



HAL
open science

Inundaciones en Barrio Luján

Sofia Guevara

► **To cite this version:**

Sofia Guevara. Inundaciones en Barrio Luján: Informe de resultados provisionales del proyecto de investigación doctoral "La participación ciudadana en la política de gestión de riesgo en Costa Rica". [reportType_6] Latts - Université Paris-Est; Universidad de Costa Rica; Rapport réalisé à la demande du Comité local de gestion de crise de Barrio Luján (Comité local de emergencia de Barrio Luján). 2019. hal-02335848

HAL Id: hal-02335848

<https://hal.science/hal-02335848>

Submitted on 12 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Informe Inundaciones en Barrio Luján

Informe de resultados del proyecto de investigación doctoral “La implicación ciudadana en la política de gestión del riesgo ante las inundaciones en San José”

Doctoranda
Sofia Guevara Viquez

12/08/2019

El presente documento se basa en una investigación doctoral realizada en la Universidad Paris Este, iniciada en 2014 y por presentar en diciembre del 2019. Dicha investigación doctoral contó con el apoyo del Instituto de las Américas (Francia) y de la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica.

Además, se agradece el apoyo de todos los actores que abrieron las puertas a la investigadora para poder realizar su trabajo: todos los funcionarios entrevistados, los actores privados y los habitantes de Barrio Luján y la Carpio.

INDICE

Glosario de siglas	4
Resumen y organización del documento	5
I. Un barrio obrero de la metrópolis josefina	6
A. Historia de un barrio obrero	6
1. Localización y orígenes de Luján	6
<i>Localización y perímetro de estudio</i>	<i>6</i>
<i>Los orígenes de un barrio de clase obrera.....</i>	<i>6</i>
2. Un barrio atractivo para los desarrolladores	8
<i>Población de Barrio Luján hoy.....</i>	<i>8</i>
<i>Un barrio del Plan “Repoblemos San José”</i>	<i>10</i>
B. Actores importantes en la consolidación de Barrio Luján	14
1. El papel de la Asociación Junta Progresista.....	14
2. Dos Pinos, el mayor socio privado desde 1950.....	15
II. Inundaciones en Luján: la gestión cotidiana de un viejo riesgo que (re)sorprende	18
1. Un caso emblemático de inundaciones del área metropolitana	18
2. Afectaciones por inundaciones y eventos recientes.....	20
<i>Áreas de afectación</i>	<i>20</i>
<i>La inundación del 27 de octubre del 2015.....</i>	<i>22</i>
3. Un riesgo conocido y antiguo	25
4. Gestión diaria del riesgo.....	28
<i>“El río se sale [...] pero a mí no se me mete el agua”</i>	<i>28</i>
<i>Dispositivos artesanales</i>	<i>28</i>
III. Demandas habitantes ante el problema de las inundaciones	31
A. Acciones de la Junta Progresista	31
1. La implementación de DRENACA	31
2. Un proyecto de vivienda	32
3. Quejas y titubeos ante el rumor del desplazamiento del río.....	33
B. El comité comunal de emergencia de Barrio Luján.....	34
1. Un análisis empírico que redescubre el Ocloro	36
<i>De la gestión de la emergencia a la comprensión del riesgo</i>	<i>36</i>
<i>La ampliación del perímetro del río y el concepto de cuenca</i>	<i>36</i>

<i>La modificación del cauce y otros factores</i>	37
2. Creación de un sistema de alerta temprana	39
<i>El sistema “Alerta temprana Ocloro”</i>	39
<i>“El piedrómetro”</i>	39
<i>El comportamiento del río</i>	40
<i>Vigilancia de toda actividad que pueda alterar el escurrimiento</i>	40
Conclusión	42
Bibliografía	45
Anexo1. Detalle trabajo de campo en Barrio Luján	48
1. Archivos	48
2. Observaciones de campo	48
3. Entrevistas	49
Anexo 2. El informe DRENACA y las inundaciones urbanas como temas metropolitanos ..	52

Glosario de siglas

CCE	Comité Comunal de Emergencias
CNE	Comisión Nacional de Emergencias
CME	Comité Municipal de Emergencias
CRE	Comité Regional de Emergencias
DRENACA	<i>Drenajes Naturales y Artificiales en carreteras</i>
INEC	Instituto de Estadística y Censo
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación
MSJ	Municipalidad de San José
SNGR	Sistema nacional de Gestión del Riesgo

Resumen y organización del documento

El presente informe se basa en una investigación doctoral sobre la participación ciudadana en la *Política nacional de gestión del riesgo* en Costa Rica, para la cual se analizaron dos estudios de caso, entre los cuales Barrio Luján y la Carpio. El documento fue realizado a petición del *Comité comunal de emergencias* de Barrio Luján y presenta algunos de los resultados de dicha investigación (por presentar antes de diciembre del 2019)¹.

El documento está organizado en tres partes.

La primera presenta el contexto del estudio de caso. Se desarrolla la historia de Barrio Luján desde su poblamiento a inicios del siglo 20 hasta el día de hoy, poniendo énfasis en las características sociales y las dinámicas (de desarrollo urbano) que transforman el barrio según los periodos. Sobresale los orígenes obreros de un *barrio del sur* que hoy es cotizado por el desarrollo inmobiliario. En esta primera parte se caracterizan igualmente los principales actores sociales (la Dos Pinos, la Junta Progresista) que forjan a Luján a lo largo del tiempo.

La segunda parte presenta más específicamente la problemática de las inundaciones en el Barrio. Se caracteriza de esta manera la afectación del problema, la memoria de los eventos pasados, y las estrategias cotidianas de las habitantes y de los actores sociales para lidiar con el fenómeno. Si bien las inundaciones no son algo nuevo en la historia de Luján, el trabajo de campo arroja que su dinámica cambia conforme se avanza en el siglo 20, haciendo de este barrio un caso emblemático de las inundaciones urbanas de San José.

Por último, en la tercera parte se examina las iniciativas colectivas que han formalizado solicitudes ante las instituciones públicas para resolver el tema de las inundaciones. Entre estas, se analiza la Junta progresista y la figura del Comité comunal de emergencia (CCE). El trabajo doctoral analiza específicamente la manera en que este comité, impulsado por el *Sistema Nacional de gestión del Riesgo* en Costa Rica, es apropiado por los habitantes de Barrio Luján. De dicha apropiación surge lo que se podría calificar como “una estructura ciudadana de monitoreo y de análisis” de las inundaciones. Esta estructura formula nuevas interrogantes sobre los factores de riesgo en el barrio al mismo tiempo que facilita la gestión de la emergencia en caso de eventos.

Metodología del informe

Para la colecta de datos, se realizó un trabajo de campo de tipo cualitativo entre noviembre del 2015 y diciembre del 2017 (ver detalle en documento anexo 1). Como toda investigación en ciencias sociales, se parte del principio que la identidad de los actores entrevistados importa menos que su rol dentro de la sociedad, por lo que, tanto en la tesis como en el presente informe, todos los entrevistados fueron anonimizados. Todos los nombres y apellidos fueron cambiados.

¹ Si bien la tesis aún no ha sido finalizada (Guevara Viquez, 2019), algunos de los resultados han sido publicados (Guevara Viquez, 2018 ; 2019). Ver bibliografía del documento.

I. Un barrio obrero de la metrópolis josefina

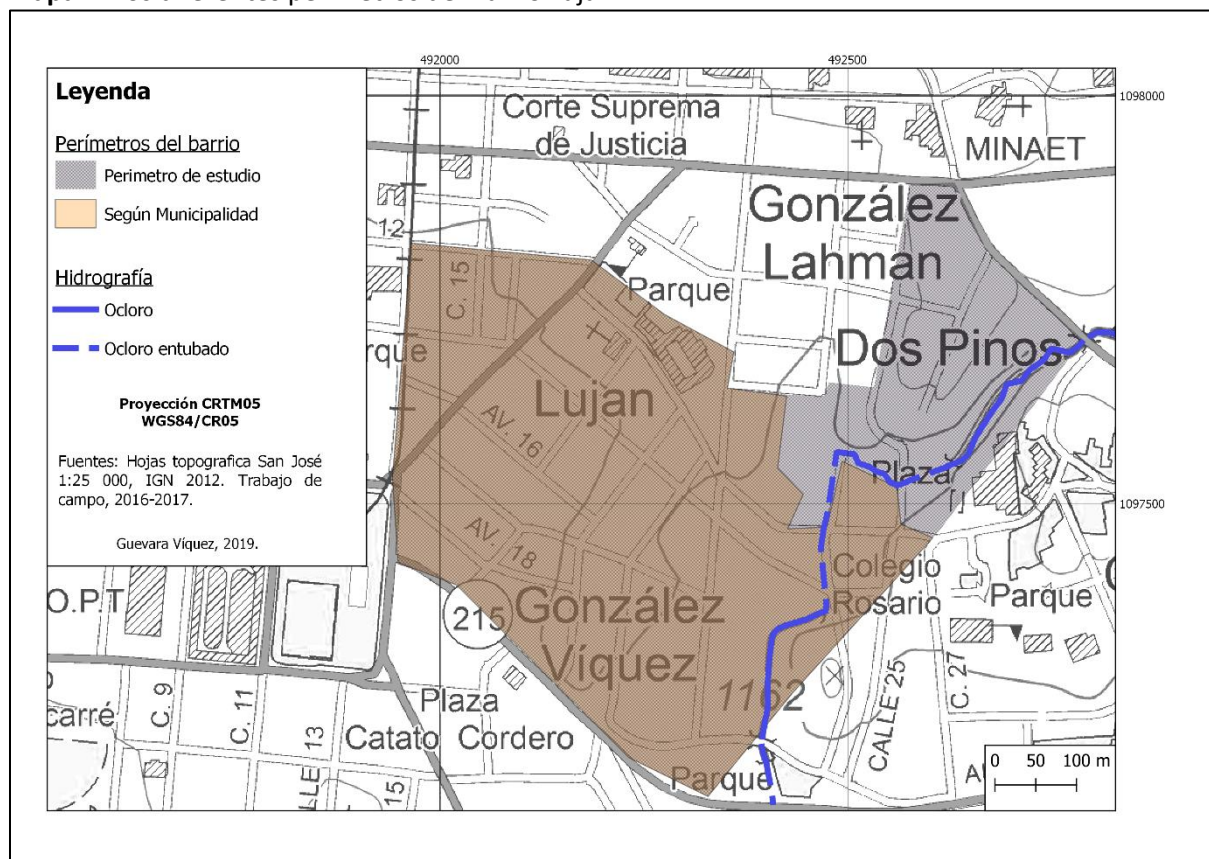
A. Historia de un barrio obrero

1. Localización y orígenes de Luján

Localización y perímetro de estudio

Barrio Luján se encuentra al sureste del cantón de San José. Para efectos de la investigación, y conforme a la definición de lo que es un “barrio”, el perímetro de estudio no se definió únicamente a partir de los límites administrativos de Luján tal y como los establece el Municipio de San José. Se consideró igualmente las prácticas y representaciones de los habitantes, identificadas en las entrevistas y en las observaciones participantes. Así, al realizar las entrevistas el análisis fue más allá de los límites formales. El mapa n°1 muestra este matiz en la definición del perímetro de estudio.

Mapa 1. Los diferentes perímetros del Barrio Luján



Los orígenes de un barrio de clase obrera

Conformado principalmente por potreros a principios del siglo 20, Barrio Luján se desarrolla en la década de 1920, y se consolida en la segunda mitad del siglo. La historia del barrio ilustra las transformaciones que sufre San José en su uso de la tierra y en su paisaje a lo largo del tiempo. Durante este proceso, el río que lo atraviesa, el *Ocloro*, se entuba y se borra del paisaje.

El barrio forma parte del distrito Catedral, el cual fue incorporado a la ciudad de San José en 1868, cuando se definen los cuatro distritos centrales de San José de acuerdo al eje fijado por la calle y avenida central (Alvarez Masis et al. 2000:51).² Su poblamiento fue parcialmente facilitado por la donación de tierras del propietario de granja Pantaleon Córdoba en 1892. Estas son consideradas de mala calidad por ser demasiado húmedas. Otra parte de los terrenos es comprada por el industrial Wolf que los lotifica para ponerlos a la venta a precio muy barato. Malavassi Aguilar R. E (2014) muestra ese proceso por medio del cual dicho industrial vende pequeñas viviendas de muy mala calidad a las poblaciones obreras que se establecen en esa época en el Barrio, lo que generaba tensiones con la Municipalidad de San José.

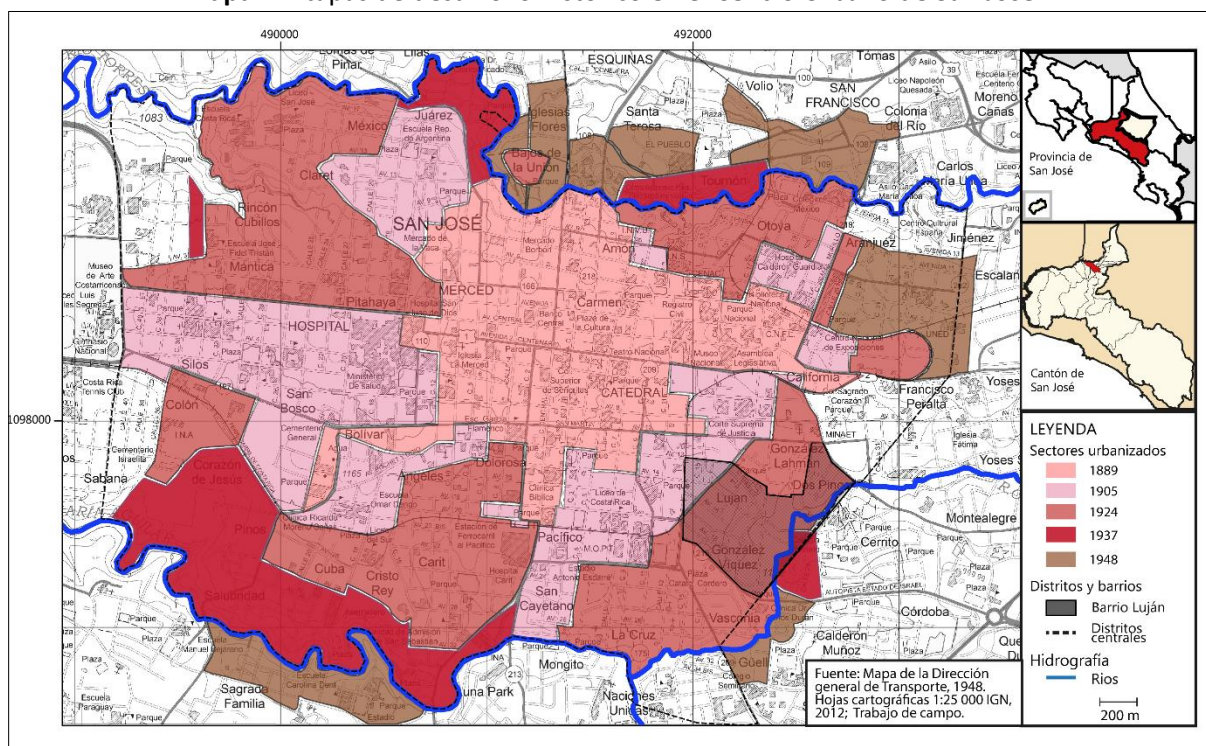
La población que se instala en la barriada a principios de la década de 1920 (mapa 2) se compone en su mayoría de artesanos y obreros, quienes se establecen en terrenos dedicados al pastoreo y a la agricultura. Este fenómeno migratorio debe entenderse en un contexto de desarrollo del ferrocarril al sur de la capital, conectando la Estación del Atlántico y del Pacífico, inauguradas en 1890 y en 1910 respectivamente (Alvarez Masis et al. 2000:55), lo que promueve el surgimiento de industrias vinculadas al transporte de materiales y al funcionamiento de los talleres. Es así como surgen aserraderos, fábricas de producción de cigarrillos y empresas de floricultura en la zona. La empresa de floricultura *Mil Flor* por ejemplo se considera en ese entonces como la más grande de San José, y se instala en Barrio Luján de 1908 a 1940 (Alvarez Masis et al. 2000: 67). La escuela *de Barrio Luján*, la Escuela República de Chile, se funda en 1933 (Alvarez Masis et al., 2000) y finalmente, la cooperativa de productos lácteos, *Dos Pinos*, se establece en 1951 y permanece en el barrio hasta el año 2000, año en que traslada la mayor parte de sus actividades al oeste del país.

Este proceso de poblamiento que inicia en 1920 se inscribe en una época de transición urbana de la sociedad costarricense. Las ciudades del país, especialmente de la Zona Metropolitana de San José, se vuelven atractivas en comparación con los periodos anteriores³. Unos pocos grandes terratenientes concentran entonces tierras agrícolas, empujando a muchos agricultores pequeños a emigrar a las ciudades, especialmente a la capital (Gonzus Salas 1993; Mora Aguero 1991).

² Como recordatorio, el cantón de San José cuenta con once distritos.

³ Antes de este periodo, varias ciudades experimentan una disminución de su población (excepto por San José).

Mapa 2. Etapas de desarrollo histórico en el Centro Urbano de San José



Barrio Luján es de esta manera uno de barrios obreros más antiguos de San José⁴. Su historia está ligada a la historia popular de la capital. Según Malavassi Aguilar se trata de uno de los *Barrios del sur*, formulación utilizada para referirse a las áreas de asentamiento popular conformadas al sur de la capital costarricense durante la primera mitad del siglo 20 (Malavassi Aguilar R. E. 2014: 104)⁵. Efectivamente, aunque durante la primera mitad del siglo sea posible encontrar poblaciones obreras en los cuatro distritos centrales de San José (Oliva Medina 2006), es importante destacar que estas clases se establecen en particular en el sur, lo que contrasta con el distrito del Carmen, al noreste, caracterizado por una mayor proporción de clases acomodadas⁶ (Cerdas Albertazzi 1994: 106).

2. Un barrio atractivo para los desarrolladores

Población de Barrio Luján hoy

Tanto en su paisaje arquitectónico como en las características sociodemográficas, Barrio Luján conserva los rasgos de sus orígenes populares.

⁴ Al hacer esta afirmación no se está sugiriendo que antes del poblamiento de *Barrio Luján*, no hubo barriadas de clase popular en la ciudad de San José. La literatura destaca los diferentes territorios donde se asientan las clases modestas antes de 1920, territorios populares que se mueven con el tiempo. Al respecto, ver García Fernández Raúl Y Paniagua Arguedas Laura (2008). La especificidad de *Barrio Luján* es que aún conserva un rastro arquitectónico de esos orígenes obreros.

⁵ La frase “Barrios del sur” se utiliza por primera vez en 1938 en el periódico *Trabajo*, (Malavassi Aguilar R. E. 2014 : 104).

⁶ También es posible encontrar poblaciones de clase trabajadora en el noroeste de la capital (Quesada Avendaño, 2011).

Por un lado, muchas de las viviendas siguen siendo emblemáticas de la arquitectura obrera de inicios del siglo 20, la cual se caracteriza por pequeñas casas de madera⁷, (Malavassi Aguilar R. E., 2014 ; Malavassi Aguilar, 2015) (Fotografías 1 y 2).



Foto 1. Arquitectura obrera en Barrio Luján. S. Guevara Viquez, julio de 2016.



Foto 2. Arquitectura obrera de Barrio Luján. S. Guevara Viquez, julio 2016

Por otro lado, el nivel de calificación de la población actualmente activa muestra que se sigue conservando las características socio-profesionales de un barrio de artesanos, trabajadores y de pequeños comerciantes⁸ (Cuadro 1). El nivel general de calificación es intermedio.

Tabla 1. Perfil de la Fuerza Laboral de Barrio Luján por Nivel de Calificación⁹

Tipo de posición ocupada	Nivel de calificación (Escala de 1 a 4)	% de la mano de obra
Ejecutivos y Directores Ejecutivos	4-3	2 %
Profesionales intelectuales cualificados (profesores, profesionales)	4	26 %
Técnicos y profesionales intermedios	3	14 %
Profesionales poco cualificados (puestos de apoyo administrativo, comerciantes, agricultores y trabajadores cualificados, artesanos mecánicos)	2	50 %
Puestos de un nivel muy bajo de cualificación (limpieza, trabajadores no cualificados, vendedores ambulantes)	1	10 %

Estas características sociodemográficas se confirman por el trabajo de campo. De hecho, los residentes que se lograron entrevistar, llegan a Barrio Luján ya sea antes de 1950, heredando sus tierras de sus abuelos, ya sea después de 1980. Todos los entrevistados afirman haberse establecido y decidido quedarse en Barrio Luján por los precios accesibles

⁷ Después del terremoto de 1910, el Municipio de San José emitió un nuevo reglamento de construcción que promovía el cemento y la madera como materiales de construcción de casas, en lugar del adobe.

⁸ Se utiliza la definición propuesta por el historiador (Oliva Medina 2006: 10) quién trabaja sobre la clase obrera urbana y toma en cuenta no sólo a los trabajadores o jornaleros de las industrias, sino también a los pequeños artesanos y comerciantes.

⁹ Censo 2011. Los datos generales de todo el distrito están disponibles en el sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC): <http://www.inec.go.cr/>. Los datos sobre el perfil socioeconómico de *Barrio Luján* fueron solicitados en febrero de 2017 en base a los límites definidos por las prácticas de los habitantes (ver mapa 2).

de los terrenos y por su proximidad al centro de San José. Es importante destacar que a pesar de sus características populares, todos los habitantes de *Barrio Luján* disponen de sus títulos de propiedad (o alquilan), es decir que no se encuentran en una situación informal. Dicho esto, cabe destacar también que los datos estadísticos recogidos sobre la vivienda en el barrio muestran que casi el 50% de las viviendas se alquilan. Es decir, los propietarios no viven en *Barrio Luján*.

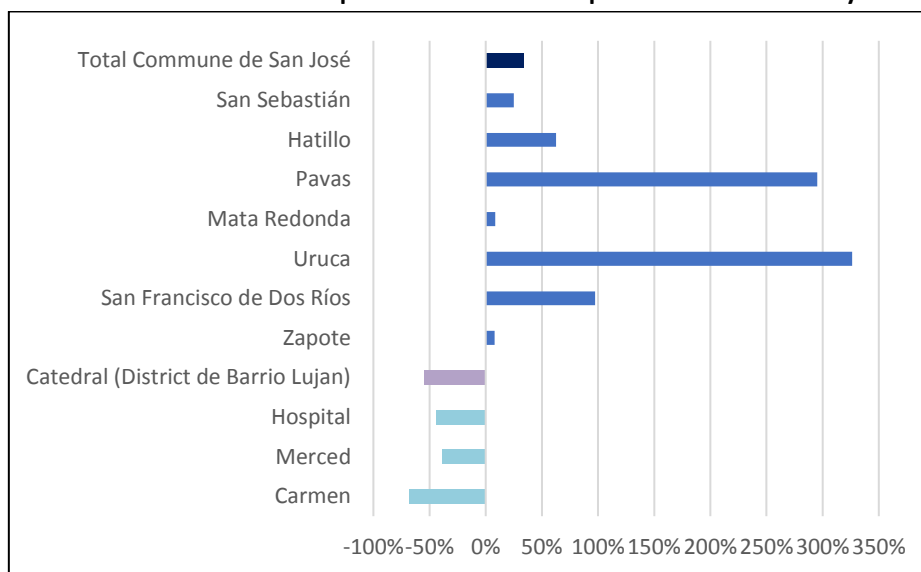
Un barrio del Plan “Repoblemos San José”

Sin embargo, al igual que muchos barrios ubicados en los cuatro distritos centrales de San José, *Barrio Luján* forma parte del Plan "Repoblemos San José". Este último busca repoblar el centro de la capital costarricense mediante la construcción de torres de apartamentos (construcción en vertical) que puedan atraer clases medias y altas. El objetivo es repoblar los cuatro distritos centrales del cantón, los cuales han experimentado un fenómeno de “despoblamiento” desde finales de la década de 1960 (Municipalidad de San José, 2014 ; 2017).

Efectivamente los cuatro distritos centrales de San José sufren un abandono de las poblaciones medias-altas desde finales de la década de los sesenta (Carvajal Alvarado y Vargas Cullel 1983:23). Este fenómeno demográfico se produce en un momento de especulación que facilita la transformación de terrenos agrícolas, adyacentes al centro de San José, para darles una función residencial a partir de 1950 (Carvajal Alvarado y Vargas Cullel 1987). Se trata en otras palabras del resultado de un proceso de abandono del centro que beneficia la periferia. La siguiente tabla ilustra este fenómeno demográfico diferencial de los distritos de la capital entre 1973 y 2011¹⁰.

¹⁰ Este crecimiento desigual de los distritos de San José también debe entenderse a partir del desarrollo urbano de la Gran Área Metropolitana, el cual se caracteriza por el uso extensivo del suelo y el cual desplaza la frontera agrícola (Carvajal Alvarado y Vargas Cullel 1983; Pabellón 1976). Además y de manera paralela, la política de vivienda social promueve el asentamiento de clases populares en terrenos alejados del centro de San José, particularmente en los distritos de Hatillo, Pavas y Uruca (Carvajal Alvarado y Vargas Cullel 1983; Mora Ramírez 2003).

Gráfico 1: Crecimiento de la población de San José por distrito entre 1973 y 2011



Fuentes: Censo de 1973 y 2011.

Este fenómeno de “despoblamiento” se da a pesar de que los distritos centrales poseen índices de desarrollo elevados. Según el diagnóstico cantonal de la Municipalidad de San José, el indicador de desarrollo social de Catedral por ejemplo sitúan este último en la posición número 66 sobre los 421 distritos del país¹¹ (Municipalidad de San José, 2016), es decir en la proporción de distritos con los mejores resultados del país.

Ante este fenómeno paradójico, como parte de la política *Repoblemos San José*, declarada de interés nacional por decreto en 2004¹², la Municipalidad de San José planea facilitar la construcción de treinta y seis (36) proyectos inmobiliarios por medio de mecanismos incitativos tales como ventajas fiscales. Como se muestra en la siguiente cita, la estrategia de la Municipalidad es en este marco asegurar condiciones óptimas para que el sector privado se haga a cargo de dichos proyectos:

El desarrollo del repoblamiento, depende, en gran medida, de la visión del sector privado y sus distintos actores: propietarios de tierras, inversionistas, desarrolladores y clientes finales. Dentro de los planes del ayuntamiento, no está el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social para la capital. El público meta de la propuesta, son los profesionales con ingresos medios, que puedan hacer frente a un crédito bancario para financiar su solución habitacional en altura, dentro de los desarrollos que la empresa privada lleve a cabo en el centro. De ninguna manera, la Municipalidad de San José, ha

¹¹ Indicador desarrollado por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) que toma en cuenta los datos de vivienda (por ejemplo, si la vivienda tiene acceso a los servicios), de educación (presencia de escuelas en el distrito), de salud (calidad del agua, tasas de mortalidad, entre otros). En 2017, MIDEPLAN coloca de nuevo al distrito en el quinto quintil, es decir, en la proporción de distritos con los mejores resultados (MIDEPLAN, 2017).

¹² Decreto No. 31730-MIDEPLAN-MIVAH, 3 de febrero de 2004.

*pensado en atender las necesidades habitacionales de los sectores con menos recursos, ya que para esto, el Estado central cuenta con el sistema nacional para la vivienda.*¹³

De estos treinta y seis (36) proyectos inmobiliarios, veintiún (21) son de tipo habitacionales¹⁴. Uno de estos se localiza en el antiguo terreno de la cooperativa *Dos Pinos*, colindando con el río Ocloro, en Barrio Luján: el proyecto Tri-o de la empresa *Kirebe*¹⁵, que proyecta construir 1200 apartamentos (tres torres)¹⁶.

Dentro de este contexto, el paisaje del barrio está actualmente sufriendo de una transformación, lo que se pudo observar durante el trabajo de campo. El cuadro 1 muestra por ejemplo la demolición de una verdulería presente en el barrio desde 1954¹⁷, para construir un parqueo. El proceso de cierre del comercio es efectivamente más rápido de lo que su propietario lo prevé.

¹³ Sitio Internet de la Municipalidad de San José, « Información ciudadana, Repoblamiento de San José »: https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SitePages/repoblamiento.aspx [Consultado en 5 Junio 2017].

¹⁴ Oficina GGM-542-2016 de 11 de agosto de 2016, Municipio de San José.

¹⁵ Esta empresa pertenece ahora al grupo Rocca Development Group.

¹⁶ URL: <http://www.kirebe.com/trio>, consultado el 5 de octubre del 2017.

¹⁷ De acuerdo con la información que pudimos recopilar en las entrevistas, y en particular del propietario del negocio (Entrevista de 24/08/2016 y 4/01/2018).

Cuadro 1. La demolición de la verdulería "Doña María"

Cuando se entrevista por primera vez la comerciante de la verdulería en agosto del 2016, esta indica que la construcción del parqueo que reemplazaría su negocio estaba ciertamente relacionada con las futuras torres de apartamentos localizadas a penas a unos cientos de metros al norte de su local. En su opinión, el propietario del terreno debía estar anticipando una creciente demanda de plazas de estacionamiento. *"Es normal, afirmaba en ese momento la comerciante, las cosas tienen que cambiar, el vecindario no puede quedarse como está"*¹⁸.

Sin embargo, el cierre del local ocurre más rápidamente de lo que dueña de la verdulería lo anuncia durante la primera entrevista. Se conversó con ella unos días antes de que el Ministerio de Salud cerrara sus instalaciones. La vendedora afirma entonces que la verdulería permanecería abierta hasta finales del 2016. Pero la declaración de clausura del Ministerio llega apenas tres días después de esta primera entrevista, en agosto del 2016. El comercio es cerrado debido a la falta de un permiso de manejo de alimentos. Cuando se le consulta al respecto, la vendedora indica que aunque no lo haya comprobado, ella adivina quién hizo la solicitud: sin duda el propietario del terreno, ciertamente para no dejarle más tiempo para quedarse: *"A mi edad, yo no necesito ir a comprobar, sé quién puso la denuncia. Él es un abogado, conoce muy bien el juego"*.¹⁹



Foto 3. Fachada sur de la verdulería (Guevara Viquez, julio 2016)



Foto 4. Fachadas sur y este de la tienda, clausurada por el Ministerio de Salud (Guevara Viquez, agosto 2016)



Foto 5. Fachada sureste de la tienda, cerrada por el Ministerio de Salud (Guevara Viquez, agosto 2016).



Foto 6. Antigua ubicación de la tienda (fachada este), destruida para la construcción de un parqueo (Guevara Viquez, diciembre 2016)



Foto 7. Antigua ubicación de la tienda (fachada sur), ahora un parqueo (Guevara Viquez, enero 2019)



Foto 8. Antigua ubicación de la tienda (fachada este), ahora un parqueo (Guevara Viquez, enero 2019)

¹⁸ Entrevista, Agosto 2016.

¹⁹ Entrevista, enero 2019.

El caso de la verdulería Doña María permite ilustrar cómo el barrio, de origen obrero, está pasando actualmente por un proceso de transformación, tanto de su paisaje, como de la población que lo habita.

B. Actores importantes en la consolidación de Barrio Luján

1. El papel de la Asociación Junta Progresista

Como se dijo anteriormente *Barrio Luján* es un barrio obrero del sur de San José, y como tal, tuvo acceso a servicios básicos más tarde que los otros distritos prósperos de la capital (Quesada Avendaño 2011). En este sentido, la historia del distrito también se inscribe en la historia de los movimientos asociativos que se movilizan para mejorar las condiciones de vida de las barriadas populares, tales como las *Juntas Progresistas* (Cerdas Albertazzi 1995, 1994). Estas organizaciones nacen en un contexto de multiplicación de los barrios marginales de las ciudades. Las condiciones de vida son entonces insalubres y afectan en particular a una creciente clase obrera y artesana en los centros urbanos (Elizondo Calderón 1998) en un momento en que las ideas del catolicismo de izquierda se extendían (Mora Agüero 1991). Reconocidas por el Estado, estas organizaciones se movilizan para el desarrollo de sus comunidades, en particular para tener acceso al alumbrado público, solicitar la instalación de conexiones a tuberías y alcantarillado, o la reparación de calles, entre otras reivindicaciones (Mora Agüero 1991). *Barrio Luján* dispone de una Junta progresista desde la década de 1920, formalizada en 1951.

De esta manera, la Junta Progresista de *Barrio Luján* lleva a cabo acciones para el desarrollo del barrio durante el siglo 20. Mora Agüero (1991) muestra cómo la Junta de Luján juega un papel de liderazgo en la red de Juntas progresistas de la capital durante la primera mitad del siglo 20 y se moviliza, por ejemplo, contra el aumento de las tasas de electricidad en los años 1950, emitiendo comunicados de prensa y llamando a manifestaciones. Alvarenga Venutolo (2005:13) también muestra cómo la Junta, con el apoyo de muchas otras de todo el país, se moviliza para la instalación de la red de alcantarillado, la construcción de un parque público²⁰, y el entubamiento del río *Ocloro* considerado como un problema de salud. En un comunicado de prensa publicado en el periódico *Adelante* el 17 de marzo de 1957, el río es efectivamente presentado como altamente contaminado por la industria del barrio, generando olores fétidos.

Como parte del trabajo de campo se consultaron los archivos de algunos libros de las actas de las reuniones de dicha organización, lo que permitió comprender mejor el trabajo realizado por la Junta. Los archivos disponibles abarcan el periodo 1989-1998.²¹ Se pudo

²⁰ La *Junta Progresista* hace un llamado a los vecinos para que se construya un parque público sin la ayuda del municipio (Alvarenga Venutolo 2005:16).

²¹ Actas de reuniones, Libro del 11/07/1989 al 27/10/1992 y del 20/02/1993 al 30/03/1998, *Junta Progresista de Barrio Luján*.

observar cómo la asociación se movilizó en esos años para obtener por ejemplo la construcción del Salón comunal, la construcción de un parque infantil, la mejora de los postes de señalización de tránsito y el establecimiento de una línea de bus público, entre otros logros. Sus actividades también comprendían el problema de las inundaciones en el vecindario, temática que se abordará en la segunda parte del presente informe. Para la concretización de algunas de estas acciones, la Junta actúa como un intermediario entre la Municipalidad y otros actores clave del barrio a través de los llamados "planes cooperativos", los cuales facilitan la cooperación entre el gobierno local y empresas privadas para proyectos colectivos. Así es como se construye por ejemplo el parque infantil localizado en calle 23. La asociación incluso lidera un proyecto de reubicación de vivienda durante la década estudiada.

Sin embargo, a pesar de que muchos vecinos reconocen el trabajo histórico de la asociación, varios señalan su poca movilización actual. Un ex miembro de la directiva Junta afirma: "*Lo que está sucediendo es que la asociación actual no tiene el mismo espíritu de antes de...lucha...*"²². La asociación parece haber perdido su carácter reivindicativo de antaño para canalizar su función principal es la gestión del Salón comunal²³.

2. Dos Pinos, el mayor socio privado desde 1950

Uno de los actores privados más importantes de Barrio Luján es la cooperativa *Dos Pinos*, fundada en 1947.²⁴ Esta empresa se traslada al barrio en 1951 y permanece allí hasta el año 2001, cuando la mayor parte de sus actividades son trasladadas al oeste del país. Es una cooperativa que adquiere un alcance nacional y centroamericano a lo largo del tiempo y proporciona trabajo a los habitantes del Luján durante cincuenta años. Además, indirectamente, la empresa propulsa pequeños comercios en la comunidad, ya que atrae un flujo constante de mano de obra²⁵ (Madrigal Cerdoba 2008). Desde su llegada al barrio hasta la década de 1980, la compañía conoce un proceso de expansión sobre los terrenos adyacentes al río Ocloro, que al mismo tiempo se entuba y se canaliza conforme este desarrollo²⁶. Una entrevista con Béatriz, de 71 años, residente del barrio durante toda su vida, informa sobre este proceso de expansión:

...primero estuvo la Dos Pinos, pero no por este lado. Sino que estuvo, sobre la calle 21, ¿verdad? Que es la que viene de la Corte. Donde está el Pani, era nada más un edificio de la Dos Pinos. [...] Y era muy

²² P. Entrevista, 14/10/2016.

²³ Esta pérdida de fuerza del movimiento forma parte de un proceso de declive de la Juntas Progresistas en todo el país, en un contexto en que el Estado decide promover las *Asociaciones de Desarrollo* (década de 1980). A pesar de esto, la Junta de Barrio Lujan no desaparece, contrariamente a lo que sucede en muchos barrios. Es una de las pocas *Asociaciones progresistas* en haber sobrevivido al proceso de deestructuración de la organizaciones locales llevada a cabo por el Estado (Alvarenga Ven, 2005; Debe Agüero 1991).

²⁴ De Pinos, Resena Historica, disponible en: http://www.dospinos.com/userfiles/file/pdf/backup_RESENA_HISTORICA_PDF.pdf [consultado en diciembre de 2018].

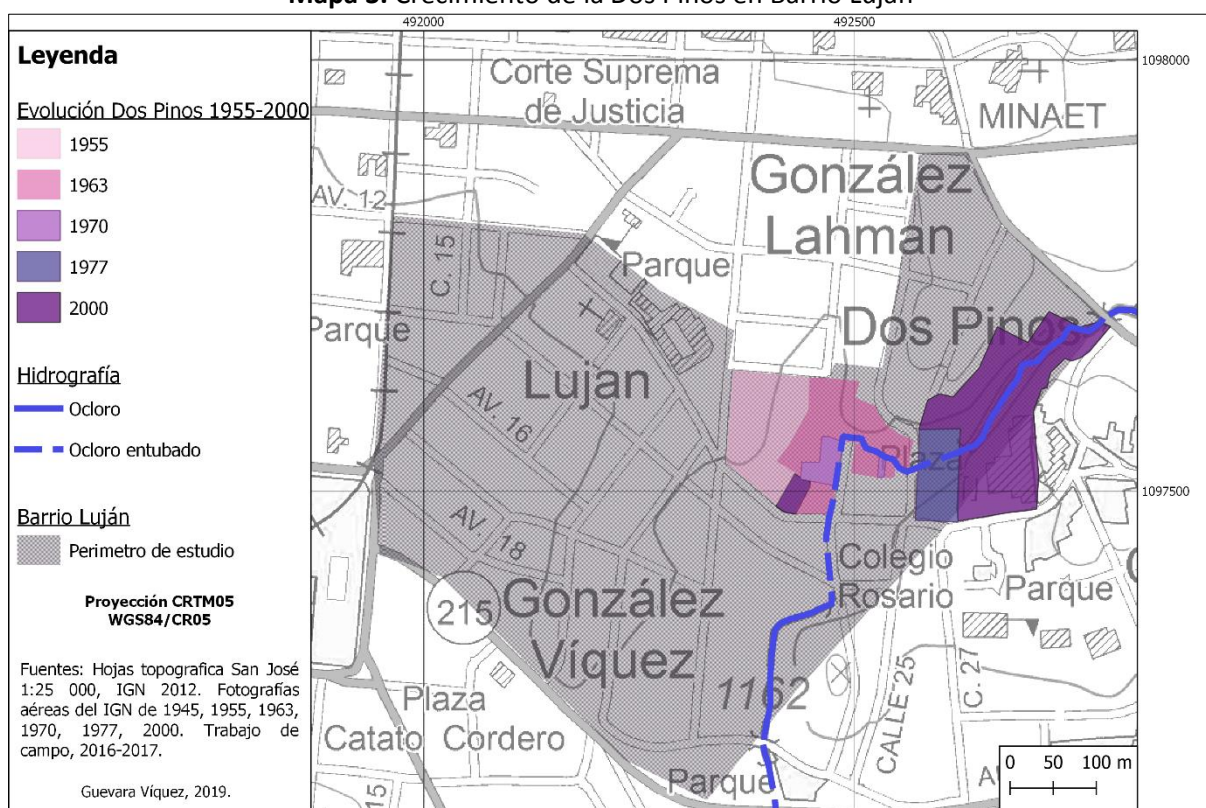
²⁵ La empresa disponía de tres jornadas de trabajo (mañana, tarde y noche).

²⁶ Según la información recopilada en las entrevistas y de acuerdo al análisis de las fotografías aéreas.

pequeño, y era cuando, cómo se llama, las botellas eran de vidrio. [...] Pero no era algo grande, era un poco, un grupo muy pequeño de empleados, y apenas lo que hacían era: pasteurizaban la leche, y la empacaban. Ya después fueron creciendo: que ya hacían mantequilla, que la natilla, y ya de ahí, fue cuando empezaron a comprar todos los terrenos. Empezaron ellos a comprarle a la gente, expropiar y expropiar y fue un monstruo en el barrio... [...] Ya fue un monstruo, ¿por qué motivo? Porque ellos, terreno que veían lo compraban. Entonces hacían oficinas, hacían casas para los empleados, iban ampliando también su edificación en cuanto al proceso de la leche ¿verdad? Y di llegó el momento de que ya Luján era de la Dos Pinos ¿verdad? ²⁷

El mapa 3 muestra esta expansión de la empresa y de las instalaciones que mantiene hoy en día en el barrio. Permite entender la cita de Beatriz que recuerda la década de 1960, cuando la empresa se encontraba únicamente al oeste del barrio, antes de extenderse hacia el este.

Mapa 3. Crecimiento de la Dos Pinos en Barrio Luján²⁸



Durante los 50 años en que permanece en *Barrio Luján*, la cooperativa apoya, a solicitud de la Junta Progresista, acciones para desarrollar el barrio proporcionando recursos o mano de obra para la mejora de la infraestructura pública. Por ejemplo, apoya la creación en 1995 del parque infantil (foto 9 y 10), donde hay una placa en la que los vecinos dan las gracias “a la cooperativa Dos Pinos, Municipalidad de San José, sección de planes cooperativos y parques, y vecinos de la comunidad, por toda la ayuda brindada para la construcción de este parque

²⁷ B. Entrevista, agosto 2016.

²⁸ El mapa fue realizado a partir del trabajo de campo y de un análisis de fotografías aéreas. Lo que se ilustra es el proceso de construcción de la cooperativa, es decir el proceso por medio del cual se construyen nuevos edificios. Para encontrar las referencias exactas de los lotes es necesario consultar los archivos de la propiedad que registran las transacciones de los lotes.

infantil". En muchas entrevistas, los habitantes recuerdan cómo la compañía entregaba además helados y apoyaba las fiestas de fin de año de la Escuela República de Chile.



Foto 9. Parque Infantil Barrio Luján, calle 23. Guevara Viquez, agosto del 2016



Foto 10. Placa de reconocimiento dentro del parque infantil, calle 23. Guevara Viquez, agosto del 2016.

La cooperativa fue por consiguiente uno de los principales socios privados de la Junta Progresista durante mucho tiempo. Sin embargo, tanto las entrevistas realizadas con los habitantes, como los archivos de las actas de la Asociación, muestran que la empresa también recibe quejas por molestias generadas en el barrio: especialmente por el ruido que su actividad ocasionaba, por la gestión ambiental del río Ocloro²⁹ y por los problemas de tránsito producidos por sus camiones. El análisis de los archivos de la Junta muestra que la empresa fue muchas veces invitada a participar a las reuniones de la asociación para tratar estos problemas.

En este sentido, el trabajo de campo muestra cómo los habitantes mantienen una relación ambivalente con la empresa, vista por un lado como generadora de empleo, como benefactor del barrio, pero por otro lado como generadora de problemas. La cita a continuación ilustra este fenómeno. La vecina afirma que la cooperativa aporta mucho pero también pone énfasis en el miedo que la caldera de la empresa suscitaba en los habitantes. La referencia a esta caldera y el ruido que generaba fue evocada por varios de los habitantes entrevistados :

Nos favoreció mucho [la cooperativa], pero también nos hizo daño, porque mucha gente del barrio trabajaba ahí, ¿verdad? Le dieron trabajo a mucha gente del barrio. Pero también nos hicieron daño en cuestión de... ¿qué te dijera? De lo material, porque muchas casas quedaron con los techos todos corroídos del hollín, porque por ahí tenían la caldera. Cuando esa caldera no la estaban manipulando bien, todo el barrio ahí en la esquina en pijama, a media noche, a ver a qué horas estallaba la bendita caldera ¿verdad? Vieras que miedo.³⁰

²⁹ Este punto en específico se abordara en la tercera parte del informe.

³⁰ B., agosto 2016, 71 años.

Instalada en una zona poco urbanizada en 1950, la cooperativa se hizo con el pasar del tiempo demasiado grande para localizarse en un centro urbano. Al respecto, un antiguo responsable de la empresa indica:

Debe acordarse. Que esa inicialmente fue una zona industrial: allí estaba la DP, estaba Jimmy's que era una empresa de embutidos, y estaba la tabacalera. [...] Dái las empresas... antes no había ese ordenamiento que hay ahora...³¹

Así, varios de los residentes entrevistados mencionan cómo la empresa busca comprar varias casas del barrio para continuar su expansión, pero muchos de ellos, asentados por mucho tiempo en la zona, se niegan. Es el caso de esta vecina, quien llega Barrio Luján a finales de los sesenta:

Entonces la Dos Pinos nos ofreció comprar, y vino un señor con una canasta de los productos Dos Pinos, y mi mamá le dijo: "mire discúlpeme, nosotros compramos esta casa, y es lo que invertí yo con dos herencias, y no la voy a vender jamás", ¿Verdad? "O sea que llévese la canastica, le dije yo al señor, llévese la canastica porque mamá dijo que no". [...] Ninguno de los de aquí. Nos pusimos todos aquí de acuerdo para no vender [...]. La Dos Pinos nos contaminaba con sonido, había una caldera ahí en frente, para adentro, había una caldera, había cinco calderas [...] y empezaba a sonar la olla de presión, como le decíamos nosotros, y todos salíamos corriendo³²

Localizada en el corazón de lo que se convirtió un área metropolitana, la cooperativa decide vender gran parte de sus terrenos en 2001³³, para mantener sólo un parqueo y oficinas de venta en el Barrio (que corresponden a las construcciones realizadas después de 1977. Ver mapa 3). Las partes de las propiedades vendidas por la empresa acogen hoy un proyecto inmobiliario de tres torres de apartamentos. Se trata de un terreno adyacente al lecho del Ocloro, donde las inundaciones son recurrentes en el barrio.

II. Inundaciones en Luján: la gestión cotidiana de un viejo riesgo que (re)sorprende

1. Un caso emblemático de inundaciones del área metropolitana

Barrio Luján es un barrio afectado por inundaciones, especialmente por las inundaciones del río *Ocloro*, que atraviesa a Luján en su cuenca baja. La cuenca de este río ha sido 100% impermeabilizada (Navarro Quirs 2016), completamente transformada con el proceso de metropolización de San José, durante el cual su cauce fue entubado o reducido por construcciones. En otras palabras, el cauce del río se transforma con el crecimiento de la ciudad de modo que sus desbordamientos son un caso emblemático del problema de las inundaciones urbanas del Gran Área Metropolitana costarricense.

³¹ Antiguo empleado de la Dos Pinos, Noviembre 2017.

³² E. entrevista, 26/08/2016.

³³ Barquero M., "Dos Pinos alista venta de terreno", *La Nación*, 2/03/2001. [En línea] Disponible en : http://www.nacion.com/ln_ee/2001/marzo/02/economia4.html [consultado el 27/08/2016].

El informe realizado por la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) en diciembre de 2015, a raíz de un gran evento de inundación en *Barrio Luján*, destaca así varios factores que recuerdan el informe DRENACA (*Drenajes Naturales y Artificiales en carreteras*³⁴) entregado a la Municipalidad de San José en 1979 (ver cuadro 2), a saber: la impermeabilización del suelo por desarrollos inmobiliarios en la cuenca del *Ocloro*, la erosión de sus márgenes y la falta de dragado generando la acumulación de material en el cauce; la presencia de infraestructuras que reducen la capacidad hidráulica del río y la ocupación de zonas ribereñas, incluyendo las planicies de inundación (Madrigal Mora, 2015). La comparación de los dos informes, el de Madrigal Mora (2015) y el de DRENACA (Estudios y Proyectos, S.A, 1979), que ponen énfasis en los mismos factores, permite efectivamente ilustrar el carácter estructural del problema. No obstante cabe indicar que ninguno de los dos informes evoca la acción de empresas privadas entre estos los factores de acentuación del riesgo. Sólo se menciona la invasión del cauce por infraestructuras y por viviendas o urbanizaciones.

Cuadro 2. El informe DRENACA: las inundaciones urbanas, un problema crónico del desarrollo urbano costarricense³⁵

Con la creciente urbanización del Valle Central, la ciudad de San José experimenta problemas recurrentes de inundaciones a inicios de los años 1970. De esta manera la Municipalidad de San José encarga el desarrollo de un importante estudio integral, DRENACA. El objetivo del mismo es abordar el problema de las inundaciones teniendo en cuenta el impacto ecológico del crecimiento del principal centro urbano de Costa Rica. El estudio es desarrollado por la empresa mexicana Estudios y Proyectos, S.A. El diagnóstico se realiza entre 1977 y 1979, y ejecución las obras se extienden hasta la década de 1990.³⁶

Según el informe DRENACA, las inundaciones en el área metropolitana de San José son un problema crónico que acompaña el desarrollo urbano del sistema metropolitano costarricense. Entre los principales factores que exacerban las inundaciones, el informe destaca la invasión de los lechos fluviales y el cambio en sus condiciones naturales como resultado de:

- La presencia de estructuras varias (puentes, alcantarillas) que reducen las áreas hidráulicas que causan remanso aguas arriba.
- La presencia de tugurios que invaden las orillas de los arroyos, reduciendo así el área de escurrimiento y generando remansos aguas arriba.
- Nuevos fraccionamientos e urbanizaciones que se siguen entre sí e invaden los lechos y los márgenes de los ríos. En algunos casos, estos fraccionamientos canalizan entubado las corrientes sin tomar ninguna previsión de los problemas que se provocan al proyectar en

³⁴ La sigla DRENACA se traduce de diferentes maneras según los documentos consultados. También ha sido presentada de la siguiente manera: *Proyecto Drenajes naturales y Artificiales, Problemas Conexos y de Control Ambiental*.

³⁵ Municipalidad de San José, Archivos DRENACA, Tercer informe, Carpeta FP814, p. 73.

³⁶ Diario *La República*, 29/11/1988, p. 53. Comunicado de prensa del municipio de San José al público con respecto al Programa de Control de Inundaciones (Ley 5662 de 28 de diciembre de 1974, sección 35): el gobierno local proporciona detalles de las inversiones y gastos implementados por cuenca hidrográfica, por año de 1975 a 1985.

forma aislada estas obras.

- Ubicación de los tiraderos de basura a lo largo de los cauces.³⁷

Durante el trabajo de campo se pudo observar esta transformación del río en varios lugares, a lo largo de paseos realizados en las riberas del *Ocloro*, desde su cuenca alta hasta su desembocadura³⁸. Se trata de un afluente del *Maria Aguilar*, con una longitud de 6,85 km y una cuenca de 6.196 km²³⁹ por lo que el Ocloro es muy reactivo a los episodios de fuerte precipitación. Estas inundaciones ocurren por consiguiente muy rápidamente y pueden ser muy violentas.

2. *Afectaciones por inundaciones y eventos recientes*

Áreas de afectación

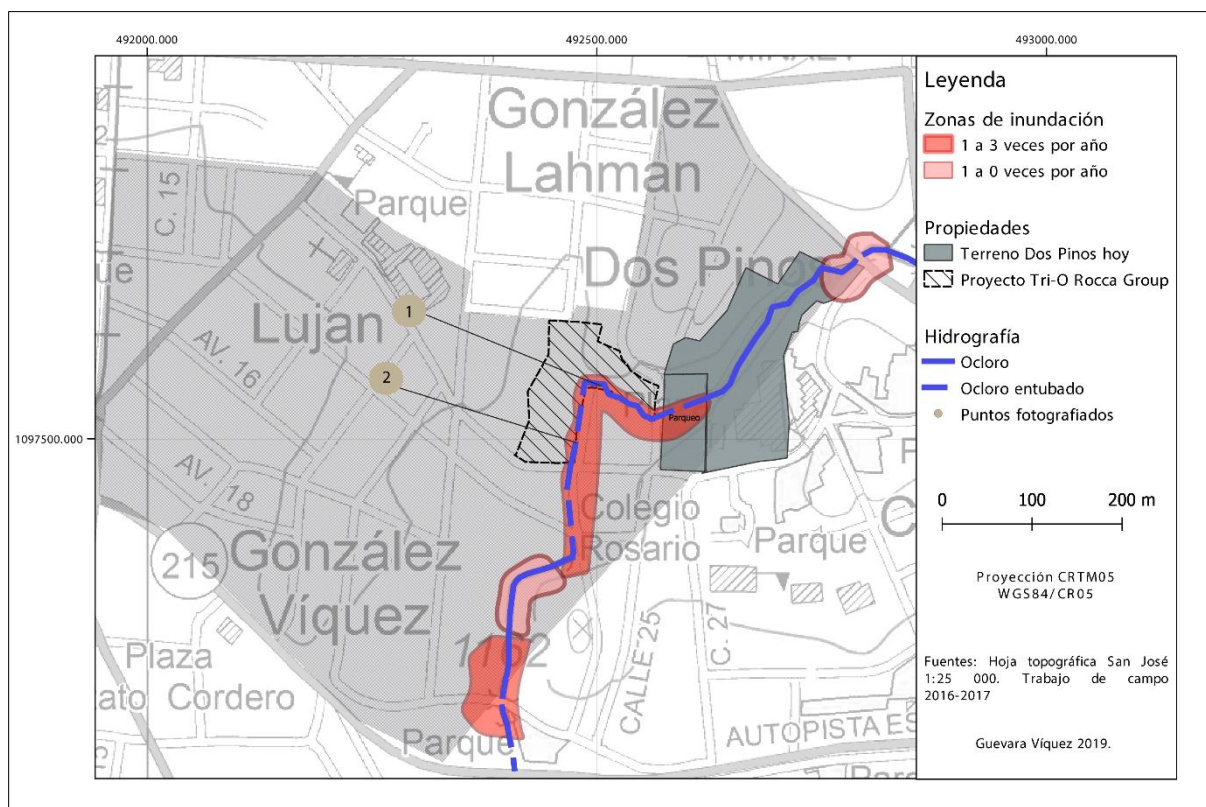
Como se muestra en el siguiente mapa (Mapa 4), existen diferentes zonas de inundación dentro de nuestro perímetro de estudio.

³⁷ Se amplía esta información en el Anexo 2.

³⁸ Caminatas realizadas con representantes del Municipio de Montes Oca, organizaciones locales y residentes de *Barrio Luján* los días 25/02/2017, 29/04/2017 y 28/10/2017.

³⁹ Se toman los datos del informe de hidrología de la empresa DEHC (2018), solicitado por la Municipalidad de San José. El informe hace una diferencia entre la "longitud de la cuenca natural" del Ocloro (que presentamos) y la "longitud de la cuenca real" del Ocloro (p. 44). Estos últimos sólo toman en cuenta el segmento del Ocloro localizado al oeste de los canales de desvío hacia el *Maria Aguilar*, aguas arriba de *Barrio Luján*. La longitud y cuenca reales del Ocloro identificadas por el informe son 4.19 km y 4.173 km² respectivamente.

Mapa 4. Puntos de afectación por inundación en Barrio Luján⁴⁰



El principal lugar de afectación por inundación en *Barrio Luján* está cerca de la antigua ubicación de la empresa *Dos Pinos*, donde el río fue entubado y reconducido por que un canal que varía en sus dimensiones de acuerdo al sitio (DEHC, 2018 p.83): pasando de tener cuatro metros de alto por tres de ancho a tener dos metros de alto y tres de ancho (ver fotos 11, 12 y 13). En esta zona, el agua del *Ocloro* invade a menudo la vía pública. Una segunda zona de impacto se encuentra a unos cientos de metros al sur, en el puente de la Clínica Carlos Durán.

⁴⁰ El mapa es aproximativo: el objetivo es ilustrar el fenómeno y las zonas más afectadas dentro del perímetro de estudio, de acuerdo al trabajo de campo. Además, el mapa no muestra la zona de Calderón Muñoz, localizada al sur de Barrio Luján, la cual fue una de las zonas altamente afectadas durante la inundación del 27 de octubre del 2015.



Foto 11. Punto 1 del mapa 4. Canal de cuatro metros de alto y tres metros de ancho en Barrio Luján (Punto PT_15 del informe DEHC 2018 p.83). Foto: Guevara Viquez, Agosto 2016.



Foto 12. Punto 2 del Mapa 4. Canal colindante con la antigua Dos Pinos, dimensión de dos metros de alto por tres metros de ancho (Punto PT_17 del informe DEHC 2018 p. 83). Foto viendo hacia el sur: Guevara Viquez, agosto de 2016.

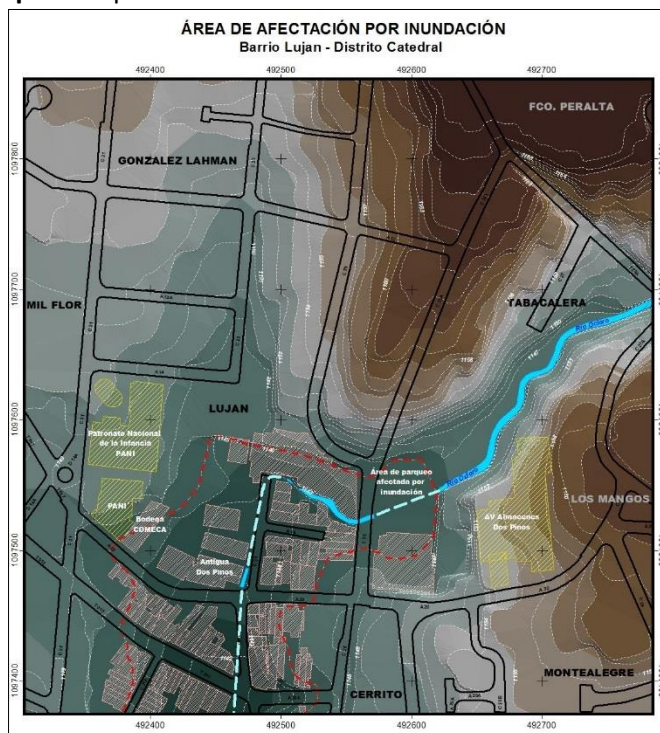


Foto 13. Punto 2 del Mapa 4. Canal colindante con la antigua Dos Pinos, dimensión de dos metros de alto por tres metros de ancho (Punto PT_17 del informe DEHC 2018 p. 83). Foto viendo hacia el norte: Guevara Viquez, agosto 2016.

La inundación del 27 de octubre del 2015

Las fotos 8 a 12 a continuación muestran la inundación del 27 de octubre de 2015, cuando el agua causa daños considerables en varias casas. Treinta y siete familias se vieron afectadas en esta ocasión. El mapa 5 fue generado por el Municipio de San José y muestra la afectación del evento.

Mapa 5. Impacto de la inundación del 27 de octubre de 2015



Realización: Municipalidad de San José, 2015.

La inundación del 27 de octubre de 2015 es un acontecimiento inédito para los habitantes del *Barrio Luján*, tanto por el número de familias afectadas como por la magnitud de los daños en muchas de las viviendas impactadas. Diez empresas y treinta y siete familias se vieron afectados por la inundación, muchas de las cuales perdieron bienes importantes : un sofá, electrodomésticos, ropa y comida. Entre las víctimas, diez familias tienen la infraestructura de su hogar dañada, incluyendo una vecina donde el agua llega hasta altura de un metro y medio. Varios medios de comunicación se desplazan para cubrir el evento (Fotos 14, 16 y 17)⁴¹. En el caso de las viviendas localizadas cerca del lecho del río, el agua fluye a través de muchas de ellas, de extremo a extremo, para salir por el parqueo (Foto 15).

⁴¹ Lluvias inundan calles y viviendas de San Pedro, Los Yoses y barrio Luján, LN, <https://www.nacion.com/sucesos/seguridad/lluvias-inundan-calles-y-viviendas-de-san-pedro-los-yoses-y-barrio-lujan/5XMQIAWKBZAQBBS2F3SHRG264/story/> [Consultado el 17/06/2019]

Figura 1. Fotos de la inundación del 27 de octubre de 2015 en *Barrio Luján*.



Foto 14. Vivienda afectada y ensuciada por la inundación del 27 de octubre de 2015. Es posible notar el suelo ennegrecido por el agua. Foto: Nacion.⁴²



Foto 15. El agua del río sale por el parqueo de una casa. Inundación 27 de octubre de 2015, Facebook, CCE.



Fotografía 16. La inundación del 27 de octubre de 2015. Foto: Nacion.



Fotografía 17. La inundación del 27 de octubre de 2015. Foto: Nacion.com⁴³

Muchos de los testimonios colectados insisten sobre el carácter excepcional del evento, por su violencia, por la manera en que el río irrumpe en las viviendas, llevando todo lo que se encuentra a su paso:

Bueno, la mayor inundación fue el 27 de octubre de 2015.⁴⁴

...ese día fue tremendo. Yo no sé cuántas casas perdieron todo, cuántas familias perdieron todo, pero allá al otro lado, a una señora se le fue la tapia. A otra vecina de por allá, que vive cerca del puentecito, la tuvieron que sacar por el techo, porque el agua le subió al alto. Que terrible, ¿verdad? Eso en octubre. En este año, tuvimos una fuerte. No recuerdo ahorita. Pero no fue tan, tan tremenda como, como la de octubre. Esa de octubre fue... fuera de serie...⁴⁵

⁴² [2015-10-28 Lluvias inundan calles y viviendas de San Pedro, Los Yoses, y Barrio Luján]

⁴³ Menos lluvia llega a acuíferos debido a crecimiento urbano, <https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/menos-lluvia-llega-a-acuiferos-debido-a-crecimiento-urbano/IQNIQDOS2ZD2FIXBUFIPN4SHNQ/story/> [consultado el 17/06/2019]

⁴⁴ F., agosto de 2016.

⁴⁵ B., agosto de 2016.

Otra residente destaca no sólo las pérdidas económicas que sufrió, sino también la contaminación del agua del río que se introduce en su casa:

El 27 de octubre del 2015, se produjo una inundación inmensa aquí en todo Barrio Luján, hasta la ciudadela Calderón Muñoz [...]. Y realmente a nosotros se nos metió un metro. Tal vez más de un metro a la casa y perdí yo todo. Yo todo lo perdí. La refrigeradora en el suelo, la cocina en el suelo. Boté muebles, bote colchones, ropa, toda la casa, las paredes se me bañaron, el piso, la cerámica se me reventó. Igual a muchos vecinos. Días nos quedamos prácticamente sin nada. Si no hubiera sido por la familia mía que ellos me ayudaron, pero yo tengo ese respaldo, de la familia. Pero mucha gente no. Entonces mucha gente, prácticamente pasaban los carros de basura cargando muebles, cargando alacenas, cargando ropa. Eso no daba abasto. Yo tengo fotos y tengo de todo ese desastre porque fue un desastre. Yo tuve que pagar más de 250 000 colones para que una empresa me lavara la casa, porque el agua venía contaminada con eses. Un agua sucia, negra, hedionda.⁴⁶

El evento del 27 de octubre del 2015 impresiona por su violencia y sus múltiples afectaciones: económicas, sanitarias, infraestructurales. Ahora bien, esta inundación no es la primera que impacta Barrio Luján. Si bien estos desbordamientos no son nuevos, su dinámica cambia con el tiempo.

3. Un riesgo conocido y antiguo

El trabajo de campo se interesó efectivamente a la memoria de eventos pasados. Se presentan aquí algunos extractos de entrevistas que reflejan la memoria de los residentes locales que han vivido en Barrio Luján durante mucho tiempo. Tal y como se muestra a continuación, los relatos de los habitantes destacan un cambio en el comportamiento de las inundaciones en los años 1970, época en que los eventos se vuelven violentos, ocasionando en ciertos casos pérdidas humanas.

Ahora bien, dado que la memoria del riesgo es dinámica, estos extractos no proporcionan información cronológica precisa sobre las inundaciones. Sin embargo, a pesar de la naturaleza inestable de la memoria, dependiente de la experiencia subjetiva de cada habitante, los relatos colectados evocan elementos que nos permiten hacerlos coincidir con una época en la que hubo grandes acontecimientos. En otras palabras, la información sobre las etapas de vida de cada uno de los encuestados permite ubicar de manera aproximativa el brote de inundaciones violentas a finales de la década de 1960, hace más de 40 años, en un contexto en que el área metropolitana de San José ya se ha consolidado⁴⁷. Así, los testimonios permiten ilustrar un fenómeno antiguo cuya dinámica cambia con el tiempo, y especialmente con el desarrollo urbano.

Muchos de los lugareños que conocimos crecieron en *Barrio Luján* en las décadas de 1950-1970 y recuerdan que el río *Ocloro* se desbordaba antes del desarrollo urbano del barrio. Es decir que había inundaciones, pero que las características de estas eran distintas. Los relatos describen el San José de otra época, espolvoreada de campos de árboles frutales y de potreros, sobre los cuales desbordaba el río sin afectar las viviendas:

⁴⁶ L., septiembre 2016.

⁴⁷ Este proceso de metropolización se desarrolla más ampliamente en el primer capítulo de la tesis.

Eso eran potreros. Todo eso era un potrero. [...] Eran fincas pegadas ahí, y nosotros andábamos por todo eso comiendo frutas. Gracias a Dios nos dimos ese gusto. Comiendo frutas de cañas y todo eso, y jocotes y de todo. Los que cuidaban esas fincas a nosotros no nos decían nada porque... lo único que nos decían eran "no hagan daños. Caminen ahí. Coman frutas". Había de todo: guineos, mangos, banano, plátanos, de todo había en estas fincas. Y entonces di nosotros felices. Y nos bañábamos en ese río porque como le vuelvo a repetir era agua más limpia.⁴⁸

El desbordamiento del Ocloro acontecía entonces al norte del río en lo que parece haber sido una planicie de inundación. La entrevista con Doña Raquel, de 85 años, y su hijo Bernardo, de 62 años, recrea esta dinámica de inundación del río antes:

Bernardo: ...pero lo que se inundaba era la placilla y para allá. Cuando se inundaba mucho era la placilla.

Estudiante de doctorado: *Es decir, al norte del río?*

Bernardo: exacto, al otro lado del río. Y todo eso [*la tierra cerca del Ocloro*] era un zacatal, donde uno carajillo jugaba indios y vaqueros en aquel tiempo. [...] Es que lo pasa es que se salía pero había mucho espacio.

Raquel: Eso poderoso, que botaron ahí, y que botaron los carros y todo [arrastrados por el río], no, nada de eso. [...] Se llenaba la plazoleta aquella de agua. Del río para allá [hace gestos con la cabeza mostrando el lado norte del río], todo eso se llenaba de agua. Y no se venía para acá. Ya después se empezó a venir para acá.⁴⁹

Asimismo, Tania, de 64 años, que vivió en Barrio Luján hasta sus 21 años⁵⁰, dice que a diferencia de sus hermanos menores, no tiene memoria de una inundación significativa porque empezó a trabajar muy joven, pero que recuerda que el río se desbordaba en los potreros, sin afectar los hogares:

Yo empecé a trabajar muy joven. Entonces hay cosas, donde yo no estuve [...] Yo no me acuerdo pero mis hermanos... sí nos acordamos de una inundación que hubo: [...] mi abuelita vivía aquí, y después nos la trajimos para acá. A ella se le inundó y a ella la tuvo que sacar la ambulancia. Lo que pasa es que en aquella época, no había medios de comunicación para que le fueran a tomar la foto. Y a mi abuelita con mi hermana la tuvieron que sacar de ahí porque se les inundó mucho el río. [...] yo chiquita, chiquita, no me acuerdo. Yo no tengo noción de que el río se metiera a mí casa. Que el río se crecía y se salía por ahí sí pero se salía como por los potreros.⁵¹

En su relato, Tania indica que a diferencia de ella, sus hermanos, que tenían 13 y 9 años cuando ella se fue de casa, tienen un muy mal recuerdo del río: "*¿por qué? Porque él [su hermano] vivió la experiencia cuando el río se salía*".⁵²

Alba, de 64 años, vive al sur de Barrio Luján desde su nacimiento, en la casa que ha pertenecido a su familia durante generaciones, adquirida antes de la urbanización o densificación del barrio. En esta casa, situada cerca del cauce del Ocloro, vive con su madre,

⁴⁸ M., agosto de 2016.

⁴⁹ Entrevista con R. y B. el 21 de junio de 2017.

⁵⁰ Es decir, hasta 1973, aproximadamente.

⁵¹ T., octubre de 2016.

⁵² *Ibidem*.

padre y tío, los tres muy mayores. Indica que su propiedad tendría más de 200 años. El terreno ha sido dividido según las herencias de modo que muchos miembros de la familia viven cerca. A sus ojos, lo que es nuevo es la forma en que ocurren las inundaciones, cada vez más violentas con el tiempo. En su relato, Alba recuerda la primera inundación violenta que marcó su memoria⁵³. Estaba en su último año de secundaria, pasando sus últimos exámenes:

En el 70, por ahí. La primera gran inundación, que por cierto el río... fue... tanto el desbordamiento, que estábamos nosotros...-yo estaba en 5to año, estaba en los dos últimos años. Las dos últimas materias para sacar el 5to año. Después íbamos a bachillerato. Y al día siguiente tuve que ir a pedir ayuda porque no podía ir a hacer los dos exámenes. Me faltaban dos exámenes. No nos quedó nada. [...]. Sólo habíamos tres personas de los nietos [...] Yo cuando yo vi que ya el agua venía por debajo del piso, yo llamé a la prima. Entonces ella vino a ayudarme: recogíamos unas cosas en unas cajas, y lo único que tengo idea es que yo recogía y recogía, y por más que yo recogí, las cajas al mojarse, diai es lógico que la caja se va. Entonces todo se fue. [...] desde ahí nosotros comenzamos a parir con ese río. Desde ahí.⁵⁴

Este recuerdo de un acontecimiento que se vuelve violento también está presente en el relato de Miguel, de 76 años, quien ha vivido al este de *Barrio Luján* desde su nacimiento. Sus padres se establecen cerca del río *Ocloro* antes de la ley que prohibía una zona de protección de diez metros en las orillas de las vías fluviales⁵⁵. Como la ley no es retroactiva, nunca se han visto obligados a irse. Recuerda a su madre, cuando niño, lavando ropa en el río, "*porque el agua estaba más limpia*". Al preguntársele por la primera inundación significativa dice:

Mi papá, que en paz descansa, estaba en vida. Yo ese día andaba en tanda de 3 en Center city – yo trabajé muchos años de taxi y ese día estaba libre, entonces me fui al center city a tanda de tres-. Cuando salí, faltaba un poco para las 5 de la tarde. Me fui, hacia la calle 8, por la avenida opuesta, y llegué a una cantina y me tomé un trago, y en eso llegó, que en paz descansa un excompañero de taxi, que se llamaba Hugo, y me dice "diai Flaco" – a mí solo me decían flaco- "viera cómo está eso en el cruce de Sagrada familia y San Sebastián". Le digo "¿qué pasó?" Me dice "diai la inundación...". Le digo "¡¿qué?!". Y él andaba con el taxi, y le dije "Hugo, llévame a la casa". [...] y me vine. El agua llegaba, hasta donde está ese marco del molejón [a altura de la cintura] [...] Ve, esa vez de la inundación grande, el agua llegaba hasta allá, el agua pasó por encima el puente, se llevó la parte de atrás de mi casa...⁵⁶

Otro residente, Andrés, de 50 años, que vive un poco más al este, en Yoses Sur, distrito anexo de Barrio Luján, recuerda que su hermano mayor sacó un cadáver del agua después de que un vehículo fuera tomado por agua, en el momento de la inundación: "*Aquí, las peores inundaciones ocurrieron en la década de 1970, cuando el río fue canalizado y cubierto...Estas inundaciones han sido bárbaras para nuestra casa...* ». Recuerda que había un gran agujero en la pista cuando el río se desbordó:

⁵³ Como la inundación acontece cuando estaba pasando los exámenes de bachillerato, se puede situar su testimonio entre 1969-1970.

⁵⁴ A., septiembre de 2016.

⁵⁵ Es decir antes de la ley n°276 del 27 agosto del 1942, Ley de Aguas.

⁵⁶ M., agosto de 2016.

Bueno lamentablemente [en esa ocasión] eran dos personas mayores con dos nietos chiquititos, y cuando estaban haciendo el proyecto [de entubamiento del río] se hizo un hueco grandísimo, de un pozo. Entonces se salió el río, cubrió el hueco -claro se llevó todas las mallas de seguridad y todo lo que había- y entonces de un carro se metió y se hizo pa arriba, y quedó patas pa arriba, y entonces se prensó en los palos, uno de los palos de la esquina de la casa de mamá. Estábamos afuera, fue un domingo. Mi hermano estaba ahí y vio el accidente y se metió. Él tenía 15 años. Se metió y rescató a un nieto y a la señora. Los otros se ahogaron. Eso fue la tragedia ya física que ha pasado aquí.⁵⁷

Estos testimonios expresan un recuerdo del riesgo, que es ciertamente inexacto en las fechas, pero que confirma un cambio en la dinámica de las inundaciones a lo largo del tiempo. Es decir que las inundaciones no son un fenómeno nuevo, el río parece siempre haberse desbordado, pero su naturaleza violenta y dañina aumenta con el tiempo, conforme el desarrollo del territorio transforma la capacidad hidráulica de la cuenca.

4. Gestión diaria del riesgo

Ante este fenómeno, tanto los residentes entrevistados como la cooperativa Dos Pinos crean estrategias para evitar que el agua afecte sus bienes, integrando así el riesgo en la vida diaria. Los habitantes entrevistados desarrollan técnicas de monitoreo, aplican estrategias de fuga y también implementan técnicas artesanales para contrarrestar los efectos de la inundación. En el caso de la Dos Pinos, la cooperativa disponía de un protocolo para lidiar con los eventos.

“El río se sale [...] pero a mí no se me mete el agua”⁵⁸

Durante el trabajo de campo se pudo observar que los habitantes de *Barrio Luján* distinguen entre las crecidas consideradas como "normales" y las "inundaciones" propiamente. Menos frecuentes, pero más impactantes, estas últimas son definidas como tales por los habitantes cuando el agua invade y entra en sus casas. El primer tipo, las crecidas “normales” alude al desbordamiento del río pero únicamente sobre la vía pública, dejando a muchos vecinos incomunicados. Para los habitantes cuando esto ocurre, "el río se sale", lo que sucede con frecuencia, pero es un desbordamiento más usual.

Dispositivos artesanales

Para impedir que el agua irrumpa en los hogares, los residentes de Barrio Luján diseñan por consiguiente barreras en frente de sus casas. En el paisaje del Barrio se puede ver estos dispositivos artesanales en las fachadas de las viviendas: los habitantes erigen pequeñas paredes, barreras de hormigón o de zinc para evitar la entrada de agua (foto 18). En algunos casos, la casa es levantada (foto 19), por lo que durante las entrevistas, muchos habitantes dicen que la mayoría de las veces, su casa no es realmente impactada, simplemente queda incomunicada del resto del barrio.

⁵⁷ A., julio de 2016.

⁵⁸ C., agosto del 2016.



Foto 18. Barreras o paredes de hormigón y zinc para proteger los hogares. Guevara Viquez, agosto de 2016.



Foto 19. Elevación de casa. Guevara Viquez, agosto de 2016.

Los residentes también tienen estrategias de monitoreo de las precipitaciones: observan las nubes que se acercan, escuchan la fuerza de la lluvia o del torrente, y en función de esta observación toman decisiones. Deciden guardar los vehículos estacionados afuera, elevar objetos de valor, y en algunos casos inclusive levantar los muebles. Un caso emblemático es el de esta familia, en donde se construyen estantes con el objetivo de colocar electrodomésticos a un metro del suelo: el refrigerador, la lavadora o incluso las camas, (fotos 20 y 21).



Foto 20. Estante para proteger el refrigerador. Guevara Viquez, agosto de 2016.



Foto 21. Cama a altura de un metro. Guevara Viquez agosto de 2016.

Finalmente, durante nuestro trabajo de campo, los habitantes tienen comportamientos de evasión. Deciden dejar sus hogares temporalmente, unas horas, para ir donde familiares o personas cercanas y de esta manera no presenciar el desbordamiento del río. Es el caso de Bethy, que se traslada al barrio en la década de 1980. Este testimonio narra la llegada de una familia a Luján cuando el barrio ya está completamente urbanizado. A su arribo, la integración no fue fácil. Ella y su familia tardan en desarrollar relaciones cercanas con sus vecinos. Al mudarse, no conocen la historia del río, ni se percatan de su existencia pues el Ocloro ya ha sido canalizado y borrado del paisaje inmediato del barrio para ese entonces. La temporada de lluvias fue por consiguiente una sorpresa para ella y su familia.

... la sorpresa fue como por ahí de julio, que el río se salió al frente de mi casa. No teníamos teléfono ni habían celulares ni nada en aquel tiempo. Y me pasó en muchas ocasiones que después de las

inundaciones, salía al teléfono público, llamaba a mi esposo y le decía “se salió el río” y cuándo él venía me hacía “¿a dónde? Aquí no hay nada”. Fueron varios años de eso hasta que como a los diez años de vivir, un día él, en la casa que se quedó, se salió. Fue la primera vez que después de diez años de vivir aquí, entendió lo que era que se salía el río.⁵⁹

En las tardes de lluvias intensas, Bethy decide salir de su casa e ir a la casa de su madre o de su suegra para no ver cómo el río se desborda:

Aprendí a ser una meteoróloga empírica, y cuando yo ya veía el cúmulo de nubes en el sector que uno sabía que de ahí se venía el agua, yo alistaba a mis hijas y me iba para donde mi mamá o para donde mi suegra, porque yo decía “ojos que no ven, corazón que no siente” y así viví hasta que mis hijas se hicieron adolescentes, secundaria, universidad, se casaron...⁶⁰

Igualmente afectada por las inundaciones, la cooperativa *Dos Pinos*, ubicada a orillas del Ocloro, también tenía estrategias para contrarrestar el impacto de estas en su propiedad. En este sentido, un antiguo responsable declara:

Había un protocolo digamos de subir en tarimas o en cosas lo que podíamos, desconectar el fluido eléctrico, cerrar los tanques de combustible, porque nosotros teníamos bunkers, entonces había que cerrar los tanques para que no se anegaran. Los tanques estaban reforzados. Los tanques de combustibles algunos estaban enterrados, y los tanques, yo no sé si usted sabe, pero si usted tiene un tanque enterrado y esa tierra se anega, el tanque se sale, por principio de Arquímedes [...] Nosotros reforzamos bien la base de los tanques y los tapábamos para que no les entrara agua. Entonces, había muchas precauciones, o sea, el sistema estaba, nada más de que cuando el agua se retirara, la lavábamos y seguíamos las operaciones. Los motores eléctricos los teníamos elevados, si un motor se moja y se quema... No, no, la planta estaba diseñada para esa emergencia.⁶¹

Así, el ritmo de vida del barrio toma en cuenta las idas y venidas de agua, lo que reduce la sensación de inseguridad. Por un lado, la *Dos Pinos*, un importante actor privado de Barrio Luján, pone en marcha técnicas para reducir el impacto de las inundaciones en su propiedad. Por otro lado, los habitantes desarrollan técnicas artesanales para hacer frente al problema. Estas técnicas están sujetas a recursos materiales y prácticos, como paredes o técnicas de monitoreo, que buscan reducir el impacto de la inundación. Estos diferentes recursos materiales tienen una función simbólica muy importante en la vida del barrio, pues permiten reducir la sensación de peligro que sienten los residentes (Martinais, Morel-Journal y Duchêne 2006). Las prácticas de evasión ilustran particularmente la dimensión simbólica de las estrategias de defensa de los habitantes: se trata de no quedarse en casa durante las llenas, para no sentir el peligro.

Estos arreglos artesanales no excluyen estrategias de presión política al gobierno local, como se verá a continuación.

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ B. 25 de mayo de 2016.

⁶¹ Entrevista ex responsable de la Pinos, noviembre de 2017.

III. Demandas habitantes ante el problema de las inundaciones

Los problemas de inundación son objeto de quejas por parte de los vecinos de Barrio Luján a lo largo del tiempo. Estas quejas son formuladas por actores colectivos. Históricamente la *Junta Progresista* juega un rol importante y ejerce presión sobre el gobierno local para obtener soluciones. Más recientemente esta temática es asumida por el Comité Comunal de Emergencia (CCE) de Barrio Luján.

A. Acciones de la Junta Progresista

La información colectada en las entrevistas, así como el análisis de las actas de la Asociación Junta Progresista de Barrio Luján informan sobre la movilización de esta organización en relación al problema de las inundaciones. La asociación ejerce presión sobre la Municipalidad, pero también sobre la cooperativa Dos Pinos para intentar remediar la afectación generada por los desbordamientos

1. La implementación de DRENACA

Dentro de las diferentes acciones que realiza para el mejoramiento de las condiciones de vida en Barrio Luján, la Junta progresista juega un rol de intermediario entre los habitantes y el Municipio en el contexto de la ejecución del proyecto DRENACA. Este proyecto preveía un conjunto de medidas estructurales en varias cuencas de la capital para reducir el problema de las inundaciones. Algunas de estas obras se ejecutan a inicios de los años 1990. En este contexto, los miembros de la Junta Progresista presionan al gobierno local para acelerar la implementación de las obras de mitigación en el Ocloro. Se trata de trabajos de entubamiento, así como la construcción de un canal secundario para desviar el exceso de agua antes de llegar a *Barrio Luján* y llevarlas al *Maria Aguilar*. En este sentido, la solicitud de solución por parte de los vecinos se inscribe en la visión tecnicista de la época, coherente con el Plan DRENACA. Por lo tanto, la presión que la Junta ejerce sobre el gobierno local no se refiere al contenido de la propuesta de mitigación en sí. Se trataba de hacer presión para acelerar la realización de la misma.

Las obras de desvío del río, previstas desde finales de la década de 1970 como parte de DRENACA, comienzan a finales de 1989⁶² y su finalización no está exenta de problemas. Los archivos de la Junta muestran que las inundaciones continúan y que los trabajos se retrasan debido a la falta de recursos del Municipio⁶³. Las actas de las reuniones de la Junta en el primer semestre de 1995 muestran cómo el Municipio envía mensajes indicando que ya no dispone de fondos para ejecutar las obras y propone a los residentes de Barrio Luján dirigir

⁶² Basado en la información que recopilamos en las entrevistas y en el acta de la reunión de 05 de octubre de 1989, los Archivos JP de *Barrio Luján*. El acta anuncia la inauguración de la obra el 18 de noviembre de 1989.

⁶³ Las dificultades son de tipo financieras y sociales. Los vecinos de los barrios aledaños al río María Aguilar se movilizan contra esta desviación por temor a que la misma acentúe el problema de las inundaciones en sus comunidades. Se presenta un recurso ante el Tribunal Constitucional sin lugar (Resolución 4019-93, de 20 de agosto de 1993), y una queja de erosión de las riberas del río por falta de trabajos de mantenimiento del gobierno local en 2010 (resolución 07858-10).

solicitudes a otros organismos centrales, como la Comisión Nacional de Gestión de Emergencias⁶⁴(CNE). Los vecinos aceptan esta solución temporal mientras evalúan presentar una queja contra el gobierno local ante la defensoría de los Habitantes o ante la Contraloría General de la República, pues estiman que se ha hecho mal uso de los fondos públicos. Sin embargo, si bien las actas de los días 14 y 26 de junio de 1995 dan cuenta de la reunión con dos abogados, también muestran el titubeo de los habitantes ante posibles acciones legales. Los vecinos consideran que una acción legal puede tener un costo simbólico y económico significativo. Las actas de la reunión de 26 de junio de 1995, transcritas a continuación, reflejan esta vacilación:

R. C. recomienda se informe a los vecinos sobre el tipo y costo de la acción legal propuesta para resolver el problema del río Ocloro.

J.C. considera que se debe dialogar con la municipalidad antes de demandar por el río Ocloro.

S. R.C. estaría de acuerdo si se obtiene de la municipalidad un compromiso por escrito de resolver esa situación cuanto antes y visitar el consejo Municipal con un pliego de peticiones de un grupo de vecinos.

S.M recomienda dialogar con la DP antes de establecer una acción legal por los inconvenientes que esa empresa provoca a los vecinos.

Se comenta que no hay apoyo ni disposición económica de los vecinos para contratar la acción legal de W&W asociados para demandar por la situación con el río Ocloro⁶⁵

2. Un proyecto de vivienda

Paralelamente, la asociación contribuye en la búsqueda de una solución de vivienda para los habitantes más afectados por las inundaciones. Se trata del proyecto de Urbanización *Europa*⁶⁶, fundado en 1983, que permite a muchos residentes afectados por las inundaciones encontrar viviendas en otro cantón en una propiedad del Instituto Mixto de Ayuda Social⁶⁷. El proyecto es gestionado por la Junta Progresista a través del apoyo de fondos estatales dedicados a proyectos sociales⁶⁸ (Sala Constitucional,1995). La Junta se encarga de lotificar la propiedad y de distribuir los terrenos a las familias de la comunidad que cumplen con los requisitos sociales. Los habitantes de cada parcela se encargan por su parte de la construcción de sus respectivas viviendas (Sala Constitucional,1995)⁶⁹. Sin embargo, de acuerdo con la información colectada en el trabajo de campo, este proyecto de reubicación

⁶⁴ Minutos del 6 de marzo de 1995 al 26 de junio de 1995.

⁶⁵ Libro de Actas de la Junta de *Barrio Luján*, reunión el 26 de junio de 1995.

⁶⁶ MIVAH (2005), *Asentamientos en condición de precario y en tugurio en el Gran Área Metropolitana*. en línea: https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Precarios_GAM_2005.shtml [consultado en abril de 2018].

⁶⁷ Archivos de la Junta progresista de *Barrio Luján* de 1989-1998.

⁶⁸ « Asignaciones familiares ».

⁶⁹ Como los habitantes entrevistados en el trabajo de campo no participan directamente en este proyecto, la existencia de la Urbanización *Europa* se descubrió únicamente al analizar las actas de las reuniones de la Junta Progresista. Los documentos institucionales que se encontraron al respecto indican que la gestión de dichos terrenos estatales por parte de la Junta Progresista de Barrio Luján no tenía base jurídica real, lo que es cuestionado en 1995 por la Sala Constitucional. No obstante esto, los derechos adquiridos por los habitantes, siendo de buena fe, no fueron cuestionados (Sala constitucional 1995, Exp.5114-M-94. No. 2157).

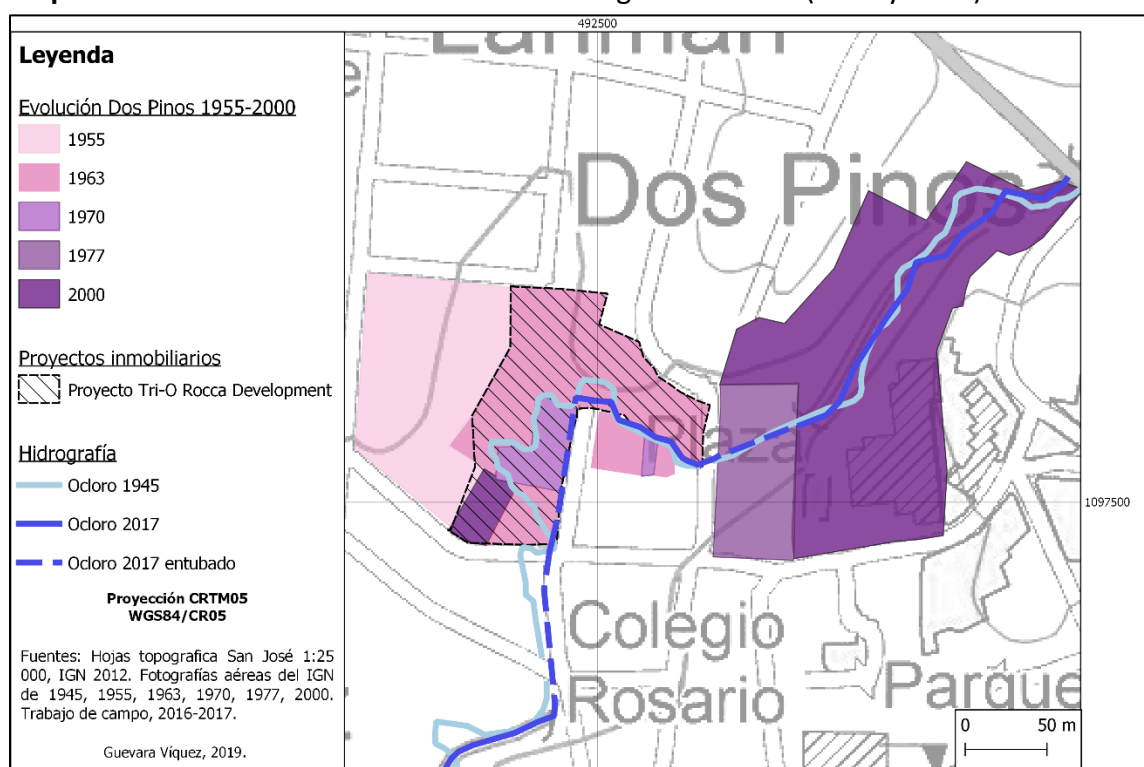
tuvo resultados limitados. Los beneficiados venden sus propiedades a personas cercanas o familiares y, es decir que las viviendas afectadas por las inundaciones en el barrio, al no estar en una situación informal, nunca fueron destruidas.⁷⁰

3. Quejas y titubeos ante el rumor del desplazamiento del río

Al margen de estas movilizaciones, la modificación del cauce del río por la *Dos Pinos* también surgió en las discusiones de las reuniones de la Junta, sin que esto llevara a una queja formal. Este desplazamiento del cauce fue objeto de discusión en las reuniones de la Junta Progresista en los años 1990 y vuelve a ser objeto de controversia durante el trabajo de campo.

A partir de las fotografías aéreas del IGN de 1945 y del año 2000 se realizó el mapa 6. Este último compara el trazo del cauce del Ocloro en 1945 y el trazo en el 2000. Se muestra así la transformación de la morfología del río en el antiguo terreno de la *Dos Pinos*, hoy terreno del proyecto Tri-O.

Mapa. 6 Cauce del Ocloro en terreno de la antigua *Dos Pinos* (1945 y 2000).



Así, el análisis de los archivos de la Junta arroja que la cooperativa *Dos Pinos* fue criticada por modificar el cauce del Ocloro con su expansión. El acta de la reunión del 10 de julio de 1995 transcribe la queja formulada directamente a un representante de la empresa *Dos Pinos*. Efectivamente, en esta reunión, representantes de la cooperativa son invitados para discutir sobre diversas molestias que la empresa genera en el barrio, incluyendo problemas de tráfico causados por los camiones en el barrio y por la contaminación del río. Durante la

⁷⁰ Además de este proyecto, en muchas entrevistas, los vecinos se refieren a trabajos que el municipio habría realizado para algunos residentes, mediante el fortalecimiento de paredes de casas que daban al río.

reunión, un vecino afirma que la compañía es culpable de la modificación del lecho del río. Uno de los representantes de la *Dos Pinos* afirma entonces que no tiene conocimiento de este tema y que no puede formular observaciones sobre la base de estas afirmaciones, pero dice que la compañía también es víctima del problema y que planea construir canales para facilitar el paso del agua y reducir su desbordamiento.

Este conflicto sobre la modificación del lecho del río se reactiva durante nuestro trabajo de campo con la nueva figura que surge en el barrio en 2013: el Comité Comunal de Emergencia (CCE) de Barrio Luján. De hecho, si bien durante el trabajo de campo, el tema del desplazamiento se presenta como un descubrimiento reciente, el estudio de los archivos de la Junta confirma que el asunto ya se había planteado en el barrio y que circulaba en las conversaciones entre vecinos.

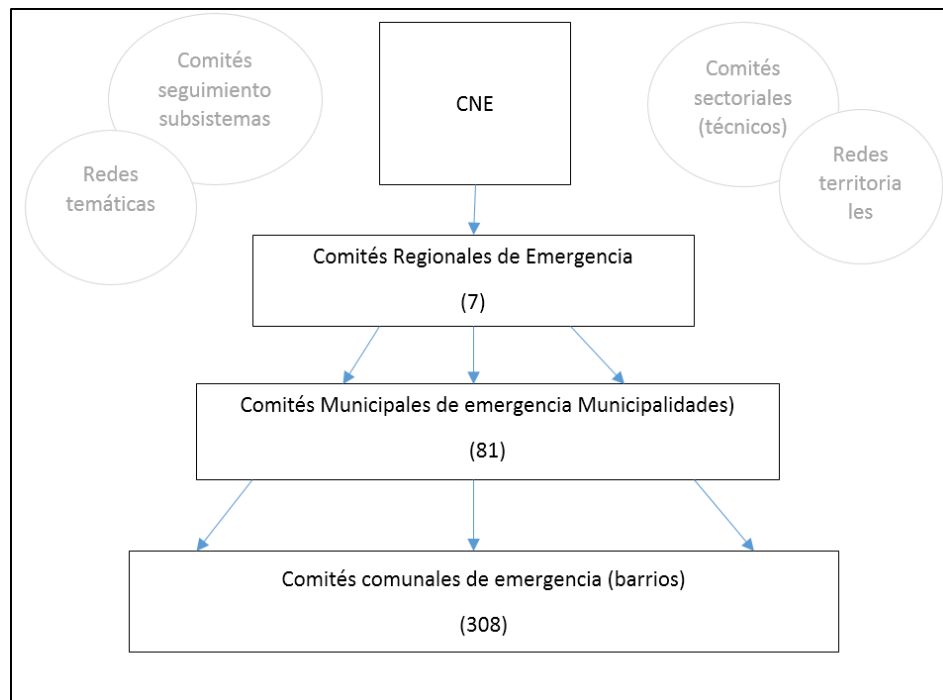
De esta manera, la Junta Progresista fue un portavoz del interés de los vecinos de *Barrio Luján* para presionar al Municipio y a la *Dos Pinos* sobre el problema de las inundaciones. El proyecto DRENACA y el proyecto de reubicación familiar parecen haber estado en el centro de la movilización de la Asociación en las décadas de 1980 y 1990. Pero más recientemente, la organización que asume la problemática de las inundaciones es el Comité Comunal de Emergencia.

B. El comité comunal de emergencia de Barrio Luján

Conforme a la *Política Nacional de gestión del riesgo* (CNE, 2015), la ley 8488 y su reglamento 11-09-1 del 24 de agosto del 2009⁷¹, la Municipalidad de San José promueve la creación de un comité comunal de emergencias (CCE) en Barrio Luján en 2013. Estos comités son conformados exclusivamente por habitantes y forman parte del *Sistema Nacional de Gestión del Riesgo* (Figura 2). Tienen como función ser el enlace local para la gestión del riesgo en el barrio, apoyando a los gobiernos locales en la respuesta a las emergencias, por medio de la realización de informes de daños o del plan comunal de emergencia. De acuerdo al reglamento 11-09-1, los comités comunales también pueden asumir tareas de difusión y de divulgación sobre el riesgo en la comunidad.

⁷¹ CNE, 2009, *Reglamento de organización y funcionamiento de los comités regionales, municipales y comunales de emergencia*.

Figura 2. Instancias de coordinación del Sistema Nacional de gestión del riesgo (SNGR)



Guevara Víquez, 2016.

El trabajo de investigación doctoral se interesó al proceso por medio del cual los habitantes se apropian este nuevo dispositivo local para darle vida en Barrio Luján. Esta última parte del informe presenta los resultados de dicho proceso de apropiación, el cual da nacimiento a una “estructura ciudadana de monitoreo y de análisis” de la cuenca del *Ocloro*. Por *estructura* entiéndase una red colectiva de vecinos que dialogan e intercambian informaciones sobre el río y las inundaciones. Esta estructura redescubre el perímetro del río *Ocloro* y plantea nuevas pistas de reflexión sobre los factores del riesgo. A través de este proceso de apropiación del CCE, los habitantes de Barrio Luján logran desarrollar una experticia “silvestre” del riesgo. Es importante precisar que dentro de esta estructura colectiva en torno al CCE, intervienen diferentes actores asociativos. Para efectos de la redacción del informe, el detalle de cada contribución de estos actores no se explicita aquí. Para una análisis más amplio ver la tesis de doctorado (Guevara Víquez, 2019) ⁷².

⁷² Además, dentro del trabajo de campo, se pudo observar que la consolidación del comité comunal de emergencia da lugar a conflictos entre vecinos. No se detallan estos conflictos en este informe pues el objetivo principal es mostrar la consolidación del CCE en Luján. Estos conflictos tienen que ver menos con los descubrimientos que se realizan sobre las inundaciones que con la estrategia colectiva por adoptar para hacerse escuchar por la Municipalidad. Algunos habitantes de Barrio Luján consideran efectivamente que el comité comunal no es lo suficientemente reivindicativo ante el gobierno local. Ahora bien, el trabajo de campo también arroja que estos desacuerdos no excluyen acciones de entreatyuda entre los diferentes grupos (para más, ver la tesis doctoral).

1. *Un análisis empírico que redescubre el Ocloro*

De la gestión de la emergencia a la comprensión del riesgo

La primera misión del comité comunal de emergencia (CCE) es realizar un *informe de emergencia* que se entrega a la Municipalidad después de los eventos. El comité comunal llega al sitio de afectación de la emergencia, colecta los datos de las víctimas, realiza un inventario de los daños en las viviendas y en la infraestructura pública, y entrega el informe al gobierno local. Esta tarea agiliza el trámite burocrático que permite a los hogares beneficiar de indemnizaciones: colchones, víveres, cobijas, y en los casos más graves, las familias pueden solicitar ayudas al *Instituto Mixto de Ayuda Social* (IMAS) para intentar reponer electrodomésticos perdidos o beneficiar de un alquiler de tres meses.

Sin embargo, a medida que los miembros del comité comunal de Barrio Luján comprenden el funcionamiento del *Sistema Nacional de gestión del riesgo*, también constatan sus limitaciones: las ayudas brindadas a las familias afectadas por eventos no pueden ser utilizadas para reparar la infraestructura de las viviendas impactadas por las inundaciones. La aplicación de este principio es complejo en Barrio Luján en donde todas las viviendas se encuentran en una situación de tenencia formal y en la que los factores del riesgo no están únicamente relacionados a la localización de los hogares. Como se explicó en la segunda parte de este informe, el riesgo de inundación en Barrio Luján se debe entender dentro del contexto de las inundaciones urbanas en San José, donde varios factores entran en juego.

Los miembros del CCE de Barrio Luján toman consciencia de esta manera del deterioro tendencial de la situación socioeconómica de los habitantes afectados por las inundaciones. De ahí nace la pregunta del origen del agua:

Entonces digamos que fuimos cubriendo como los riesgos que se podrían cubrir, pero el más grande que era la inundación no teníamos una forma de registrar lo que nos pedía la municipalidad que teníamos que hacer. Dice “identifique el riesgo”, ok, ¿cuál es el riesgo?! ¿De dónde viene el agua?!⁷³.

El deseo de comprender las causas de las inundaciones lleva efectivamente a los miembros del CCE a analizar cada inundación y a organizar lo que se podría llamar “una estructura colectiva de monitoreo y de análisis silvestre” del riesgo en el barrio.

La ampliación del perímetro del río y el concepto de cuenca

Esta *estructura colectiva de monitoreo y de análisis* de la cuenca del Ocloro se consolida conforme surgen las emergencias en el barrio. Es decir que la información de cada evento permite identificar nuevos factores de riesgo que influyen en las inundaciones. Poco a poco el CCE se convierte en un espacio donde situaciones de emergencias, aparentemente aisladas, se vinculan.

⁷³ Miembro del CCE de Barrio Lujan, mayo 2016.

A partir del análisis de cada evento, el CCE descubre por ejemplo la interdependencia entre los municipios ribereños, es decir que el comité descubre el perímetro de la cuenca hidrográfica del Ocloro:

En setiembre del 2014 sucede una inundación por el lado de la tabacalera, que es al otro lado – donde se ven un poco de árboles que se ven de ese lado, ahí queda la parte de la tabacalera, por la Omar Dengo- y ahí se inunda una familia. [...] Y nos vienen a decir, nos inundamos, nos quedamos sin nada. Entonces yo me fui a ver qué era. [...] ... ¿Cómo mis vecinos... ni yo... teníamos idea de dónde venía el agua? Nosotros sólo sabíamos que salía por ahí, y nadie tenía idea de si venía de San Pedro, inadie sabía nada!⁷⁴

Esta vinculación de la información recopilada se realiza mediante métodos *ciudadanos*, diseñados por los mismos habitantes para comprender mejor el comportamiento y el impacto de las inundaciones, pero también mediante la capitalización de habilidades de actores movilizados por una mejor gestión ambiental del río. El comité comunal de Barrio Luján interactúa con organizaciones ambientales, busca información en espacios universitarios para entender mejor el riesgo en su comunidad y se alía por ejemplo con otros grupos comunales que conoce conforme investiga sobre las causas de las inundaciones. El encuentro con una representante del *Comité de Vecinos del río Ocloro* es particularmente importante en el proceso de consolidación del CCE. Alguno miembros de este actor asociativo estuvieron implicados en el pasado en actividades de defensa para una mejor gestión ambiental del *Ocloro*, y comparten esta experiencia con el comité de emergencias:

Pero yo digamos que no estaba consciente que este río que pasaba aquí [*en Yoses Sur*], era lo mismo que estaba en la Dos Pinos, esa canaleta. Yo no pensaba que este río, era eso. En Barrio Luján no se sabía de dónde venía el agua. Yo sabía un poco más porque cuando con unos vecinos nos metimos a “Defendamos el Río Ocloro”, representantes de la municipalidad de Montes de Oca, nos llevaron a un grupo a conocer dónde nacía, nos metimos en el río con botas de hule, las partes libres -porque muchas están entubadas- y fuimos por Barrio Pinto, por San Gerardo, por Trayectos que estaban libres y tomamos muchas fotos⁷⁵.

Estas alianzas con actores asociativos y universitarios permiten al CCE consolidar un conocimiento sobre enfoques de riesgo y sobre desarrollo urbano sostenible. En colaboración con la Municipalidad de Montes de Oca, y estudiantes universitarios, el comité comunal coordina por ejemplo paseos a lo largo del río Ocloro para conocer mejor las condiciones hidráulicas del cauce⁷⁶.

La modificación del cauce y otros factores

La interrogante sobre el origen del agua lleva además al CCE a idear una "encuesta" para procesar mejor la información de las familias afectadas por los eventos. La idea de este instrumento es mejorar no sólo la comprensión del riesgo compilando datos sobre la manera en que las familias son afectadas, sino también agilizar la redacción del *informe de emergencia*.

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ Representante del Comité de vecinos del río Ocloro, junio 2016.

⁷⁶ Paseos organizados los días 25/02/2017 y 29/04/2017.

Entonces este, ideamos una encuesta -que después decían que era un sondeo, pero la cosa es que nosotros le pusimos encuesta- para identificar cada vecino que sufriera afectación por el río [...] Entonces tratamos de ir a tocar puerta a puerta: ¿cuántos viven? ¿por dónde se les mete el río? ¿qué sucede mientras está la inundación? Si hay niños, si hay adultos, si hay mascotas, y después enumerar esas personas.⁷⁷

Sin embargo, el deseo de mapear de los resultados de esta encuesta lleva a los miembros del comité a consultar su propio mapa catastral, en el que constatan que el trazo del río Ocloro sobre el catastro no corresponde al que ven a diario en la comunidad.

Descubrimos que la gente no sabe dar direcciones, entonces era un problema para nosotros identificar dónde estaba la casa. [...] Y la propuesta era: llenemos esa encuesta de todos los vecinos, y los mapeamos [...] Yo descubro que en el catastro de mi propiedad, hay un cuadrito al lado derecho que dice cómo estaba ubicado el terreno en la finca, que era más grande, y el trazo del río es distinto al trazo del río que yo veía por mi casa. [...]. Entonces le pedí el catastro a un vecino, y a otro vecino, y me lo dieron y empezamos a comparar que el río no pasaba por ahí.⁷⁸

Así, la memoria del riesgo asociada a la modificación del cauce del río resurge para ser relacionada con otros descubrimientos. La conceptualización de la modificación del cauce del río se articula de esta manera a nuevos elementos: tales como la gestión ambiental de la Dos Pinos de su propio bosque. La inundación del 27 de octubre ilustra la influencia de la gestión del bosque de la *Dos Pinos* en las inundaciones⁷⁹:

El bosque de la Dos Pinos, que es el otro elemento que descubrimos de dónde viene, no sólo la basura, digo no sólo el agua, sino ese poco de troncos que siempre pasan por aquí, ¡del bosque de la Dos Pinos! [...] Entonces esto... una vez, hace como seis años, pasó una inundación y nos asomamos por el muro de una vecina y había un árbol entero y jamás se nos ocurrió a nosotros que ese árbol venía de ese bosque. Ya ahora obviamente yo conozco cada árbol porque cada uno de nosotros lo ha fotografiado y lo ha observado y observado, y observado y observado... Y he mandado cartas, y fotos a la Dos Pinos: “ese bosque, ese bosque, ese bosque”, y no hicieron nada. El 27 de octubre, pegan todos los árboles contra la malla que tenía la Dos Pinos dividiendo el parqueo del Bosque, y se eleva el río, hasta que bota la malla y sucede la inundación⁸⁰.

El descubrimiento de nuevos proyectos inmobiliarios en la cuenca del *Ocloro* son también fuente de inquietud para los miembros del Comité comunal. Este último considera que las nuevas construcciones agravan el escurrimiento en la cuenca del río, lo que puede in fine agravar la violencia de las inundaciones:

Todo eso lo hemos aprendido en toda esa lucha. [...] Entonces vienen los elementos de las nuevas construcciones. Aunque no estén terminadas, tanto Urban, como latitud los Yoses, ya tienen cementado la parte de abajo. ¿Y por donde sale el agua? ¿De latitud los Yoses? [...] Capta el colector los Yoses en una parte, y en otra llega por un caño aparte y va caer directo al Ocloro. Urban, va directo. Apartamentos Changrilat va directo, Apartamento NYer Yoses va directo, todos...

⁷⁷ Miembro del CCE de Barrio Lujan, mayo 2016.

⁷⁸ Miembro del CCE de Barrio Lujan, mayo 2016.

⁷⁹ Por lo que la Municipalidad de San José solicita una visita de campo a un ingeniero forestal que hace recomendaciones a la empresa Dos Pinos (Archivos del Comité comunal de emergencia de Barrio Luján, Minuta-4-2016, Reunión Comisión Intermunicipal río Ocloro del 19/01/2016).

⁸⁰ Miembro del CCE de Barrio Lujan, mayo 2016.

El CCE se convierte por consiguiente en un espacio de apropiación del territorio del riesgo de inundación, es decir en un espacio en que se logra formular una nueva representación ciudadana sobre las inundaciones, basada en un trabajo empírico de colecta de información empírica y de análisis de eventos. El cuestionamiento sobre las causas del riesgo lleva por lo tanto al CCE a redescubrir su barrio como parte de un territorio más grande, una cuenca urbanizada, lo que modifica su propia visión del riesgo.

Si bien el trabajo de análisis realizado por los habitantes permite construir un nuevo discurso sobre el riesgo, la apropiación ciudadana del CCE en Barrio Luján se realiza también en beneficio de la respuesta a la emergencia ya que poco a poco se logra establecer una red de monitoreo a lo largo del río.

2. Creación de un sistema de alerta temprana

Efectivamente, paralelamente a toda esta labor de investigación, los miembros del CCE llevan a cabo acciones de vigilancia colectiva, es decir que al mismo tiempo que recopilan información, el comité estructura una red de vecinos de diferentes comunidades de la cuenca del Ocloro (desde Curridabat hasta Calderón Muñoz) que comparten informaciones sobre el río. Esto permite al mismo tiempo consolidar la gestión de la emergencia puesto que esta red colectiva ayuda a los vecinos a anticipar los desbordamientos del Ocloro, a través de un sistema de alerta temprana creado en la red social *Whatsapp* en junio de 2016.⁸¹

El sistema “Alerta temprana Ocloro”

Los miembros del CCE crean un grupo de *Whatsapp* en el que integran a los residentes locales situados a lo largo del río *Ocloro*, en diferentes puntos de la cuenca. Esta red se crea después de intercambiar con estudiantes universitarios en ingeniería hidráulica. El objetivo de este grupo de *whatsapp*, llamado “Alerta temprana Ocloro”, es poner en relación personas que viven tanto en la cuenca alta del río (en Curridabat por ejemplo) como en la cuenca baja (en Calderón Muñoz), para que los residentes de la cuenca baja puedan anticipar una inundación. Se comparten informaciones sobre el pronóstico del tiempo, pero también, sobre el estado del tiempo: una vez que comienza a llover en algún lugar de la cuenca, los habitantes informan al grupo.

Dentro de este sistema de alerta temprana también se incluyen estudiantes interesados, periodistas y representantes institucionales, incluidos representantes de la *Defensoría de los Habitantes*. A veces, la información enviada en este grupo también se publica en la página de Facebook de CCE.

“El piedrómetro”

En este sistema de monitoreo, el principal indicador para caracterizar el comportamiento del río es una piedra de un metro de altura situada aguas arriba del Barrio Luján, en el barrio

⁸¹ Dentro del trabajo de campo, se participó dentro de este "Sistema de Alerta" como persona interesada en el tema, pero también como una persona a menudo ubicada dentro de la cuenca hidrográfica del *Ocloro*.

Yoses sur (ver cuadro 3). Esta piedra se encuentra en el cauce del río, frente a la casa de una representante del Comité de Vecinos del Río Ocloro. Durante su trabajo análisis de eventos, los miembros del CCE notaron efectivamente que una vez que esta piedra está cubierta por el agua, el río tarda dos minutos en desbordarse en *Barrio Luján*. Los habitantes lo llaman “el piedrómetro”. Con el fin de mejorar su eficiencia durante la noche, la representante de Comité de Vecinos del Río Ocloro marca la piedra de pintura naranja.

Cuadro 3. El "piedrómetro"



Foto 22. El “piedrómetro” en estación seca. *Chat Alerta temprana Ocloro*, abril 2017.



Foto 23. El "piedrómetro" pintado, *Chat Alerta temprana Ocloro* agosto 2018.



Foto 24. El “piedrómetro” casi cubierto. *Chat Alerta temprana Ocloro*, abril de 2017.



Foto 25. El "piedrómetro" cubierto por el agua. *Chat Alerta temprana Ocloro*, mayo de 2017.

El comportamiento del río

Por otro lado, las acciones de vigilancia del CCE buscan entender el comportamiento del río durante las crecidas. En cuanto los miembros del CCE notan una acumulación de nubes que anuncian la inminente llegada de lluvias, se movilizan en puntos específicos de la cuenca, para entender el comportamiento de escurrimiento. Intentan responder a las siguientes preguntas: ¿en qué lugar del río el agua desborda más rápido? ¿Cuánto tarda en desbordarse aguas abajo cuando hay precipitaciones aguas arriba? ¿Cuál dirección toma el río cuando se desborda?

Vigilancia de toda actividad que pueda alterar el escurrimiento

Por último, el Sistema de *Alerta temprana Ocloro* monitorea el mantenimiento del río. Los habitantes envían informaciones y se movilizan para asegurarse de que, aparte de la

precipitación, el río y su entorno estén bien mantenidos, es decir, que no haya acumulación de residuos o de basura en su lecho, lo que podría generar un represamiento y por lo tanto un torrente más fuerte y más violento aguas abajo (ver cuadro 4). Esta actividad de vigilancia también abarca cualquier tipo de intervención en el Ocloro que pueda causar posibles obstrucciones, como por ejemplo obras realizadas por los distintos municipios. Cuando observan acumulación de material en el cauce alertan por medio de mensajes a los municipios competentes o a los actores privados responsables. La idea es que la acumulación de material no se convierta en una presa que acentúe la violencia de una inundación.

Cuadro 4. Las diversas vigilancias en el Ocloro



Foto 26. Acumulación de material en una rejilla. *Chat Alerta temprana Ocloro*, abril de 2017.



Foto 27. Acumulación de material tras una precipitación, *Alerta temprana Ocloro*, Mayo 2017.



Foto 28. Obras en cauce por el Municipio de Montes de Oca, *Alerta temprana Ocloro*, abril 2017.



Foto 29. Material acumulado sobre la propiedad de los Dos Pinos durante una inundación. *Chat Alerta temprana Ocloro*, junio de 2017.

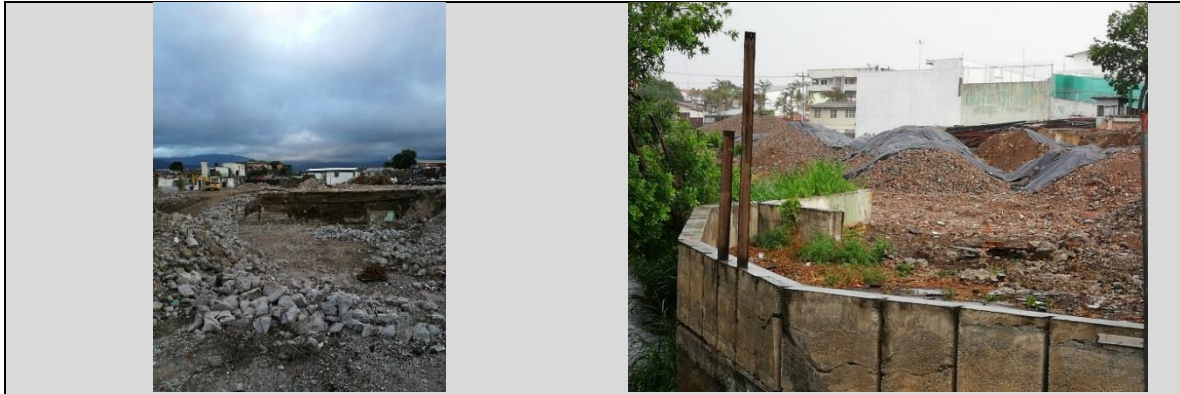


Foto 30. Escombros tras la demolición de la antigua Dos Pinos. El objetivo es mostrar que "la demolición de la antigua infraestructura está progresando", Facebook del CEE de Barrio Luján, enero de 2017.

Foto 31. de los disuñers de la antigua infraestructura de los Dos Pinos tras un episodio de aguacero que desplaza algunos escombros, Chat *Alerta temprana Ocloro*, abril de 2017.

Así, el trabajo de investigación del comité comunal, articulado al establecimiento de una red ciudadana de vigilancia del río Ocloro, permite a los miembros del CCE establecer una tipología de las inundaciones dependiendo de dónde se produzcan las crisis.

...ya identificamos de dónde viene el agua y los elementos que están confluyendo particularmente en este lugar. En otros lugares es porque una alcantarilla que se cerró, o porque un vecino hizo una construcción en el río... esa es la causa de la inundación. Aquí son demasiados factores súper complejos y lejos de la comunidad y como aquí la comunidad es ya la parte baja, recibe todos los errores estructurales y ambientales más arriba, y vienen a caer aquí.⁸²

En otras palabras, si bien la investigación sobre las inundaciones ha ayudado a estructurar una red de vigilancia, esta última a su vez alimenta la reflexión sobre el riesgo. Por lo tanto, los miembros del comité comunal de Barrio Luján se apropian plenamente la función del dispositivo en el barrio, más allá de la gestión de la emergencia y de la redacción del *informe de emergencias*. El Comité comunal de Barrio Luján, constituido por iniciativa municipal, se convierte en un espacio de reflexión sobre los factores de riesgo de inundación en una cuenca urbana.

Conclusión

Las inundaciones del río *Ocloro* son un fenómeno con el que se ha construido Barrio Luján, uno de los barrios obreros más antiguos de San José. Este riesgo es antiguo, pero su dinámica cambia con el tiempo, especialmente con el proceso de urbanización y de metropolización de la ciudad de San José. Con el tiempo, las inundaciones del *Ocloro* se vuelven más violentas y forman parte del paisaje del barrio y del ritmo de vida de los habitantes en las zonas directamente expuestas. Sin embargo, una especificidad de la historia de este barrio es que el riesgo está relacionado, entre diferentes factores, con el

⁸² Entrevista CCE, mayo de 2016.

desarrollo de la cooperativa Dos Pinos, cuya expansión genera un cambio en el régimen de caudal del *Ocloro* en un contexto en que al mismo tiempo el Gran Area Metropolitana de San José se consolida. La historia del barrio y su urbanización es en este sentido la historia de la acentuación del riesgo de inundación. En un contexto metropolitano, el entubamiento y la canalización del río modifican su régimen de escurrimiento y determinan el riesgo actual.

Para hacer frente al problema, los diferentes actores del barrio desarrollan estrategias, tanto los habitantes como la *Pinos Dos* y el gobierno local. Los residentes construyen dispositivos artesanales, y ejercen presión política, sobre el gobierno local y la cooperativa Dos Pinos. El ayuntamiento realiza estudios e implementa medidas técnicas como parte del Plan DRENACA. Estas medidas tardan en implementarse y claramente no eliminan el problema, como lo muestran los archivos de la Junta Progresista y los acontecimientos recientes. Las obras para aumentar la capacidad del sistema de drenaje del *Ocloro* no resuelven el problema de manera sostenible. El río, borrado del paisaje, desborda las tuberías, desafía el entubamiento de su lecho y se vuelve a ser presente en la vía pública. Por su parte, la empresa *Dos Pinos* cuenta con un protocolo que le permite contrarrestar el impacto de las inundaciones en la planta.

Se demuestra que dentro de esta historia de Barrio Luján varios actores entran en juego, se oponen, pero también negocian y hacen compromisos. En este sentido, la empresa *Dos Pinos* y el municipio de San José tienen vínculos ambiguos con el barrio, ya que proporcionan medios para satisfacer las demandas de los habitantes, quienes son los primeros afectados por el problema de las inundaciones, pero a través de sus acciones, también dan forma y contribuyen a aumentar el riesgo en el barrio. Por un lado, el gobierno local, con el plan DRENACA busca reducir las inundaciones en *Barrio Luján* pero la implementación de este plan es sólo parcial y no resuelve el problema de forma permanente, pues las soluciones técnicas ejecutadas por el gobierno local no cuestionan un proceso de metropolización que acentúa la escorrentía y el desbordamiento de los ríos. Por otro lado, si bien la *Dos Pinos* es considerado como un generador de empleo y es el principal socio privado del desarrollo del barrio, su actividad genera molestias, especialmente relacionadas con la gestión del río en su propiedad.

Por último, si los habitantes participan igualmente a darle forma a las soluciones aportadas al problema, a través de sus demandas y sus compromisos con el gobierno local y la *Dos Pinos*, son los primeros afectados por las inundaciones y los medios a su disposición para tratarlas son menos importantes que los empleados por la cooperativa Dos Pinos. El análisis de los registros de las actas de la Junta Progresista muestra que el problema de las inundaciones fue una de las principales razones de movilización de dicha asociación de 1989 a 1998. Sin embargo, esta movilización en torno a las inundaciones pierde fuerza para consolidarse de nuevo con el surgimiento del Comité Comunal de emergencia en 2013. Esta última organización logra desplegar una estructura ciudadana de análisis y de monitoreo de la cuenca que plantea nuevas interrogantes sobre las inundaciones en Barrio Luján.

Bibliografía

ALVARENGA VENUTOLO A.P., 2005, *De vecinos a ciudadanos: movimientos comunales y luchas cívicas en la historia contemporánea de Costa Rica*, 1. ed., San José, Costa Rica : Heredia, Editorial de la Universidad de Costa Rica ; Editorial de la Universidad Nacional, 320 p.

ALVAREZ MASIS Y. *et al.*, 2000, *San Jose de antaño, distrito Catedral 1890-1940*, San Jose, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Centro de Investigacion y Conservacion del Patrimonio Cultural, 168 p.

CARVAJAL ALVARADO G. et VARGAS CULLEL J., 1983, *Proceso de metropolización en el valle central de Costa Rica: 1940-1980*, CSUCA, San José, C.R., coll. « Proyecto: procesos de estructuración urbana en Centroamérica:1940-1980 », 103 p.

CARVAJAL ALVARADO G. et VARGAS CULLEL J., 1987 p., « El surgimiento de un espacio urbano-metropolitano en el valle central de Costa Rica : 1950-1980 », *Anuario de Estudios Centroamericanos, Universidad de Costa Rica*, 13 (1), p. 71-94.

CERDAS ALBERTAZZI J.M., 1994 p., « El marco sociourbano de los obreros manufactureros josefinos, 1930-1960 », *Revista de Historia*, 29, p. 89-123.

CERDAS ALBERTAZZI J.M., 1995, « La cuestión social y las condiciones de vida de los obreros de Costa Rica (1930-1960) », *Abra*, 16, 21-22, p. 59-95.

CNE, 2009, *Reglamento de organización y funcionamiento de los comités regionales, municipales y comunales de emergencia*.

CNE, « Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030 ».

DEHC, 2018, *Contratación de estudios científico-técnicos de las microcuencas de la acequia las Arias y Río Ocloro que incluyan: levantamiento catastro pluvial, análisis hidrológico e hidráulico, análisis de riesgo de inundación y propuesta de medidas de prevención y Mitigación para la reducción del riesgo urbano" Licitación abreviada N 2016-LA000024-99999*, DEHC, Ingenieros consultores, San José, C.R, 211 p.

ELIZONDO CALDERÓN W., 1998, « Vivienda y pobreza en la ciudad de San José en la década de 1920 », *Anuario de Estudios Centroamericanos, Universidad de Costa Rica*, p. 47-74.

ESTUDIOS Y PROYECTOS, S.A, 1979, *Estudio DRENACA*, IFAM y Municipalidad de San José, Litografía Berenfeld, S. A, México, D. F, 111 p.

GARCÍA FERNÁNDEZ RAÚL et PANIAGUA ARGUEDAS LAURA, 2008, « De la Puebla a la Carpio : Segregación y exclusión en la ciudad de San José », *Diálogos*, Número especial, 9º Congreso Centroamericano de Historia: « Historia Económica y del Consumo y de la Pobreza », .

GONZÁLES SALAS Edwin, 1993, *Evolución histórica de la población de Costa Rica (1840-1940)*, San José, Editorial Universidad Estatal a Distancia, coll.« Nuestra historia », n° 9, 82p.

GUEVARA VIQUEZ S., 2018, « La résilience à l'épreuve du local : la gestion du risque redéfinie par les habitants de Barrio Luján, Costa Rica », *VertigO*, Hors-série 30.

GUEVARA VIQUEZ S., 2019 (por aparecer), *Les dispositifs socio-politiques de participation dans la politique de gestion du risque au Costa Rica (titre provisoire)*, Doctorat, Université Paris-Est., Paris, France.

GUEVARA VIQUEZ S., 2019, « Imaginarios y riesgo de inundación en los barrios del sur de San José : entre banalización y denuncia del desarrollo urbano josefino », *Revista de Historia*, 26, p. 177-190.

HALL C., 1976, *El café y el desarrollo histórico-geográfico de Costa Rica*, Editorial Costa Rica y Universidad Nacional.

MADRIGAL CÓRDOBA J., 2008, *Transformación en el imaginario barrial de la ciudad de San José: Un estudio de Barrio Luján*, Tesis de Licenciatura en Antropología, Universidad de Costa Rica, San José, C.R, 156 p.

MADRIGAL MORA J.E., 2015, *Análisis general de la problemática del río Ocloro. Inundaciones urbanas*, Informe técnico, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, San José, C.R, coll. « Unidad de Investigación y Análisis del Riesgo », 9 p.

MALAVASSI AGUILAR R.E., 2015, « Los “barrios del sur” del Cantón Central de San José, Costa Rica. Los corredores históricos y la vivienda de madera, 1910-1955 », dans AGUILAR BONILLA M. et NIGLIO O. (éd.), *La conservación del patrimonio cultural en Costa Rica*, p. 447-469.

MALAVASSI AGUILAR R. E., 2014, *La vivienda de madera de los Barrios Luján-El Cerrito y Barrio Keith (1910-1955): un análisis histórico de la imagen urbana y la arquitectura habitacional*, Maestría, Universidad de Costa Rica, Escuela de Historia, 487 p.

MARTINAIS E. *et al.*, 2006, « La construction sociale du risque environnemental : un objet géographique ? », dans SECHET R. et VESCHAMBRE V. (éd.), *Penser et faire la géographie sociale*, Presses universitaires de Rennes, p. 173-186.

MIDEPLAN, 2017, *Indice de desarrollo social 2017*, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, San José, Costa Rica, coll. « Area de análisis del Desarrollo », 126 p.

MORA AGÜERO J.C., 1991, *Las juntas progresistas. Organización comunal autónoma costarricense 1921-1980*, Fundación Friedrich Ebert., San José, 167 p.

MORA RAMÍREZ J.R., 2003, *Análisis del crecimiento urbano del Gran Area Metropolitana de Costa Rica, periodo 1983 al 2000.*, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica., 190 p.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ, « Plan desarrollo municipal 2012-2016 ».

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ, 2016, *Diagnóstico cantonal*, Municipalidad de San José, San José, Costa Rica, coll. « Dirección de Planificación y evaluación », 236 p.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ, 2017, *Plan de desarrollo municipal 2017-2020*, Municipalidad de San José, San José, C.R, coll. « Direcccion de planificación estratégica institucional », 193 p.

NAVARRO QUIRÓS E., 2016, *Estudio Hidrológico e Hidráulico sobre el Río Ocloro para la construcción de un condominio en Barrio Luján, San José*, IC-15760, Geotecnia&Construcción, Ingenieros consultores, San José, 37 p.

OLIVA MEDINA M., 2006, *Artisanos y obreros costarricenses 1880 - 1914*, 1. ed., San José, C.R, EUNED Ed. Univ. Estatal a Distancia, coll.« Colección Historia cultural de Costa Rica », n° 6, 234 p.

QUESADA AVENDAÑO F., 2011, *La modernización entre cafetales: San José, Costa Rica, 1880-1930*, 1a ed., San José, C.R, Editorial UCR, 273 p.

Anexo1. Detalle trabajo de campo en Barrio Luján

La investigación doctoral analiza la participación ciudadana en la Política nacional de gestión del riesgo, más específicamente en los barrios La Carpio y Barrio Luján. Para este análisis se realizó un análisis de archivos institucionales y un trabajo cualitativo de observación participante y de entrevistas semi-directivas a funcionarios públicos y a habitantes.

1. Archivos

Para la realización de la tesis se consultaron los archivos de diferentes entidades que trabajan en la gestión del riesgo en los dos barrios analizados: la Comisión Nacional de emergencias, la Municipalidad de San José, la *Dirección de Aguas*, los comités comunales de emergencias. Para una lista completa de todos los archivos y expedientes consultados ver la tesis de doctorado.

Para la realización de este informe se movilizaron los archivos siguientes:

- Expediente Municipalidad de San José en relación a DRENACA: Carpetas FP668-FP828.
- Archivos del Comité Municipal de Emergencias.
- Archivos del Comité Comunal de Emergencias de Barrio Luján.
- Actas de la Junta Progresista de Barrio Luján: Libro de actas del 23/09/1987 al 27/10/1992, y libro de actas del 20/02/1993 al 30/03/1998.

2. Observaciones de campo

En el marco de la tesis de doctorado se realizó un trabajo de observación participante (bitácora de campo) en los barrios estudiados. Dicho trabajo de observación contempló paseos por cada barrio, intercambios informales con los vecinos, pero también la participación a ciertas actividades formales que permiten el análisis directo de las relaciones entre actores institucionales y de los vecinos.

Para el caso de Barrio Luján este trabajo de observación contempló entre otros la observación de las siguientes actividades:

Tipo de actividad	Fecha	Lugar
<p>Foro “Inundaciones por desbordamiento del río Ocloro”.</p> <p><i>Este foro fue organizado después de la inundación del 27 de octubre del 2015. Entre los invitados a presentar se encontraban:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dos estudiantes de la escuela de geografía de la Universidad de Costa Rica;</i> 	13/11/2015	Escuela de Ingeniería, Ciudad de la investigación, Universidad de Costa Rica

INFORME INUNDACIONES EN BARRIO LUJAN

<ul style="list-style-type: none"> - <i>La secretaria del Comité Comunal de Emergencias de Barrio Luján, y;</i> - <i>El responsable de la Sección de construcción y mantenimiento de Red Pluvial de la Municipalidad de San José.</i> 		
Reunión de información del Comité Comunal de Emergencia.	20/06/2016	Escuela República de Chile
Taller Equipos comunitarios. <i>Formación de 16 horas organizada por la Municipalidad de San José abierto a los vecinos de Barrio Luján.</i>	17, 18, 20 y 27 de agosto del 2016	Iglesia Evangélica Barrio Luján.
Taller sobre las cuencas Urbanas, organizado por el Comité Comunal de emergencia sobre Abierto a los vecinos de Barrio Luján.	24/05/2017	Escuela República de Chile
Paseos de reconocimiento del cauce del Ocloro. <i>Estos paseos contaron con la participación del Comité Comunal de Barrio Luján, el apoyo de representantes asociativos y con representantes de la Municipalidad de Montes de Oca.</i>	25/02/2017 29/04/2017	Desde Curridabat hasta Barrio Pinto Desde Barrio Pinto hasta Los Yoses
“Dibujando por el Ocloro”. <i>Paseo de reconocimiento del Río Ocloro organizado por el colectivo ciudadano Río Urbano Sociedad Civil.</i>	28/10/2017	Desde Barrio Pinto hasta Barrio Luján.
Participación en el Chat de <i>Alerta temprana Ocloro</i>	Desde junio del 2016	

3. Entrevistas

En total, en el marco de la tesis doctoral, se realizaron 47 entrevistas semi-directivas (de tipo colectivas o individuales). Se entrevistaron diez y siete (17) funcionarios públicos, veintisiete (27) habitantes, y tres (3) actores privados.

Se detalla aquí la lista de actores relacionados a Barrio Luján que fueron movilizados en este informe. Para una lista completa de todos los actores entrevistados se puede consultar la tesis de doctorado.

INFORME INUNDACIONES EN BARRIO LUJAN

COMITE COMUNAL DE EMERGENCIA (CCE)			
Nombre	Estatus	Fecha	Duración
B.	Coordinadora CCE Barrio Luján	25/05/2016	2h 34min
		16/12/2016	1h39min
		30/05/2017	50 min
		26/10/2017	1h44min
M.	CCE Barrio Luján	01/08/2016	1h 22 min
W.	CCE Barrio Luján	23/08/2016	42 min
Z.	CCE Barrio Luján – Junta Progresista	30/08/2016	32 min

VECINOS			
Nombre	Estatus	Fecha	Duración
F.	Vecina de Barrio Luján	3/08/2016	1h 16 min
L.	Vecina <i>Calderón Muñoz</i>	14/09/2016	1h 29 min
A.	Vecina de Barrio Luján	14/09/2016	45 min
B.	Vecina de Barrio Luján	24/08/2016	36 min
M.	Vecina de Barrio Luján	24/08/2016	12 min
M.	Vecina de Barrio Luján	25/08/2016	45 min
C.	Vecina de Barrio Luján	26/08/2016	32 min
E.	Vecina de Barrio Luján	26/08/2016	29 min
A. y J. (entrevista colectiva)	Vecinas de Barrio Luján	25/08/2016	56 min
T.	Vecina de Barrio Luján	13/10/2016	48 min
P.	Antiguo líder comunal <i>Barrio Luján</i>	14/10/2016	43 min
R. y B. (entrevista colectiva)	Vecinos de Barrio Luján	21/06/2017	1h 30 min

Otros actores clave			
Nombre	Estatus	Fecha	Duración
M.	Comité de vecinos del Rio Ocloro	22/06/2016	1h52 min
A.	Vecino Yoses Sur	27/07/2016	40 min
E.	Consultor hidrólogo proyecto Tri-O	28/02/2017	1h 07 min

INFORME INUNDACIONES EN BARRIO LUJAN

E. (intercambio telefónico)	Kirebe	23/03/2017	18 minutos
L.	Antiguo representante de la Dos Pinos	16/11/2017	30 minutos

Anexo 2. El informe DRENACA y las inundaciones urbanas como temas metropolitanos

Con la creciente urbanización del Valle Central, la ciudad experimenta problemas recurrentes de inundaciones en los años 1970. En 1977, el municipio de San José encarga el desarrollo de un importante estudio integral. El objetivo es abordar el problema de las inundaciones teniendo en cuenta el impacto ecológico del crecimiento del principal centro urbano de Costa Rica. El estudio desarrollado por la empresa mexicana Estudios y *Proyectos*, S.A. se desarrolla en tres fases: la primera tiene como objetivo diagnosticar el problema de las inundaciones con el fin de llegar a planes para resolverla reducción del fenómeno. El segundo fue construir la infraestructura que se consideraba urgente. La tercera fase se dedicó al diseño de proyectos de construcción identificados como necesarios en los estudios preliminares.

Aquí presentamos algunos de los elementos destacados en este informe, el cual es el primero en estudiar las inundaciones urbanas en Costa Rica. Los resultados ayudan a sentar las bases para mapear dicho fenómeno posteriormente.

Inundaciones, un problema crónico del desarrollo urbano

Según el informe DRENACA, las inundaciones en el área metropolitana de San José son un problema crónico que acompaña el desarrollo urbano del sistema metropolitano costarricense. Ante la falta de medidas para cambiar el tipo de desarrollo urbano, según el estudio, las inundaciones aumentan: *“Un fenómeno que se ha observado año con año y que en las informaciones periódicas se destaca es que cada vez el problema de inundaciones se agrava año con año y que ahora con lluvias de poca precipitación se presentan inundaciones,- a lo largo de los cauces de quebradas, que antes no se ofrecían”*.⁸³ En este sentido, el informe hace una revisión de periódicos y recuerda las inundaciones registradas el 26 de agosto de 1964, el 24 de noviembre de 1969, el 30 de agosto de 1970, el 11 de agosto de 1971, el 26 de septiembre de 1974 y el 19 de septiembre de 1975.

En sus conclusiones, el informe DRENACA continúa: *“Finalmente, se puede afirmar como conclusión a las observaciones de campo que el sistema de drenaje pluvial urbano es insuficiente y que conforme se incrementa el desarrollo urbano se multiplicarán los sitios con problemas de inundaciones y contaminación”*⁸⁴. Según el informe, aunque el fenómeno afecta a todas las poblaciones, las comunidades más pobres son las más afectadas, ya que se establecen sobre los márgenes. Destaca las condiciones insalubres en las que se encuentran las personas que viven constantemente afectadas por el problema.

Entre los principales factores que exacerban las inundaciones, el informe destaca la invasión de los lechos fluviales y el cambio en sus condiciones naturales como resultado de:

⁸³ Estudio DRENACA, Tercer Informe. Archivos del Municipio de San José, Carpeta FP814, p. 77

⁸⁴ Estudio DRENACA, Tercer Informe. Archivos del Municipio de San José, Carpeta FP814, p. 5.

- La presencia de estructuras varias (puentes, alcantarillas) que reducen las áreas hidráulicas que causan remanso aguas arriba.
- La presencia de tugurios que invaden las orillas de los arroyos, reduciendo así el área de escurrimiento y generando remansos aguas arriba.
- Nuevos fraccionamientos que se siguen entre sí e invaden los lechos y los márgenes de los ríos. En algunos casos, estos fraccionamientos canalizan entubado las corrientes sin tomar ninguna previsión de los problemas que se provocan al proyectar en forma aislada estas obras.
- Ubicación de los tiraderos de basura a lo largo de los cauces..

El informe señala igualmente que los lechos fluviales que causan inundaciones son poco profundos y tienen una capacidad de flujo mínima por lo que la tendencia del desarrollador es subestimar su corriente, o incluso borrarlos por la nivelación de la tierra y la construcción de calles y casas en el eje original. Además, la deforestación, sin medida en el área de la cuenca hidrográfica, aumenta gradualmente la erosión de la tierra, acelerando así su coeficiente de caudal (esto hace que el volumen de agua emitida llegue más fácilmente y en menos tiempo urbano). En otras palabras, según DRENACA, el tipo de desarrollo urbano, que resulta en la invasión de tierras para darle una función residencial sin ninguna regulación, de manera desordenada, no toma las medidas necesarias para apropiarse el sistema hidrológico existente y las características de las cuencas en general. Esto exacerba el problema de las inundaciones en detrimento de las poblaciones más pobres.

Las contribuciones y mapas de este informe constituyen una base para el primer plan metropolitano de la Gran Área Metropolitana, Plan Gam 1983. Este último es el primer instrumento de planificación de toda la metrópolis costarricense formulado como tal. Este uso de DRENACA, para realizar el primer plan de desarrollo metropolitano, ilustra y formaliza la relación intrínseca entre el desarrollo urbano y las inundaciones urbanas en el país.