstáculos en su desarrollo.

Como resultado, Nueva Rinconada, así como muchos asentamientos “informales” en Lima, no cuenta con el servicio de agua (Dawson, 1992: p. 94). Solo el 9% de las comunidades cuentan con red pública de agua y una gran mayoría – 76%- obtiene agua principalmente a través de camiones cisternas (TECHO-PERÚ, 2018). Como mostró FOVIDA (2004), generalmente los camiones que ofrecen este servicio en zonas periurbanas de Lima son de propietarios particulares (p.38). Estos se proveen de agua de surtidores que son los diferentes sistemas físicos a través de los cuales estos acceden al agua. En total, en las zonas periféricas de Lima, se contabilizaron 74 surtidores y 31 en Lima Sur, donde pertenece el distrito de SJM. En este distrito, se identificaron cinco surtidores, de los cuales tres son públicos y dos privados, y en suma representan el 15% del total de surtidores de Lima Sur (Ibíd.: p.27) (Mapa 4.10). La experiencia de los residentes con el agua va a ser profundamente mediada por esta modalidad de servicio.

En Lima Sur, se calcularon 275 camiones cisternas que ofrecen el servicio de venta de agua potable y en SJM, 71 vehículos. De estos, 60 poseían un convenio con SEDAPAL para adquirir agua y 10 lo hacían de fuentes particulares (FOVIDA, 2004, p. 38). Además, el 56% de los operadores de camiones reportó no contar con autorización sanitaria vigente y este porcentaje resultó proveerse a partir de surtidores privados. Se encontró que el promedio de la presencia de cloro residual en el agua es menor a 0.5 mg/L, cifra inferior al señalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Otro dato resaltante es que más de la mitad de estos vehículos presentaron una situación de alto riesgo sanitario por la presencia de cloro, el óxido identificado en los camiones y el uso de tapas sanitarias (Ibíd., p. 48- 49).

Mapa 4.10 Surtidores de agua del distrito de San Juan de Miraflores, Lima



Leyenda

Surtidores del distrito de San Juan de Miraflores 1:32000

- Privado
- Público
- Nueva Rinconada
- Distrito de SJM
- Distritos de Lima
- Manzanas de Lima
- Vías principales

Fuente: FOVIDA, 2004; INEI, 2007; PREDES, 2020; Elaboración propia

4.1.3.4 Política de agua gratuita durante la pandemia

Por la pandemia del covid-19, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) contrató 351 camiones cisternas en la ciudad de Lima¹ para que provean de agua a las familias de las zonas sin conexión al servicio. Los operadores de los camiones cisternas son provistos de agua en los surtidores públicos de cada distrito y luego se trasladan a los barrios sin conexión para entregar gratuitamente el recurso (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2020). Además, se acordó con las municipalidades distritales la implementación conjunta de esta política: mientras el Ministerio se encarga de proveer de agua a los camiones, los municipios de cada distrito deben asumir la organización y supervisión de la entrega de agua gratuita a los residentes.

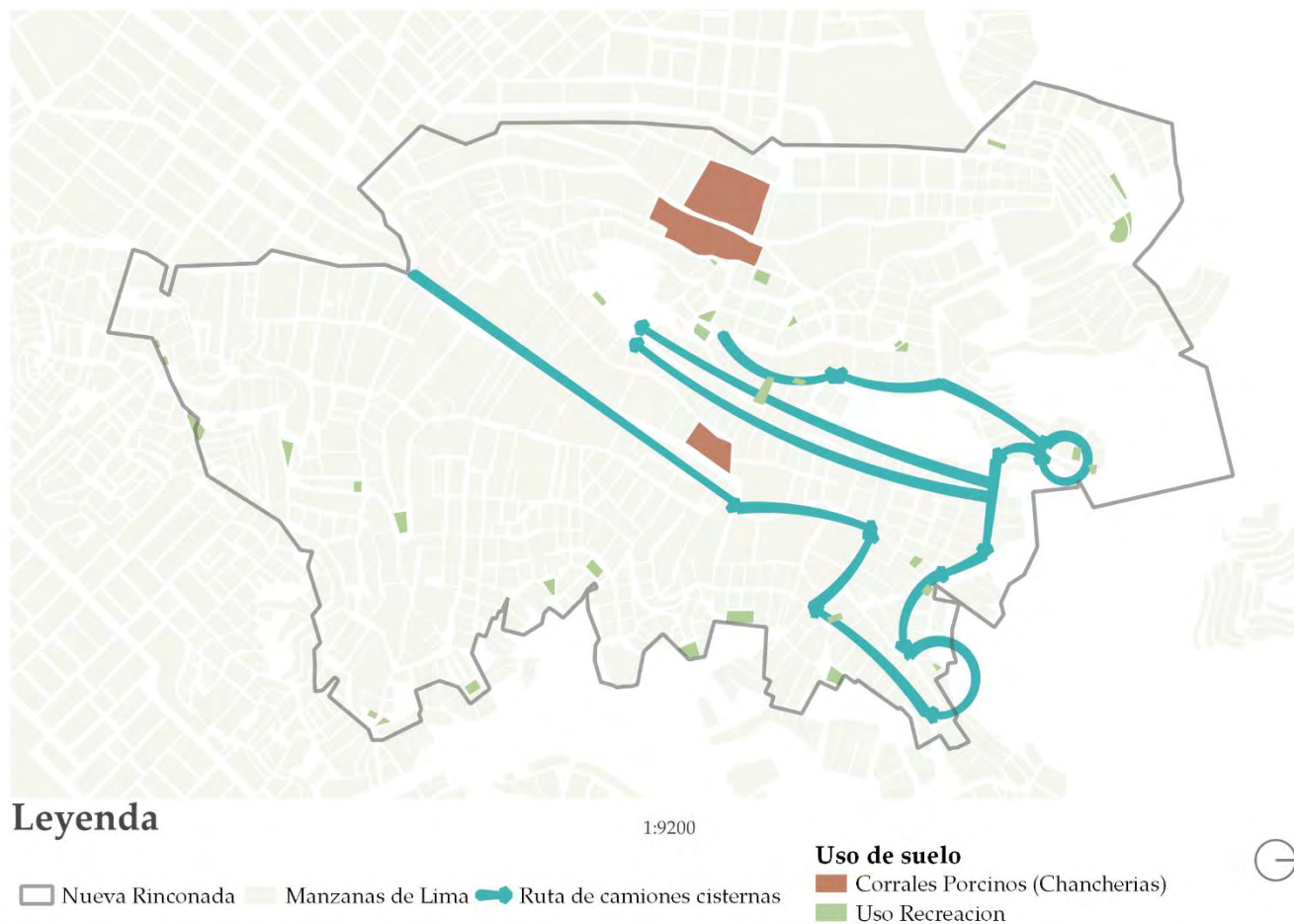
¹ Esta política de entrega gratuita de agua fue implementada a nivel nacional durante la emergencia sanitaria del COVID-19. Sin embargo, esta investigación solo aludirá a su ejecución en la ciudad de Lima y, en específico, el distrito de San Juan de Miraflores que es el lugar de estudio.

Este acuerdo se tornó necesario, pues los gobiernos locales no solo mantienen un registro de los asentamientos sin acceso al servicio de agua, sino también mantienen una interacción constante con los dirigentes (Funcionario de SEDAPAL, comunicación personal, 24 de septiembre de 2021):

“Entra el rol del municipio (en la política de agua gratuita). Como ellos conocen las poblaciones que no cuentan con agua y desagüe y también conocen a los dirigentes, entonces ellos se encargan de la distribución del agua y se encargan también de la supervisión del agua que se da la población asignada y que sea gratuitamente” (Funcionario de SEDAPAL, comunicación personal, 24 de septiembre de 2021)

En el distrito, 14 camiones cisternas se dedican a distribuir agua al sector de Nueva Rinconada. Inician su recorrido a una hora de la mañana en los surtidores de agua del distrito y pueden llegar aproximadamente dos horas después al sector (Funcionaria de Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, comunicación personal, 20 de octubre de 2021). En el municipio de San Juan de Miraflores, se estableció un rol en la subgerencia de participación ciudadana de “coordinador del agua” para organizar esta política. En específico, este trabajador de la municipalidad se encarga de organizar el cronograma de distribución de agua a través de camiones cisternas. Debido a que los barrios sin servicio de agua del distrito se concentran principalmente en el sector de Nueva Rinconada, sus funciones se concentran allí. Este funcionario se traslada a una oficina en el Mercado José María Arguedas, ubicado en el ingreso del sector, con el fin de coordinar con los dirigentes el cronograma de distribución. A través de grupos de *whatsapp*, el funcionario mantiene comunicación con los dirigentes y estos luego comunican a los titulares de los lotes de sus A.H. los días y horas de entrega. Estos espacios también sirven para que los residentes puedan elaborar quejas (Funcionaria de Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, comunicación personal, 20 de octubre de 2021). Durante el periodo de campo, este servicio gratuito estuvo operando y modificó temporalmente parte de la experiencia con el agua.

Mapa 4.11 Rutas del camión cisternas en Nueva Rinconada



Fuente: autora, 2021; PREDES, 2020; INEI, 2007, 2017; Elaboración propia

4.2 Asentamiento Humano Absalón Alarcón

4.2.1 Características socio-ambientales

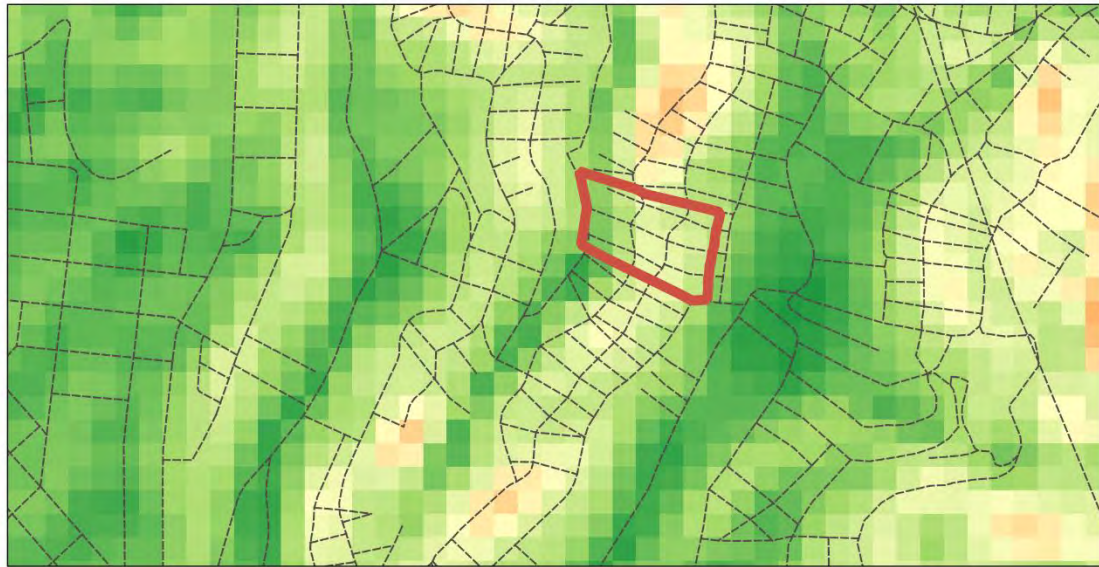
Este Asentamiento Humano se fundó el año 2000 con la ocupación inicial a una sección del terreno agropecuario de Rinconada (Ccanre, 2016: 101). Se nombró así por el abogado Absalón Alarcón Bravo de Rueda vinculado al fujimorismo quien abogó por el mantenimiento de la ocupación en el terreno agropecuario (Ibid: 135). La sección ocupada pertenecía al estado peruano y se encuentra a menos de 500 metros de *chancherías*. Asimismo, no se identificaron fuentes de agua superficiales como ríos, canales o quebradas cercanas físicamente (TECHO-PERÚ, 2018). El 82% del área ocupada por los lotes se encuentra sobre una zona de laderas; es decir cuenta con una pendiente de 12 a 45% (PREDES, 2020). De esta forma, se puede caracterizar a Absalón Alarcón como un asentamiento ubicado en las laderas del sector de Nueva Rinconada que, como parte importante de los barrios, no cuenta con la tenencia del suelo y está en situación de riesgo físico-ambiental.

Mapa 4.12 Ubicación de Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, distrito de San Juan de Miraflores



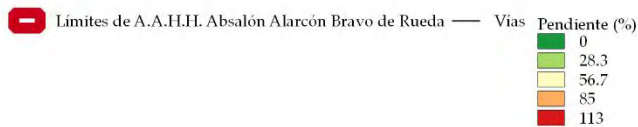
Fuente: autora, 2021; PREDES, 2020; INEI, 2007, 2017; Elaboración propia

Mapa 4.13 Pendiente en A.H. Absalón Alarcón, Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



1:5000

Leyenda



Fuente: autora, 2021; PREDES, 2020; INEI, 2007, 2017; Elaboración propia

Actualmente, el asentamiento cuenta con 279 residentes. El grupo etario más numeroso es el adulto (18-49 años) que representa el 36% del total de vecinos. Es seguido por el grupo de niños (5-9 años) que agrupan al 10% y los grupos menos numerosos son de adultos mayores (60 a más años) con 2.8% y de recién nacidos (menos de 1 año) con 2% (Centro de Estudios y Prevención de Desastres, 2020b). Además, la mayoría de los hogares cuenta con constancias de posesión (TECHO-PERÚ, 2018). Algunos de los datos contrastan con los promedios distritales, pues el 56% de viviendas de SJM posee título de propiedad, solo el 17% de la población pertenece al grupo adulto y el grupo más numeroso es de adultos jóvenes (30-44 años). Actualmente, cuenta con una junta directiva y con una olla común que inició sus actividades a partir de la pandemia del covid-19. Las madres adultas sobre las que se basa esta investigación pertenecen a este grupo etario predominante en el asentamiento.

4.2.2 Uso del suelo

Actualmente, la comunidad está conformada por once manzanas que ocupan un área de 12,383 m². El 87% del área total está dedicada al uso residencial, mientras que el 10% al uso recreativo y el 2% para uso comunal. La porción de uso recreativo implica un área

destinada a un huerto comunitario y una loza deportiva, y en el área de uso comunal está ubicado el local comunal.

4.2.3 Vías de acceso

Las principales vías de acceso de vehículos al asentamiento son cuatro: la primera es la avenida Las Flores. La segunda es la Avenida Machu Picchu. La tercera es la Avenida Torre Blanca. La última es la Avenida Santa Cruz. En estas, vehículos como autos, motos o camiones se pueden trasladar en ambos sentidos. Se han instalado, además, pasajes con escaleras para desplazarse de norte a sur y viceversa. Las viviendas se encuentran localizadas alrededor de estas últimas vías. Como se puede observar en el mapa 4.5, las zonas de acceso al A.H. por las que se trasladan los camiones cisternas, están ubicadas en zonas de moderada y alta pendiente.

Figura 4.5 Vía de acceso vehicular uno: avenida Las Flores, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



Fuente: autora, 2021

Figura 4.6 Vía de acceso vehicular dos: Avenida Machu Picchu, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



Fuente: autora, 2021

Figura 4.7 Vía de acceso vehicular tres: Avenida Torre Blanca, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



Fuente: autora, 2021

Figura 4.8 Vía de acceso vehicular cuatro: avenida Santa Cruz, A.H. Absalón Alarcón, sector de Nueva Rinconada, San Juan de Miraflores



4.2.4 Estructura espacial: parte baja, media y alta

Según su contigüidad física, altitud y pendiente, las manzanas pueden ser agrupadas en tres partes. Las manzanas B, C, D y F son contiguas, tienen una altitud promedio de 304 m.s.n.m. y están delimitadas por la avenida Las Flores por el inicio y la avenida Machu Picchu por la parte más baja. Estas conforman la parte baja. Las manzanas K, F, G y H también son contiguas, poseen una altitud promedio de 329 m.s.n.m. y está limitada por Machu Picchu y la avenida Torre Blanca. Este segundo grupo de manzanas conforman la parte media. Finalmente, las manzanas I y J que son contiguas y cercanas al pico del cerro y a la cancha deportiva, tienen una altitud promedio de 346 m.s.n.m. y está delimitada por dos avenidas, Torre Blanca y Santa Cruz. Estas dos manzanas constituyen la parte alta. Esta categorización, como se verá, no solo es útil para describir físicamente al asentamiento, sino que también define el acceso al servicio de agua por camiones cisternas.

En resumen, Nueva Rinconada presenta un terreno heterogéneo en que predominan fuertes pendientes y leves precipitaciones que se concentran en el periodo de agosto y junio. Esta tuvo su origen en la ocupación de una zona de uso agropecuario a inicios de 2000 que se ha transformado hasta albergar a más de 40,000 personas en 2017. Por su lado, el AHAABR es una comunidad ubicada en suelo de propiedad estatal y está ocupada principalmente en zonas de laderas. Las principales vías de acceso de los camiones cisternas son la Av. Torre Blanca, Machu Picchu, Santa Cruz. En el A.H., se pueden identificar 3 partes en base a características físicas que poseen las manzanas en común y esta categorización es útil para cómo opera comprender el servicio de agua en la zona.

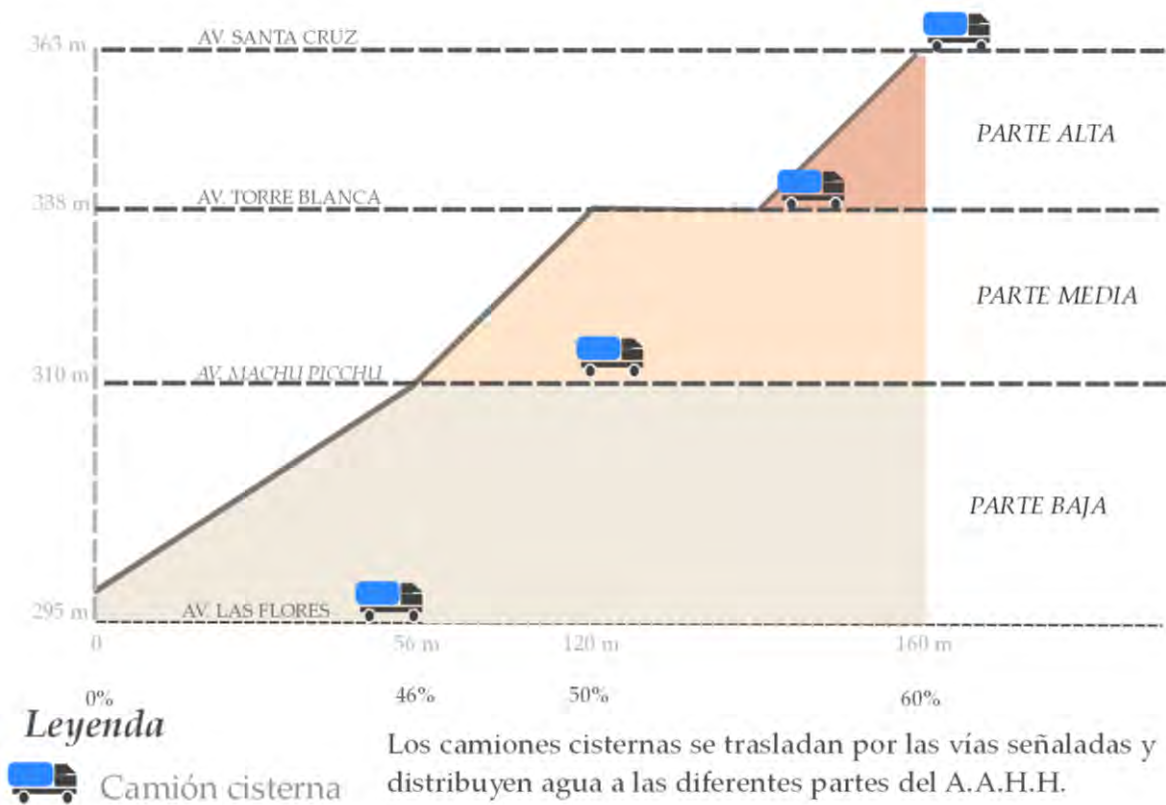
5. RESULTADOS

El objetivo de este capítulo es describir la experiencia emocional de IH de las madres adultas del A.H. No obstante, debido a que esta no ocurre en un escenario vacío, se presentará el escenario de tipo material y regulatorio en que están insertos el servicio de agua y las mujeres. La primera sección del texto explora el contexto concreto de esta experiencia que está caracterizado por un servicio de camiones cisternas que enfrenta serios retos de orden físico para distribuir el agua. La segunda presenta la desregulación que ocurre en esta modalidad particular de servicio de agua y que coloca a los residentes en una posición desventajosa frente a los operadores de camiones. Finalmente, la tercera expone los diferentes tipos de emociones que atraviesan las madres adultas frente a la IH y sus efectos.

5.1 Servicio de camiones cisternas

La totalidad de las familias del asentamiento no cuenta con el servicio público de agua. La modalidad principal por la que obtienen agua es a través de camiones cisternas (FOVIDA, 2020). Como se pudo observar en el mapa 4.11 (Rutas del camión cisternas en Nueva Rinconada), los camiones cisternas ingresan a Nueva Rinconada de dos formas: un grupo de camiones ingresa al sector por la Av. principal Camino Real, doblan por el asentamiento Portada del Sol e ingresan por las tres vías superiores de ingreso: Av. Machu Picchu, Torre Blanca y Santa Cruz. Otro grupo ingresa por la vía próxima al cementerio de Nueva Rinconada e ingresa por la Av. Los Cipreses hacia las tres vías mencionadas. El desplazamiento de los vehículos por el A.H. puede ser advertido en la figura 4.9 (Perfil de A.H. Absalón Alarcón y distribución de agua por camiones cisternas) que los muestra trasladándose por la Av. Machu Picchu, Torre Blanca y Santa Cruz. Los camiones que se trasladan por la primera vía, distribuyen agua a los hogares que pertenecen a la parte baja. Los que transitan por la segunda vía sirven agua a la parte media y los que se circulan por la última vía, a la parte alta del asentamiento.

Figura 5.1 Perfil de A.H. Absalón Alarcón y distribución de agua por camiones cisternas



Fuente: autora, 2021; Google Earth, 2021; Elaboración propia

De este modo, las avenidas Machu Picchu, Torre Blanca y Santa Cruz se convierten en las principales vías de distribución del agua del asentamiento. No obstante, con el fin de comprender la totalidad del sistema de disposición de agua, se debe considerar la infraestructura hidráulica. Esta es entendida como los dispositivos de almacenamiento y transporte a través de la cual los vecinos derivan el recurso que reciben de los aguateros a sus viviendas y la almacenan para su posterior consumo. En la siguiente sección, se describirán este tipo de elementos.

5.2 Infraestructura hidráulica

Los hogares poseen dispositivos de almacenamientos del agua que son llenados por el camión cisterna, los cuales pueden ser tanques o cilindros que también son llamados *tachos*. Los primeros son más caros, tienen una mayor capacidad de almacenamiento de agua que los segundos y permiten que una familia almacene una mayor cantidad de agua. Como consecuencia, se puede contar con mayor disponibilidad de agua durante un periodo de tiempo más largo, la cual es necesario para las actividades de una familia. Como se observará, esto es útil en un contexto en que no se tiene la certeza de la

frecuencia del servicio o de hogares con niños pequeños, que pueden requerir una mayor cantidad de agua. A su vez, el acceso a estos dispositivos no solo depende de los recursos monetarios, sino también del entorno. Esto se debe a que suelen estar localizados en vías y están expuestos a los transeúntes, por lo que pueden dañarse físicamente en algún momento y dejar de estar operativos. Por ejemplo, ante el juego de los niños los recipientes pueden sufrir roturas y quedar obsoletos.

La figura 5.4 (Sistemas auto-construidos de transporte de agua en parte alta de A.H. Absalón Alarcón) muestra como estos dispositivos constituyen un sistema autoconstruido de transporte de agua. El agua provista por los camiones cisternas es almacenada en tanques o *tachos* ubicados en las vías del asentamiento. Los hogares de viviendas que están a menor altitud que una vía específica conectan mangueras a los recipientes o algunas las instalan por debajo de la superficie para que estén fijas. Luego, el recurso es transportado desde un punto de mayor altitud a uno de menor altitud a través de la gravedad, lo que reduce la necesidad del acarreo de agua por parte de las mujeres.

Figura 5.2 Tanques y cilindros en Av. Machu Picchu en A.H. Absalón Alarcón, distrito de San Juan de Miraflores



Fuente: autora, 2021

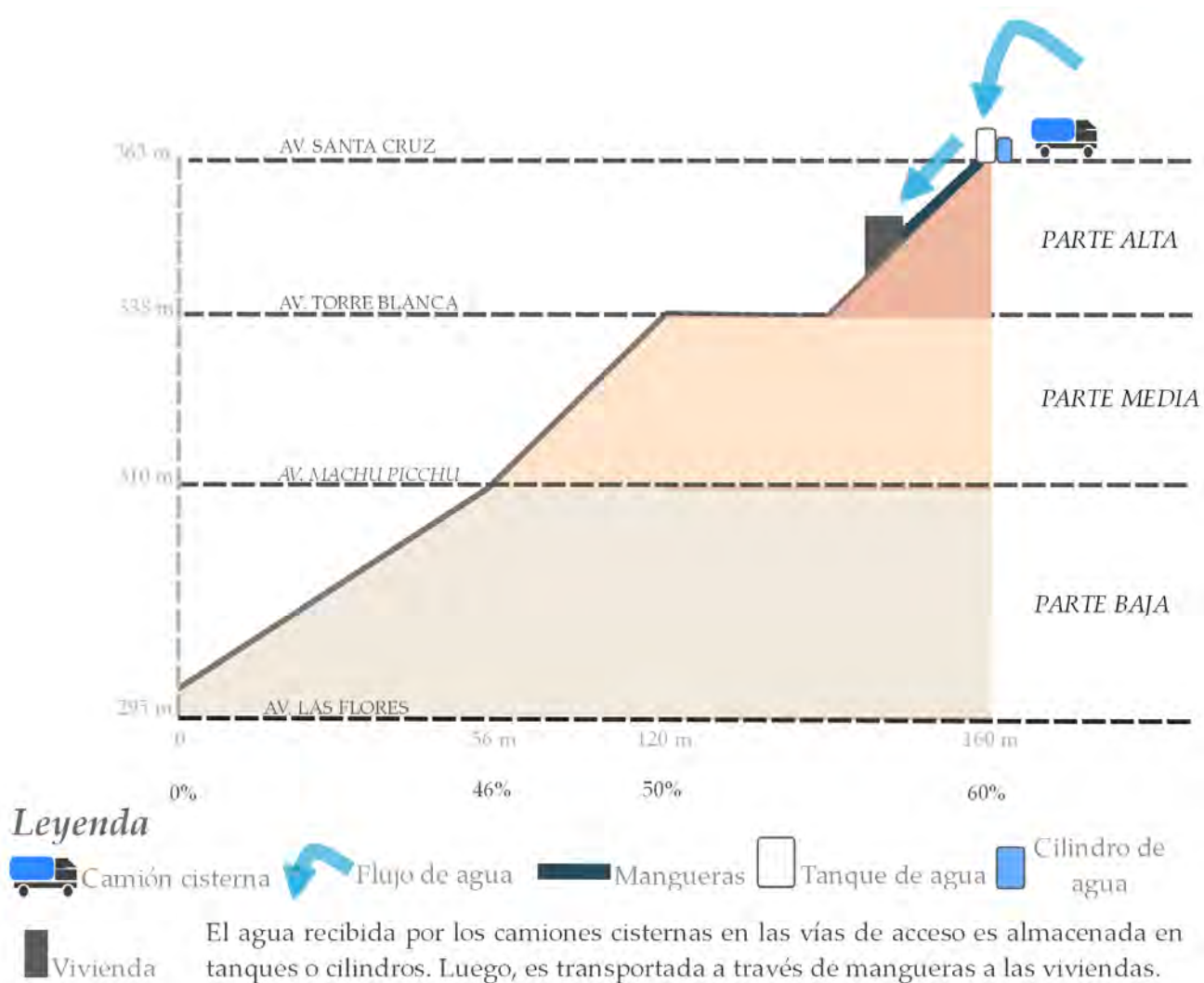
Figura 5.3 Mangueras en pasaje de escaleras que transportan agua desde avenida a la vivienda



Fuente: autora, 2021

Figura 5.4 Sistemas auto-construidos de transporte de agua en parte alta de A.H. Absalón Alarcón





Fuente: autora, 2021; Google Earth, 2021; Elaboración propia

5.3 Retos físicos de la entrega de agua

El servicio de agua por camiones funciona a partir de pesados vehículos cisternas que se aproximan a las viviendas de sectores sin conexión a la red pública para la venta del recurso. Esta modalidad de servicio enfrenta una multiplicidad de retos en la distribución del agua (Fomento de la Vida, 2004) y una de las más resaltantes son de naturaleza física. Las vías por las que se trasladan los camiones no solo están caracterizadas por la fuerte pendiente, sino también por su estrechez y presencia de obstáculos físicos, lo que dificulta su desplazamiento. Tal como describe una representante del gobierno local, las vías son estrechas, se pueden encontrar “cascajos y piedras” y existen tramos particularmente elevados, por lo que los camiones “entran con las justas” y resultan “inaccesibles” para los camiones. Una vecina y una funcionaria lo describen así:

“Es que la cisterna viene con una cantidad de agua y el agua pesa. Por esa subidita a veces no puede subir el camión cisterna” (Teresa, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

“Bueno, yo conozco todo Rinconada y hay rutas donde un camión entra a las justas, ¿ya? y las rutas son medio estrechas. Encima todos los cascajos y las piedras, y tú no puedes subir. Es peor con el peso del agua. Entonces esas vías son inaccesibles, no pueden llegar (los camiones). Pero las rutas son muy estrechas. Por ejemplo, para ir por lo que es la ruta de Uricancha, que está casi en el límite de la Molina y Surco, yo te digo, la verdad la primera vez que iba me asusté porque esa ruta es bien horrible. Imagínate que esa ruta llega súper arriba, encima una neblina horrible” (Funcionaria de Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, comunicación personal, 20 de octubre de 2021)

A las dificultades que presentan las vías, se les suman las precipitaciones durante el invierno y esto puede provocar accidentes de vehículos. Como se mencionó en el párrafo anterior, los camiones cisternas transportan un peso elevado y durante los meses de invierno, transitan por vías con lodo, que reduce su estabilidad. Esto puede provocar volcaduras como a mediados de 2021 en que un vehículo que transportaba agua se “volteó” en la avenida Santa Cruz. Como se verá con más detalle en la sección 5.3, el alto riesgo a este tipo de accidentes reduce la frecuencia del servicio de camiones.

5.4 Desregulación del servicio de camiones cisternas

Esta modalidad de servicio de agua constituye una de las principales fuentes del recurso para miles de habitantes de la ciudad de Lima que no se benefician del servicio público. En efecto, más de 140,000 viviendas en la ciudad obtienen agua a partir de camiones (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017). Ante la necesidad de asegurar su correcto funcionamiento, entidades estatales en distintos niveles han establecido una serie de normativas que regulan la calidad sanitaria de estos vehículos. La MML ha emitido ordenanzas que establecen sanciones o la paralización del servicio a camiones que no cumplen con niveles mínimos de claro y máximos de microorganismos (Ordenanza N°746-2005-MML, 2005). También, el MDSJM ha establecido requisitos sanitarios, que son certificados por el Ministerio de Salud (MINSA) para la obtención de autorizaciones para adquirir y distribuir agua de consumo humano (Ordenanza N° 00067-2006-MDSJM, 2006). Una parte importante de los camiones cisternas que abastecen de agua a Nueva Rinconada pasan por estas regulaciones.

Otros aspectos claves del servicio como el precio no son regulados por las entidades públicas. Una vecina que ha estado asumiendo cargos de representación en el

asentamiento relata que el servicio de camiones cisternas ha sido operado privadamente de forma invariable. Además, señaló que no ha habido regulación o coordinación por parte de la Municipalidad distrital – u otra entidad estatal- sobre el tema del costo por el agua provista (Emilia, comunicación personal, 19 de septiembre de 2021). Esto es corroborado por un funcionario de SEDAPAL, quien manifiesta que “el precio no es regulado” y que más bien este es definido a través de la demanda y oferta; es decir, mediante las fuerzas del mercado. Es resaltante que el funcionario público reconoce que el precio que un operador de un camión cobra a sus clientes es mucho mayor que la empresa estatal. No obstante, al ser consultado por la razón de la falta de regulación de este asunto, declaró que, debido a que ese rol no está dentro de las funciones y responsabilidades de SEDAPAL, simplemente no se realiza (Funcionario de SEDAPAL, comunicación personal, 24 de septiembre de 2021). La dirigente y el funcionario de SEDAPAL lo expresan de este modo:

“(El servicio de camiones cisternas) fue todo privado. Ahora por la pandemia, SEDAPAL ha asumido los costos, pero siempre ha sido privado. Es un negocio...No se ha tenido coordinación con la municipalidad por el tema del precio. Siempre ha sido libre...Antes (de la pandemia) por 1010 litros, abusivamente pagabas 15 soles. Te dura una semana, 60 soles para un mes en agua y estamos hablando de una comunidad en extrema pobreza. Durante la pandemia, llegó a estar 35 soles. Y ni siquiera venían mucho” (Emilia, comunicación personal, 19 de septiembre de 2021)

“Los precios no son regulados ¿no? Es por el mercado, y eso va de acuerdo a la oferta y la demanda.... Si hay diferencia entre lo que SEDAPAL cobra a sus clientes...Como no está dentro de las funciones y responsabilidades de SEDAPAL el regular el precio, entonces no se ha tocado” (Funcionario de SEDAPAL, comunicación personal, 24 de septiembre de 2021)

Los horarios de entrega del agua tampoco son objeto de regulación por las instituciones estatales. Antes de la pandemia, como se mostró en el capítulo anterior, los operadores de camiones no tenían un horario fijo de distribución de agua y, como afirma una vecina, los itinerarios no eran coordinados por el municipio o alguna otra entidad. Según ella, uno tenía que trasladarse a una avenida del sector y pedir a los conductores que se desplacen a sus comunidades para proveerles de agua (Carla, comunicación personal, seis de octubre de 2021). Esto también es confirmado por una funcionaria del municipio, quien resalta que la organización de los horarios de los camiones cisterna recién se establecieron durante la pandemia a partir de la política de distribución de agua gratuita:

“(Antes de la pandemia) los aguateros entraban y vendían sin ninguna coordinación con la municipalidad. O sea que uno bajaba hasta la avenida y decía “por favor arriba

necesitamos agua” y ahí ellos subían” (Carla, comunicación personal, 6 de octubre de 2021)

“(Durante la pandemia) ellos (los dirigentes) manejan un grupo de WhatsApp con la promotora del agua (de la municipalidad) y ya saben qué día y a qué hora les toca el agua (de los camiones cisternas). (La figura del promotor de agua que coordina horarios) no había antes de la pandemia...como recién se está dando agua gratis a raíz de la pandemia (Funcionaria de Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, comunicación personal, 20 de octubre de 2021)

5.5 Alto grado de IH en AHAABR

El A.H. en cuestión accede al agua principalmente a través de los vehículos cisternas. En términos generales, los residentes del asentamiento no gozan de más de uno de los requerimientos mínimos de seguridad hídrica que les aseguraría no solo subsistencia, sino el correcto desarrollo de actividades y una sensación de seguridad (United Nations University, 2013, p.3). A continuación, se describirá de qué forma estos requisitos básicos de agua no son cumplidos y los impactos en el desarrollo de las actividades cotidianas de las madres adultas.

Estudios hechos en el sector y los testimonios de las propias residentes de la comunidad constatan que el horario con que los camiones entregan el agua es sumamente irregular. Un estudio de la ONG TECHO-PERÚ (2018) afirma que el servicio de camiones cisternas en Nueva Rinconada no llega a una hora en que se los espera (p.13). Asimismo, al ser consultadas por los horarios de los camiones, las mujeres entrevistadas indicaron un periodo de tiempo amplio en que pueden llegar (7:30 a.m. hasta las 2 p.m.) y todas coincidieron en afirmar que no tienen horarios fijos de entrega. Esta característica se habría mantenido incluso durante la pandemia en que está operando el servicio gratuito de agua del gobierno. Así lo expresan las madres adultas de las tres partes del asentamiento:

“No había horarios fijos (de los camiones cisternas). Pasaban (antes de la pandemia) 4 veces al día los aguateros...hasta las dos de la tarde. No tenían horarios. Siempre ha sido así” (Carla, comunicación personal, 6 de octubre de 2021).

“(El servicio de camiones cisternas) si llega, pero se demora y en otros casos no llega a venir. Se puede demorar una hora. Por ejemplo, viene a las 10:00 am (a Nueva Rinconada) y está llegando a las 11:30 o 12:00 pm. Hay casos en que llega temprano a las 4am y acá llega a las 7:30 am. No hay un horario tan fijo” (Ana, comunicación personal, 6 de octubre de 2021)

“No sabemos a qué hora llega (el aguatero) (durante la pandemia). Sí sabemos el día, pero no la hora” (Rosa, comunicación personal, 6 de octubre de 2021)

La frecuencia del servicio se puede reducir aún más por las dificultades de las vías y las precipitaciones en invierno. Como se mostró en la sección 5.1, la estrechez, pendiente y presencia de obstáculos junto con la generación de lodo genera riesgos de accidentes de camiones cisternas. Frente a esta situación, algunos de los operadores de estos vehículos deciden no acceder a la zona y ofrecer el servicio, lo que reduce la frecuencia. Las mujeres que vivían en la parte alta, que es donde ocurrió el último accidente de un camión cisterna, indicaron que estuvieron aproximadamente un mes y medio sin recibir el servicio:

“El camión viene una vez por semana, pero acá arriba no viene... Es que la cisterna viene con una cantidad de agua y pesa. Va por esa subidita y a veces no puede subir el camión cisterna” (Teresa, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

“Cuando hay lluvia, no viene el aguatero porque se forman charcos. Pasó un accidente: un camión se cayó y tenemos que arreglar sino no van a pasar. Fue en la avenida Santa Cruz y se volteó por el peso. Los aguateros nos dijeron ‘No, ya no vamos a venir’. Ahora que hace sol, el aguatero ya viene. Pero cuando estamos en invierno, llovía y los aguateros a zonas altas no suben...Fue un mes y medio sin agua” (Marta, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

La baja frecuencia del servicio contribuye con que los hogares no acceden a una cantidad suficiente de agua. Por ejemplo, la falta de agua durante las mañanas genera que las madres no puedan preparar el desayuno de sus hijos y si se esperaba a que llegue el camión, los hijos podrían llegar tarde o faltar al colegio. Otras actividades diarias como el lavado de ropa también son comprometidos por la ausencia del servicio. En la sección 5.4, se mostrarán estos impactos en las actividades cotidianas con más detalle. Otro aspecto de seguridad hídrica relevante es el precio con que se vende el agua a los hogares. Las mujeres afirmaron que, antes de la pandemia, el precio con el que los operadores de camiones vendían el agua era alto e inclusive era aún más elevado en la parte alta del asentamiento. Esta zona suele ser ocupada por hogares con menores ingresos y de menor antigüedad. No obstante, esta dimensión de IH no fue tan resaltada por las madres adultas entrevistadas y puede tener relación con el hecho de que estaban siendo beneficiados por la política de agua gratis durante la emergencia sanitaria por el covid-19. En otros distritos se han reportado quejas sobre cobros irregulares en el marco de esta medida, pero en este asentamiento no se registraron reclamos.

5.6 Experiencia vivida de IH de madres adultas

En esta parte, se resumirán los testimonios de las madres adultas del A.H. en torno a su experiencia emocional de IH. Cada uno inicia con el contexto socio-económico de la familia que incluye los datos generales de ellas (edad, lugar de nacimiento, trayectoria en el asentamiento, empleo remunerado o no, empleo de la pareja si hubiese, tipo de infraestructura hidráulica) la estructura familiar y la ubicación dentro de la comunidad. Luego, se desarrollan las narrativas de cada mujer sobre las diferentes emociones que atravesaron ante la situación de IH y los diversos impactos que genera. Estas incluyen algunas estrategias de obtención y manejo del agua implementadas por ellas de forma individual o de manera colectiva en relación a otras mujeres.

5.6.1 Parte baja

5.6.1.1 Carla (39 años)

Carla tiene 39 años y habita una vivienda de la parte baja del asentamiento. Tiene una hija de 20 años que no vive con ella y dos hijos de ocho y cinco años. Su hogar está conformado por ella, su esposo y los dos últimos hijos. Ella, su esposo y su hija llegaron al asentamiento hace 21 años a través del contacto de una cuñada que vivía allí. En un primer momento, residieron en una casa ubicada en la sección más alta de la parte alta, pero se trasladaron a una localizada en la mitad de última y cercana a la parte plana. Su esposo solía trabajar en una fábrica de producción de alimentos y actualmente posee un negocio de entrega de este tipo de alimentos en el distrito. Ella, por su lado, se dedica al trabajo doméstico y participa de la olla común del asentamiento.

Ella cuenta que hasta hace seis años, la familia almacenaba agua en un cilindro o *tacho* en la avenida de acceso vehicular Las Flores en la zona plana. Luego, debía acarrear el agua a través de baldes hasta el *tacho* ubicado en su casa, lo que tomaba una hora en total. Ella debía realizar esta actividad incluso estando embarazada de sus hijos y afirma que esto le ha generados problemas físicos en la espalda. Sin embargo, hace 14 años, se habilitó la avenida Machu Picchu que está a una mayor altitud de su vivienda y por esta pasan actualmente los camiones cisternas. Además, hace seis años, así como otras familias de Absalón, su hogar instaló un sistema autoconstruido de transporte de agua que usa mangueras fijas en el suelo. Actualmente, la provisión de agua en circunstancias “normales” le consume 15 minutos de su tiempo.

Ella expresa cómo las emociones experimentadas frente a la obtención de agua cambiaron con el acceso a un recipiente de mayor volumen y el sistema auto-construido de transporte de agua. Antes de acceder a este dispositivo, no tenía la seguridad de que en el futuro cuente con la suficiente cantidad de agua para la familia por el tacho de poca capacidad con que contaban. Esta sensación de preocupación se veía intensificada por el hecho de que dos hijos más se sumaran al hogar, pues estos suponen un mayor consumo total de agua. Una vez que la familia adquirió un tanque y se instaló el sistema mencionado, ella describió que ya no sentía preocupación por la obtención del agua e incluso el tiempo destinado al acarreo de agua desde la parte plana a su vivienda, el cual podía consumir una hora, también se evitó:

(Con el tanque) Ah no, más facilidad. Ya no te preocupas porque cuando tienes esos *tachitos* dices ‘¿Ya se acabará?’ porque ese *tachito* a mí me dura un día nomás. El aguatero llenaba un *tacho* en la avenida y yo cargaba hasta mi casa donde tenía otro *tacho*. Yo lavo y cocino. Y con ese tacho, yo hacía cuatro subidas y cuatro bajadas para la casa. Yo tenía una hija, pero con dos más ya no alcanza (Carla, comunicación personal, 06 de octubre 2021)

Ella también expresó molestia frente a la infrecuencia del servicio y la falta de conexión al servicio de agua. Como se mostró en el apartado anterior, el horario de entrega de agua de los camiones cisternas es sumamente irregular y en algunos días no se contaría con agua. Esto sucede a pesar de la apertura de la avenida superior, la adquisición de un tanque y la instalación de un sistema auto-construido de transporte de agua. Carla manifiesta emociones de molestia ante la situación de des-abastecimiento de agua por días y que no le permitía realizar las actividades básicas como cocinar. Además, expresa la misma emoción ante la falta de conexión a la red pública de agua.

“(Cuando no pasaba el camión) ya no cocinábamos porque sin el agua no puedes hacer nada. Te sientes como que ‘ay, ya quisiera que el agua ya entre’. Si habría agua fija, ya no estaría sufriendo” (Carla, comunicación personal, 06 de octubre 2021)

El caso de Carla muestra el papel que tiene la edad de los hijos y el acceso a infraestructura hidráulica en su experiencia de la IH. El caso de Emilia, quien cuenta con hijos mayores de edad y que reside también en la parte baja, difiere en varios puntos con el de Carla.

5.6.1.2 Emilia (50 años)

Emilia tiene 50 años y reside en una vivienda ubicada en la parte baja del asentamiento. Tiene en total cinco hijos que en su totalidad son mayores de edad. No obstante, todos estos, con excepción de la hija menor, se han mudado a otras partes de la ciudad. Ella

nació en la sierra sur del país y se mudó de niña a una urbanización de San Juan de Miraflores. Asimismo, estudió una carrera universitaria y se dedicó a ejercer su profesión hasta que se orientó al trabajo de cuidado del hogar y sus hijos. Vino hace 22 años a AHAABR por su expareja y padre de sus hijos, el cual había estado viviendo previamente en la comunidad. Eventualmente, ella asumió el rol de titular principal del predio y empezó a asumir cargos en la junta directiva del barrio. Actualmente, Emilia trabaja en una empresa privada y realiza labores relacionadas a su carrera, y su hija, por su lado, estudió en una institución de educación superior y se dedica a esta disciplina.

Ella cuenta que cuando llegaron a Absalón, no existían vías de acceso vehicular. Debido a esto, ella y sus hijos tenían que acarrear agua desde la vía de acceso más cercana que era avenida Las Flores. Sin embargo, con el paso de los años, realizar esta actividad les empezó a generar dolores en las rodillas y agudizó condiciones de salud previas. Además, ella asocia el ejercicio del acarreo con eventos como robos de agua y preocupación constante:

“Han pasado 21 años, ya cansa. Si subir solo (sin llevar agua) hace que las rodillas duelan, con el peso más...(Además) Llevábamos con baldes y tuvimos que conseguir otro tacho porque nos robaban el agua. Era una situación constante y nos estaba lastimando a las dos” (Emilia, comunicación personal, 19 de septiembre de 2021)

Cuando su hija menor empezó a trabajar, se ofreció a comprar un tanque y ubicarlo en la avenida superior Machu Picchu para instalar un sistema de transporte por gravedad. Esto redujo la necesidad de acarreo de agua y la preocupación generada por el almacenamiento del agua.

“Mi hija me dijo ya yo compro el rotoplas y lo ponemos en la avenida Machu Picchu, y con un tanque llega a la casa...Ya no tenemos el problema del acarreo...” (Emilia, comunicación personal, 19 de septiembre de 2021)

Por último, Emilia recalca el papel que sus hijos mayores tienen en el alivio de su sufrimiento emocional. Ella expresa que cuando eran niños, ellas debían ejercer el trabajo de cuidado y obtención de agua que suponía un enorme esfuerzo físico y mental. En efecto, es descrita como ella como un “sacrificio”. No obstante, cuando crecen y obtienen empleos, pueden adquirir dispositivos necesarios para aliviar el trabajo y, de esta forma, alivian su angustia y brindan “descanso” a sus madres.

“No siempre nuestros niños son niños. Por ejemplo, quien compra en mi casa el (tanque) rotoplas es mi hija. Como ya estaba trabajando, pudo hacerlo. Y así muchas niñas que

eran niñas ahora son las que sostienen sus hogares. Sus mamás se rompieron el lomo para ellas y ahora están trabajando...en la mayoría de las casas. Finalmente, siempre subrayo...quienes en algún momento fueron nuestro mayor sacrificio ahora son nuestra tranquilidad porque nos dan ese descanso” (Emilia, comunicación personal, 19 de septiembre de 2021)

Emilia narró la forma en que los recursos materiales y de trabajo de los hijos mayores moldearon su experiencia particular con el agua. No obstante, también su caso refleja los efectos físicos a largo plazo que actividades como el acarreo tienen en su salud física y bienestar.

5.6.2 Parte media

5.6.2.1 Victoria (23 años)

Victoria tiene 23 años y actualmente se ubica en una vivienda de la parte media del asentamiento. En específico, su vivienda está localizada en el límite inferior de esta parte y es contigua a la avenida Machu Picchu. Tiene un hijo de un año y vino a vivir de Ica hace 22 años con su familia a una vivienda de la parte baja, pero en 2016 sus padres obtuvieron la constancia de posesión de un lote de la parte media. Ellos le otorgaron este lote a ella y su pareja para que puedan vivir con su hijo. Su esposo tiene un negocio fuera de Lima y viene por momentos del año. Ella, por su lado, es ama de casa y al mismo tiempo está buscando empleo en la carrera técnica que estudió.

Ella cuenta que cuando vivían en la parte baja, así como Carla, almacenaban el agua en *tachos* ubicados en la avenida Las Flores. Además, no existía la avenida Machu Picchu. Luego, ambos padres, aunque principalmente su madre, acarreaban el agua hasta su vivienda. Ella empezó a participar de esta actividad desde los cinco años que implicaba llevar baldes pequeños y le tomaba unos 15 minutos en total. Ella cuenta que, con el paso de los años, el acarreo de agua les ha supuesto problemas físicos en la cintura y cadera a ambos de sus padres. Incluso, han tenido que asistir más de una vez a un médico por estas dolencias físicas. También, la exposición al sol durante el traslado del agua les generaba afecciones físicas. Asimismo, el horario irregular del servicio de camiones cisternas ocasionaba el des-abastecimiento de agua durante las mañanas. Esto, a su vez, suponía una barrera para la preparación del desayuno y generaba que ella y sus hermanos, en ocasiones, lleguen tarde o falten al colegio.

“Por el tema de los alimentos (tuve que faltar al colegio). Como no llegaba el aguatero, entonces no había para hacer el desayuno y teníamos que quedarnos a esperar. Si no estabas presente, no teníamos agua. Teníamos que salir temprano para el turno de la

mañana de 7:00 a 12:00 y teníamos que esperar al aguatero... A mis hermanos también les pasaba” (Victoria, comunicación personal, 6 de octubre de 2021)

Cuando ella se mudó a la parte media en 2016, la situación varió. Para esta fecha, la avenida inferior a su nuevo lote, Machu Picchu, ya se encontraba habilitada y esto “hace más fácil el acceso al agua” (Victoria, comunicación personal, 6 de octubre de 2021). El camión se traslada por esta y llena dos *tachos* de agua que tienen localizados allí y que están a pocos metros de su casa. Si bien no cuentan con un sistema auto-construido de transporte como otras familias, debido a la cercanía con los dispositivos de almacenamiento, el traslado del agua a su casa no supone una carga física ni de tiempo significativa. Además, no manifiesta emociones negativas ocasionadas por la falta de un tanque. Esto podría deberse a que su familia está conformada solo por 3 personas (una no permanente) y el agua almacenada en dos *tachos* les dura una semana. Como se vio y se seguirá viendo, mujeres de familias más numerosas si expresan sufrimiento asociado al uso de *tachos*.

Con respecto a la escasez de agua durante las primeras semanas de la pandemia, Victoria afirma que en este periodo “se hizo un caos, no había agua” (Victoria, comunicación personal, 6 de octubre de 2021). Ella, sin embargo, pudo acceder al agua a través de una infraestructura hidráulica de su padre. Este, que cuenta con una mototaxi, pudo transportar agua desde la casa cercana de un familiar que cuenta con el servicio público. Este traslado supuso un mayor gasto para la familia por el consumo extra de gasolina. Es decir, la familia de Victoria contaba con el acceso a una infraestructura hidráulica que le permitió proveerse de agua durante un periodo de crisis o escasez. Por otro lado, se tuvo que reducir al mínimo el consumo diario de agua para que la cantidad almacenada sea suficiente durante estas semanas.

5.6.2.2 Ana (42 años)

Ana tiene 42 años y se ubica en una vivienda de la parte media del asentamiento. Tiene seis hijos y vive con los tres últimos: un hijo de 18 y dos hijas de 15 y 12 años. Vino desde Cusco hace seis años a la zona porque el hijo mayor había venido a estudiar a Lima. La familia ha ubicado un tanque en la avenida Torre Blanca y cuenta que sus hijas, que se encuentran estudiando en el colegio, tienen la responsabilidad de conectar las mangueras en las tardes para que el agua fluya a la vivienda. Asimismo, relató cómo su hija, por realizar esta labor, se ha visto en momentos perjudicada en sus estudios. Por ejemplo, una vez, durante la pandemia, no pudo realizar un examen a través de una video-

llamada porque el aguatero no había llegado a tiempo ese día y no contaban con agua para las actividades básicas. También, contó que su hijo no está tan dispuesto a participar de la provisión del agua como sus hermanas porque “dice que son las mujeres que hacen eso” (Ana, comunicación personal, 06 de octubre de 2021). Lamentablemente, debido a la falta de manejo del quechua de la autora, idioma principal de Ana, no pudimos profundizar sobre aspectos como el perfil laboral de la familia y sus experiencias emocionales sobre la inseguridad hídrica.

5.6.3 Parte alta

5.6.3.1 Marta (35 años)

Marta tiene 35 años y reside en una vivienda de la parte alta del asentamiento. Tiene una hija de 11 años. Hace cinco años vivía en la casa de su madre con su pareja y su hija en una zona próxima en el distrito. No obstante, debido a problemas familiares, decidieron mudarse a un lote del A.H. que era ocupado por un familiar de su esposo. Actualmente, su esposo trabaja como obrero de construcciones y ella, como trabajadora del hogar en un distrito central de la ciudad. Debido a que su hija es púber y no depende de ella para realizar actividades básicas como alimentarse o realizar sus deberes, esta última se queda en la vivienda a tomar sus clases a través de video-llamadas. Cuando Marta termina sus labores, regresa a la vivienda y revisa sus tareas escolares.

La familia ha ubicado un tanque en la avenida superior, Santa Cruz, que está conectado a unas mangueras instaladas por debajo del suelo. Ella debe salir a las 8:30 A.M. para el trabajo por lo que se encarga de recibir al aguatero hasta esa hora. Si es que este último viene luego, deja encargada a su hija, que se queda en la vivienda, con esta responsabilidad. Esto es usual puesto que, como se ha mostrado, el horario de los camiones cisternas es sumamente irregular. Esta tarea de recibir al aguatero y asegurarse que llene el tanque puede tomar 15 minutos.

Ante la suspensión del servicio de camiones cisternas por un accidente, su familia y los vecinos aplicaron mecanismos de adaptación como reducir el consumo de agua al mínimo. Su esposo, por su lado, trasladó agua desde la casa cercana de su madre que sí tiene conexión al servicio. Es importante notar que su esposo sí participa de las responsabilidades de proveer, pero en momentos de crisis y no de manera cotidiana. Asimismo, Marta expresó emociones de miedo durante este tiempo por no tener la

seguridad de que el camión llegue y que el agua almacenada sea suficiente para su subsistencia y actividades.

“Fue un mes y medio (sin el servicio de camiones cisternas). Tuvimos que reducir el uso al mínimo para que alcance... Y decíamos ‘por favor, que venga el aguatero porque ya se está acabando’” (Marta, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

Esta sección refleja cómo es que, a medida que los hijos crecen y adquieren mayores responsabilidades en el hogar, la experiencia de las madres el agua e incluso el empleo cambia. Marta puede tener un empleo de tiempo completo y dejar a su hija en su vivienda, pues la última no depende en gran medida de ella para sus labores diarias.

5.6.3.2 Teresa (41 años)

Teresa tiene 41 años y vive en una vivienda de la parte alta del asentamiento. Tiene un hijo de 18 y una hija de 14 años y vino de la selva de Junín hace 14 años con su esposo y su hijo. Su esposo falleció hace unos años y ella se quedó encargada de proveer económicamente a su familia. Actualmente, trabaja en el horario nocturno del área de mantenimiento de un local en el mismo distrito, por lo que descansa durante el día y sus hijos adolescentes asumen gran parte de las labores domésticas.

Ella cuenta cómo en la selva, donde vivía anteriormente, no había experimentado episodios de des-abastecimiento de agua, pues allí esta es abundante. Sin embargo, cuando se mudaron hace 14 años al asentamiento, empezó a experimentar el horario irregular del servicio de camiones cisternas y los costos que esto supuso para la familia. Por ejemplo, sus hijos han tenido que llegar tarde al colegio por esperar la llegada del aguatero. El agua recibida durante las mañanas es indispensable para la preparación del desayuno. Sin embargo, a pesar de la re-preguntas, Teresa no manifestó las emociones que estos sucesos le generaron y más bien afirmó que no podía hacer otra cosa en esos momentos más que ‘seguir adelante’” (Teresa, 41 años, comunicación personal, 10 de octubre de 2021).

“Cuando vine a vivir acá por primera vez, yo no sabía cómo era porque allá en la selva tenemos agua de más... Me ha pasado que he llevado (a los hijos) tarde al colegio por tener que esperar el agua. Llegaban tarde y tenía que explicar (a los profesores)” (Teresa, 41 años, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

Actualmente, la familia cuenta con un tanque ubicado en la avenida superior, Santa Cruz conectado con mangueras instaladas por debajo de la superficie. Sus hijos adolescentes,

que se quedan en la casa, son los encargados de esperar y asegurar que el camión cisterna llene el tanque. En efecto, Teresa afirma que “mis hijos ya están grandes, ya no es como antes. Ahora hacen sus cosas solos” (Teresa, 41 años, comunicación personal, 10 de octubre de 2021), lo que incluyen las responsabilidades de provisión de agua.

Durante el periodo de escasez de agua por la volcadura del camión, ella y sus hijos tuvieron que acarrear agua con baldes desde la avenida de menor altitud, Torre Blanca por donde sí pasaba el camión. Teresa afirma que esta actividad, cuando ha tenido que hacerla, le ha generado dolores físicos en la cintura y cansancio físico a sus hijos. Además, durante este periodo de escasez, han tenido que re-usar y reducir al mínimo el consumo de agua para que sea suficiente. Esto último ha sido complicado de realizar porque hay actividades necesarias como el lavado de ropa que consumen una gran cantidad de agua.

“La ropa jala bastante el agua en el lavado. A veces no alcanza y tienes que traer más. Para no gastar más tenemos que re-usar el agua del enjuague... Si acá no economizas el agua, te puedes quedar sin agua. Ósea tienes que conservar y economizar el agua porque sin agua no puedes hacer nada” (Teresa, 41 años, comunicación personal, 10 de octubre de 2021)

El caso de Teresa evidencia, como en el caso de Marta, el rol que los hijos adolescentes pueden desempeñar en las responsabilidades de obtener agua y en la experiencia de ellas con la IH. Asimismo, Teresa – junto con Emilia - están atravesando dolencias físicas como producto de labores de acarreo de agua que solían realizar con frecuencia.

5.6.3.3 Rosa (33 años)

Rosa tiene 33 años y vive en una vivienda de la parte alta del asentamiento. Tiene tres hijos menores de edad: una de 11, uno de nueve y uno de tres años y el hogar está conformado por ella, sus hijos y su esposo. Ella ha vivido toda su vida en una parte urbanizada del mismo distrito y hace 10 años se mudó con su esposo e hijos a Absalón. Este último solía trabajar en una fábrica hace dos años y actualmente realiza trabajos ocasionales denominados *cachuelos* en diversas áreas como la construcción. Ella, por su lado, antes de la pandemia era ayudante de un restaurante. No obstante, en este contexto, ha tenido que dejar este empleo por la modalidad de estudio de sus hijos. Los niños deben llevar clases a través de video-llamadas en la casa por la pandemia y ella debe quedarse a cuidarlos. Además, para complementar los ingresos del hogar en esta situación, la

familia ha abierto una tienda de abarrotes en su casa y ella se encarga de atender a los clientes.

La familia solía tener un tanque ubicado en la avenida superior, Santa Cruz y cercano a la cancha deportiva del asentamiento. En cierto momento, se vieron obligados a usar un *tacho*, pues su tanque sufrió una ruptura ocasionada por los niños que juegan en la cancha. Volvieron a adquirir un tanque con los ahorros del hogar porque el agua almacenada no alcanzaba para las actividades diarias como el lavado. Ella cuenta cómo sus tres hijos juegan y se ensucian la ropa frecuentemente y la cantidad almacenada en un *tacho* solo duraba dos días. En cambio, con el tanque dura 15 días. Es decir, la cantidad de hijos influencia en el nivel de consumo de agua. Además, manifiesta que la labor constante de lavar ropa recae sobre ella, pues sus hijos aún no cuentan con la edad para colaborar.

“El *tacho* chiquito no nos alcanzaba. Era muy poco y para lavar ropa. Los niños se van a jugar y regresan sucios y tienes que cambiarlos a diario. El *tacho* duraba un día, dos días. Cocinas, haces tu desayuno, lavas la ropa... con el tanque ya un poco más nos alcanza cada 15 días. Si tienes más familia, se va más rápido. Y los niños son muy chiquitos para ayudar” (Rosa, comunicación personal, 06 de octubre de 2021)

Este tanque ubicado en la avenida superior está conectado a unas mangueras instaladas por debajo de la superficie. Antes de la pandemia, el camión cisterna que pasaba por esta avenida cobraba una cantidad por el agua que Rosa consideraba excesivo. Ella expresó molestia ante esta situación que cree que no debería darse y sería diferente con el acceso a la red pública de agua: “cuánto quisiéramos que haya agua y desagüe porque (el servicio de camiones cisterna) cobra mucho” (Rosa, comunicación personal, 06 de octubre de 2021)

Otro aspecto del servicio que causa emociones negativas a Rosa es el horario irregular. Como se mostró en el capítulo anterior, los camiones cisternas no llegaban a una hora fija de la mañana, sino que esta podía variar. Esto ocasionaba que, en momentos, sus hijos hayan tenido que llegar tarde o faltar al colegio por esperar el servicio de agua en las mañanas. Rosa todavía no deja que sus dos hijos menores vayan solos al colegio por su corta edad para evitar que les ocurra algo. Asimismo, en ocasiones, mandaba al colegio a su hija de 11 años para evitar que esta última se vea perjudicada en sus estudios.

“Cuando uno está apurado dices ‘¿A qué hora viene (el camión cisterna)? Tengo que llevar al colegio (a los hijos)’. Como tres veces, mientras esperábamos el aguatero, ya se cerró la puerta del colegio. Ya no te abren algunos auxiliares (del colegio). Tienes que regresarte nomas. Por culpa del aguatero, no puedes hacer el desayuno... Tengo que

llevarlos yo porque están muy chiquitos. A veces ya mandaba a la mayorcita y le decía ‘Tu hermano faltará hoy, pero tú no vas a faltar’” (Rosa, comunicación personal, 06 de octubre de 2021)

Ante esta situación, Rosa sentía preocupación por no saber si el aguatero llegara a tiempo esos días y molestia tanto por la pérdida de clases de sus hijos, lo que puede perjudican su desempeño escolar, así como por la falta de comprensión de la profesora y burlas de los compañeros de sus hijos. Además, expresó molestia por esta situación que es diferente a la experiencia de un residente de su antiguo barrio que tiene conexión a la red pública de agua.

“Acá sufrimos bastante porque más fácil en cinco de mayo (urbanización con acceso a la red pública) tienes todo, abres tu caño y tienes agua. Acá en cambio, tienes que esperar hasta la hora que pasa...Queremos que nuestros hijos no se falten, yo si quiero que aprendan. Cuanto no te dejan entrar, ¿cómo te sientes que por culpa del aguatero no podías llegar temprano? A veces la profesora te dice porque faltaste, los compañeros le dicen ‘te has dormido mucho’. Yo no quiero que falten, pero tengo miedo de mandarlos solos, muchas cosas pasan” (Rosa, comunicación personal, 06 de octubre de 2021)

A mediados del año, el camión cisterna se volcó en la avenida superior, Santa Cruz y el servicio se vio suspendido en la parte alta. Emociones como enojo y frustración fueron experimentadas por Rosa ante la negativa de los operadores de los camiones cisternas de subir a la parte alta y proveerles de agua.

“Por la bajada, ahí se cayó el aguatero hace dos o tres meses. Varios días nos quedamos sin agua. A veces rogando al aguatero tenemos que pedir. No quiere llenar, no quiere subir. Dice ‘primero tienen que arreglar la pista’. No quieren subir. ¿Qué vas a hacer? No le puedes obligar” (Rosa, comunicación personal, 06 de octubre de 2021)

La experiencia de Rosa, quien tiene 3 hijos pequeños y pocos ingresos para adquirir un recipiente, retrata la manera en que ella y sus hijos atraviesan la IH. En específico, es resaltante el impacto en el acceso a oportunidades de educación de sus hijos por el servicio infrecuente de camiones cisternas, de los cuales dependen para alimentarse. En suma, las madres de las tres partes del A.H. expresaron una diversidad de emociones frente a la IH. No solo expresaron molestia, enojo, preocupación y miedo, sino también alivio y tranquilidad cuando podían acceder a dispositivos de mayor volumen, al trabajo doméstico y remunerado de sus hijos. En el capítulo 6, estas narraciones serán analizadas e interpretadas a partir de la literatura relevante.

6. DISCUSIÓN

El objetivo de este capítulo es interpretar los principales hallazgos a partir de teorías e investigaciones empíricas. También, apunta a presentar algunas fortalezas y limitaciones del estudio. La primera sección gira en torno a la micro-política cotidiana en la distribución de agua en zonas sin acceso a la red pública de agua. La segunda se centrará en la interseccionalidad socio-ambiental que media la experiencia vivida de IH. La tercera parte se concentrará en la devaluación del trabajo de las mujeres. En la cuarta parte, se presentarán las fortalezas y limitaciones de la investigación.

6.1 Micro-política diaria en la gestión local del agua

En los últimos años, desde el sector de agua y saneamiento se ha empezado a reconocer que la gestión de este recurso no es solo asunto del estado, sino que involucra a múltiples actores (Autoridad Nacional del Agua, 2017). No obstante, se ha mantenido una perspectiva apolítica que no ha permitido visibilizar las relaciones de poder que operan entre los actores en la distribución del agua en un determinado espacio. Múltiples investigaciones han explorado las redes de micro-política que se tejen entre funcionarios del estado, conductores de camiones cisternas, y residentes de clase media (Karpouzoglou & Vij, 2017; Peloso & Morinville, 2014; Truelove, 2011). Esta investigación, del mismo modo, ha mostrado cómo la capacidad diferenciada para influir en aspectos de desempeño del servicio de camiones cisternas fueron fuente de enojo para las madres adultas.

Debido a que esta dimensión del servicio no se encuentra regulada por el municipio distrital ni el metropolitano y tampoco existen mecanismos ciudadanos para controlarlo, los operadores de los vehículos son los que definen la frecuencia o suspensión del servicio. En este contexto, las mujeres acuden a prácticas que apuntan a modificar el comportamiento de los primeros como el “rogar” o “pedir”, pero esta no siempre suele ser efectiva y las mujeres experimentan enojo ante las acciones de los aguateros que les evitan el acceso al agua, Por ejemplo, Carla manifiesta que antes de la pandemia, como no existía ninguna coordinación con los operadores para el reparto del agua, ellas se trasladaban a la avenida por la que transitaban los aguateros y les “pedían” que les brinden el servicio en su A.H. y ellos en momentos aceptaban. Sin embargo, Rosa afirma que ante la suspensión del servicio de camiones cisternas por un accidente, le “rogaron” a los

operadores para que “suban” al A.H., pero que esto no consiguió que ofrezcan el servicio. Ella expresó la incapacidad de los residentes en controlar la frecuencia del servicio.

6.2 La interseccionalidad socio-ambiental en la experiencia vivida de IH

Estudios recientes han señalado que la experiencia vivida de IH no solo es producida por complejos procesos políticos y ecológicos amplios, sino también es mediada por los rasgos diferenciados de los hogares. Este estudio ha producido hallazgos similares al de Millington (2018) y Wutich (2009) en el sentido del rol del acceso diferenciado a recursos como recipientes de almacenamiento de agua en la experiencia de IH de los hogares y las mujeres. De este modo, mujeres de hogares que cuentan con solvencia suficiente para un tanque de agua, en vez de un tacho de menor capacidad, indicaron ya no sentir preocupación por si el agua almacenada alcanzará, pues el volumen disponible es mayor. Si es que el tanque sufre rupturas, pues se encuentra expuesto en la vía pública donde transitan niños, mascotas y vehículos, y la familia cuenta con recursos disponibles para reemplazarlo, asegurar la provisión suficiente de agua. No obstante, si es que el hogar no cuenta con efectivo en el momento, como el caso de la familia de Rosa, deben ahorrar hasta poder adquirir uno y se ven obligados a utilizar los tachos de menor capacidad. Como consecuencia, la preocupación en torno a si la cantidad de agua alcanzará se mantiene. Del mismo modo, la instalación de sistemas autoconstruidos de transporte de agua, en base a tanques y mangueras, en casi la totalidad de las viviendas del A.H. permitieron que ya no sea necesario acarrear agua y el esfuerzo físico y consumo de tiempo que implicaba en las mujeres. Asimismo, el acceso del hogar a vehículos como mototaxis también influyó en que la familia de Victoria, quien tenía un hijo recién nacido durante el desarrollo del campo, pueda obtener agua mientras ocurría una situación de escasez de agua en el inicio de la pandemia. Su padre se dedica al transporte y cuenta con este vehículo que pudieron usar para transportar agua desde la vivienda de un familiar que sí cuenta con el servicio público. De esta forma, Victoria, a diferencia de otras madres adultas como Marta y Teresa que no cuentan con estos vehículos, no expresó emociones negativas durante la escasez del agua ocurrida en el comienzo de la pandemia.

Otro eje interseccional que opera en la experiencia de IH es la estructura particular de un hogar, que puede estar definida por la edad y número de los hijos de las madres adultas, igualmente condicionó su experiencia de IH. Las madres adultas que cuentan con un mayor número de hijos sienten más preocupación por no saber si la cantidad obtenida le

alcanzará para realizar las actividades diarias. Así lo relato Carla quien sostuvo que, con la llegada de sus dos últimos hijos, no sabía si es que el agua le alcanzaría y Rosa quien afirmó que sus hijos pequeños ensucian más la ropa y esto requiere un mayor consumo de agua. Sin embargo, la cantidad de hijos solo es fuente de preocupación si es que estos son infantes o niños pequeños, por lo que la edad de ellos también influye. Por ejemplo, Emilia y Teresa cuentan con dos hijos a más cada una. No obstante, todos sus hijos tienen más de 14 años, por lo que no solo consumen menos cantidad de agua, sino que pueden compartir con ellas la responsabilidad de obtención de agua o, si tienen empleos remunerados, pueden adquirir depósitos de almacenamiento del recurso de mayor volumen. Como resultado, ambas manifiestan emociones de tranquilidad, que es opuesta a la preocupación: Teresa afirma emociones de tranquilidad al afirmar que la situación con sus hijos ya adolescentes y adultos es diferente al pasado cuando eran pequeños y Emilia, al manifestar que sus hijos son motivo de tranquilidad para ella cuando en algún momento representaron un sacrificio.

Un último eje interseccional que moldea la experiencia es la diferencia ecológica o ambiental. Los hallazgos señalan que la pendiente del terreno junto con el ancho y la presencia de obstáculos en las vías influyen en la experiencia de IH. En efecto, la fuerte pendiente y las vías de acceso estrechas y sumamente accidentadas – que se concentran en la parte alta - dificultan el traslado de los camiones cisternas por el barrio. Estas características en conjunto con la falta de mecanismos de regulación del servicio de camiones cisternas contribuyen a que el servicio sea poco confiable, el precio sea alto en las partes altas y limita la obtención de una cantidad mínima de agua. Esta situación de IH provocó experiencias de angustia emocional en madres adultas, sobretodo de las partes altas, por los obstáculos en actividades diarias y la negociación con terceros para obtener agua. Este hallazgo corrobora las afirmaciones de trabajos recientes que han mostrado cómo otras variables físicas como la variabilidad estacional de las fuentes de agua (Ennis-McMillan, 2001; Wutich & Ragsdale, 2008) y el grado de contaminación del agua (Sultana, 2009) median la experiencia de la IH. No obstante, las particularidades ambientales no determinaron totalmente la experiencia de todas las mujeres. Aquellas de hogares con acceso suficiente a infraestructura hidráulica, recursos humanos y redes de reciprocidad pudieron mitigar esta angustia. Esto quiere decir que el eje interseccional ambiental interactúa con las otras dimensiones mencionadas.

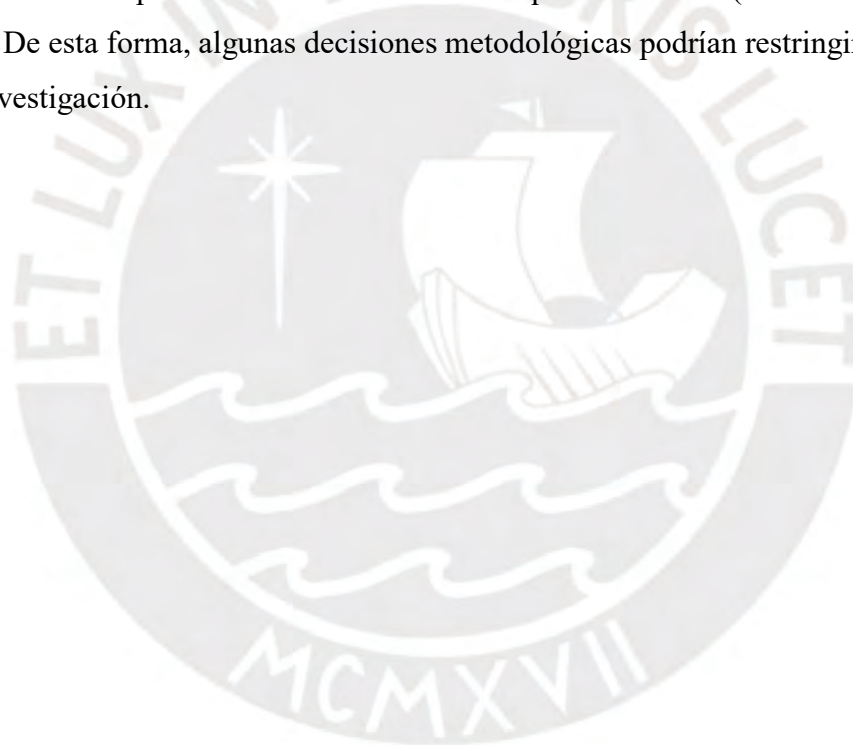
6.3 La IH y la pobreza de tiempo en mujeres y niños

Los impactos de la IH suelen pensarse predominantemente bajo una óptica de salud física y subsistencia, pero estudios han revelado consecuencias más allá de estas dimensiones. En este estudio, se ha mostrado que las mujeres y niños al atravesar IH han experimentado también pobreza de tiempo. Debido a la baja frecuencia del servicio de camiones cisternas, una parte de las madres adultas deben quedarse en casa para conseguir el agua de los vehículos. Esto reduce el tiempo disponible no solo para otras responsabilidades domésticas, sino también para empleos remunerados - y formación educativa-, lo que puede ocasionar que ellas queden atrapadas en un ciclo de pobreza monetaria. La investigación de Truelove (2011) ha mostrado hallazgos similares al exponer las pérdidas de oportunidades de vida como de trabajo y educación por mujeres de Nueva Delhi como consecuencia de las prácticas de obtención de agua en contexto de IH. Los hijos también experimentan pobreza de tiempo por IH, pues deben permanecer en la casa para esperar el agua del camión cisterna para poder desayunar y llegaban tarde al colegio. Victoria cuando estaba en edad escolar, así como los hijos de Teresa y Rosa han llegado tarde a las clases escolares por esperar al aguatero. Esto les impide acceder a una cantidad suficiente de horas de formación que les asegure un buen desempeño escolar, desarrollo personal y de sus hogares. No obstante, también genera angustia emocional adicional a las madres en relación a su rol de cuidadoras y las consecuencias de la IH en sus hijos.

6.4 Fortalezas y limitaciones

Este estudio presenta tanto una serie de fortalezas como de limitaciones. Por un lado, la forma de aplicación de las entrevistas y la inclusión de cartografías tradicionales permitió reforzar los hallazgos. En primer lugar, las entrevistas semi-estructuradas fueron aplicadas no solo a mujeres madres y adultas, sino a otro tipo de actores relevantes. Entre estos se encuentra un representante de la junta directiva, del gobierno local y del sector vivienda. Esto permitió construir el contexto más amplio en que se distribuye el agua y así reforzar los hallazgos sobre la inseguridad hídrica experimentada. En segundo lugar, la inclusión de cartografías tradicionales elaboradas en conjunto con las mujeres proporcionó datos espaciales sobre las rutas de los camiones cisternas y la ubicación de accidentes de estos en el invierno. Esto facultó a la espacialización del funcionamiento del servicio de camiones cisternas y la inseguridad hídrica.

Otros aspectos de la metodología podrían presentar algunas limitaciones. Estos son la exclusión de la dimensión de calidad del agua y el mismo método de entrevistas semi-estructuradas. Esta investigación no consideró la dimensión de la calidad del agua de la inseguridad hídrica, la cual tiene relación con enfermedades que afectan a los más vulnerables de una familia. Debido a esto, puede contribuir en la angustia emocional de las mujeres, por lo que no considerarla suprime parte de la experiencia de ellas. También, si bien el instrumento de las entrevistas semi-estructuradas aplicadas a las mujeres permitió recopilar sus experiencias, no permite ahondar en estas. Esto se debe a que esta técnica suele implicar contactos más fugaces con los sujetos, más que interacciones prolongadas (Bryman, 2012: p. 494). Otras técnicas que permiten realizar observaciones más detalladas sobre la vida diaria de las mujeres – como la etnografía - han sido usadas para analizar la experiencia del medio ambiente que ellas tienen (Rocheleau et al., 1996: p. 8-9). De esta forma, algunas decisiones metodológicas podrían restringir los hallazgos de la investigación.



7. CONCLUSIONES

Esta investigación ha buscado extender el conocimiento sobre la dimensión emocional y de género de la IH en periferias urbanas de América Latina: ¿cómo se produce la experiencia vivida de IH de madres adultas de un barrio de la ciudad de Lima como producto de factores sociales y ambientales? Los hallazgos de la investigación empírica realizada en el AHAABR en el distrito de San Juan de Miraflores, ubicado en el sur de Lima, indican que esta se produce en un entorno de relaciones de poder entre ellas y actores locales como los operadores de camiones cisternas, de reconocimiento de la desigualdad entre barrios de la ciudad, diferenciación socio-ambiental entre los hogares a los que pertenecen y de redes de solidaridad entre mujeres. Las madres adultas de la comunidad, quienes están encargadas de la obtención del agua para sus hogares, experimentan enojo ante la falta de capacidad de negociar con los aguateros el desempeño del servicio, molestia por el contraste de su situación de IH y la de otros barrios en la misma ciudad, y preocupación o tranquilidad dependiendo de la estructura del hogar, de los niveles de acceso a recursos y atributos ambientales de su entorno. Esto quiere decir que la experiencia vivida de una situación de altos niveles de IH de este grupo de mujeres está atravesada tanto por ejes sociales como por el cambio ambiental.

La investigación ha recogido los aportes del giro cultural de la geografía humana, los estudios de la experiencia de la IH y de la ecología política feminista, los cuales aportan con una comprensión compleja de cómo se produce la experiencia emocional de mujeres con determinados elementos de la naturaleza. Una metodología apropiada para abordar este tema fue la cualitativa, aunque una cantidad relevante de estudios de experiencia de IH han tenido una perspectiva cuantitativa. Se mostró que el A.H. mencionado está ubicado en un terreno sumamente abrupto y heterogéneo, no cuenta con el servicio público de agua y es de bajos ingresos. Asimismo, se evidenció las diferencias sociales y espaciales que existen en el barrio, así como las relaciones de poder en que están insertas las mujeres y los operadores de camiones en torno a la regulación del servicio. Luego, se describieron los altos niveles de IH a los que están expuestos los hogares y las emociones diversas que las madres adultas experimentan al lidiar con la situación. Finalmente, a partir de este desarrollo, se mostró cómo es que la experiencia de las mujeres es producida en un entorno social y espacial.

A través del recojo de material empírico en un trabajo de campo de tres meses que siguió un enfoque cualitativo, se logró analizar la experiencia vivida de IH de madres adultas del AHAABR. Se consiguió describir la situación de IH de los hogares del asentamiento a partir de la revisión de documentos como normativas, informes, investigaciones y bases de datos numéricas y espaciales. Las entrevistas semi-estructuradas dirigidas a las madres y actores relevantes como dirigentes y representantes del estado también fueron útiles en captar la situación de IH y la experiencia vivida particular de ellas. Las entrevistas con representantes de SEDAPAL, el gobierno local, dirigentes y las madres, en complemento con la revisión de la normativa de regulación del servicio de agua, permitieron analizar la micro-política diaria en torno al agua en que se insertan. El transecto hablado, en que se hizo un reconocimiento visual de las condiciones materiales del asentamiento, junto con las entrevistas permitieron comprender los ejes interseccionales que las influyen. Finalmente, los testimonios recogidos en las entrevistas fueron claves para analizar la situación de pobreza de tiempo que ellas y sus hijos atraviesan en un contexto de IH.

Al inicio de la investigación, se esperaba que la vivencia de IH de las madres adultas esté influenciada principalmente por atributos al nivel de los hogares y por la actividad de acarreo de agua, la cual es muy común en periferias urbanas del Sur Global. No obstante, casi la totalidad de los hogares, no era necesario el acarreo de agua debido al acondicionamiento mínimo de las vías de acceso a la comunidad para el traslado de camiones y la instalación de sistemas auto-construidos de transporte de agua que aprovechan las diferencias del terreno. Esta infraestructura de transporte de agua que reduce el trabajo físico es indicativa de cierto tipo de consolidación de algunos barrios de tercera generación y no es generalizable para la totalidad de asentamientos de este tipo.

La presente investigación supone un aporte a los estudios de la dimensión cultural de la ciudad y el agua, los cuales critican una comprensión de la producción del espacio solo a partir de las formas materiales y visibles y buscan atender a las representaciones y significados que los sujetos inscriben en lo material (Lefebvre, 2013). Investigaciones como las de Ennis-McMillan (2001), a través de su indagación sobre el “sufrimiento por el agua”, aplicaron estos postulados a la experiencia de IH y posteriores como las de Truelove (2011) y Wutich (2009) añadieron la dimensión de género a esta vivencia. Este estudio se inscribió bajo este giro específico y apuntó a expandir los conocimientos brindados por estos trabajos en torno a la experiencia vivida de IH de las mujeres.

El estudio muestra un aspecto no visible de la supervivencia en barrios sin servicios básicos: el trabajo emocional que desempeñan las mujeres al obtener y gestionar los recursos necesarios para el desarrollo de un hogar. En específico, se mostró como las madres adultas del AHAABR, quienes son las principales responsables de obtener una cantidad mínima de agua para los demás miembros de su hogar, atraviesan diferentes gamas de emociones y angustia emocional al lidiar con esta labor. Esta dimensión emocional, actualmente, no es un tema relevante en las agendas de trabajo de las organizaciones comunitarias y tampoco de las diferentes entidades de gobierno quienes deben asegurar el bienestar de la totalidad de los miembros de una familia y de la comunidad. Asimismo, esta perspectiva desde la experiencia de las mujeres, quienes son también las encargadas de la obtención y manejo de otros recursos “naturales” claves para un hogar (alimentos, residuos sólidos, aguas residuales, etc.) puede ser útil para una comprensión más profunda de la reproducción de la vida en barrios peri-urbanos que no se encuentran conectados a las redes de servicios urbanos.

Los hallazgos de la investigación pueden ser útiles para la formulación de políticas públicas de agua por fuera de la red. En primer lugar, resalta la necesidad de establecer mecanismos de regulación del desempeño de servicios de entrega de agua que permitan que los hogares reciban agua en horarios confiables. Actualmente, la normativa municipal y metropolitana solo alude a la regulación de la calidad de los camiones cuando reciben agua de los surtidores, pero no al control de los horarios del servicio. Esta falta de confiabilidad del servicio, incluso durante la pandemia en que se coordinó la entrega del agua de camiones cisternas, no permite a los hogares y, sobretodo, a las madres gestionar del tiempo para sus actividades cotidianas. Del mismo modo, se reconoce la importancia de atender de forma prioritaria a aquellos hogares que cuentan con características que producen una mayor angustia emocional en las mujeres responsables del agua. Estas características son la estructura familiar, el acceso a recursos y ubicación espacial. De esta manera, se pueden establecer rutas del servicio y acciones complementarias que apunten a que este grupo de familias pueda obtener la cantidad de agua que requiere.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Ahlers, R., Cleaver, F., Rusca, M., & Schwartz, K. (2014). Informal space in the urban waterscape: disaggregation and co-production of water services. *Water Alternatives*, 7(1), 1–14.
- Allen, A., Dávila, J., & Hofmann, P. (2006). The peri-urban water poor: citizens or consumers? *Environment and Urbanization*, 18(2), 333–351.
- Anderson, B. (2006). Becoming and being hopeful: towards a theory of affect. *Environment and Planning: Society and Space*, 24, 733–752.
- Asaba, R., Kabonesa, C., & Mugumya, F. (2013). Beyond distance and time: gender and the burden of water collection in rural Uganda. *WH2O: Journal of Gender and Water*, 2(1), 31–38.
- Autoridad Nacional del Agua. (2010). *Estudio hidrológico y ubicación de la red de estaciones hidrométricas en la cuenca del río Rímac*.
- Autoridad Nacional del Agua. (2017). *Reporte de síntesis: comentarios consolidados sobre el taller de prueba piloto sobre los indicadores de gobernanza del Agua de la OCDE escala nacional: Perú*.
- Babbie, E. (2011). *The Basics of social research* (Wadsworth). Cengage Learning.
- Bisung, E., & Elliott, S. (2018). Improvement in access to safe water, household water insecurity, and time savings: a cross-sectional retrospective study in Kenya. *Social Science and Medicine*, 200(December 2017), 1–8.
- Blomquist, W., & Schlager, E. (2005). Political pitfalls of integrated watershed management. *Society and Natural Resources*, 18(2), 101–117.
- Boehnke, K., Brewster, R., Sánchez, B., Valdivieso, M., Bussalleu, A., Guevara, M., Saenz, C. G., Alva, S., Gil, E., & Xi, C. (2018). An assessment of drinking water contamination with *Helicobacter pylori* in Lima, Peru. *Helicobacter*, 23(2), 1–8.
- Boelens, R., Cremers, L., & Zwartveen, M. (2011). Justicia Hídrica : acumulación, conflicto y acción social. In R. Boelens, L. Cremers, & M. Zwartveen (Eds.), *Justicia Hídrica : acumulación, conflicto y acción social* (pp. 13–25).
- Boelens, R., Zwartveen, M., & Roth, D. (2005). Legal complexity in the analysis of water rights and water resources management. In *Liquid Relations: Contested Water Rights and Legal Complexity*.
- Boelens, R., & Zwartveen, M. Z. (2018). La investigación interdisciplinaria referente a la temática de “justicia hídrica”: unas aproximaciones conceptuales. In M. Boelens, Rutgerd; Cremers, Leontien; Zwartveen (Ed.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social* (pp. 29–57).
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford University Press.

Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y paisajes hídricos. In R. Boelens, L. Cremers, & M. Zwarteveen (Eds.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción socialn, conflictos y acción social* (pp. 59–81).

Calderón, J. (2016). *La ciudad ilegal: Lima en el siglo XX*. Punto Cardinal.

Caruso, B., Clasen, T., Hadley, C., Yount, K., Haardörfer, R., Rout, M., Dasmohapatra, M., & Cooper, H. (2017). Understanding and defining sanitation insecurity: women's gendered experiences of urination, defecation and menstruation in rural Odisha, India. *BMJ Global Health*, 2(4), 1–12.

Ccanre, P. (2016). *La Tierra Prometida: Las invasiones a la zona agropecuaria de Villa El Salvador y la Nueva Rinconada en San Juan de Miraflores*. Lima, 2000. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Centro de Estudios y Prevención de Desastres. (2020a). *Plan comunal de prevención y reducción del riesgo de desastres de Nueva Rinconada, Pamplona Alta, distrito San Juan de Miraflores*.

Centro de Estudios y Prevención de Desastres. (2020b). *Plan comunitario de emergencias de A.H. Absalón Alarcón Bravo de Rueda*.

Directiva N°10-2009-COFOPRI, (2009).

Collignon, B., & Vézina, M. (2000). Independent water and sanitation providers in African cities. *The World Bank, April*, 427–428.

Collins, S., Mbullo Owuor, P., Miller, J., Boateng, G., Wekesa, P., Onono, M., & Young, S. (2019). 'I know how stressful it is to lack water!': exploring the lived experiences of household water insecurity among pregnant and postpartum women in Western Kenya. *Global Public Health*, 14(5), 649–662.

Cook, C., & Bakker, K. (2012). Water security: debating an emerging paradigm. *Global Environmental Change*, 22(1), 94–102.

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 39–52.

Criqui, L. (2013). Pathways for progressive planning through extending water and electricity networks in the irregular settlements of Lima. In A. Garland (Ed.), *Innovation in Urban Development: Incremental Housing, Big Data and Gender* (pp. 34–56). Wilson Center; USAID.

Dawson, E. (1992). District planning with community participation in Peru: the work the Institute of Local Democracy - IDAPEL. In T. A. AINA (Ed.), *Sustainable Cities: Meeting Needs, Reducing Resource Use and Recycling, Re-use and Reclamation*. IIED.

Diario El Peruano. (2019). Sedapal invertirá S / 7,000 millones entre 2020 y 2025. *Diario El Peruano*.

- Dupuy, G. (1998). *El Urbanismo de las redes: teorías y métodos* (Vol. 1). Oikos-tay.
- Ennis-McMillan, M. (2001). Suffering from water: social origins of bodily distress in a mexican community. *Medical Anthropology Quarterly*, 15(3), 368–390.
- Falenmark, M., Berntell, M., Jagersog, A., Lundqvist, L., Matz, M., & Tropp, H. (2007). *On the verge of a new water scarcity: a call for good governance and human ingenuity*.
- Fomento de la Vida. (2004). “*Queremos agua limpia*”: diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua mediante camiones cisternas en las zonas periurbanas de Lima Metropolitana. CARE-USAID; Fondo de las Américas; DIGESA.
- FOVIDA. (2020). *Plan comunitario frente al cambio climático con enfoque de género de Absalón Alarcón, San Juan de Miraflores*.
- Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: operationalizing Sen’s ideas on capabilities. *Feminist Economics*, 9(2–3), 301–317.
- Gálvez, S., Muñoz, P., & Rodríguez, L. (2014). *Vivienda en laderas*.
- Gandelsonas, C. (2010). Women’s social networks and their importance in promoting sustainable communities. In Roudledge (Ed.), *Social Sustainability in Urban Areas* (pp. 101–122).
- Gandy, M. (2004). Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city. *City*, 8(3), 363–379.
- García, R., & Miyashiro, J. (2012). Lima: una historia de ocupaciones y olvidos. In P. R. de V. y Hábitat (Ed.), *Derecho al suelo y la ciudad en América Latina: la Realidad y los Caminos Posibles*.
- Geere, J., & Cortobius, M. (2017). Who carries the weight of water?: fetching water in rural and urban areas and the implications for water security. *Water Alternatives*, 10(2), 513–540.
- Geere, J., Cortobius, M., Geere, J., Hammer, C., & Hunter, P. (2018). Is water carriage associated with the water carrier’s health?: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *BMJ Global Health*, 3(3), 1–24.
- Geere, J., & Hunter, P. (2020). The association of water carriage, water supply and sanitation usage with maternal and child health: a combined analysis of 49 multiple indicator cluster surveys from 41 countries. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 223(1), 238–247.
- Geere, J., Hunter, P., & Jagals, P. (2010). Domestic water carrying and its implications for health: a review and mixed methods pilot study in Limpopo Province, South Africa. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 9(1), 1–13.
- Global Water Partnership. (2000). *Towards water security: a framework for action*.

- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities, and the urban condition* (Vol. 43, Issue 3). Routledge.
- Grey, D., & Sadoff, C. (2007). Sink or swim?: water security for growth and development. *Water Policy*, 9(6), 545–571.
- Hadley, C., & Wutich, A. (2009). Experience-based measures of food and water security: biocultural approaches to grounded measures of insecurity. *Human Organization*, 68(4), 451–460.
- He, C., Zhang, L., Zhang, X., & Eslamian, S. (2014). Water security: Concept, measurement, and operationalization. In S. Eslamian (Ed.), *Handbook of Engineering Hydrology: Environmental Hydrology and Water Management*.
- Holland, A. C. (2017). *Forbearance as redistribution: the politics of informal welfare in Latin America*. Princeton University.
- Hutchings, A., & Buijs, G. (2005). Water and AIDS: problems associated with the home-based care of AIDS patients in a rural area of Northern KwaZulu-Natal, South Africa. In A. Coles & T. Wallace (Eds.), *Gender, Water and Development* (Vol. 59, pp. 173-).
- Ilkkaracan, I., & Memis, E. (2021). Poverty. In G. Berik & E. Kongar (Eds.), *The Routledge Handbook of Feminist Economics* (pp. 274–283). Routledge.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas 2020*.
- Ioris, A. (2012). The neoliberalization of water in Lima, Peru. *Political Geography*, 31(5), 266–278.
- Ioris, A. (2015). Los servicios de agua en Lima, Perú: comprendiendo los vínculos entre el desarrollo urbano, la desigualdad social y el agua. In I. Aguilar, J. Mahlkecht, J. Kaledin, M. Kjellén, & A. Mejía (Eds.), *Agua y ciudades en América Latina* (pp. 84–95).
- Ioris, A. (2016). Water scarcity and the exclusionary city: the struggle for water justice in Lima, Peru. *Water International*, 41(1), 125–139.
- Izaguirre, I. (2017). La construcción informal en las laderas de los cerros y sus efectos en la seguridad de los pobladores del distrito Independencia, Lima 2016. In *Universidad César Vallejo*.
- Jepson, W., Wutich, A., Collins, S., Boateng, G., & Young, S. (2017). Progress in household water insecurity metrics: a cross-disciplinary approach. *WIREs Water*, 4(3), 1–21.

- Kangmennaang, J., Bisung, E., & Elliott, S. J. (2020). 'We are drinking diseases': perception of water insecurity and emotional distress in urban slums in Accra, Ghana. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3).
- Karpouzoglou, T., & Vij, S. (2017). Waterscape: a perspective for understanding the contested geography of water. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 4(3), e1210.
- Lankford, B., Bakker, K., Zeitoun, M., & Conway, D. (2013). Water security: principles, perspectives and practices. In *Water Security: Principles, Perspectives and Practices*.
- Lawhon, M., Ernstson, H., & Silver, J. (2014). Provincializing urban political ecology: towards a situated UPE through african urbanism. *Antipode*, 46(2), 497–516.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capital Swing.
- Loyola, R., & Soncco, C. (2007). Salud y calidad de agua en zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana. *Economía y Sociedad* 64, CIES, 80–85.
- Ma, H., Liu, L., & Chen, T. (2010). Water security assessment in Haihe River Basin using principal component analysis based on Kendall τ . *Environmental Monitoring and Assessment*, 163(1–4), 539–544.
- Mason, J. (2002). *Qualitative Researching*. Sage.
- Mcgranahan, G., & Kjellén, M. (2006). Informal water vendors and the urban poor. *Human Settlements Discussion Paper*, 3, 1–24.
- Mendoza, M. (2016). “En la periferia de la ciudad y la gobernanza” : un estudio de caso sobre la gestión local del agua y saneamiento en el Asentamiento Humano del cerro Las Ánimas. *Maestría En Gestión de Los Recursos Hidricos*.
- Millington, N. (2018). Producing water scarcity in São Paulo, Brazil: The 2014-2015 water crisis and the binding politics of infrastructure. *Political Geography*, 65, 26–34.
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2007). *Evaluación de los operadores locales de pequeña escala de agua y saneamiento en el Perú*.
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2020). *Reactivación del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento Comisión de Vivienda y Construcción del Congreso de la República*.
- Miranda, M., Junco, J., & Campos, M. (2010). Situación de la calidad de agua para consumo en hogares de niños menores de cinco años en Perú 2007-2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 27(4), 506–511.
- Ordenanza N° 00067-2006-MDSJM, (2006).
- Ordenanza N°746-2005-MML, (2005).

Oberhauser, A., Fluri, J., Whitson, R., & Mollet, S. (2018). *Feminist spaces: gender and geography in a global context*. Routledge.

Ortner, S. (1984). Theory in anthropology since the sixties. *Comparative Studies in Society and History*, 26(1), 126–166.

Oswald, W., Lescano, A., Bern, C., Calderon, M., Cabrera, L., & Gilman, R. (2007). Fecal contamination of drinking water within peri-urban households, Lima, Peru. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 77(4), 699–704.

Pahl Whostl, C., Gupta, J., & Bhaduri, A. (2016). Water security: a popular but contested concept. In J. APahl-Whostl, Claudia; Gupta & A. Bhaduri (Eds.), *Handbook on Water Security*. Edward Elgar Publishing Limited.

Peloso, M., & Morinville, C. (2014). “Chasing for water”: Everyday practices of water access in Peri-Urban Ashaiman, Ghana. *Water Alternatives*, 7(1), 121–139.

Pile, S. (2010). Emotions and affect in recent human geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 35(1), 5–20.

Robbins, P. (2012). *Critical introduction to geography: Political ecology*. Wiley-Blackwell.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B., & Wangari, E. (1996). *Feminist political ecology. global issues and local experiences*.

Simone, A. (2013). People as Infrastructure. *Johannesburg*, 16(3), 68–90.

Sorenson, S., Morssink, C., & Campos, P. A. (2011). Safe access to safe water in low income countries: water fetching in current times. *Social Science and Medicine*, 72(9), 1522–1526.

Starr, J. (1992). Water security: the missing link in our mideast strategy. In *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement* (pp. 35–48).

Stevenson, E., Greene, L., Maes, K., Ambelu, A., Tesfaye, Y., Rheingans, R., & Hadley, C. (2012). Water insecurity in 3 dimensions: An anthropological perspective on water and women’s psychosocial distress in Ethiopia. *Social Science and Medicine*, 75(2), 392–400.

Sultana, F. (2009). Fluid lives: subjectivities, gender and water in rural Bangladesh. *Gender, Place and Culture*, 16(4), 427–444.

Swaminathan, M. (2003). Ecology and equity: key determinants of sustainable water security. *Water Sci Technol*, 43(4), 35–44.

TECHO-PERÚ. (2018). *Relevamiento de asentamientos populares: San Juan de Miraflores*.

Thomas, V., & Godfrey, S. (2018). Understanding water-related emotional distress for improving water services: A case study from an Ethiopian small town. *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, 8(2), 196–207.

Thompson, J. A. (2016). Interseccionalidad y agua: cómo las relaciones sociales intersectan con la diferencia ecológica. *Gender, Place and Culture*, 23(9), 1286–1301.

Truelove, Y. (2011). (Re-)Conceptualizing water inequality in Delhi, India through a feminist political ecology framework. *Geoforum*, 42(2), 143–152.

Truelove, Y. (2019). Rethinking water insecurity, inequality and infrastructure through an embodied urban political ecology. *WIREs Water*, 6(3), 1–7.

Tuan, Y. (1977). *Space and place: the perspective of experience* (Vol. 148). University of Minnesota Press.

Tutu, R. A., & Stoler, J. (2016). Urban but off the grid: the struggle for water in two urban slums in greater Accra, Ghana. *African Geographical Review*, 35(3), 212–226.

United Nations Human Settlements Programme. (2020). *Climate change, vulnerability and risk: a guide for community assessments, action planning and implementation*.

United Nations University. (2013). *Water security & the global water agenda: a UN-Water analytical brief*.

Velarde, F. (2017). El espacio público en la ciudad popular: la vida entre laderas. *Bulletin de l'Institut Français d'études Andines*, 46(46 (3)), 471–488.

Venkataramanan, V., Geere, J., Thomae, B., Stoler, J., Hunter, P., & Young, S. (2020). In pursuit of a safe water: The burden of personal injury from water fetching in 21 low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*, 5(10).

Weeda, S. (2012). *The negative effects of Hernando de Soto's 'mystery of capital': the land property conflict in La Nueva Rinconada*.

Wheater, H., & Gober, P. (2015). Water security and the science agenda. *Water Resources Research*, 51(7), 5406–5424.

Wright, S. (2012). Emotional geographies of development. *Third World Quarterly*, 33(6), 1113–1127.

Wutich, A. (2009). Intrahousehold disparities in women and men's experiences of water insecurity and emotional distress in urban Bolivia. *Medical Anthropology Quarterly*, 23(4), 436–454.

Wutich, A. (2011). The moral economy of water reexamined: reciprocity, water insecurity, and urban survival in Cochabamba, Bolivia. *Journal of Anthropological Research*, 5–26.

Wutich, A., Beresford, M., & Carvajal, C. (2016). Can informal water vendors deliver

on the promise of a human right to water?: results from Cochabamba, Bolivia. *World Development*, 79, 14–24.

Wutich, A., & Ragsdale, K. (2008). Water insecurity and emotional distress: coping with supply, access, and seasonal variability of water in a Bolivian squatter settlement. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2116–2125.

Zanelli, C. (2019). *Evaluación de vulnerabilidad sísmica de pircas mediante modelación numérica en elementos discretos: aplicación al caso de las pircas en Carabayllo, Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Zug, S., & Graefe, O. (2014). The gift of water. social redistribution of water among neighbours in khartoum. *Water Alternatives*, 7(1), 140–159.



9. ANEXOS

9.1 Guía de entrevistas para mujeres adultas con hijos de AHAABR

Datos generales de ella y su familia

1. Edad, ocupación (horario de trabajo) y nivel educativo
2. Número de hijos
3. ¿En qué parte de Absalón Alarcón vives?
4. ¿Hace cuantos años vives en el A.H.? ¿Cómo así llegaste a vivir acá?
5. ¿Cuántas personas viven en tu casa y cuáles son los vínculos familiares? (Suegra, nueras, hijos, etc.)
6. ¿Pertenece a una iglesia dentro de Nueva Rinconada?
7. ¿Tienes algún cargo en la junta directiva del A.H. u otro espacio de organización vecinal? ¿Pertenece a algún partido político?
8. ¿A qué se dedica tu esposo (y otros familiares adultos si hubiesen)?

Acceso y gobernanza del agua en el A.H.

9. ¿Cuáles son tus fuentes de agua?
10. ¿De qué tipo son? (pozo, camión cisterna, red pública, otro)
11. ¿Cuánto cuesta cada una?
12. ¿Dónde están ubicadas?
13. ¿Han cambiado con la pandemia?
14. ¿Cuál es la que más usas? (la que provee la mayor cantidad de agua)
15. ¿La calidad de estas fuentes es buena?
16. ¿Ha cambiado esto en la pandemia? ¿O por otra razón?
17. Sobre los pilones públicos, ¿cómo ustedes coordinan el uso colectivo de este?
18. Sobre los camiones cisternas privados, ¿cómo ustedes o el municipio fiscalizan el servicio (horarios, precios, trato, etc.)

Experiencias vividas de IH

19. ¿Quién se encarga de ir a buscar el agua? ¿Cómo así empezaste a recoger agua para tu familia?
20. ¿Desde qué hora vas?

21. ¿En la semana cuantas veces te toca recoger el agua? ¿Ha cambiado con la pandemia?
 22. ¿Cuánta agua sueles llevar en cada viaje?
 23. Cuéntame sobre el recorrido que haces al recoger agua ¿Qué ruta tomas?
 24. ¿Has experimentado dolor de espalda, cuello, sangrado en la nariz, etc. por llevar agua?
 25. ¿Alguna vez te has caído o sufrido un accidente por recoger agua?
 26. ¿Con quiénes te encuentras mientras haces tu ruta?
 27. ¿Has sufrido peleas o insultos de estas personas?
 28. ¿Qué sientes cuando te encuentras con estas personas (o animales)?
 29. ¿Disfrutas ir a recoger agua?
 30. ¿Te fastidian en tu casa por salir a la avenida a recoger agua? ¿En la avenida?
 31. ¿Qué sucede si es que no consigues agua de esa fuente o no es suficiente? (experiencia de violencia dentro de la familia, uso de fuentes ilegales de agua, estrategias como quedarse en la casa y no ir a estudiar o trabajar)
 32. ¿Has escuchado de problemas de seguridad ciudadana o violencia relacionada con esta actividad?
 33. ¿Dónde guardas el agua en la familia y cómo la limpias?
 34. ¿Crees que has perdido tiempo para trabajar o estudiar por ir a recoger agua?
 35. ¿Estos problemas se han tratado en las reuniones de la junta directiva o han sido formuladas al municipio o SEDAPAL? ¿Por qué si o por qué no?
 36. ¿Cómo describirías a una buena madre de familia o esposa? ¿Crees que los vecinos de Absalón (o el estado) relacionan el recojo de agua con ser buena madre o esposa?
 37. ¿Cuáles son tus actividades durante el día? (gráfico de uso del tiempo para indicar las horas) ¿Cómo han cambiado por la pandemia?
 38. ¿Alguna persona te fastidia por ser mujer y estar en la avenida?
-

9.2 Guía de entrevistas para funcionarios de Municipalidad de SJM o SEDAPAL

Datos generales

1. Edad, carrera y en qué consiste tu trabajo dentro de SEDAPAL

(Para SEDAPAL)

1. ¿Cuál es la ruta del agua a estas zonas sin conexión? (Reservorios, puntos de abastecimiento, etc.)
2. Hay una política de distribución gratuita de agua a barrios sin conexión ¿De qué manera coordina SEDAPA con la Municipalidad la distribución del agua a las familias?
3. ¿Hay otros actores involucrados?
4. Antes de la pandemia, ¿qué tipo de fiscalización realizaba SEDAPAL a los camiones privados en términos de precio, calidad del agua, trato, etc.?
(Normativa si hubiese)

Experiencia vivida del IH

5. ¿Cuál es el papel que cumplen las mujeres en el acceso al agua de estas zonas sin servicio de agua? ¿O no se involucran mucho?
6. ¿Qué tipo de mujeres se involucran más? (Edad, con hijos o sin hijos?)
7. En tu labor, ¿has presenciado o escuchado de problemas de dolores de espalda o caídas de las mujeres que acarrear agua a sus casas?
8. ¿Has escuchado quejas de mujeres sobre problemas de salud mental por el acarreo de agua?
9. ¿Has escuchado de casos de seguridad ciudadana relacionado con el acarreo de las mujeres?
10. Ustedes cumplen una labor importante en que las familias sin acceso a la red pública puedan tener agua, me preguntaba si este tipo de problemas también ha sido abordado por SEDAPAL. ¿Por qué si o por qué no?

(Para municipalidad)

11. ¿Cuáles son las diferentes fuentes de agua de Absalón Alarcón (o Nueva Rinconada)?
¿De qué tipo son? (pozo, camión cisterna, red pública, otro)
¿Cuánto cuesta cada una?
¿Dónde están ubicadas?
¿Han cambiado con la pandemia?

¿Cuál es la que más usas? (la que provee la mayor cantidad de agua)

¿La calidad de estas fuentes es buena?

12. Sobre los pilones públicos, ¿cómo ustedes coordinan el uso colectivo de este?
13. Sobre los camiones cisternas privados, ¿cómo ustedes fiscalizan el servicio (horarios, precios, trato, etc.)
14. Sobre los camiones cisternas públicos gratuitos, ¿cómo ustedes fiscalizan el servicio (horarios, precios, trato, etc.)



9.3 Consentimiento informado

Soy Kelly Gómez Perochena, investigadora del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ciudades y Territorios Urbanos de la PUCP y realizo una investigación sobre las mujeres y la provisión diaria de agua en el A.H. Absalón Alarcón de la ciudad de Lima.

Como parte de este estudio se está buscando realizar entrevistas a mujeres y dirigentes hombres o mujeres residentes del A.H. Durante la entrevista, se le preguntará por sus experiencias durante el acarreo o provisión diaria de agua o sobre datos sobre la gestión del agua en Nueva Rinconada. Por favor, siéntase libre de extenderse en cualquier tema que usted desee o hablar sobre temas relacionados que usted crea conveniente. También, si usted no se siente cómodo con alguna pregunta, siéntase en la libertad de no responder y comuníquelo para parar la entrevista o continuar con la siguiente pregunta.

Esta investigación guardará confidencialidad sobre sus datos, lo cual significa que no se mencionará su nombre ni ninguna otra información personal que lo identifique. La entrevista que se realizará solo será accesible al equipo de investigación y será archivada en un lugar seguro sin acceso al público en general.

A través de esta entrevista, obtendremos información que será empleada para una investigación cuyos resultados serán publicados en artículos académicos y serán presentados en conferencias profesionales. En ninguno de estos casos se aludirá a su identidad personal. Los resultados de esta investigación serán una contribución al conocimiento sobre el papel y efectos de las mujeres en la gestión del agua en zonas sin conexión a las redes públicas de agua. No se reconoce que la investigación tenga un impacto negativo o perjudicial para los participantes.

Si usted está de acuerdo en participar de la entrevista de manera voluntaria, luego de comprender los objetivos, el desarrollo y los resultados que tendrá, por favor dice “SÍ”. También pedimos su autorización para registrar la entrevista en audio. Si usted está de acuerdo vuelva a decir “SÍ”.

Si usted está de acuerdo en participar de la entrevista de manera voluntaria, luego de comprender los objetivos, el desarrollo y los resultados que tendrá, puede manifestarlo firmando el presente documento. También pedimos su autorización para registrar la entrevista en una grabación de audio.

SÍ estoy de acuerdo con que la entrevista sea grabada en audio.

NO estoy de acuerdo con que la entrevista sea grabada en audio.

Nombre completo

