



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE



FACULTAD DE HUMANIDADES

ARTICULACIÓN – LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

TESIS:

Transformación del paisaje como consecuencia del
desarrollo de infraestructura urbana.
El caso del arroyo Limita.
Corrientes Capital entre 1980 hasta 2020.

TESISTA: LORENA ELIZABETH TOLEDO.

DIRECTOR: DR. FÉLIX IGNACIO CONTRERAS.

Tesis presentada para optar por el Título de
Licenciada en Geografía.

AGRADECIMIENTOS

En el siguiente trabajo de investigación, tesis de la Licenciatura en Geografía, primeramente, quisiera agradecer a la Facultad de Humanidades de la UNNE, por acceder la articulación y poder brindarnos la posibilidad de avanzar de posgrado, a los distintos profesores de la carrera, por su compromiso y apoyo constante a lo largo del cursado, al Coordinador Néstor Eduardo Puig, por su acompañamiento y resolución de consultas.

A las distintas Instituciones Públicas, como ser la biblioteca de Geografía de la facultad de humanidades, por brindarme materiales bibliográficos como cartas topográficas, Atlas, etc.; al IGGI, por ofrecerme diferentes imágenes satelitales de distintos años, para la construcción y el análisis del espacio geográfico.

Al Agrimensor Abel Castillo, del Departamento de Planeamiento de la Dirección Provincial de Vialidad de Corrientes, por concederme información mediante AutoCAD el recorrido del arroyo Limita.

Al señor Domingo Faustino Velázquez (Archivero de la municipalidad de la ciudad de Corrientes), al señor Omar Rodríguez, encargado en el momento de la investigación del Museo de Vías Navegables, al Ingeniero Zini, y a las distintas personas que accedieron a mis entrevistas, en especial a Emilia Benítez “La Doña”, quien me abre los ojos en sus explicaciones, sobre el cambio del color de las aguas del arroyo.

Al personal de la Biblioteca, del Senado de Corrientes y del Ministerio de Cultura, por su participación en la búsqueda de información y asesoramiento en el material bibliográfico.

Al Dr. Enrique Deniri, director del Archivo de la Provincia de Corrientes, por su ardua participación en la búsqueda de mapas, planos y materiales bibliográficos.

A mi director, Félix Ignacio Contreras, por su guía, acompañamiento permanente y aportes necesarios en la elaboración de la tesina.

A la profesora María del Rosario Calvo, en la corrección de texto, coherencia y cohesión.

A mi querida familia, esposo e hijos, por el acompañamiento permanente, la paciencia y el aliento para seguir adelante en esta investigación.

Resumen

Transformación del paisaje, en la Ciudad de Corrientes, sobre el humedal del arroyo Limita, desde el año 1980 hasta 2022, breve reseña histórica desde la fundación de la ciudad de Corrientes. El objetivo, es analizar el avance paulatino de la población, su historia ha quedado expuesta ante determinados riesgos, ciertas eventualidades desfavorables en la ocupación de nuevos espacios, la ciudad está conformada por distintos arroyos, Salamanca e Isiró al sudoeste, Poncho Verde y Manantiales al Este, al sur y oeste con el arroyo Limita y el denominado gran desagüe de la ciudad. El mayor crecimiento poblacional de la ciudad de Corrientes se debió a una migración rural, como poblados de menor tamaño que se encuentra dentro de sus áreas de influencias. La gran expansión poblacional se da, como consecuencia del llenado y entubamiento del arroyo Limita, generando así un cambio paisajístico. Mediante la observación de planos, gráficos e imágenes, se observan la implementación de diferentes infraestructuras a lo largo de los años, los resultados de esta infraestructura, trajo aparejado ventajas como algunas desventajas por resolver.

Palabras claves: Entubamiento, socavamiento y expansión urbana.

Abstract

Transformation of the landscape, in the City of Corrientes, on the Limita stream wetland, from 1980 to 2022, brief historical review since the founding of the city of Corrientes. The objective is to analyze the gradual advance of the population, its history has been exposed to certain risks, certain unfavorable eventualities in the occupation of new spaces, the city is made up of different streams, Salamanca and Isiró to the southwest, Poncho Verde and Manantiales to the southwest. East, south and west with the Limita stream and the so-called great drain of the city. The greatest population growth in the city of Corrientes was due to rural migration, such as smaller towns found within its areas of influence. The great population expansion occurs as a consequence of the filling and piping of the Limita stream, thus generating a landscape change. By observing plans, graphs and images, the implementation of different infrastructures over the years is observed, the results of this infrastructure brought with it advantages as well as some disadvantages to be resolved.

ÍNDICE

1. Introducción	8
1.1 Tesis	12
1.2 Temática	12
1.3 Objetivo General	12
1.4 Objetivos específicos	12
1.5 Marco Teórico	13
1.5.1 Origen de formación de los arroyos de la ciudad	13
1.5.2 Localización del área de investigación	13
1.5.3 Corrientes, y sus distintas etapas de proceso de población	16
1.6 Hipótesis.....	18
1.7 Métodos, técnicas y actividades.....	18
1.8 Fuentes de datos.....	19
1.9 Localización de origen del área de investigación.....	20
2. Capítulo 1: Antecedentes históricos de ocupación y crecimiento de la	21
 Ciudad de Corrientes desde su fundación en 1588 a 1980.	
2.1 Época prehispánica	21
2.2 Llegada de los españoles	23
2.3 Primeros asentamientos de la población	26
2.4 Límite del departamento Capital 1872.....	33
2.5 Calles laterales a la Zanja principal, por el Ingeniero Miguel Minadeo	34
2.6 Espacios vacíos y su escasa infraestructura.....	37
2.7 Infraestructuras del siglo XIX	37
2.8 Comportamientos de las precipitaciones 1900 a 1990.....	40
2.9 Avance poblacional, década del 40	41
2.10 Crecimiento de la ciudad	44
2.11 Inicio del proceso de entubamiento	45
3. Capítulo 2: Crecimiento de la ciudad desde 1980 hasta la actualidad	47
3.1 Relleno del Arollo Limita	48
3.2 Socavamiento y Hundimiento	49
3.3 Expansión de la población sobre el arroyo	51
3.4 Transformación de un paisaje sobre un Humedal.....	52
3.5 Viviendas INVICO	53

4. Capítulo 3: Aprovechamiento y consecuencias del entubamiento del arroyo.	54
4.1 Asentamientos informales	55
4.2 Espacios verdes	57
4.3 Localización de las viviendas de INVICO sobre el área de estudio.	60
4.4 Distintas infraestructuras	64
5. Conclusión	67
Bibliografía	69
Webgrafía	72
Anexos	73

N.º	LISTAS DE LAS FIGURAS	PÁG
1	Gráfico de Corrientes 1893. Zacarias Sánchez.	14
2	Mapa de localización del Arroyo Limita.	15
3	Mapa Geológico de Corrientes.	20
4	Plano Corrientes Prehispánica.	22
5	Pintura, reconstrucción de la Playa Arazatí.	24
6	Croquis, proceso de población, a partir de la Punta San Sebastián.	25
7	Plano de Corrientes, precisión Zanja de Desagüe.	27
8	Mapa catastral Sánchez Zacarias 1893.	28
9	Ejemplo del cauce del Arroyo Limita.	28
10	Columna conmemorativa de la Fundación de Corrientes.	29
11	Iglesia de La Cruz.	30
12	La Tablada año 1872.	33
13	Límite del departamento Capital 1872	34
14	Proceso de evolución de la población.	36
15	Espacios baldíos después del arroyo Limita.	37
16	Aguatero. Extracción de agua del Paraná.	38
17	Red de agua primaria de la ciudad de Corrientes.	38
18	Tren Bolla.	39
19	Gráfico de climograma comportamiento de las precipitaciones	40
20	Tanque de agua.	41
21	Carta topográfica 1944-1945	42

22	Fotografía de Aviación 1950.	42
23	Atlas urbano 1960.	44
24	Entubamiento de la Zanja de desagüe.	45
25	Supervisión de tuvo.	46
26	Carta Topográfica 1993.	48
27	Tubo de desagüe. Chapa galvanizada.	50
28	Socavación y quiebre de la Av. José Romero.	51
29	Entubamiento actual Av. José Romero.	54
30	Asentamientos informales.	55
31	Bajo Caridi.	56
32	Trujillo.	56
33	Espacios verdes.	58
34	Plaza Galván.	58
35	Ex Aero Club.	59
36	Plazoleta. Barrio Null.	59
37	Plaza del Chámame. Barrio Libertad.	60
38	Mapa referencial de las localizaciones de las viviendas de INVICO	61
39	Viviendas en alturas 354. FF AA.	62
40	Viviendas en Alturas BHN.	63
41	Viviendas en Alturas 138 BHN.	63
42	Viviendas EPAM.	64
43	Imagen Satelital referencial de diferentes centros de atención.	65
44	Tenis Club.	65
45	Hospital Pediátrico Juan Pablo II	66
46	Hospital de Campaña. Ex Escuela -Hogar.	66
47	Pizzería Rustica e YPF.	73
48	Centro de Atención al adicto en construcción.	73
49	Farmacia FARMAR y Supermercado Impulso.	74
50	Escuelas Técnicas, Bernardino Rivadavia y Juana Manso.	74
51	Banco Corrientes	75
52	Club atlético Huracán Corrientes	75
53	Transformador TRANSNEA.	76
54	Cancha Libertad	76

55	Supermercado Nuevo mayorista.	77
56	Rancho. Viviendas antiguas al costado del Limita.	77
57	Iglesia La Cruz. Antiguo Cementerio.	78
58	Mapa Geotectónico de Corrientes.	78
59	Mapa Hidrográfico Corrientes.	79
60	Mapa antiguo de la República Argentina.	79
61	1993 Carta topográfica Chaco-Corrientes	80
62	Imagen satelital 1994-1995.	80
63	Derrumbe de la Av. José Romero.	81
64	Hundimiento de la Av. José Romero.	81
65	Socavamiento y hundimiento. Avenida.	82
66	Desagüe de la ciudad después de una intensa precipitación.	82
67	Tubos para la red pluvial.	82
68	Arroyo Limita al descubierto.	83
69	Tubos de desagüe vista desde otra perspectiva.	83
70	Finalización del entubamiento del Arroyo Limita.	84
71	Calle arreglada de tierra. Av. José Romero	84
72	Avenida José Romero pavimentada.	85
AUDIO	Entrevistas	85

1. INTRODUCCIÓN

“...El crecimiento urbano es una de las tantas razones por las cuales el paisaje se ha transformado y ha dejado consecuencias notorias sobre la ecología de los ecosistemas...” (Quijano, 2022: pág. 117). “*...La ocupación urbana de los espacios naturales altera el paisaje, el ecosistema y la estructura ecológica de la ciudad, este crecimiento urbano ha generado problemas ambientales asociadas a las dinámicas urbanas de los habitantes ocasionando, contaminación, fragmentación y la perdida de conectividad entre fauna, flora y el agua con graves consecuencias en relación ecosistema...”* (Rincón, 2021: pág. 13).

Considerando las palabras de los autores, estos hechos ocurrieron en la ciudad de Corrientes, a medida que aumentaba su población, desde la Punta San Sebastián hasta la periferia. Dicho paisaje fue cambiando paulatinamente, su ocupación urbana hizo, que en diversos lugares, el relieve fuera nivelado, como así también el relleno, la alteración de los espejos de agua, el cambio de su flora y a causa de ello su fauna autóctona. Estos cambios permitieron los diferentes emplazamientos, como ser: construcciones de casas, plazas de recreación, cementerios, iglesias, etc. Generando una problemática en el suelo, su uso y su cambio de composición. Como también una gran transformación en el recorrido natural de las aguas, el escurrimiento, microclima, entre otros.

Según Rincón (2021), el primer período de cambio del paisaje con relación a los humedales, se presenta de forma desordenada, asociada a la toma de tierras para loteos; así como a los promotores que fueron invadiendo las zonas. A su vez, en otros casos, según la autora, entregándola como zona de cesión, para cumplir la aprobación urbana sin verificar los requerimientos de la ley de protección a los ecosistemas.

“La transformación gradual de los paisajes, producida por las actividades e intervenciones humanas en un territorio determinado, puede interpretarse como la consecuencia de las relaciones de diferentes estamentos sociales y lo que cada uno de ellos concibe como naturaleza” (Rivera, 2006: pág. 19).

Analizando el marco teórico, se considera que el terreno de la ciudad de Corrientes, no era uniforme, observándose los desniveles naturales generados por la presencia de esteros y bañados. Es por ello, por lo que las primeras etapas de ocupación, estos espacios correspondían al relleno de humedales, ya sea para la construcción de casas, edificios en altura, calles, mataderos, minifábricas etc. Esto se evidencia, fotográficamente en los registros que se presentan en las figuras 9, 12, 39, 40, 41 y 70.

Sobre el crecimiento poblacional, de la ciudad de Corrientes, Barreto (2002) hace una referencia sobre las diversas problemáticas de emigración rural desde los poblados más pequeños cercanos a la ciudad. “...el mayor crecimiento poblacional de estas ciudades, respecto a la población total de las provincias a las que pertenecen, se debió tanto a la migración rural, como a la que se dio, desde los poblados de menor tamaño que se encuentran en sus áreas de influencia. Este proceso que ha ocurrido en el NEA, a su vez, se encuentra en concordancia con lo ocurrido en todo el país” (Barreto, 2002: pág. 1).

Más adelante, en Contreras (2015) se realiza las mismas observaciones sobre la expansión poblacional, que enfrentaba la crisis del siglo XX. “... la expansión de la población, experimentaron un fuerte crecimiento a partir de la segunda mitad del Siglo XX, fundamentalmente por el aporte de la población procedente de la inmigración rural y de núcleos urbanos menores ante los sucesivos períodos de crisis (...) los terrenos anegadizos, con albardones y depresiones, intransitable, llenos arbustos, vegetación exuberante y animales característicos a ese hábitat, estos, sectores periféricos o sin urbanizar genera especulación inmobiliaria por parte de las empresas, agencias gubernamentales, intereses privados, etc., así como también por parte de los nuevos moradores localizados en dicho terreno... ” (Contreras, 2015: pág. 2).

Desde la lectura del material bibliográfico, se verifica que la ciudad de Corrientes genera un impacto poblacional debido a las ventas masivas que tuvieron los campos, por lo sucedido mundialmente en la “Revolución Verde”. Esto se manifestó en el traslado de los pobladores correntino hacia la capital, sus gentes en buscas de mejoras económicas, y dejando el desarraigo de sus tierras, como se evidencia en los audios de dicha investigación.

Mignone (2011), manifiesta que la expansión de la población rural sobre la urbana comienza cuando se produce un quiebre en el sistema agrario, y que la segunda mitad del Siglo XX encontró a Corrientes, en un proceso de crecimiento demográfico muy lento, pero con un ritmo ascendente y rápido de su capital administrativa. Por otro lado, Barreto (2002) realiza un análisis sobre la ocupación desordenada de la población rural, en la ciudad de Corrientes ocurrió este fenómeno. En él hace mención de que dicha ocupación rural fue en formas de villas de asentamientos, que perjudica a los pobladores y principalmente al paisaje autóctono. Esto se evidencia en la siguiente cita “... las villas fueron las formas predominantes de ocupación del suelo por parte de emigrantes rurales pobres que han venido a vivir a estas ciudades hasta la década del ‘80 aproximadamente y se ha caracterizado por configurar un hábitat de

crecimiento gradual y no planificado, fuertemente influenciado por las prácticas rurales de vida y de construcción del hábitat (Barreto, 2002: pág. 11).

En los audios presentados, se evidencia que lo pobladores rurales, vinieron de diversos departamentos de menor jerarquía de la provincia de Corrientes, afirmando que sufrieron un cambio, perdiendo la belleza de sus paisajes y las conductas de vidas. Esto se manifestó a partir de la década del 60, con el funcionamiento de las distintas Facultades, oficinas administrativas, generando un acelerado crecimiento en la capital, no así, en resto de la provincia, provocando una explosión en su población.

Los pobladores rurales, iniciaron la búsqueda de pequeños terrenos, asentamientos, villas, y hábitat no planificada. Como consecuencia de esto, surgieron barrios precarios que contuvieron a los pobladores rurales, para sobrevivir los conflictos plenos de una capital en continuo movimiento. Allí surge los barrios populares como ser: Trujillo, Cardi, Vizcacha, Virgen de los Dolores, Villa Arazatí, etc.

Teniendo en cuenta, el gasto público, durante el periodo de entubación del “**Arroyo Limita**”, permitió a los pobladores crecer económica y socialmente en el proceso de urbanización, consiguiendo que política social sea favorable a sus objetivos de vida. Como lo señala Barreto en su análisis: “... *el gasto público, que durante todo el período realizó el Estado en obras de infraestructura, equipamiento público, vivienda y políticas sociales, financiadas y decididas por créditos de organismos financieros internacionales y que incentivó el proceso de urbanización de la población. Pero, sin dudas que uno de los aspectos más sobresaliente del crecimiento urbano ha sido la expansión urbana promovida por el trabajo autogestionario de la población proveniente de áreas rurales y centros urbanos de menor tamaño, afectados por la exclusión social*” (Barreto, 2010: pág. 12).

Especificamente el orden urbano que presentó la ciudad de Corrientes, para las construcciones edilicias, organizando la vivienda de los pobladores y fundamentalmente las alturas de los edificios, donde se observa, el progreso social económico y de infraestructura. Estos procesos urbanos llevan a la destrucción del paisaje natural como ser: ríos, arroyos, esteros, bañados, para ser utilizado como emplazamientos de las distintas categorías, modificando el proceso natural de desagüe de agua, que crean en la nueva civilización situaciones problemática, como el microclima de la ciudad, inundaciones, entrada y retrocesos de los ríos generando una erosión fluvial. Estos pensamientos lo sostiene Buschiazza: “...*los ríos y arroyos de llanura resuelven la falta de desnivel, creando meandros que modifican su*

recorrido, es un proceso natural, y si no pueden desaguar, simplemente rebalsan, que los arroyo inundaran, era otra obviedad geográfica... ” (Buschiazza, 2017: pág.12).

Dichas problemáticas se fueron dando por la expansión de la población. Por ejemplo, el relleno del arroyo Limita, que se utilizó para los desechos de diversos residuos, que los pobladores arrojaban cotidianamente, ocasionando graves problemas ambientales, como también diversas epidemias a los pobladores. Así lo expresa Buschiazza en la siguiente cita: “*...en los rellenos de los arroyos, gran parte de la depresión que conlleva un arroyo, están sobre un subsuelo formado por rellenos hechos con el descarte que hizo la sociedad en su vida cotidiana, desde comidas hasta demoliciones... ”* (Buschiazza, 2017: pág.13) También, se evidencia con las palabras de la autora Valenzuela (2008) cuando expresa, “*...en la ciudad de Corrientes, progresivamente se fueron entubando sus arroyos, como zanja de desagüe, es el caso del Limita, permitiendo la expansión de su población hacia el sur y el oeste de la ciudad... ”* (Valenzuela, 2008: pág. 9).

Es por eso, que el entubamiento y la constante transformación de los paisajes, surge la necesidad de hacer una investigación sobre la expansión urbana, sobre los valles aluviales de estos arroyos, como el Limita, que desembocan en el río Paraná, los cuales comienzan a entubar a partir de la década del ‘30. Esta investigación, nos lleva, a repensar cómo se pueden ir produciendo los futuros cambios en los diversos cursos de agua. Como por ejemplo el Arroyo Pirayuí, que comenzó con una primera etapa de entubamiento, que aún no se percibe el daño que puede ocasionar, si entubarán totalmente dicho arroyo.

En el primer capítulo, ofrece, una síntesis de la población prehispánica de la provincia de Corrientes. Con la llegada de la nueva civilización la provincia, tiene un ordenamiento espacial, inmigración de la población española, emigración hacia otras provincias, explosión poblacional mediante la emigración rural, inmigración de pueblos vecinos. Estos antecedentes fueron recopilados de libros históricos, retratos de imágenes sobre el paisaje, brindados por museos de la ciudad, Archivo de la Provincia de Corrientes, biblioteca del Senado, Ministerio de Cultura de la Provincia de Corrientes, entre otros.

En el segundo capítulo, mediante las evidencias fotográficas, planos de distintas épocas, comprobando el proceso de población y su infraestructura. Como así también, la importancia de las entrevistas a lugareños que habitaban antes y aquellos que aún viven o transitan en el área de estudio, fundamentan las situaciones problemáticas (inundaciones). Analizando específicamente el discurso de estos pobladores, se verifica el proceso y la evolución que tuvo la población de la ciudad en cuestión.

En el capítulo tercero, se realiza el análisis, de como se ha aprovechado el terreno anegado de la zona oeste de la ciudad, a pesar de las condiciones naturales del territorio y sus negativas, en cuanto a la interpretación del proceso de entubamiento del arroyo describiendo las ventajas y desventajas.

Luego de desarrollar los tres capítulos, sigue una colección de imágenes, fotos, planos de la ciudad de Corrientes, para la fundamentación y demostración de la tesis planteada en el trabajo investigativo. Por último, se encuentra una visión general del proceso y evolución de la población acompañado al cambio paisajístico que tuvo durante tantos años.

1.1 Tesis

Ante todo, se afirma que los entubamientos de los diferentes arroyos de la ciudad de Corrientes, produjo avance de la población y masificación en las diferentes infraestructuras, generando un cambio rotundo en los paisajes de humedales, que fueron afectado por el relleno, nivelación y las diversas construcciones que ocasionaron la transformación del paisaje original, generando problemas ambientales, hundimientos en las principales avenidas de la ciudad. Estos rellenos son erosionados constantemente por la circulación del agua hacia el río Paraná mediante su red de desagües pluviales. Esto permitió las construcciones de innumerables edificios, grupos de viviendas, unifamiliares y en altura. Ocasionando situaciones problemáticas en periodos de precipitaciones, afectando así los humedales paisajísticos, que conlleva a socavaciones, hundimientos, perforaciones, erosiones, etc. específicamente en un lugar tan turístico como ser la Avenida José Romero, costanera sur.

1.2 Temática

Entubamiento del Arroyo Limita, generando cambios paisajísticos y elevada expansión poblacional en la zona del arroyo.

1.3 Objetivo General

Analizar la transformación que tuvo el Arroyo Limita, como consecuencia del entubamiento y su desarrollo urbano.

1.4 Objetivos Específicos

- Registrar su poblamiento prehispánico, para mejor comprensión del espacio geográfico.
- Identificar el Avance paulatino de la población sobre el Arroyo Limita.

- Relacionar el proceso de transformación del paisaje, como consecuencia del relleno y entubamiento.

1.5 Marco Teórico.

1.5.1 Origen de formación de los arroyos de la ciudad.

El relieve, es la superficie terrestre resultado de la relación o interacción entre la fuerza que actúan por debajo (fuerzas internas) y por encima de ella (fuerzas externas). Para la Geografía reviste de gran importancia, en él, se desarrollan los procesos socioambientales, los cuales constituyen los objetos de estudio. Para Caminos (1999), la Llanura Chaco-Pampeana, fue cubierta por una delgada y continua cubierta loéssica cuaternaria, que esconde, varias cuencas de distintas edades y orígenes geológicos, donde la ciudad de Corrientes se encuentra.

Contreras (2015), hace una apreciación, cuando señala, que dentro de su ejido urbano existen varias depresiones que, en algún momento, han sido, lagunas, algunas de las cuales, se han secado por completo, el agua de sus cubetas en períodos secos, dejando espacios que son ocupados por la población. Dicha cita se enmarca en la observación de otros humedales como los bañados o surcos originados por las aguas de lluvias que durante el periodo estival, fueron erosionando el relieve formando grandes zanjones y valles que corresponden a diferentes arroyos, como ser, Manantiales, Poncho Verde, Salamanca, Isiró y Limita.

1.5.2 Localización del área de estudio.

La zona investigada se encuentra en la ciudad de Corrientes, área de la figura N°1, para confirmar la ubicación del “Arroyo Limita”, desde el Río Paraná al oeste, atravesando por el centro de la ciudad, hasta encontrarse con el arroyo Arazá.

Este cauce posiblemente originado por los diferentes movimientos epirogénicos, donde existieron dos tipos de estructuras geológicas comunes, por un lado la zona oeste de Argentina, donde se encuentra las elevaciones de las montañas y el sector este, de la provincia de Corrientes, se produjo un Horts (es un pilar tectónico limitado por fallas normales) elevándose esas áreas, generando el tipo de estructura Graben, (es una depresión limitada por fallas normales) un hundimiento en la zona central de ambas, que ocurrieron en distintas eras geológicas, como consecuencia del ascenso y descenso de los bloques tectónicos (Popolizio, 1989).

Siguiendo la temática, es importante reconocer que las fracturas terrestres, tienen movimientos relativos, los mismos, producen desplazamientos de capas para formar una estructura de planares y así representar dimensiones. Esto lo afirma en su tesis Navarrete cuando

escribe: “...Son fracturas de la corteza terrestre, en las que se nota que ha ocurrido u ocurre un movimiento relativo, que causa el desplazamiento de las capas. Las fallas son estructuras planares, es decir que pueden representarse en tres dimensiones como planos y en dos dimensiones como líneas...” (Navarrete, Edison - 2005. Pág. 79).



Figura 1. Localización de la ciudad de Corrientes en el mapa Catastral. Gráfico de la Provincia de 1893 de Zacarias Sánchez. Recorte propio.

Observando el mapa presentado, se verifica que las trazas de falla del “Arroyo Limita” comprende dos tipos: en primer lugar, se ve una falla inversa, es aquella en que el bloque colgante se ha movido hacia arriba con respecto al bloque yacente, esto ocurre desde el norte, donde se puede notar un leve levantamiento. Siguiendo su recorrido hacia el sur de la ciudad, el relieve es más bajo, por esa razón, el proceso de población a partir de las primeras décadas del año 1600, comienza desde norte hacia el sur, no así desde su fundación, de manera, que en esa época se emplazaban en tiendas de campamentos en cercanía de la Punta Arazatí, por donde, ingresaron los colonizadores, como lo sostiene el autor Saboa, en su diario digital en República de Corrientes, del día 4 de abril de 2022 “...cómo fue, entonces, aquella primera Corrientes, la de 1588 y las décadas subsiguientes, antes de la Casa de Gobierno, las iglesias actuales, los barrios y muchas de las construcciones que hoy son distintivas (...) el historiador Miguel Fernando González Azcoaga contó que la ciudad de las Siete Corrientes fue vista como un

buen puerto de escala entre Buenos Aires y Asunción. La punta Arazatí, colmada de plantas de guayaba, fue el sitio donde nació la ciudad y donde había, según se cree, una colonia pacífica de pueblos originarios que habitaban este suelo... ” (Sabao, 2022: diario digital 4de abril).

El segundo tipo de falla, correspondiente a su rumbo, es de calidad fibrosa, tiene un sentido irregular, desde el Río Paraná siguiendo el recorrido de la avenida actual Jorge M. Romero hasta la intersección de la calle Entre Ríos que su continuación es Av. Juan Bautista Alberdi; y desde ahí hasta la Avenida Gdor. Pujol, entre las calles Mario del Tránsito Cocomarola y Gdor. Martínez, dándose una falla de fractura de forma cóncava como se observa en la figura N.º 2, que afianza la investigación.

Su recorrido tiene un rango de 1384,77 metros, desde la ribera del Río Paraná, al Oeste de la ciudad de Corrientes, siguiendo por la avenida José Romero, que conecta con la Avenida Teniente Ibáñez hasta Maipú, avanzando por la calle Las Heras hasta la Avenida Santa Rosa, pasando por la Avenida Pedro Ferre, siguiendo la Avenida Artigas, hasta sellar con la Avenida Gobernador Pujol, finalizando su intersección entre la Avenida Gobernador Martínez y la calle Mario del Transito Cocomarola, donde antes comenzaba el Arroyo Arazá, denominado Manantiales.

El cauce del “Arroyo Limita”, se debe a una falla geotectónica con constantes agentes erosivos, ya sea fluvial, donde el ascenso y descenso del río Paraná arrastra su material sedimentario hacia el arroyo; como pluvial, que, en tiempos de precipitaciones, actuaba, como uno de los más importantes desagües de la ciudad. Esto se fundamenta con la siguiente captura de pantalla de la base de datos de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes.

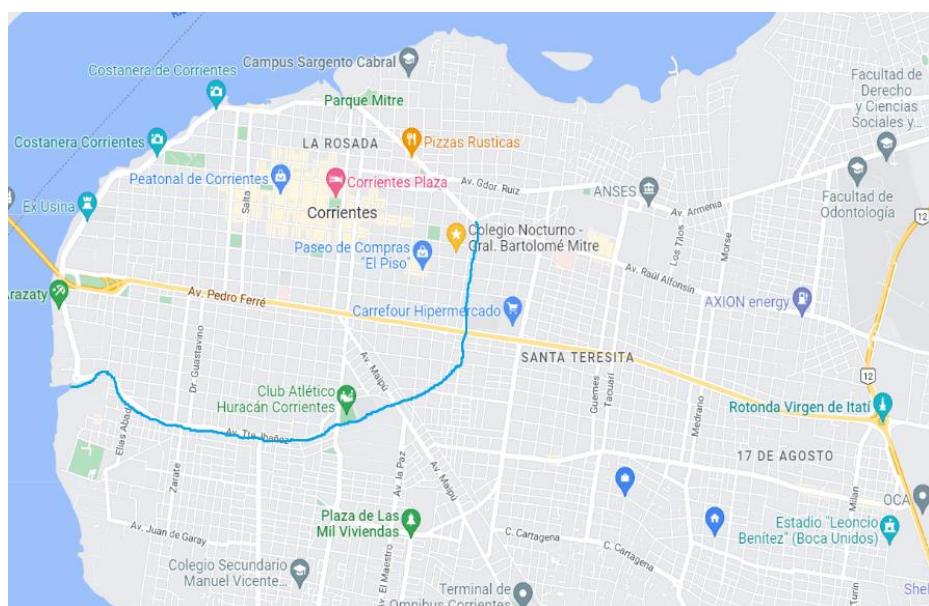


Figura 2. Recorte de la ciudad actual de Corrientes, localización del Arroyo Limita, línea contorneada de color celeste.

<https://www.google.com.ar/maps/@-27.4784718,-58.8067063,14z?hl=es&authuser=1>

1.5.3 Corrientes, y sus distintas etapas de proceso de población.

El nordeste argentino, ha pasado por varias etapas en su proceso de población, de modo, que la provincia de Corrientes es pionera en la Región, su historia urbana, comienza desde fines del Siglo XVI. Esto lo manifiesta Maeder (2003), cuando afirma, que una primera etapa, fue la época española: la llegada de los españoles, con ellos la conquista y ocupación de este territorio en el Siglo XVI, constituyó, para los aborígenes como para los europeos, la iniciación de una nueva etapa en la historia. Por su parte, Soto (1982) menciona, que el poblamiento de la ciudad de Corrientes, comienza, con su fundación en el año 1588, siendo ésta, una ciudad estratégica, para la comunicación entre Asunción y Buenos Aires, por medio del río Paraná.

Teniendo en cuenta, las afirmaciones de los autores, anteriormente nombrados, desde finales del siglo XVI, comienzan con la distribución de las tierras y las encomiendas. Estas tierras destinaban a la agricultura y ganadería, eran tan codiciadas, para que actuara como puerto de abastecimiento, sus recorridos entre Buenos Aires a Asunción del Paraguay.

Varios antecedentes, señalan, los entubamientos de la ciudad, principalmente, en el casco urbano, ocasionando sequias, inundaciones y cambios de paisajes que embellecían. Esto lo señala Popolizio, geólogo correntino. La ciudad de Corrientes, fue poblándose paulatinamente, mediante el entubamiento de los distintos arroyos, cuyo sistema de red eran paralela, de forma lineal sin muchas divisiones (Popolizio, Eliseo - 1981).

De la misma manera, el autor Contreras (2015), deja plasmados períodos de los entubamientos, haciendo énfasis, en la ocupación y transformación de los mismos se daban durante las sequías, sin embargo y pese a ser integrados a la red de desagües pluviales, los valles de estos arroyos continúan activos, sumado al encauzamiento producido por las calles, la saturación de dicho sistema, que traen aparejados importantes problemas a la ciudad en períodos de intensas lluvias.

A partir de una observación de un climograma de precipitación, se puede establecer que, a partir de 1933, año de poca precipitación, inferior a los 500 mm, comienza a entubararse el arroyo, desde el arroyo Arazá hasta la orilla del río Paraná. Esto se compara con la ficha N°11, 12, 13, de la revista N°8 del Instituto de Geografía, tomo 1 del año 1997 con el Atlas de desarrollo Urbano de Maeder del año 2003, de la pág. 46.

La zona del Arroyo Limita comienza a poblar, a partir de la década del '80 del Siglo XX, al principio, esto actuaba como una barrera natural para la expansión de la población. Con

diferentes inversiones de la ciudad, este panorama fue cambiando, se comenzaron a llenar el terreno, con diversos elementos y posteriormente el entubamiento del canal de desagüe.

Hoy en día, el arroyo se encuentra por debajo de la Avenida Jorge Romero, la misma actúa como una red vial importante de la ciudad, los distintos Barrios, como ser Galván, Sargento Cabral, Pio X, Ex Aero Club, Luz y Fuerza y 20 barrios más, que se comunican con la Costanera Sur, de una forma más rápida, sin ocasionar aglomeración con la Avenida 3 de Abril. Esta vía de comunicación es importante para la circulación de la ciudad, la misma, tuvo y tiene inconvenientes temporarios por su socavación periódica.

El curso de agua del Arroyo Limita, dividió por mucho tiempo la ciudad en dos partes; en el noreste, se encontraba emplazada la población; y por el sur, y oeste de la ciudad un espacio vacío, anegadizo, conformado por esteros, casas muy dispersas de barro y paja. En sí, este arroyo actuaba como una barrera natural, que obstaculizaba la comunicación de un sector de la ciudad al otro.

Mediante las entrevistas cualitativas, realizada a los vecinos del lugar, se pudo recabar las siguientes informaciones, cuando las personas debían dirigirse al cementerio de la ciudad, ubicado del otro lado del arroyo, cruzaban a través de puentes precarios de madera. En épocas de precipitaciones, el lugar, era intransitable debido a su suelo arcilloso y anegadizo, como señalan en las entrevistas. De lo cual, afirman que la construcción de los caminos de tierra, entubamientos y rellenos fue cambiando la consistencia del suelo.

Esto, permitió el desarrollo de la infraestructura urbana y emplazamiento de las distintas viviendas. En su mayoría fueron construidas a través de un plan, realizadas por el Instituto de Vivienda de Corrientes (INVICO), casa simple o edificaciones en alturas, plazas, etc. De esa manera se fue expandiendo la población hacia el sur y oeste la ciudad.

Una vez que se pavimenta la avenida José Romero, varios de los barrios correntinos tuvieron y tienen acceso directo a uno de los puntos estratégicos turístico de la ciudad, como por ejemplo la costanera sur. Dicha avenida en épocas de abundantes precipitaciones sufre de hundimientos, por socavaciones, ocasionadas por erosiones fluviales como pluviales.

Dell 'Orto Foschiatti (1995), sostiene, que a través de la formulación de modelos teóricos y de un trabajo de síntesis, es posible comprender el proceso de ocupación del espacio y el fenómeno de la urbanización en el nordeste argentino, destacando, cinco modelos de ocupación del espacio, los mismos son: ordenamiento espacial; inmigración, expansión, emigración y macrocefalismo. A partir del año 1960 observa que esos modelos tienen a un comportamiento similar. Cada modelo, tuvo una comparación cartográfica, siempre se ha tratado de llegar a lo

más preciso posible. “...durante el Siglo XX, la producción agrícola y ganadera conservaba el ejercicio comercial heredado del Siglo XIX...” (Quijano, 2022). A medida que fue avanzando el tiempo, las actividades fueron cambiando, dando lugar a la industrialización y nuevos procesos de producción y de servicios. Convirtiéndose la capital correntina en un lugar de interés, con mejor calidad de vida para sus pobladores, desde un punto de vista económico y social, por esa razón comienzan las preocupaciones por parte de las autoridades para el entubamiento y expansión de su población mediante una organización poblacional.

1.6 Hipótesis

Mediante el entubamiento del Arroyo Limita, se produjo un crecimiento de la infraestructura, expansión de la población, ocasionando erosión y socavamiento en las principales avenidas, generando una transformación en su paisaje original.

1.7 Métodos, técnicas y actividades.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó el método de la geografía, ya que los geógrafos, han establecido que la investigación debe tener la localización, distribución, descriptivo y explicación. Teniendo en cuenta las técnicas cualitativas, donde se recolectaron, recopilaron y seleccionaron distintas informaciones de las lecturas de documentos, revistas científicas, libros, diarios digitales, grabaciones.

Todas las actividades, que se realizaron fueron demostrativas y consistieron de la siguiente manera: para el primer capítulo, población prehispánica de la provincia de Corrientes, análisis e interpretación de atlas de la revista del Instituto de Geografía IGGI, mapas extraídos de libros históricos, imágenes y fotografías extraídas de los diferentes museos, Facebook, etc.; para el segundo capítulo se analizaron imágenes satelitales, observando su proceso de población, ordenamiento territorial, infraestructura, mediante los planos de la ciudad de distintos años, entrevistas no estructuradas mediante grabaciones a personas que vivieron en cercanía del arroyo, a trabajadores de distintas Instituciones pública, como ser, Archivo de la provincia de Corrientes, Museo de vías Navegable, Archivo de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes, Dirección provincial de Vialidad; en el tercer y último capítulo, se tiene en cuenta primordialmente fotografías extraídas personalmente para la apreciación de todas las infraestructuras, observaciones y comparaciones de la plataforma de la municipalidad de la ciudad de Corrientes con sus diferentes capas GIS IDEMCC, utilización de Google Maps,

Google Earth, diarios digitales, entre otros. Todas las informaciones fueron sustentadas por un marco teórico expositivo explicativo que fundamentan los métodos las técnicas y actividades.

1.8 Fuentes de datos.

Las fuentes de datos primarias fueron, entrevistas no estructuradas y grabaciones a personas que frecuentaban el área de investigación, mediante las distintas edades de los entrevistados las informaciones fueron cambiando; fotografías propias del sitio de investigación.

Se ha optado por trabajar con entrevistas no estructuradas por varios factores desde una perspectiva científica y metodológica. Las entrevistas no estructuradas ofrecen varias ventajas específicas en la investigación cualitativa, especialmente en contextos ambientales y sociales complejos (Torrecilla, 2006), en este caso en los procesos de transformación de un arroyo y su entorno. A continuación, se detallan algunas características del porqué de la adopción de este tipo de entrevistas (Trindade, 2017):

- Los entrevistados sobre el área alrededor del arroyo Limita pueden tener conocimientos valiosos basados en sus experiencias cotidianas y observaciones directas. Las entrevistas libres permiten a los entrevistados compartir sus percepciones, preocupaciones y conocimientos en sus propios términos, lo cual puede proporcionar una visión más completa y matizada del entorno
- Las entrevistas no estructuradas permiten al investigador adaptarse a la conversación y profundizar en temas emergentes que podrían no haber sido previstos en un cuestionario estructurado. Esto es especialmente útil en estudios ambientales donde los conocimientos y percepciones locales pueden revelar información crítica no registrada en la literatura formal.
- El impacto ambiental y social de un arroyo involucra múltiples dimensiones, incluyendo aspectos ecológicos, económicos, culturales y de salud pública. Las entrevistas no estructuradas son adecuadas para explorar estos temas complejos, permitiendo a los entrevistados abordar una variedad de aspectos interrelacionados sin estar limitados por un guion rígido.
- El formato no estructurado puede ayudar a establecer una mayor confianza entre el entrevistador y el entrevistado, lo cual es crucial para obtener respuestas sinceras y detalladas. En comunidades donde puede haber desconfianza hacia

investigadores externos, este enfoque más relajado y conversacional puede ser especialmente efectivo.

- Las entrevistas no estructuradas pueden revelar problemas o áreas de interés que no habían sido considerados inicialmente. Esto puede ayudar a formular nuevas hipótesis y orientar investigaciones futuras de manera más precisa

Las fuentes secundarias fueron: información georreferenciada del GIS IDEMCC (Infraestructura de datos espaciales de la municipalidad de la ciudad de Corrientes), bibliografías por diferentes autores con sus mapas correspondientes; cartas topográficas brindado por biblioteca de Geografía de la Facultad de Humanidades, Instituto de Investigación de Geohistoria, mapas de la Revista del Atlas de Corrientes del Instituto de Geografía; cartas topográficas digitales brindado por el departamento de planeamiento de la Dirección provincial de Vialidad, pinturas de los cuadros de los museos, fotografías antiguas de los museos, libros, grupos de Facebook, diarios digitales, etc.

1.9 Localización y origen del área de investigación.

Según el mapa Geológico, elaborado por el Instituto de Geografía Facultad de Humanidades U.N.N.E, se puede apreciar una fisura tectónica, posiblemente de su segundo gran movimiento y acomodamiento del macizo Figura N°3.

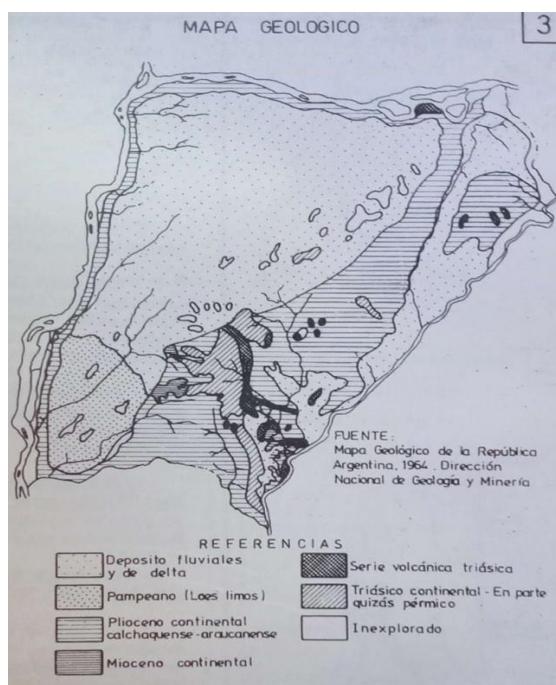


Figura 3. Mapa geológico, de la Revista N.º 8 Atlas Geográfico de la Provincia de Corrientes. Tomo I: El medio Natural. Instituto de Geografía – Facultad de Humanidades Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia-Chaco República Argentina 1997. Extraído de la dirección Nacional de Geología y Minería 1964.

Teniendo en cuenta, un análisis geológico de Popolizio en el año 1975, de la provincia de Corrientes, se pudo observar, que el área del arroyo Limita, está conformada por roca de máxima permeabilidad, con depósitos fluviales y delta debido a las dos ingestiones marinas. El proceso de sedimentación se debió posiblemente a los aluviones terrazados, del cuaternario general, sedimentos glaciales, turbales y depósitos eólicos.

Como lo sostiene Navarrete (2005), los depósitos de los abanicos fluviales fueron: por un lado, las corrientes laminares, que se producen por aguas cargadas de sedimentos que no circulan superficialmente, sino que, lo hacen en láminas de escasa profundidad, producida por los diferentes canalillos, excavados por el abanico que cambian rápidamente de composición. Para el autor, esas corrientes de agua cargadas de sedimentos, formaron un abanico en la provincia de Corrientes, proveniente del noreste, generando en partes de la ciudad, escasas profundidades, producto de su erosión fluvial, arrastrando consigo también materiales de partículas más gruesas, quedando en los costados del cauce, dejando pasar solamente el agua, actuando como una especie de tamiz, separando los sedimentos de un lugar al otro, como lo destaca Popolizio (1975) “*posiblemente, fue el de tamiz, donde se producen los abanicos formados por un material cuyo grosor y permeabilidad es tal que al agua que circula por la superficie se infiltra antes de llegar a la parte más baja, de esta manera se forma un depósito de las partículas más gruesa en el frente que actúan de forma de tamiz dejando pasar solo el agua y los depósitos son bien clasificados*” (Popolizio, 1975: pág.4).

Observando los atlas de la revista 8 de 1997 de Maeder, se visualiza que el área oeste del Arroyo Limita, se encuentra sedimentada por neomalasa continental marina, donde su suelo es arenoso amarillento con intercalaciones de materiales pelíticos (Son rocas arcillosas metamórficas), y excepcionalmente de gravas (depósitos sedimentarios formados por clastos de diferentes tamaños) con una estratificación predominante entrecruzada.

2. CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE OCUPACIÓN Y CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE CORRIENTES DESDE SU FUNDACIÓN EN 1588 A 1980.

2.1 Época prehispánica.

Como se observa en la figura Nº4, en la época prehispánica, el territorio correntino estaba poblado por diversas razas aborígenes, entre ellas estaban Grupos del Litoral, al oeste; Guaraníes, al norte y los Caingang al centro y sur de la provincia de Corrientes.

El Grupo del Litoral o denominados también canoeros del Litoral, eran los que habitaban en cercanía del área de investigación. Ellos se asentaban en los albardones en cercanía de la ribera del río Paraná, desde la desembocadura del río Paraguay hasta el Delta, del Río de la Plata. Dentro de estas tribus, se encontraban los Mepenes, originarios del Arroyo Limita, los mismos eran de contextura alta; su hábitat, eran chozas de tierra apisonada de adobe, en forma triangular de madera, con techos teja de palma y de paja, eran pescadores, se dedicaban a la caza de nutrias, venados, avestruces y recolección de miel silvestre. Todas estas descripciones fueron analizadas por el escritor Soto, Daniel, el libro Historia de Corrientes de Juan Daniel Cafferata Soto.



Figura 4. Grupos de aborigenes que habitaban la provincia de Corrientes, antes de la llegada de los españoles.
Corrientes Prehispánica por Juan Daniel Cafferata Soto. 1982.

Como los sostiene en sus apartados, “...el primer adelantado del territorio Nacional, fue Juan Diaz de Solís, quien descubrió el río de la Plata y lo llamo Mar Dulce (...) no pudo seguir explorando aguas arriba, ya que después del reconocimiento de la Isla San Gabriel, frente a lo que hoy es la ciudad de Colón, al desembarcar fueron acribillados y practicaron la antropofagia (acto de ingerir carne de un ser humano), este era un ritual de los nativos era común, para apropiarse del valor y la fuerza de sus enemigos (...) de toda la tripulación solo quedó un sobreviviente, Francisco del Puerto, quien más tarde se encarga de relatar lo acontecido(...) España ya tenía información sobre esas tierras del nuevo mundo, una vegetación exuberante y con playas de arenas brillantes... ” (Soto Cafferata, 1982: pág.32).

Como lo señala la Arquitecta, Sánchez Negrete en sus libros, recién en 1755, se introduce el uso del material cocido, gracias a los Jesuitas, establecieron la primera fábrica de ladrillos y tejas de barro, sobre la banda sur de la desembocadura del Arroyo Salamanca o Ysyry, estos aborígenes

2.2 Llegadas de los Españoles.

Según los monumentos, localizados en la costanera de la ciudad de Corrientes, Sebastián Gaboto, fue el primer navegante que llegó a las riberas del río correntino. Teniendo en cuenta los textos de Soto Daniel, lo reconoció y fijo en sus cartas de navegación las siete puntas, las mismas aluden a las salientes rocosas de las barrancas, reconocidas hoy en días como las siete puntas de la ciudad de Corrientes. En cada uno de sus recorridos, los españoles, tomaban los datos de la descripción del paisaje, brindando así, a España, informaciones importantes sobre el territorio recorrido, mediante sus dibujos de mapas, sus estudios y conocimiento de cosmografía.

Antes de la colonización de la ciudad, estos desembarcaron en Itatí, tuvieron un acercamiento y relación con los aborígenes mansos de la raza Guaraní, se provisionaron con abundantes alimentos para que puedan continuar con sus expediciones, al llegar a la desembocadura del Río Bermejo, tuvieron un duro enfrentamiento con los aborígenes del lugar, tuvieron que marcharse con destino a España llevando informaciones, mapas y datos sobre las orillas correntinas.

Entre el Río de la Plata y la cabecera de la Gobernación, en ese entonces Asunción, debían fundar una ciudad, que funcionara como base de abastecimiento de provisiones para el recorrido de sus expediciones. Juan Torrez de Vera y Aragón, luego de su casamiento, con Juana de

Zarate (hija del gobernador de Asunción, por la Audiencia de Lima, Ortiz de Zarate, que fallece a los once meses de su mandato, dejando a la misma sus bienes y su sucesión, que, quien se casara con ella quedaría el legado en herencia del Adelantado), en 1587 toma el cargo.

En los relatos de Soto Daniel, planteaba lo siguiente “*...antes de fundar la ciudad de Corrientes debían cumplir tres etapas:1) Exploración del lugar, debían conocer bien la zona, sí estuviese poblada por tribus que cultivaban las tierras y que pudiesen ser aliados de los españoles para su afianzamiento;2) Regreso a los centros de poblamiento con información obtenida y pregón; 3) Organización de expedición fundadora y su partida de destino. La primera etapa fue cumplida por Alonso de Vera y Aragón “Tupí. Entre 1585 y 1587, penetra las tierras correntinas bordeando las márgenes del Paraná; en la segunda etapa Alonso lleva la información a Asunción para planear la preparación del terreno, limpiar y señalar los lugares en donde comenzarían con el proceso de población... ”* (Soto Cafferata, 1982: pág. 53).

Como señala el autor, los españoles, no venían de una y colonizaban el territorio, Juan Torrez de Vera y Aragón manda a su primo unos años antes de la fundación para que explorara la ciudad, recabara información sobre su territorio, su suelo si era apto para la agricultura, porque, la intención de este, era que dicha ciudad funcionara como un puerto de aprovisionamientos entre Paraguay y Buenos Aires. Este español, llevo consigo, a una tripulación para el sondeo del lugar, limpieza del terreno, donde comenzaría su proceso de población.

Se observa en la figura N°5, así era el sitio, donde desembarcaron en la playa Arazatí, el adelantado, Juan Torrez de Vera y Aragón, con su tripulación, procediendo a fundar esa tierra Guaraní, el 3 de abril de 1588, donde la denominaron Ciudad de Vera. Deja al mando a su sobrino Alonso, ya que poseía amplios conocimientos acerca el terreno, y a su vez lo venia preparando para su fundación. Más tarde, contrae matrimonio con Inés Arias de Mansilla hija de uno de los fundadores de la ciudad.



Figura N°5. Reconstrucción del espacio geográfico de la playa Arazatí, donde desembocaron los fundadores de la Ciudad de Vera de la Siete Corrientes, mediante la Foto – Pintura de Alberto Ingimbert. Museo Tte. Gobernador Manuel Cabral de Melo y Alpoín.

Los primeros años de la fundación de la ciudad, se emplazan en la Punta Arazatí, en viviendas de campañas, cuando siguen con sus procesos de exploración del territorio, deciden que los lugares más seguros se encontraban en cercanía de la Punta San Sebastián, así como se observa la figura N°6, extraído del libro de la Arquitecta Valenzuela, María.

Para comenzar con el trabajo de la Tierra, se procedió al reparto de nativos entre los primeros pobladores. Dicha distribución comenzó, en la zona lindante al casco histórico de la ciudad, donde tenían tierras aptas para la labranza. Esta etapa se da entre 1590 y 1591, desde las barrancas del Paraná con un fondo uniforme, en la actual Punta San Sebastián, la división correspondía a 80 metros, excepto las tierras de Juan y Alonso que tenían más de 6000 varas, se repartieron parcelas a 129 propietarios y se crea el Solar destinado a la plaza principal de la ciudad.

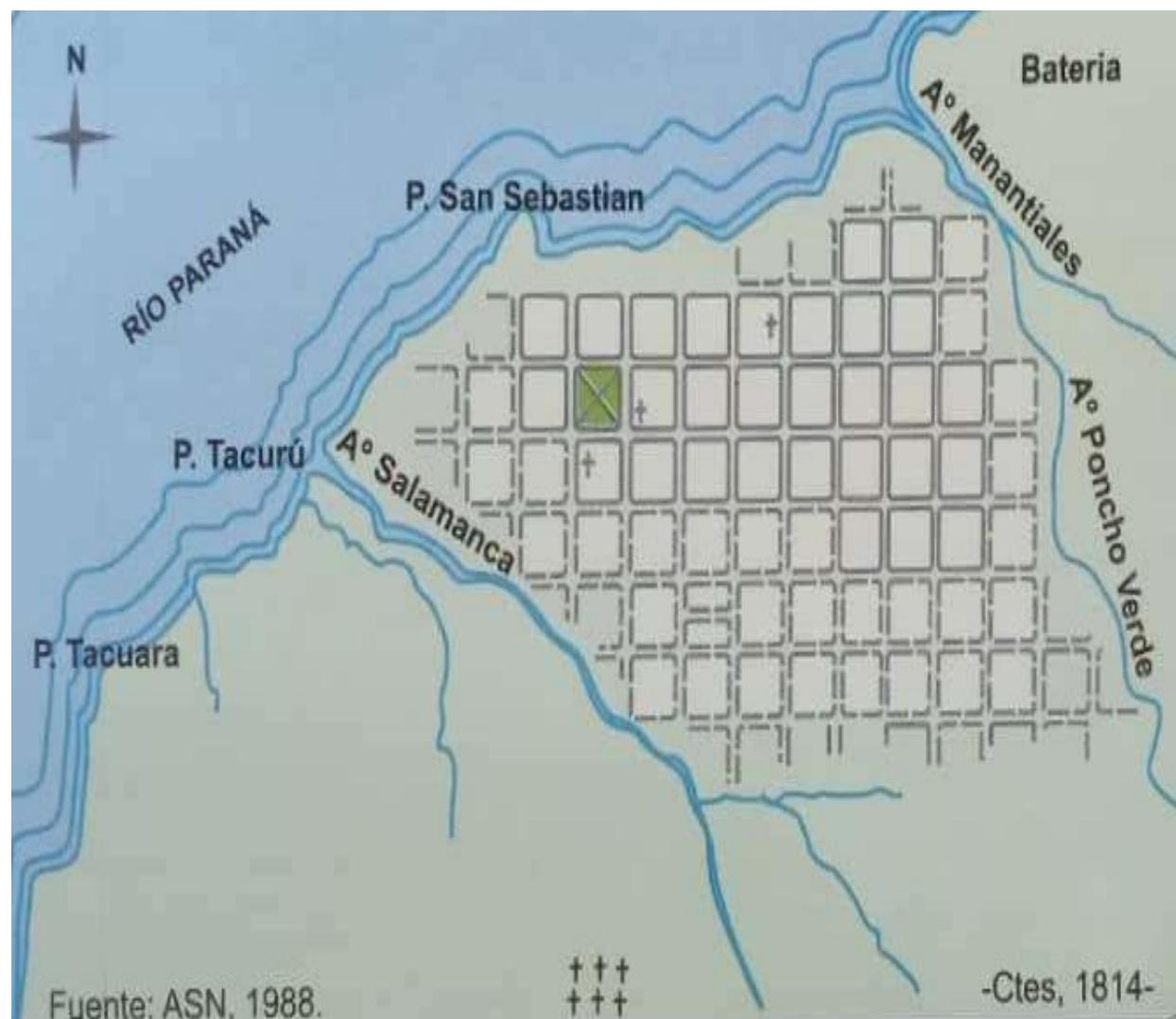


Figura N°6. Inicio del proceso de población, a partir de la Punta San Sebastián hacia el centro sur de la ciudad, entre los arroyos Salamanca, Manantiales y Poncho Verde. Fuente: Mgter. Arq. María Victoria Valenzuela.

2.3 Primeros asentamientos de la población.

En los apartados de Cafferata Soto Daniel, relataba, que al principio del proceso de población era lento, debido a las amenazas por parte de los aborígenes que estaban en desacuerdo por la ocupación de sus tierras y con esto la fundación de la misma, “*...en estos años la ciudad debió superar la hostilidad de los nativos comarcanos donde tuvieron varios enfrentamientos, eso hacía que su proceso de población sea muy lento...*” (Cafferata Soto, 1982: pág. 65).

Al sur de la ciudad, existía una depresión lineal, el arroyo Limita, dividía a la ciudad en Norte-Sur, después del mismo, el terreno presentaba un anegadizo natural, esteros, albardones, depresiones y un suelo intransitable.

Desde el momento de la fundación de la ciudad de Corrientes, su jurisdicción era amplísima, disminuyendo a partir de los actos del Soberano (España) y la usurpación nacieron a partir de las fundaciones o expansión de otras ciudades.

La ciudad de Corrientes, se encontraba en un emplazamiento alto, sobre las barrancas del Paraná, sobre todo, en el sector de la Punta San Sebastián, con su río profundo y en cercanía de la vía fluvial Paraná-Paraguay, resultando un sitio muy propicio para el asentamiento de la población, pero la ciudad carecía de recursos.

A su vez, “*...constantemente eran atacados por los aborígenes del Chaco (Abipones) y Sur de Corrientes (Charrúas). Con los únicos que contaban eran con las encomiendas de nativos que arreglaban las calles, reparaban las casa, iglesia o el mismo cabildo, a fines del siglo XVII comienza a desplazarse la población hacia el sector sur de la ciudad...*” (Maeder, 1995: pág.50) , como los sostienen diferentes autores, los aborígenes, tanto los Charrúas que provenían del sur de la provincia como los Abipones, provenientes del Chaco, no estaban de acuerdo con el emplazamiento de los españoles en estas tierras, ya que iban cambiando poco a poco sus culturas, costumbres, su organización, distribución de las tareas y la explotación de los españoles hacia los nativos, con las encomiendas, donde sus trabajos eran aperturas y arreglos de las calles, reparar las casas, los edificios más emblemático de esa época como ser la iglesia, el cabildo. Una vez que realizaban los trabajos, los trasladaban al exterior de la ciudad, sería el caso de Santa Ana, como su nombre lo señala Santa Ana de los Guácaras, en ese lugar concentraban toda la población nativa, muy poco de ellos nomas quedaban en la ciudad, los más sumisos.

Por esta razón recibían ataques, agresiones contantes de los Abipones y Charrúas, intimidándoles de esta manera a que abandonaran las tierras, pero no solo ya se contaban con

personas españolas, poco a poco se iba produciendo un crisol de razas entre la población de la ciudad. Estas afirmaciones lo respaldan el plano de Corrientes que se encuentra en la figura N.^o 7.



Figura 7. Plano de la ciudad de Corrientes, mostrando con precisión la Zanja de desagüe. Fuente: Facebook.com/conocecorrientes

Como se puede observar en la figura N°8, extraída del mapa catastral de Zacarias Sánchez, las primeras calles, eran delimitadas a cordel (cuerda delgada) y reglas. A partir de 1828, se practicó una nueva delimitación por Parchappe y de esa forma se levanta el primer plano de la ciudad, esas delimitaciones en damero que tenían las calles de la ciudad. En muchas ocasiones, las construcciones quedaban fuera de línea, obstaculizando la circulación y perpendicularidad de las calles. Las casas, que se encontraban a mitad de la calle, obstruían de alguna manera el camino, las mismas fueron demolidas (el gobierno se lo subsidiaba en su compra o

reorganización en otro sitio su vivienda), otras por carencia del gobierno y falta de papeles por el propietario en su expropiación. Las viviendas que estaban en reglas con sus papeles, no accedieron a las propuestas por parte del estado y aún continúan construidas generando una dificultad en la circulación.



Figura N°8. Mapa catastral gráfico. Zacarias Sánchez 1893

En la figura Nº9, nos muestra una fotografía antigua, en la cual podemos contemplar de cómo sería el área del “Arroyo Limita”, donde sus casas se encontraban aisladas, asentadas sobre albardones, construidas de barro de tierra apisonada, techo de paja, palma, tacuaras con un desnivel a dos aguas; el terreno era irregular, con bajadas y subidas, erosionadas, producto de la circulación de agua ya sea, de lluvia con su erosión pluvial. Teniendo en cuenta las cartas topográficas e interpretación de fotografías antiguas, se estima que esto ocurría, porque, su superficie presentaba un suelo arcilloso con varias depresiones, en épocas lluviosas el área era intransitable, resbaladiza, formando cañadas y pequeños esteros producto de los desniveles del terreno, como así también de la consistencia del suelo, el lugar era destinado para algunos cultivos, como mandioca y más adelante el del arroz.



Figura 9. Ejemplo de cómo sería el cauce del arroyo Limita y su erosión pluvial, desagües de Cañadas y Esteros.
Fuente: Facebook.com/conocecorrientes.

La ciudad se veía separada por la forma del relieve, principalmente por el “Arroyo Limita”, que, de una forma natural, obstaculizaba la comunicación entre ambas márgenes. En épocas lluviosas, las aguas de la ciudad desembocaban en él, motivo por el cual, ingenieros y arquitectos de la época lo demarcaron en los distintos planos de la ciudad como “Zanja de Desagüe”. En períodos de río alto, según entrevistas a historiadores, el lugar estaba lleno de agua, donde los pobladores cercanos podían extraer los pescados para su alimentación, como así también circulaban naves de poco calado.

Entre los Siglos XVIII y XIX, estas zonas fueron escenarios de distintas guerras entre los países limítrofes, como ser la Guerra del Paraguay, cuyas primeras escenas se desarrollaron en torno a la capital, siguiendo hasta el Río Corriente, destruyendo buena parte de su riqueza privada, invadiendo los pueblos ganaderos, consumiendo grandes reservas por los soldados invasores, como también verdaderos saqueos en sus estancias, estas guerras empobrecieron a la ciudad.

Si bien, la población se encontrada concentrada desde la Punta San Sebastián hasta el casco histórico, las demás tierras, estaban destinadas a estancias, chacras, para el cultivo de subsistencias de los pobladores. Los mismos, debían vigilar contantemente, mediante cambios de guardias y rondas permanentes por las incursiones de los indios del Chaco y del sur de Corrientes, que cometían continuos asaltos a la Ermita de la Cruz de los Milagros que se encontraba en la Punta Arazatí, como podemos visualizar en la figura N.º 10.



Figura 10. Columna conmemorativa de la Fundación. Facebook.com/conocecorrientes

Como se examina la figura N.^o 11, entre 1728 – 1730, se edifica una capilla más cercana a los pobladores, con su nombre “La Cruz de los Milagros”, representación a la Ermita, la misma se encuentra localizada en la actualidad entre las calles Belgrano, Buenos Aires, Moreno y Salta.



Figura 11. Iglesia Cruz de los Milagros. [Facebook.com/conocecorriente](https://www.facebook.com/conocecorriente)

Como se relató anteriormente el lento crecimiento de la ciudad, se debió por ataques de los aborígenes de sus alrededores, como así también influyó periodos de inundaciones, afectando sus viviendas, con la sequía afectando sus cultivos y con eso enfrentándose a grandes incendios, en la cantidad de habitantes, lo sostiene en la siguiente cita Maeder, “...para 1622 se contaban con 635 habitantes; para 1633 con 1000; y a mediados del Siglo XVIII con aproximadamente 2500...” (Maeder, 2003: pág. 41).

A partir del Siglo XIX, la población fue creciendo a un ritmo importante, que el siglo anterior, debido a la expansión de su economía ganadera y la ocupación de nuevos espacios. Se manifiesta una expansión de planta urbana, debido al crecimiento de la población que pasa a hacer 5308 habitantes en el año 1820. Esta información se da a partir de un censo, donde el Cabildo, divide a la ciudad en cuatro cuarteles, cada una de ellas con número de manzanas y viviendas. A partir de 1811, se comienza a cobrar impuestos por sus ocupaciones, para realizar obras públicas por falta de recursos propios.

Como lo establece Minadeo en la siguiente cita “*...desde 1814 a 1902, la ciudad quedo reducida en su emplazamiento urbano hasta una zanja de desague que la circundaba...*” (Minadeo, 2008: pág. 27), se refería al obstáculo natural del “Arroyo Limita”, quien separa a la ciudad de norte a sur. Aun su proceso de población era limitado, por las sucesivas guerras civiles, el anegamiento del territorio después del arroyo, los periodos de sequía y las epidemias, del colera en 1866 (el Córrea Morbos, infección gastrointestinal aguda, causada por la bacteria *Vibrio cholerae*) se transmite por la ingesta de agua, alimentos o superficie contaminadas, posiblemente la ciudad pasaba un estado de insalubridad, esta enfermedad causa diarrea acuosa profunda y vómitos, que llevan a una deshidratación severa y a la muerte, su desconocimiento por parte de la población o la escasa atención médica provocó muchas muertes en la ciudad y la fiebre amarilla en 1871 (es el virus del arbovirus del género Flavivirus, transportado por los mosquitos *Aedes* y *Haemagogus* infectados), entre otras situaciones que obstaculizaban su crecimiento. Para ese entonces, las calles y nomenclatura urbana se encontraban hasta el arroyo Limita, del otro lado de este, correspondían a sitios baldíos. A fines del siglo, en el año 1895, la ciudad contaba con 16.129 habitantes.

Según las crónicas de 1871 del Archivo de la provincia de Corrientes, cuando desembarcaban los pobladores del lugar, centenares de personas morían como consecuencia de la epidemia, sobre todo en la zona de los ranchos, campos y bosques, barrios miserables y antihigiénicos. Las personas que portaban la enfermedad provenían de Paraguay, cruzaban el río Paraná mediante las balsas, y desembocaban en el puerto de Corrientes; otros venían por las carreras de postas, de Paso de la Patria, generando los primeros contagios en las proximidades del puerto y los barrios más populares.

Con la necesidad de tomar medidas, sobre la epidemia de la fiebre amarilla, el gobernador Interino, alquila un pontón (embarcación flotante) “**Martha**” para el cumplimiento de las cuarentenas. Como lo señala el Doctor Hernán Gómez en la siguiente cita “*...en el verano de los años 1870-1871, la ciudad de Corrientes fue asolada por la epidemia de la fiebre amarilla (...) el Dr. José R. Vidal, junto a médicos, practicantes, farmacéuticos, religiosos y demás ciudadanos hicieron frente a esta problemática que afectaba a toda la ciudad de Corrientes...*” (Gómez. 1944: pág. 89), en esos años fue critica la situación de manera que disminuyó su poblamiento como consecuencia de esta epidemia, que causó la perdida de muchas almas en la ciudad, si bien tuvo asistencia médica, no fue lo suficiente para que controlara el nivel de la población.

Pedían, que la población proveniente del Paraguay sea aislada en la Isla Meza, al noreste de la ciudad, cumpliendo su cuarentena. Se prohibió la importación; la obligatoriedad de la fumigación de las ropas de los viajeros; la clausura del cementerio de la Cruz (por la insalubridad de la población); emplazamiento de un hospital de caridad (luego de la muerte de los doctores correntinos); traslado del cementerio de San José “La Limita” (nominaciones populares).

Se les pedía a los familiares de las personas fallecidas, certificado médico, si los mismos fueron afectados por tifoidea o fiebre amarilla, debían ser cubierto con cal, para evitar la propagación de la enfermedad, el problema era en las personas que no contaban con un ingreso suficiente para realizar los tratamientos adecuados, lo cual, lo tiraban al arroyo dejando sus cuerpos a la deriva, que en algún momento cuando el Río Paraná creciera, sea arrastrado por el mismo.

Como consecuencia de estas epidemias, las familias pudientes, emigraban a Santa Ana, San Luis del Palmar, Caá Catí, en busca de un aislamiento de la capital correntina, provocándose así, una desolación poblacional. El más importante refugio de estas familias fue San Luis del Palmar, donde edificaban, y sus recursos garantizaban una buen porvenir. En ese tiempo la ciudad se encontraba sin quorum, la mayor parte de los miembros de la municipalidad habían abandonado sus funciones.

Como lo sostiene el doctor Hernán Gómez en su libro de la Ciudad de Corrientes, en la siguiente cita “...ahí era no menos triste la escena. Grandes Zanjas, apenas ahondadas, con apresuramiento, como para contener una decena de cadáveres, servían de leche eterno a las víctimas. Concluida la cal, con que se cubrían los cuerpos, y a favor de la falta de vigilancia en las horas nocturnas, los perros alzados convertían a los despojos en platos de festines. Y los Héroes del cementerio, la gente humilde, los jornaleros, cuyo nombre no conserva el documento, reabrirían la jornada diaria velando el sacrificio de las alimañas...” (Gómez, – 1944: pág. 90).

La población correntina, se desplazaba, solamente por el actual casco histórico, no frecuentaban del otro lado del Limita, por esa razón, se traslada el cementerio de la Cruz, hacia esos espacios geográficos poco transitables y habitables. Muchas muertes diarias, no podían pagar el servicio del velorio, como consecuencia de los gastos por el desabastecimiento de la ciudad, compras de medicamentos y la falta de trabajo que existía en ese momento, por la desolación de la población. A los muertos, se los preparaba con cal, los envolvía con enebro, se lo roseaba con vinagre y se los trasladaba mediante carretillas, eran abandonados en la zona del arroyo.

El descenso de muertes en la ciudad correntina, hace que vuelvan aquellos pobladores que en principio de la epidemia de la fiebre amarilla , habían emigrado, hacia los pueblos vecinos. Estos ciudadanos, deciden invertir nuevamente y abastecer las farmacias y medicamentos. En esa época de dolor, a causas de esta enfermedad se habían desabastecido, esto fue un análisis de las Crónicas de 1871, del archivo de la provincia de Corrientes.

Observando la figura N°12, se puede visualizar al matadero municipal de la ciudad, como lo afirma en la siguiente cita Eduardo Seijo “...en 1872, el P.E. autorizó la construcción de una tablada y matadero municipal, levantándose en la prolongación de la calle San Luis (hoy J.B. Alberdi), sobre la zanja de desagüe que circunda el arroyo Limita, sus discretas instalaciones fueron utilizadas hasta principios del siglo XX... ” (Seijo, 2008: pág. 38).



Figura 12. Tablada del año 1872, al costado del arroyo Limita. Fuente: Eduardo Rial Seijo. Amerindia Ediciones Correntinas.

Obtenida del Álbum Sarmiento Laspur. Fototeca. M.H.P.C.

2.4 Limites del departamento Capital 1872.

Como se puede observar en la figura N°13 y los aportes del Ingeniero Minadeo, “..el 21 de septiembre de 1872, se establecen los límites del departamento Capital..” (Minadeo, 2008: pág. 32), se pudo realizar las siguientes descripciones: al norte y oeste el Río Paraná, las sietes barrancas sobresalientes y las demarcación de los arroyos, que ingresan a la ciudad, al este una línea quebrada Arroyo Santo Domingo. Los arroyos que se encontraban en la ciudad eran Salamanca, Poncho Verde, Manantiales y en especial, el arroyo de la investigación “La Limita”; hoy en día los mismos se encuentran entubados. Otro dato importante es, la localización de las

siete puntas y sus terrenos que sobresalen hacia el Río Paraná, como ser Aldana, Yatictá, Arazá o Mitre, San Sebastián, Tacurú, Taucará y Arazatí. Las cañadas como Llanos y Encinas; Los bañados como el Norte y el Sur; las lagunas como Seca y Ñapindá y los 3 puentes de esa época.

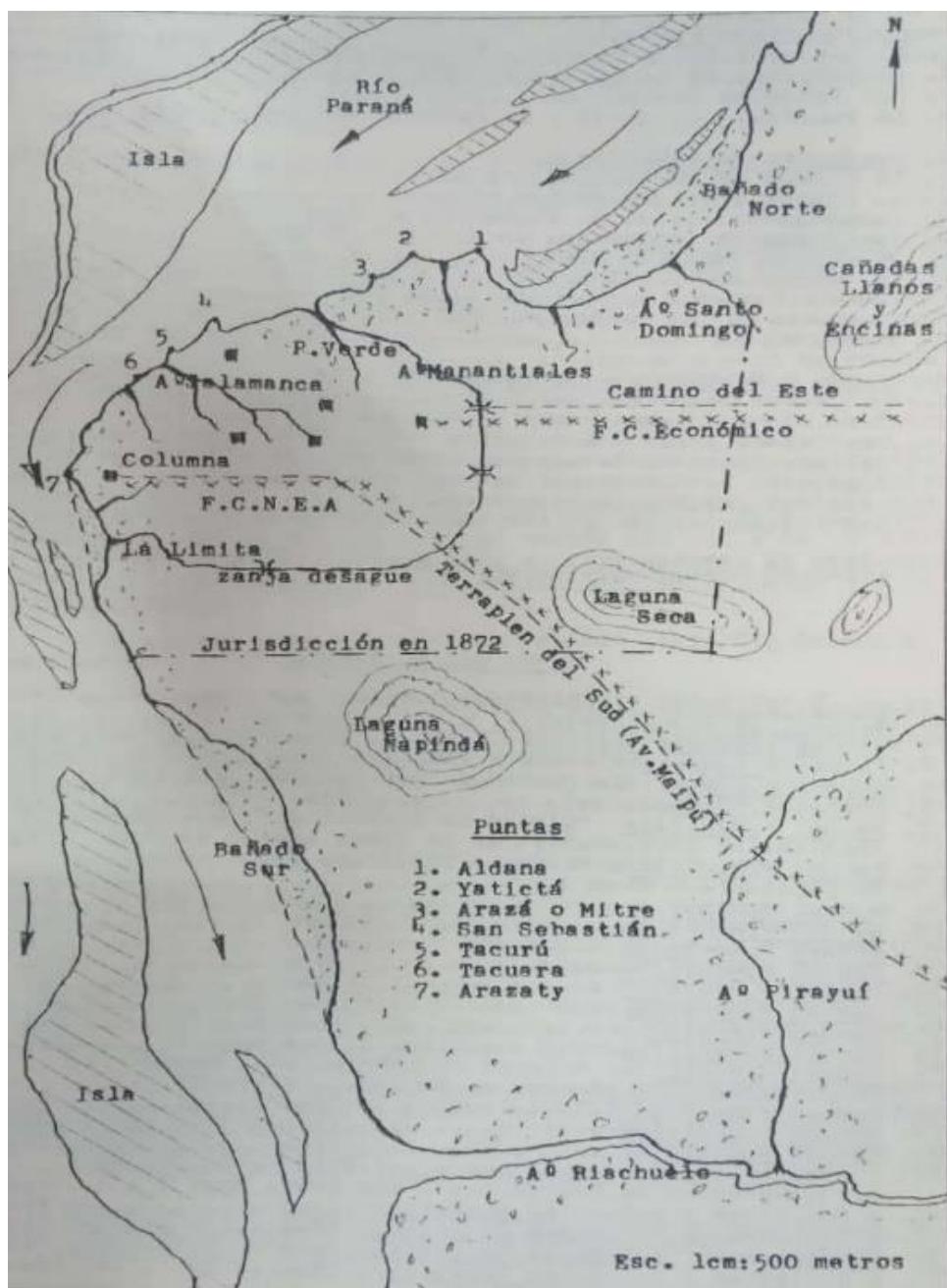


Figura 13. Límite del departamento capital 1872. Fuente: Ing. Miguel Minadeo 2008.

2.5 Calles laterales a la zanja principal. por el Ingeniero Miguel Minadeo.

“...Ordenanza municipal del 28 de mayo de 1875. Mediante esta ordenanza, los funcionarios municipales de esa época trataron de crear una especie de circunvalación de la ciudad cerrando el circuito urbano que ofrecían los arroyos “La Limita” y “Poncho Verde” en sus extremos con la

zanja de desagüe. La municipalidad reunida en concejo a acordado lo siguiente: Art. 1: Destinase treinta varas para calles públicas a uno y otro lado de la zanja principal; Art. 2: No podrá enajenarse desde esta fecha ninguno terreno municipal que se haya comprendido en el artículo anterior; Art. 3: Las denuncias que existen de terrenos comprendido en el artículo primero se devolverán a los interesados no haciéndose lugar a ellas, salvo que haya algún exceso, lo cual podrá enajenarse; Art. 4: Así como se instale el H.C.L se solicitará de ella la autorización para expropiar de los Sres. José Roibón, N. Flores, Félix Espinosa, José María Aguilar, Ginés, A. Lubary, las treinta varas designadas en el artículo 1; Art. 5: Se solicitará igualmente para una plazoleta, la expropiación de todo el terreno que fue del finado Don Martin Dagorret, en el cual se halla continuo al edificio la Tablada (antiguo matadero ubicado en Tucumán y Teniente Ibáñez); Art. 6: El presente acuerdo solo podrá derogarse en el caso que la legislatura niegue la autorización que se pide; Art. 7: Publíquese, etc. Corrientes, mayo 28 1875. Domingo Igarzabal, presidente del H.C.D. José M. Acevedo, Secr... ”.

Como lo establece Minadeo, en su libro, las calles de Corrientes en el IV centenario de su fundación (1588 – 1980), en la ordenanza municipal del 28 de mayo de 1875, encierran a la ciudad mediante el Arroyo Limita y el Arroyo Poncho Verde, la unión de esos dos cauces, actuando como una barrera natural, que dividía a la ciudad en dos partes. El orden de las calles estaban organizadas en treinta varas (medida española que corresponde a los 0,836 metros).

Desde la fecha pactada no se podrá vender o ceder la propiedad a otro propietario, se les solicitará autorización de expropiación a los dueños de los terrenos que interfieran en la demarcación de las calles tanto antes como después del Arroyo Limita, por esa razón se traslada el matadero en cercanía del Arroyo Pirayuí, donde se encontraba primeramente entre Teniente Ibáñez y Tucumán. Con estas afirmaciones de Minadeo comienzan a resaltar las primeras infraestructuras del paisaje.

Analizando la figura Nº14, el mapa de Minadeo y varias fotografías antiguas, se pudo apreciar lo siguiente: para 1881, algunas calles céntricas, ya contaban con pavimento de adoquines; comienza el funcionamiento del tranvía y en 1898 el ferrocarril. Teniendo en cuenta los croquis y planos de la ciudad, el Arroyo Limita, contaba de seis puentes para pasar del otro lado, comunicando con barrios alejados. En este plano representativo de Corrientes y sus

alrededores del año 1878, se puede observar, las calles trazadas y organizadas en damero, que corresponden solamente a lo que hoy en día es el casco urbano Histórico y su alrededor, en partes existe un entramado al sur de la ruta N°16, actual avenida 3 de Abril. Esto se dio por las vías del ferrocarril. Las zonas en cercanía al Limita, se encontraba todavía con un vacío poblacional, estructural y sin infraestructura, solo la demarcación de las diferentes estancias como ser: Fernández Miranda, Ruiz, Llano, Gauna, Aguilar, Romero, Oliver, La Fuente, entre otros.



Figura 14. Proceso de evolución de la población, su extensión luego de la calle ancha de la columna, denominada actualmente por la avenida 3 de Abril. Fuente: Ing. Miguel Minadeo. Puntas, Arroyos, Lagunas, Cañadas y Bañados.

2.6 Espacios vacíos y su escasa infraestructura.

En la figura N°15, se puede observar, que después del Arroyo Limita, existe espacios baldíos, de amplios terrenos, un gran vacío poblacional, carente de infraestructura, aun con una vegetación exuberante, pastos largos, elevados árboles autóctonos, como el ñanga piri y el palo borracho, especial para la alimentación, pastoreo de los animales y libres espacios para sus desenvolvimientos. Esos terrenos no eran uniformes, tenían depresiones donde en épocas lluviosas se acumulaban aguas formando pequeños bañados, cañadas, los mismos, desaguaban en el arroyo, por efecto de la gravedad e inclinación del terreno hacia el Limita. Su depresión recibía constante erosión pluvial, proveniente del escurrimiento de las aguas de las calles, desagüe de la ciudad, por esa razón que los ingenieros de ese momento los denominaban “Zanja de Desagüe”, guiándose por su función y no por su origen.

Teniendo en cuenta, las diferentes comunicaciones, con las personas que Vivian y viven en la zona y sus alrededores, podían describir, que las casas se encontraban aisladas una de las otras, construidas de barro, chapa de cartón, precarias, generalmente los que habitaban en el lugar se dedicaban a la pesca, recolección de bostas de caballos, para la venta en la ciudad como repelente de mosquitos. Otros aseguraban que en ese lugar se escondían las personas de mala vida.



Figura 15. Espacios baldíos después del arroyo Limita. [Facebook.com/conocecorriente](https://www.facebook.com/conocecorriente)

2.7 Infraestructuras del siglo XIX.

Como podemos visualizar, en la figura N°16, en siglo XIX, aun no contaban con una infraestructura adecuada, la población del área del arroyo, se abastecía, de las aguas que los

acercaban a sus domicilio, mediante el acarreo a través de los barriles, transportados por carretas con caballos, otros por ejemplo se acercaban hasta el casco histórico, que contaban con red de agua primarias, constituidas por cañillas públicas. Los que no podían pagar, se dirigían hacia el Río Paraná con baldes, no extraían las aguas del arroyo, de manera que era agua estancada, con muy poca circulación, y alto contaminante para el individuo, ya que la población tiraban toda clases de cosas, hasta cuerpos humanos.



Figura 16. Extracción de agua del río Paraná, para abastecer la ciudad de Corrientes. Aguatero. Fuente: Colección Eduardo Solís Neffa. La Corrientes que Mansilla conoció. 2008.

Teniendo en cuenta las declaraciones del Ingeniero Zini, (ex personal de Obras Sanitarias de la Nación), a partir de 1900, el agua se extraía de un pozo, un sistema con bomba a vapor, eran dirigidas las mismas a los principales ramales y como se observa en la figura N°17, fotografía antigua de la red de agua primaria de la Ciudad con una canilla para su abastecimiento, fuente Archivo General de la Nación Argentina. Se repartía mediante los 47 aguadores, en barriles con ruedas que contaba la ciudad.

A partir de 1920, mediante obras sanitaria de la Nación, comienzan a juntar el agua en un tanque, este se encuentra en cercanía de la ribera del río Paraná, y de ahí se distribuye a los diferentes ramales de la ciudad, donde las personas debían a buscar el agua, en esos puntos de acceso.

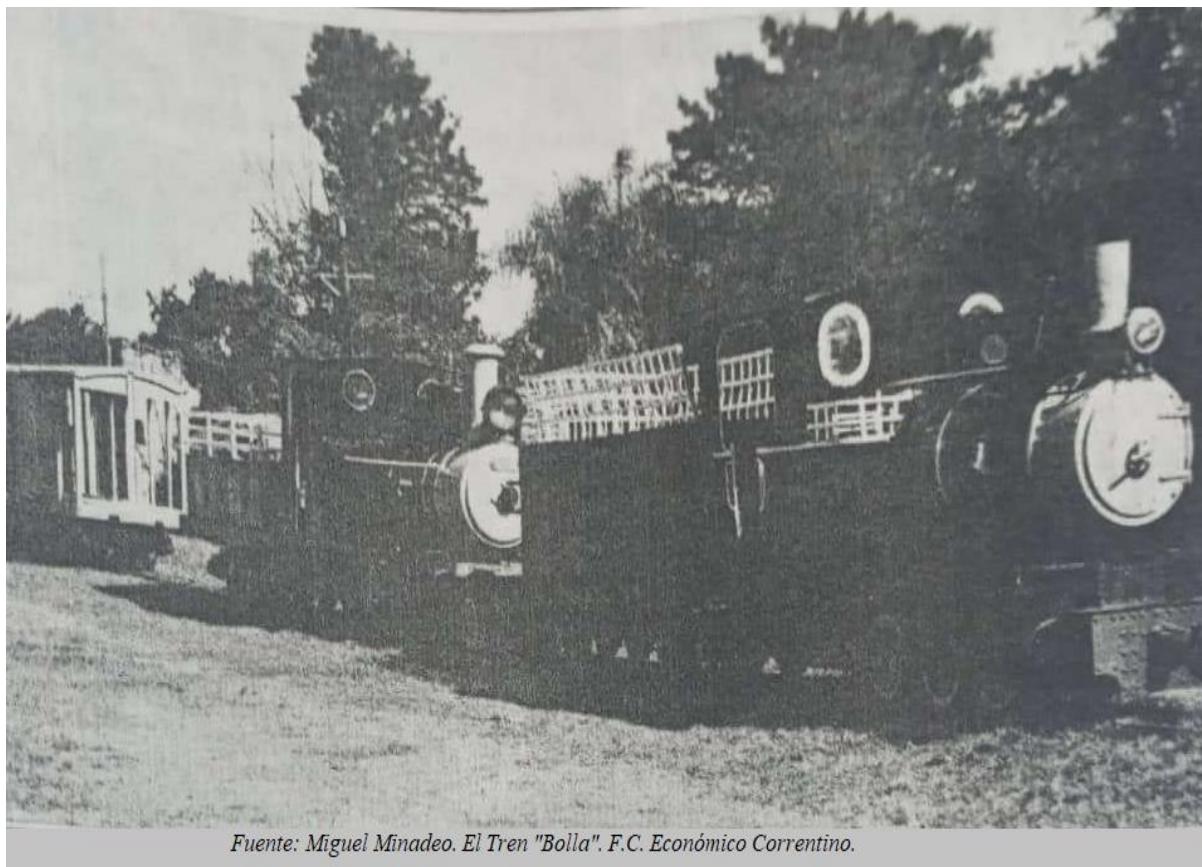


Figura 17. Red agua primaria de la Ciudad con una canilla para su abastecimiento.
Fuente Archivo General de la Nación Argentina. Brindado por Facebook.com/conocecorrientes

Con respecto a la energía eléctrica, carecían de la misma, la zona del arroyo se iluminaban a la noche con lámparas de querosene, velas y por encontrarse tan alejados de la Usina (localizado en la calle Tomas Edison, Borgatti y Avenida Costanera Gral. San Martin), los únicos que gozaban de ese beneficios eran las casa que se encontraban en cercanía de la costanera.

Según un artículo del diario digital El Libertador del 5 de junio del 2022, “...esta compañía de electricidad de Corrientes, estaba destinado a la producción eléctrica a través del procesamiento de carbón, su rastro distintivo era el puente de hierro que unía el edificio con el Río Paraná y servía para conducir en una grúa colgante el carbón que se traía de los barcos para que sea procesado por la usina...”.

Como lo relata Minadeo en sus escritos y visualizada la figura N°18, fotografía antigua, a partir de 1892, se contaba con una infraestructura ferroviaria, en cercanía del Limita, pasaba el Ferrocarril Bolla, cuyo recorrido era desde el Puerto, pasando el Matadero, que se encontraba a orilla del arroyo (entre las calles Alberdi, Teniente Ibáñez, Tucumán - Guastavino y Perugorria) y de ahí hacia el interior de la provincia.



Fuente: Miguel Minadeo. El Tren "Bolla". F.C. Económico Correntino.

Figura 18. El tren “Bolla” del F. C. Económico Correntino.
Piezas de museo al aire libre en la localidad de Santa Ana.
Las calles de Corrientes. Ing. Miguel Minadeo.

2.8 Comportamiento de las precipitaciones entre 1900 a 1990.

Teniendo en cuenta la figura N°19, grafico del climograma con su variabilidad pluviométrica, comportamiento y evolución, han registrado el comienzo del proceso de entubamiento. Se toma como referencia, las precipitaciones anuales de la ciudad de Corrientes entre 1900 y 1990. En el caso del Arroyo Limita, comienza poco a poco, desde la zona este, la parte más alta de la depresión, hasta el Río Paraná donde desembocan sus aguas.

En periodos secos, donde las media anuales eran de unos 200 milímetros, se podría decir que el arroyo estaba sin agua y propicio para el proceso de entubamiento, esos años serían 1902 a 1904; 1906; 1917; 1924; 1926 a 1927; 1933; 1936; 1943 a 1946; 1962; 1966; 1974; 1976; 1978; 1979; 1989. Fue de importancia tener en cuenta estos periodos secos, ya que facilita la obra de entubamiento y relleno, luego convertirlo más adelante en las futuras avenidas que hoy día conocemos.

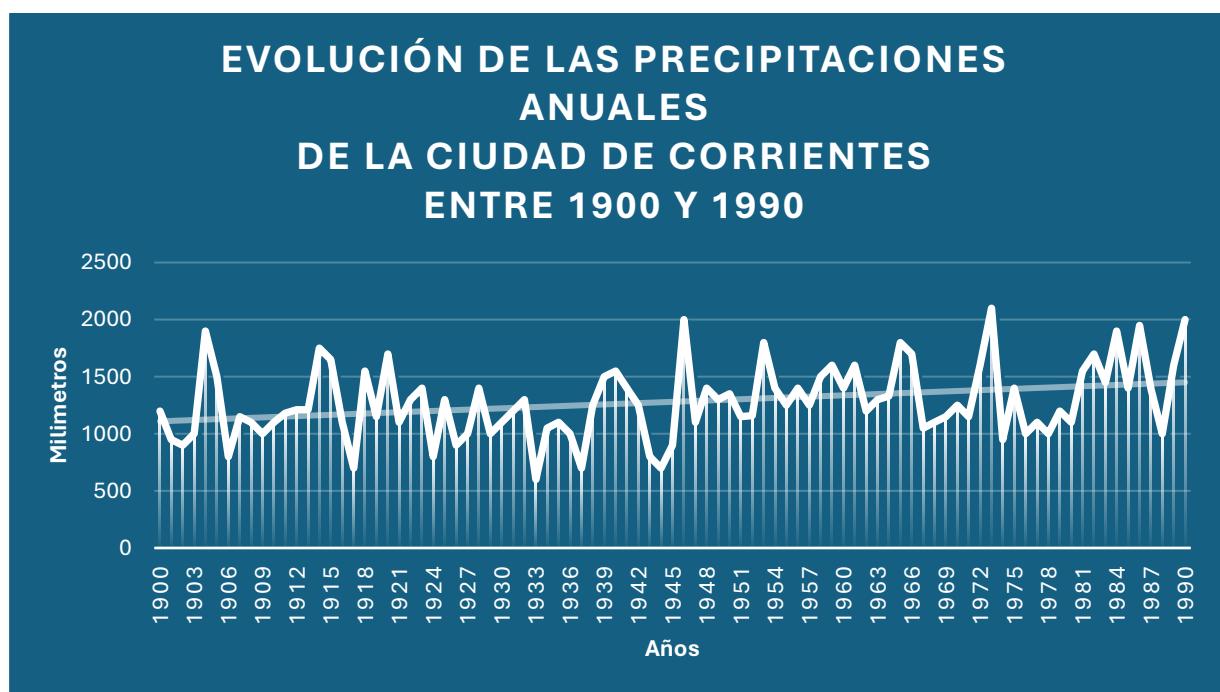


Figura 19. Fuente: Elaboración propia. Mediante datos tomados de las precipitaciones anuales del Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades.

A partir de 1920, se ejecutaron las canalizaciones, que permitieron encauzar las aguas por vía subterránea, llenaron el terreno, formaron calles y fueron demoliendo paulatinamente los puentes que conectaban con el exterior de la ciudad.

Durante los primeros años del Siglo XX, surge el aeródromo del Ex Aero Club, localizado entre las Avenidas Teniente Ibáñez y Maipú.

Como podemos observar en la figura N°20, se encuentra un super tanque de agua que abastece a la ciudad, ampliando así las instalaciones de Obras Sanitarias de la Nación. Luego pasa a la provincia de Corrientes y en 1991 es concesionado a Aguas de Corrientes S.A. Este tanque se encuentra en el Parque Mitre de la ciudad, en las intersecciones de las calles Gobernador Pampín y Juan Bautista Cabral, como lo muestra la fotografía de fuente primaria.



Figura 20. Tanque de abastecimiento de agua de la Ciudad de Corrientes. Fuente: Fotografía propia.

2.9 Avance Poblacional década a partir de la década del 40.

En la siguiente carta topográfica, figura N°21, correspondiente a la República Argentina Corrientes-Chaco levantaba en los años 1944-1945, se observa el avance de la población en cercanía del área de investigación, especialmente de la actual Avenida Teniente Ibáñez hacia el centro de la ciudad, donde las casas se encuentran más cercanas una de las otra, la organización de las calles más precisas. Luego del arroyo, solo se podía apreciar montes bajos transitables, montes artificiales, pajonal, fabrica con chimenea, un aeródromo civil en cercanía de la Avenida Maipú, molinos de vientos, casas muy dispersas.

En esa época, como aun existían grandes espacios sin ocupar, amplio escampado y la población se encontraba lejana, el Ejercito N°9 hacia instrucciones militares entre ellas prácticas de tiro, actuando como zona de tosqua, informaciones brindadas por entrevista al archivero de la provincia de Corrientes, que frecuentaba el área de investigación en su niñez, como se puede analizar poco a poco empezaba la población a tener en cuenta y visualizar terrenos alejados a los que estaban acostumbrados a transitar. Más al suroeste de la ciudad se trasladan los cementerios, el público y el privado.



Figura 21. Representa un Zoom de una carta topográfica de la República Argentina. Corrientes–Chaco, el mismo fue levantado en los años 1944-1945. Pertenece a la cuadricula 2760-30. Con una escala 1:100.000.

Observando la figura N°22, fotografía de la aviación de la Marina de Guerra del año 1950, se pudo describir que aún, el territorio es vasto sin rastros de poblamiento, se presencia las lagunas naturales como Laguna Seca y el Ñapinda.

Si bien para esta década, ya se había realizado entubación en cercanía del casco histórico, como lo señala Maeder en la siguiente cita “... *el entubamiento del Arroyo Salamanca 1932-1938 y más tarde del Poncho Verde 1957- 1959...*” (Maeder, Ernesto – 2003), luego de esas fechas comienzan con el arroyo que se encontraba más lejos de la población, que es el caso del Limita.



Figura 22. Fuente: Fotografía de la aviación de la Marina de Guerra año 1950. Gentileza de Singeru Tonooka.

<https://www.facebook.com/groups/236053471516260/permalink/794060199048915/?mibextid=Nif5oz>

“...A partir de la década del 60, Corrientes adquiere dimensiones y estructuras de una ciudad moderna, con servicios consolidados que poco a poco iban mejorando su nivel de vida, a esta década alcanzaba 97.507 habitantes..” (Maeder, 2005: pág. 144), como lo señala Maeder en la cita anteriormente mencionada, a partir de la década del 60, comienza con un elevado aumento poblacional, esto se debe al mejoramiento de la ciudad en sus infraestructura; al llamado revolución verde, en la cual los campesinos vendían sus campos a inversionistas que mediante un conjunto de tecnologías, materiales y variedades de alto rendimiento mejora los cereales básicos como el arroz y trigo, de manera que los campesinos no podían competir con estos inversionistas, la mayoría de ellos se dirigen a la ciudad en busca de una mejora económica, social, educativa y en cercanía de los centros de salud.

Por entrevistas realizadas a personas lugareñas, podemos afirmar que se comienza el proceso de entubamiento a partir de la intersección de la Avenida del IV Centenario, Pio XII y Teniente Ibáñez.

Mediante comunicación personal con los vecinos, se pudo extraer las siguientes informaciones: entre las décadas, de 1960 y 1970, como consecuencia del aumento de la población, se registra asentamientos irregulares, con precariedad en las construcciones de sus casas, en su mayoría existencias de ranchos, generando inseguridades en las zonas aledañas al arroyo.

Los sitios , en cercanía se los consideraban peligrosos, tenían costumbres de peleas, riñas, robo, fiestas descontroladas, hubo víctimas fatales, las mujeres que no deseaban concebir alojaban a los niños recién nacidos al arroyo, por esa razón les denominaban el Arroyo de la Muerte.

En épocas lluviosas no se podían transitar por esos lugares, ya que el suelo era resbaladizo y en muchas ocasiones se generaban aluviones, arrastrando consigo personas.

Con las entrevistas se llegó a las mismas coincidencias en los comentarios que hacía alusiones que en tiempos de sequía, utilizaban el arroyo, para criar pollos, gallinas, patos y otros animales; los ladrones, utilizaban las piedras que se encontraban en la depresión para escondite de las pertenencias extraídas; los niños, que frecuentaban el lugar para nadar o refrescarse se ahogaban. Solamente en épocas de sequía se podía cruzar caminando de un lugar al otro.

En tiempos de crecidas, donde el Río Paraná se encontraba en aguas altas, solo se podría cruzar hacia ambas márgenes mediante los puentes instalados, algunos eran de material de cemento y otros de madera o troncos. Ocurriendo lo contrario en tiempos de sequía, donde el terreno del cauce, mucha veces eran transitables.

2.10 Crecimiento de la ciudad.

Teniendo en cuenta la figura Nº23 y la siguiente cita de Maeder “...la traza y construcción del puente Gral. Belgrano (1962 – 1973) unió por carretera las ciudades de Resistencia y Corrientes, contribuyendo de modo eficaz a la vinculación de ambas ciudades, hasta entonces unidas por vía fluvial con servicios de balsas y vapores. El transporte urbano, por mucho tiempo limitado a seis líneas de ómnibus, con 26 a 33 unidades, fue privatizado en 1956 – 1957, mejorando sus servicios...” (Maeder, 2003: pág.48), se observa que hubo un aumento importante de su población por distintas variables, el progreso de las diferentes infraestructura, como la pavimentación de una ruta Nacional, en esta oportunidad la Nº12, con la construcción e implementación del puente interprovincial, inaugurado en el año 1974, de importancia en la comunicación fluida de la población tanto de Resistencia como de Corrientes.

A partir de la década del 60, aparte de la utilización del ferrocarril, se complementan con las rutas nacionales, mejoramiento de las compañías de ómnibus de media y larga distancia. Esto trae aparejado la fluida circulación de las personas y con ello un aumento de inmigrantes por parte de las provincias vecinas como las localidades cercanas, en busca de mejoras económicas, servicios al alcance y posibilidades de una vivienda propia.

Como lo explica el Ingeniero Minadeo en su libro “...Se implementaron políticas de viviendas a través del BHN (Banco Hipotecario Nacional), el FONAVI (Fondo Nacional de Viviendas), y el INVICO (Instituto de Vivienda de Corrientes) donde construyeron en los distintos barrios gran cantidad de viviendas unifamiliares como en altura; servicios básicos (agua, luz y cloaca), salud (Hospitales y centros asistencial) Educación (escuelas primarias, secundarias y de maestros) de seguridad, transporte y cobertura social, cosa que eso no podían conseguir en sus lugares de orígenes...” (Minadeo, 2008: pág. 303).

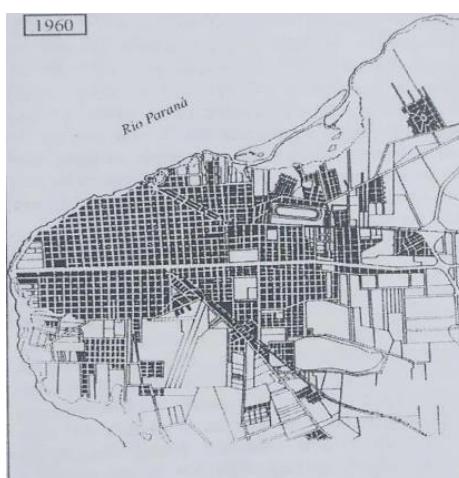


Figura 23. Atlas urbano, de la Evolución de la población de la ciudad de Corrientes del año 1960.

Fuente: Maeder, Ernesto. Atlas del desarrollo urbano del Nordeste Argentino.

2.11 Inicio del proceso de entubamiento.

Los procesos de entubamiento comienzan a partir del año 1936, desde la intersección del arroyo Arazá o Manantiales, en dirección a la avenida Artigas. Como se puede observar en la figura N°24, mediante una fotografía antigua, el proceso de entubación en la Avenida Pedro Ferre, que une entre la Avenida Artigas con la Avenida Santa Rosa. Como se puede visualizar, la depresión era profunda, muchos trabajadores estaban en el proceso de entubación, sus alrededores tenían aun un paisaje naturalístico, las calles de tierra, área de poca población y escasa infraestructura.

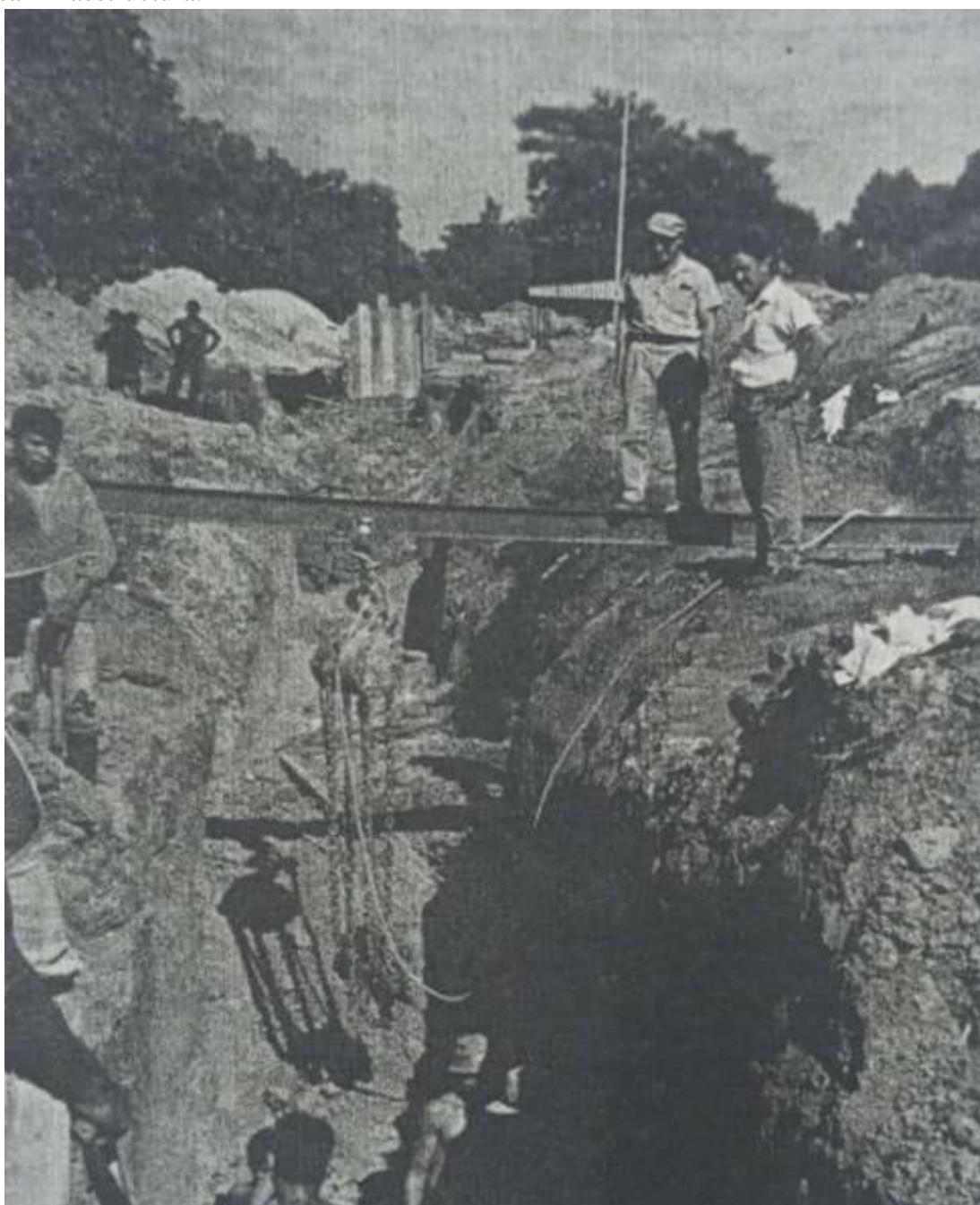


Figura 24. Entubamiento de la Zanja de Desagüe a la altura de las intersecciones de las actuales avenidas Artigas, Pedro Ferré y Santa Rosa 1966. Fuente Minadeo, 2008

Como muestra la figura N°25 y teniendo en cuenta la siguiente cita de Minadeo “...el 11 de Julio de 1972, se dio comienzo a esta obra de entubamiento del arroyo Limita, en la Avenida Teniente Ibáñez, a cargo de Carlos Bozo S.A, quien gana en el mes de abril esta licitación, con un importe de \$a1.747.696 (...) desde la DPV con el jefe de Proyectos, Ing. Romelio A. Murad, que esta obra consistiría en un conducto parabólico de 1,80 m de flecha y 3,45 m de luz, con espesores de hormigón de 0,25 m en los arranques y 0,15 m en el centro, armado con malla sima y un relleno de tierra a su alrededor”(Minadeo, 2008: pág. 324), podemos afirmar que el proceso de entubación en la Avenida Teniente Ibáñez, comienza a partir del 1971, hasta la altura de la calle Pio XII (Continuación de la calle Mendoza), al oeste de la ciudad.

Desde la Dirección Provincial de Vialidad, a cargo del Jefe de proyecto Ingeniero Romero, se realizó una obra parabólica de hormigón que serviría para el entubamiento del arroyo y el relleno con tierra a su alrededor, la obra costo algo así como \$174769. El Decreto PEN N° 2128 del 10 de octubre de 1991 dispuso la puesta en vigencia de la LÍNEA PESO a partir del 1 de enero de 1992. Se estableció una paridad de un peso (\$1) equivalente a diez mil australes (A 10.000). El peso era convertible con el dólar estadounidense a una relación un peso (\$1) por cada dólar).



Figura 25. Supervisión del tubo de desagüe a la altura de la Avenita Teniente Ibáñez y Mendoza. 1966.

A medida que se entubaba el arroyo, se iban sacando los puentes que comunicaba el centro de la ciudad con la periferia. En el año 1973, la oficina de obras públicas de la intendencia municipal, de acuerdo con las instrucciones del jefe de la comuna, señor Pedro Resoagli, eleva un informe y proyecto de presupuesto para la construcción de un puente en la calle.

3. CAPÍTULO 2: CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DESDE 1980 HASTA LA ACTUALIDAD.

Como lo sostienen algunas entrevistas realizadas, a los lugareños del área del Arroyo Limita, a partir de la década del 80, se produce un gran crecimiento de la población en la ciudad, estas migraciones rurales no solo eran del interior provincial, sino también de áreas rurales de provincias vecinas como Santa Fe, Chaco y Formosa. Esto se debió a la crisis que se atravesaban en los cultivos, falta de inversiones en el campo, mucho trabajo por poca plata.

El área rural, no contaba con infraestructura como hospitales, escuelas, universidades, etc. Estos campesinos encontraban más oportunidades de trabajos en la ciudad, con salarios más elevados y menor esfuerzos físicos. Gran parte de su población, se asentaba en zonas aledañas en cercanía del arroyo, construyendo muchos de ellos ranchos, viviendas precarias y con un asentamiento informal.

Para 1988, ya se encontraba emplazado en Teniente Ibáñez, el ENNET Nº2 (actual Escuela Técnica Bernardino Rivadavia, frente al ex Aero Club), el Club Huracán Corrientes, entre otras instalaciones importantes de la ciudad.

El estado provincial, preocupado por el aumento desmesurado de la población en la capital Correntina y sus asentamientos informales, acceden a los préstamos de nivel Nacional donde se fomentaban las construcciones de las viviendas FONAVI, que permitían a la población acceder a viviendas en cuotas accesibles, se trataba de creación de edificaciones unifamiliar denominadas casas y edificaciones en altura, denominados departamentos; muchos de los terrenos eran vendidos a empresas inmobiliarias, los mismos fueron loteados y vendidos a la población, construyendo casas particulares, galpones, depósitos, negocios/ comercios; otros fueron adjudicados para club deportivo, generando así un orden en la ciudad, naciendo diferentes barrios tanto en el área del Arroyo Limita, como al sur de la misma.

Como se puede observar la figura Nº26, carta topográfica levantada en el año 1993, es importante el crecimiento de la población e infraestructura, en el área del arroyo de investigación aparecen los siguientes barrios: Galván, Bancario, Sur, Santa Teresita, Santa Rosa y Belgrano. En los lugares más al sur de la ciudad, donde el territorio era inhóspito por su irregularidad en el terreno, abundante vegetación, extensas lagunas y presencias de cañadas; nacen los demás barrios como Santa María, Progreso, Concepción, Laguna Seca, 17 de Agosto, Güemes, Villa Celia, San José, Universitario, Cremento, entre otros.

En cada barrio, se emplazan salitas de primeros auxilios, escuelas de nivel inicial, primario, secundario y sus comisarías respectivas.

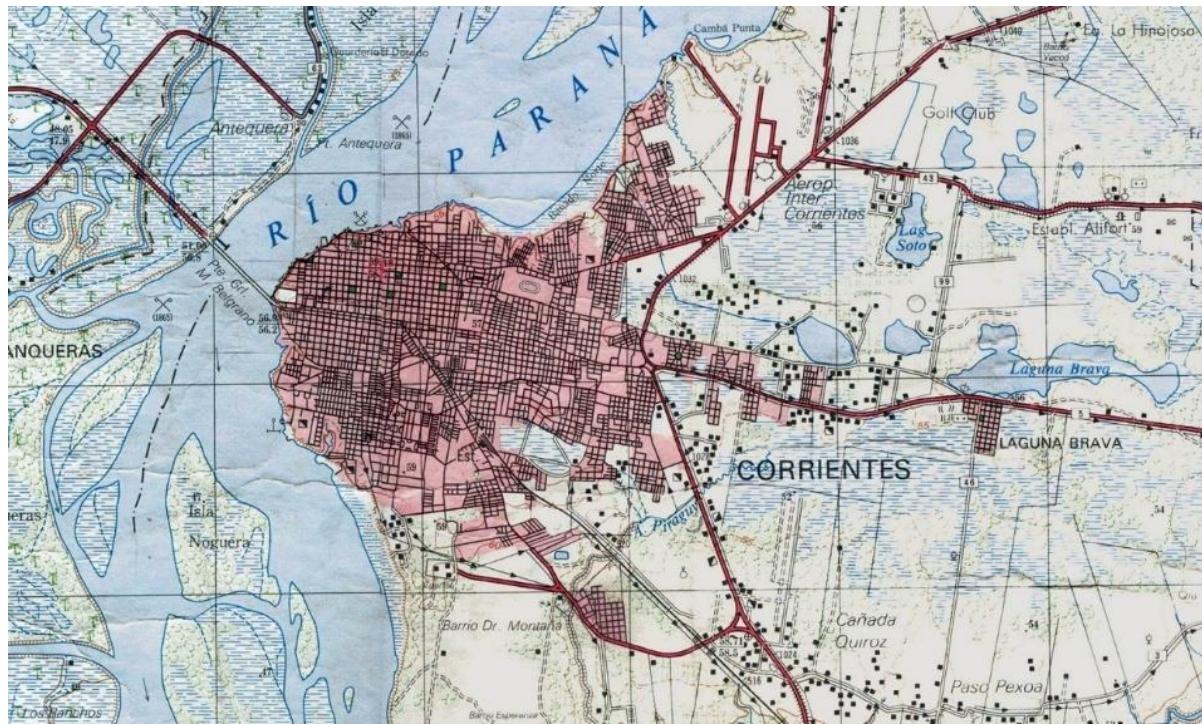


Figura 26. Carta Topográfica. Hoja 2760- 30, Proyección conforme Gauss- Kruger. Levantamiento año 1993. Provincias de Corrientes y Chaco. Zoom de una escala 1:100.000.

3.1 Relleno del Arroyo Limita.

Teniendo en cuenta, las declaraciones de los vecinos del área del Arroyo Limita, se puede afirmar que el proceso de entubación y relleno de este, comienza en la década del 40, desde el sector este (actualmente se encuentra entre las plazas Null y Mario del Transito Cocomarola) hacia el oeste de la ciudad, siguiendo un circuito cóncavo (hasta donde comienza el Barrio Caridi). En la actualidad, solo del Arroyo Limita queda un tramo muy pequeño hasta llegar al Río Paraná.

El proceso de entubación, comienza a partir del año 1940, en la zona de Artiga y Ayacucho; 1966 se encontraban por la Avenida Ferre, entre las intersecciones de Artigas y Santa Rosa; 1970 en cercanía de Maipú y Teniente Ibáñez; En 1990 en el sector de la calle Juan Bautista Alberdi hasta la intersección de las calles Avenidas Dr. José M. Romero y Pasaje Morgan.

Como lo sostiene el encargado, de ese momento del museo de vías naveгables, Sr. Ramon, en una entrevista personal, los tubos que se colocaron en el arroyo para realizar el entubamiento eran caños de cemento de uno 4 metros de diámetros. Esta afirmación coincidía con varias entrevistas realizadas a personas que habitan el área del arroyo, muchos de ellos, aún

siguen viviendo en el lugar, otros se han trasladado a los nuevos barrios, ya que han sido adjudicados de las viviendas ofrecidas por el INVICO.

En su mayoría, el relleno del arroyo consistía en tierras que traían los camiones, proveniente de las zonas alejadas de la ciudad, cuentan las declaraciones, cuando estaban haciendo las rutas de acceso a la misma. Como así también de los terrenos alejados del casco histórico, que eran nivelados para la organización de nuevos barrios, construcciones de más casas, modificando de esta manera, la topografía de las parcelas de tierra, para nivelar el terreno y lograr una superficie uniforme.

Otros formas de rellenos que tuvo fue: escombros, recolectados de los lugares donde se producían derrumbes de casas, muros, construcciones antiguas, entre otras; desechos de la ciudad como ser basuras domiciliarias, descartes de artefactos en desuso, etc.

3.2 Socavamiento y hundimiento.

Como lo señala, el siguiente recorte periodístico del diario digital, TN 24 Territorio del NEA, del 19 de abril del 2017,

“...el municipio capitalino recorrió las inmediaciones y mostró los inconvenientes del desagüe subterráneo, que tiene 20 años de antigüedad. Durante una inspección de obras realizada el lunes 17 de abril; el intendente Fabián Ríos, la viceintendenta Any Pereyra y técnicos de la Secretaría de Infraestructura supervisaron la reconstrucción del conducto troncal del Arroyo Limita (debajo de la avenida Romero) desde el Pasaje Morgan hasta la rotonda de Costanera Sur, unos 100 metros. Pero en otro tramo de 400 metros, desde el Pasaje Morgan hasta Elías Abad, el desagüe sigue siendo de chapa galvanizada. Además de ser un material inadecuado para un ducto por el que drenan 25 barrios del sureste; durante estos años se realizando conexiones clandestinas de cloacas que aceleraron la corrosión y el deterioro de la estructura del conducto. Ante los nuevos socavamientos que se generan, la gestión de Fabián Ríos se encuentra evaluando nuevas alternativas financieras para ampliar la reconstrucción del pluvial subterráneo, para brindar soluciones definitivas a la problemática. Las nuevas fallas estructurales del caño de chapa abarcan las intersecciones de la avenida con las calles Madariaga, Suipacha y Elías Abad.

En esos sectores la chapa está corroída y tiene rotas las costillas, las almas de hierro están averiadas y se encuentra bastante obstruido el desagüe por la deformación del ducto. “Es una obra importante que tenemos que programarla financieramente para corregir el ducto completo: es decir toda la obra de desagüe del Limita” anticipó el 17 de abril el intendente Fabián Ríos. El Jefe Comunal detalló que “las causales de la avería son la antigüedad, la presencia de conexiones clandestinas de cloaca, el agua residual con gran presencia de amoníaco y otros líquidos; produjeron corrosión en el ducto de chapa y eso lo debilitó”. Vale recordar que un tramo de 100 metros del pluvial, desde Pasaje Morgan hacia la rotonda de la Costanera Sur, se está reconstruyendo el ducto con una nueva bóveda de hormigón junto a la Provincia... ”.

Teniendo en cuenta el artículo digital, como consecuencia del derrumbe de la avenida José Romero y el nivel de peligrosidad del mismo, los representantes municipales con sus empleados, realizaron inspecciones en el lugar del echo, llegaron a varias conclusiones de porque se generó ese desastre, entre ellas destacaron, el desagüe de chapa galvanizada como se puede observar en la figura N°27, más de 25 barrios al sureste tuvieron conexiones clandestinas de cloacas, que deterioraron ese ducto de drenaje, el mismo actuaba como desagüe pluvial de la ciudad y sufría en grandes inundaciones erosión fluvial, por el ingreso y retroceso del Río Paraná.



Fuente 27. Tubo de desagüe de Chapa Galvanizada.

<https://www.tn24.com.ar/2017/04/explicaron-las-causas-problemas-avenida-jorge-romero/>

Como se puede observar la figura N°28, la Avenida asfáltica José Romero, tiene un quiebre a punto del desmoronamiento, como consecuencia de la forma de entubación que tuvo desde la calle Morgan hasta Elías Abad. En esta parte del arroyo, existe la depresión más pronunciada, el mismo contaba con vigas y columnas de cementos, rodeado de chapas galvanizadas.

Debido a abundantes precipitaciones, crecida del río Paraná, sumado al escurrimiento generado en el desagüe, paulatinamente los cimientos se fueron erosionando, produciéndose así excavaciones subterráneas, al punto del desmoronamiento y derrumbes.



Figura 28. Socavación y quiebre Avenida José M. Romero.

<https://www.nortecorrientes.com/117189-se-complica-la-situacion-en-la-avenida-romero-con-nuevo-hundimiento>

Luego se implementan plateas y bóvedas de hormigón armado. Como se tuvo en cuenta las imágenes de Google MAP, años más tarde se colocan tubos de cemento, las figuras se encuentran en el anexo.

3.3 Expansión de la población sobre el arroyo.

Al hablar de la expansión de la población sobre el arroyo, hay que tener en cuenta, su extensión, donde, el Ingeniero Civil Miguel Minadeo hace una referencia de un escrito de M.F.

Mantilla, “...que el río Paraná atravesaba por el arroyo Manantiales hasta el Limita.” (Minado, 2008: pág. 27), por esa razón podemos afirmar que su extensión corresponde desde la finalización del arroyo Manantiales hasta el Río Paraná.

A medida que fueron colocando los puentes de comunicación, sobre el arroyo, iban limpiando el terreno, nivelando y se fue poblando hacia el sur lentamente.

El crecimiento más importante, se da cuando entuban el arroyo, se genera una migración rural hacia lo urbano.

A partir de la década del 80, comienzan con las mayores infraestructuras, como ser viviendas unifamiliares, en altura, extensión de los diferentes servicios hacia los distintos barrios de la ciudad como ser: energía eléctrica, agua potable, cloaca, recolección de residuos, alumbrado en las principales calles, transporte de colectivos y a fines de la década de los 90, pavimentación de avenidas y calles más importantes, como así también cableados para la comunicación a través de teléfono fijo y fax, red de televisión por cable, entre otros servicios.

3.4 Transformación de un paisaje sobre un humedal.

La transformación se da desde un punto de vista gradual, mediante el proceso de entubamiento, relleno de las calles, limpieza y nivelación del terreno. El área del arroyo Limita, pertenecía a un gran humedal, formado en su gran extensión, por, un suelo anegadizo, impermeable con características arcillosas, depresiones formando esteros, cañadas, productos de los abanicos fluviales, como ser: Laguna Seca, Ñapindá, Galarza y las cañadas de Cobai, Mandiyurá, Llanos y Encina, estas dos últimas, formaban una sola laguna, pero de escasa profundidad.

La vegetación característica que tenía estos terrenos pantanosos era el Mandiyurá (en guaraní era el falso algodón) planta perteneciente a la convolvuláceas, las cuales impiden el desarrollo de los pastos. Existían macrófitos acuáticos, como el Camalote, *Victoria Regia* (conocida como la flor del Irupé) que eran aprovechados por distintos animales de la zona.

Con el aumento poblacional, el gobierno pide ayuda monetaria a Nación, para la edificación de viviendas. Comienzan el desarrollo de infraestructura urbana, por parte de INVICO, FONAVI y otras empresas constructoras, que, al momento de su entrega, los moradores o adjudicadores de estas, debían abonar mensualmente a lo largo de 30 años.

Con el aumento de las construcciones, la municipalidad de la ciudad de Corrientes tuvo que comenzar a organizar la ciudad, mediante las diferentes infraestructuras.

Administrar y colocar diferentes obras, para mejor seguridad como ser, iluminación, a través del alumbrado público, faroles colgados en cables, postes denominadas jirafas.

Gracias a esas infraestructuras, la llegada de la electricidad a esos nuevos hogares la red de agua potable, que más tarde pasa a manos de Aguas de Corrientes S.A y la expansión de cables de teléfonos mediante empresas privadas.

3.5 Viviendas INVICO

Como lo sostiene Minadeo en la siguiente cita “*...durante a la visita a Corrientes del 13 al 25 de septiembre de 1982, el ministro de Acción Social de la Nación, el Sr Adolfo Navajas Artaza (ex gobernador de la provincia), firma contrato para la construcción de 1.536 viviendas, a través de INVICO y con fondos de FONAVI. La empresa encargada de estas construcciones seria Carabajal, su titular era Alfredo Meana.*

El pavimento, preparado de la base de suelo de la calle Teniente Ibáñez y las construcciones estaba a cargo de las empresas Necón y Carcisa... ” (Minadeo, 2008: pág.280).

Como ex gobernador de la provincia de Corrientes, el Sr. Artaza, Adolfo y preocupado por la organización de la ciudad de Corrientes, en su visita, como ministro de Acción social de la Nación, firma un acuerdo en la cual se compromete en que el estado Argentino, proveerá en el préstamo para la realización de 1536 viviendas para que las familias cuenten con sus necesidades básicas.

Es importante tener un lugar de refugio, resguardarse de las condiciones meteorológicas y preservación de sus intimidades. Esas construcciones en su mayoría fueron edificios en altura, aprovechando con menos terrenos realizar varias viviendas, con menor costo de ejecución.

4. CAPÍTULO 3: APROVECHAMIENTO Y CONSECUENCIAS DEL ENTUBAMIENTO DEL ARROYO.

En la figura N°29, se puede visualizar, la red de **desagüe pluvial** de la ciudad de Corrientes. Se encuentra resaltado en color amarillo, representa el recorrido del arroyo, con un corte de entubamiento en la unión de las calles Teniente Ibáñez y Las Heras, en intersección de los barrios Santa Rosa y Granaderos.

Antiguamente el área se trataba de un gran asentamiento informal, denominada Villa la Vizcacha. La misma contaba con casas precarias, muy pocas de material (ladrillos y chapa galvanizada), la mayoría de ellas eran de chapa de cartón, chapas galvanizadas recicladas, puertas de cortinas, cartón y maderas; pasillitos angostos, que se comunicaban entre los ranchos, a los mismos se los denominaban con números (casa 1, 2, 3, etc.), no contaban con red de cloacas, el baño era de pozo ciego, se encontraban fuera de la casa; tenían energía eléctrica, todos colgados por el mismo cable que provenían de las viviendas. No contaban con servicio de agua potable, buscaban de las viviendas de enfrente o del barrio Unión que quedaba a unas seis cuadras del lugar.

En épocas de precipitaciones, sufrían inundaciones constantes, por la precariedad del hábitat y su piso de tierra.

La población del lugar, se encontraban casi todo el día en sus viviendas, trabajaban de changas esporádicas. Se les consideraban como un área peligrosa e insegura. Por esa razón que en esa parte de esta no lograron realizar el entubamiento de desagüe y desvían hacia otras calles.



Figura 29. Entubamiento actual de desagüe de la ciudad de Corrientes. Base de dato digital de la Municipalidad, elaboración propia, resaltado en color amarillo, el recorrido del arroyo Límita.

4.1 Asentamientos informales.

El área del Arroyo Limita, cuenta con distintos tipos de emplazamiento, uno de ellos es el **asentamiento informal**, entendiendo este como un estado de excepción del orden formal de la urbanización.

El asentamiento informal, se da como consecuencia de actividades y prácticas ilegales, donde el estado queda fuera de su control y regulación gubernamental. Como lo sostiene la plataforma urbana en la siguiente cita “...los asentamientos son áreas residenciales donde los habitantes no tienen seguridad de tenencia de tierra o vivienda, que van desde la ocupación ilegal hasta viviendas de alquiler informal. Los vecindarios usualmente carecen de servicios básicos e infraestructuras urbanas, encontrándose usualmente en áreas ambientales y geográficas peligrosas...” (<https://plataformaurbana.cepal.org/es/urban-themes/65-asentamientos-informales#:~:text=Los%20asentamientos%20informales%20son%20%C3%A1reas,hasta%20viviendas%20de%20alquiler%20informales>)

Esta demarcación es brindada por la base de la Municipalidad Ciudad de Corrientes **ReNaBaP** (Registro Nacional de los Barrios Populares, donde reúne información sobre las villas y Asentamientos de Argentina).

Como podemos observar la figura N°30, extraído mediante una imagen satelital brindado por la base de datos de la Municipalidad de la ciudad de Corrientes, localiza dos asentamientos informales, el N°1 correspondiendo al Bajo Caridi y el N°2 El Trujillo, ambos se encuentran en el barrio Galván.

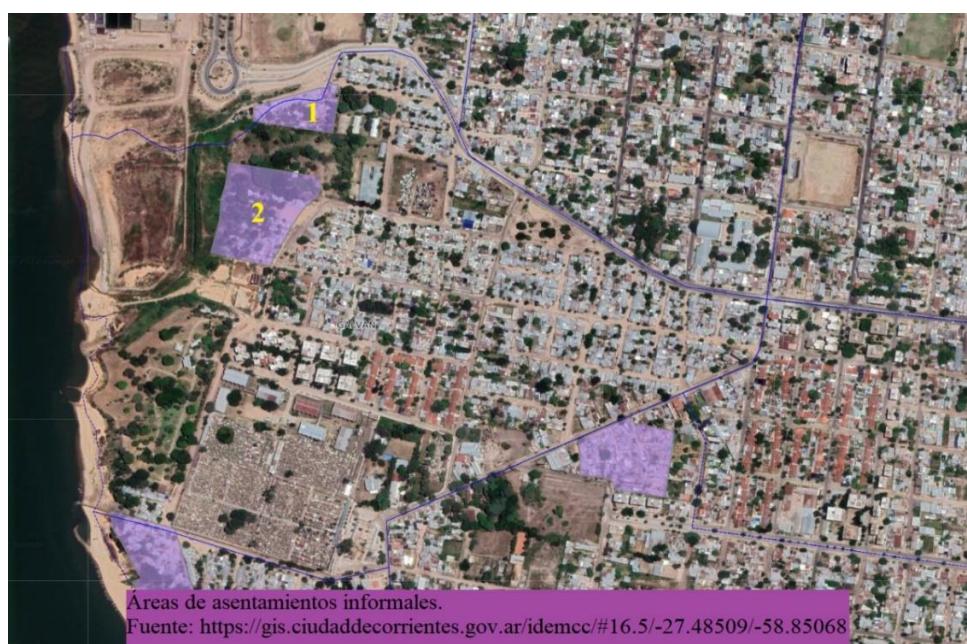


Figura 30. Asentamientos informales. Interposición de capas.

En la figura N°31, extraído del Google MAP, se puede visualizar una depresión importante, al costado de la avenida José Romero y la Rotonda, perteneciente a la Costanera Sur, zona muy transitada por sus desarrollos turístico.

Su infraestructura es precaria, con casas construidas en forma irregular, la construcción de la vivienda es por los mismos pobladores, construidos con materiales de madera, techo de cartón y de chapa. Al frente a estos asentamientos se encuentra un gran basural, producto de los desechos que tiran los mismos vecinos del lugar.



Figura 31. Barrio Galván. Bajo Caridi. Captura del Google MAP. Localización de la figura 30 - 1.

La segunda área de asentamiento informal, en cercanía del arroyo Limita, es el bajo Trujillo, como lo muestra la figura N°32, se puede observar que se encuentran, arenera, viviendas unitarias, construidas de una y dos plantas, materiales de ladrillo, techo de chapa y pasillos que conectan con diferentes casas, frente a la misma, cuenta una plaza de recreación y un asentamiento formal de la población. Los dos asentamientos informales, no cuenta con, red de agua potable, red cloacal. Se considera una zona insegura.



Fuente 32. Barrio Galván. Trujillo. Captura del Google MAP. Localización de la figura 30 - 2.

4.2 Espacios verdes

Como lo sostiene Minadeo en su teoría, “*...los árboles y espacios verdes, absorben anhídrido carbónico y exhalan oxígeno a la luz del sol, purificando el medio ambiente. En otro orden de cosas, absorben energía solar, humedad y actúan como agentes reguladores de las temperaturas y precipitaciones pluviales. Haciendo una analogía con el cuerpo humano podemos agregar, que los espacios verdes pueden ser considerados como verdaderos pulmones en la ciudad...*” (Minadeo, 2007: pág.180). Como lo afirmaba, el Ingeniero Civil Minadeo, en el año 2007, la importancia que la ciudad contara con espacios verdes, para que absorbieran los gases inadecuados para la inhalación humana, gracias a los árboles purifica el medio ambiente, mediante su transformación de anhídrido carbónico en oxígeno, actuando de esa forma como un pulmón natural para la ciudad. Estos espacios controlan la humedad del ambiente regulando las precipitaciones del área.

Con el desmesurado loteos y la exageradas construcciones, no tuvieron en cuenta que desaparecieron los espacios verdes, en el área de arroyo solo cuenta con tres plazas municipales y aun el espacio baldío del Ex Aero Club.

La ciudad, más extendida y compacta, sentirá el impacto de la congestión demográfica y edilicia.

Es así, como muestra el plano de la ciudad, que solamente en la actualidad existen estos tres espacios verdes, contando también con el gran predio del el Ex Aero club, que solamente se puede contar como circulación del aire y no como renovador del mismo, por su escasa vegetación arbórea.

Mediante la base de la Municipalidad de la ciudad figura N°33, se pudo extraer los espacios verdes, los mismos fueron marcados por fuente propia de color verde flúor, para la interpretación de dichos espacios en cercanía del arroyo que corresponden a plazas de esparcimiento, como se observa en la figura N°32.

Para la mejor comprensión, la figura 33, referente n°1 corresponde a la plaza vecinal del Barrio Galván (figura N°34), en la misma se puede apreciar una escasa vegetación, ya sea arboles como pastos, un suelo muy erosionado, e infraestructura de recreación; referente n°2, se encuentra espacio baldío perteneciente al ex Aero Club (figura N°35), con la construcción de una casa abandonada, predominio de pastos, existe una circulación de viento importante y muy pocos arboles; referente n°3 Plazoleta del Barrio Null (figura N°36), el área es pequeña, con infraestructura de juegos de distracción para niños, poca vegetación y por último referente n°4 Plaza del Chamamé Barrio Libertad (figura N°37), pequeña área con arboles.



Fuente: <https://gis.ciudaddecorrientes.gov.ar/idemcc/#15.139741808166793/-27.4733/-58.8332>

Figura 33. Espacios Verdes. Verdes Claros corresponden a plazas de esparcimiento.
Verde oscuro. Sitio baldío



Figura 34. Fuente: Fotografía propia. Plaza vecinal Barrio Galván. Localizado en la figura 33-1.



Figura 35. Fuente: Fotografía propia. Ex- Aeródromo Civil. Barrio Ex Aero Club. Localizada de la figura 33 - 2.



Figura 36. Fuente: Fotografía propia. Plazoleta Barrio Null. Localizado de la figura 33-3

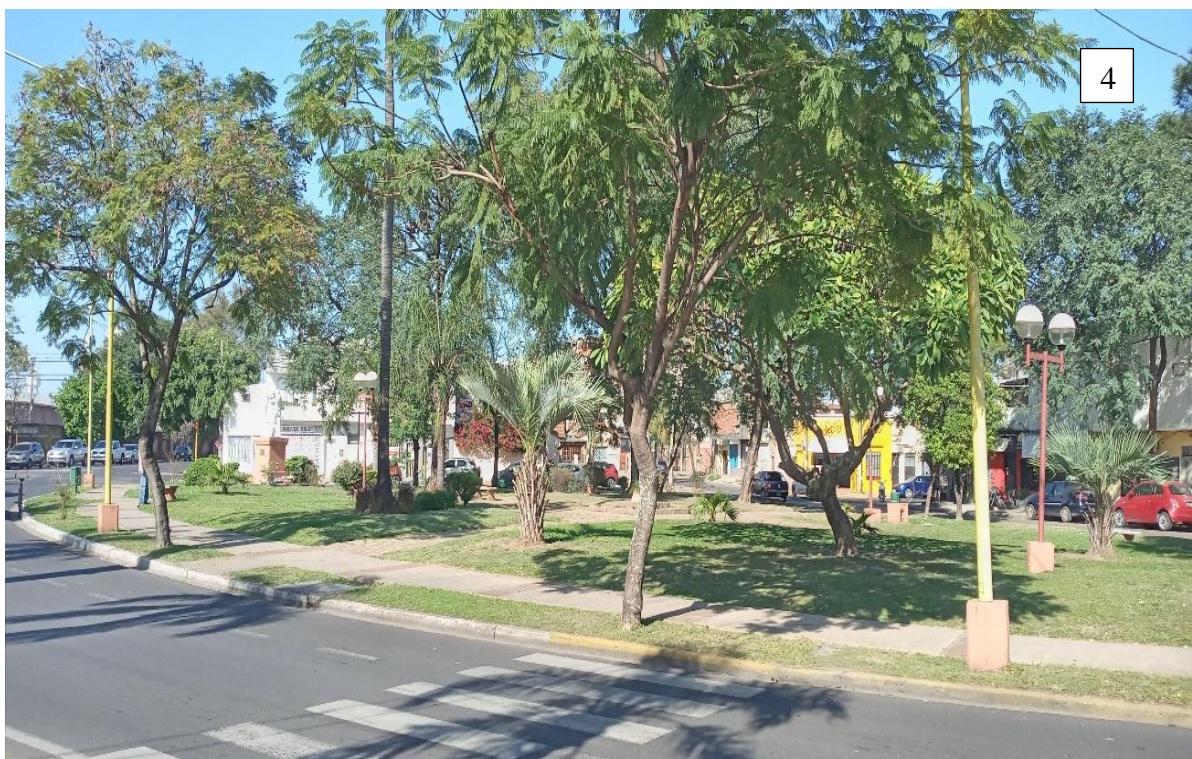


Figura 37. Fuente: Fotografía propia. Plaza del Chámame. Barrio Libertad. Localizado de la figura 33- 4.

4.3 Localización de las viviendas realizadas por INVICO sobre el área de investigación.

Este plan provincial de hábitat, tiene como objetivo principal, mejorar el acceso a las viviendas en áreas urbanas precarias y vulnerables, a través de las inversiones en obras de infraestructura.

El mismo, busca mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Corrientes, teniendo en cuenta, aquellos que viven en asentamientos precarios, situaciones vulnerables, en esos casos ofrece un programa de esfuerzo propio y ayuda mutua EPAM.

Existe hace 36 años, orientado específicamente a emprendimiento habitacionales, que coordina la asistencia estatal y la ayuda mutua entre beneficiario, con la asistencia técnica, social y financiera del INVICO.

Se intervienen en villas y asentamientos precarios urbanos, regularizando la tenencia del terreno. En casos espaciales, este instituto busca el mejoramiento del espacio, la realización de la urbanización de los barrios, permitiendo la ejecución de proyectos y brindando soluciones habitacionales de la población.

FF AA, son viviendas realizadas por el INVICO, creadas exclusivamente para las personas que trabajan en las Fuerzas Armadas de la Argentina, como ser Policía Federal, Ejército, Gendarmería, Prefectura, etc.

Las viviendas Bancarias, son exclusivamente para los empleados de los distintos bancos de la provincia.

Viviendas de Luz y Energía, destinadas a sus trabajadores, realizando convenios con el INVICO.

La mayoría de las viviendas realizadas por este Instituto de Viviendas de la provincia de Corrientes, fueron construidas gracias al fondo de la provincia e intervenciones de estas, sorteadas a la población de la ciudad, con el fin de garantizar a su población un bien de necesidades básicas y una organización urbana.

A continuación, en la siguiente figura N°38, plasma la localización de las distintas viviendas anteriormente nombradas, con una enumeración y georreferencia de la misma, para su mejor comprensión e interpretación y visualizando el grado de cambio de paisaje que se fue generando en los últimos años sobre el Arroyo Limita. Extraído de la base de dato de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes.

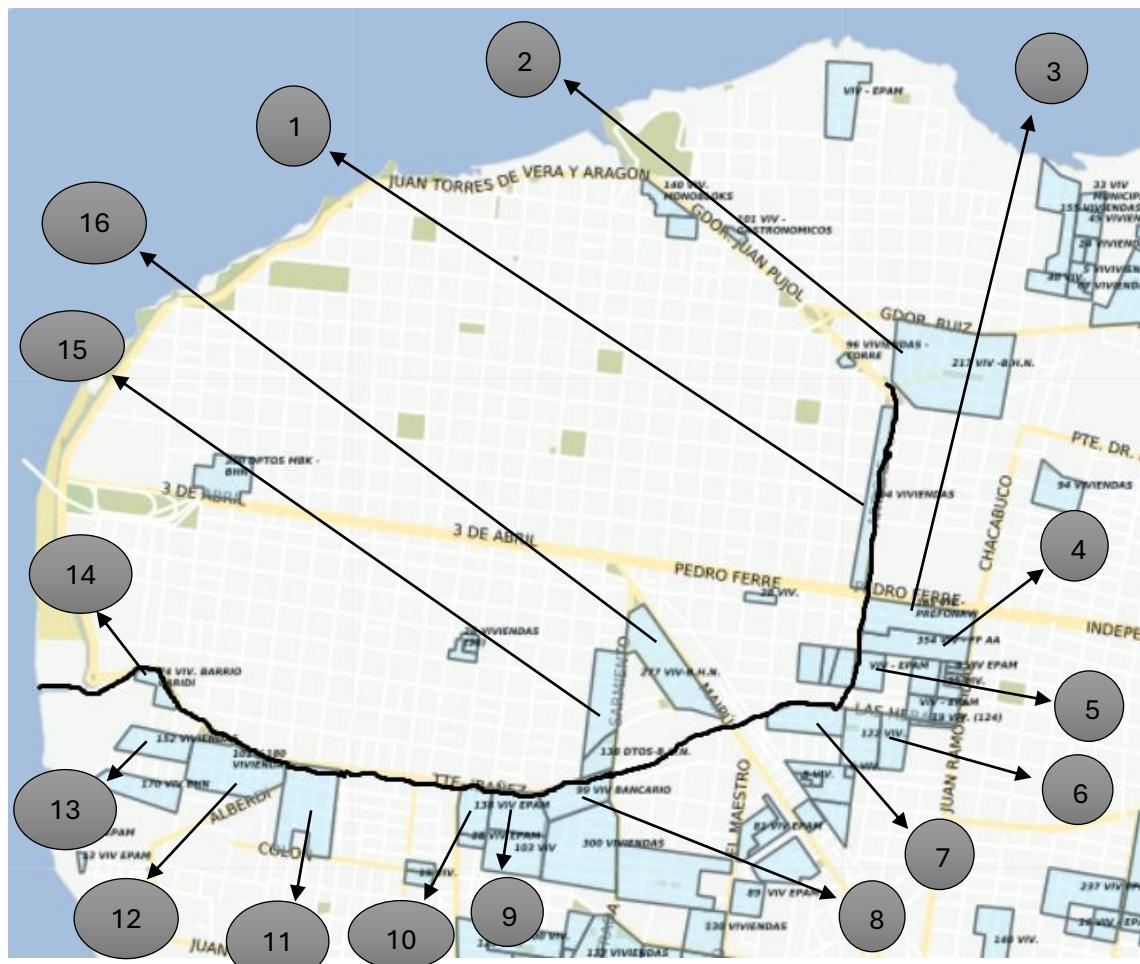


Figura 38.

Fuente: Base de <https://gis.ciudaddecorrientes.gov.ar/idemcc/#14/-27.4829/-58.8162>.

Referencia propia.

- 1.** 104 viv; **2.** 217 viv; **3.** 163 viv. PREFONAVI; **4.** 354 viv. FFAA; **5.** Viv. EPAM; **6.** 122 viv; **7.** Viv EPAM; **8.** 99 viv. Bancaria; **9.** 119 viv. Luz y Fuerza; **10.** 138 viv. EPAM; **11.** viv BHN; **12.** 101 y 180 viv; **13.** 152 viv; **14.** 74 viv. Caridi; **15.** 138 Dtos. BHN; **16.** 277 viv. BHN.

A continuación, se presentara fotografías de fuente propia, exponiendo algunos ejemplos de viviendas (figuras N.^o 39, 40, 41 y 42) casas unifamiliares, como edificaciones en alturas, construidas de material de ladrillos, techos de chapa de Zinc, aberturas de hierro, aluminios, madera. La misma se encuentra referenciadas teniendo en cuenta la localización de la figura anterior N.^o 38.



Figura 39. Viviendas en alturas 354. FF AA. Localizada en la figura 38 - 4.



11

Figura 40. Viviendas en alturas BHN. Localizada en la figura 38 - 11.



15

Figura 41 Viviendas en alturas 138 BHN. Localizado en la figura 38 - 15.



Figura 42. Viviendas EPAM. Localizada en figura 38- 7. Fuente: Fotografías propias.

4.4 Distintas infraestructuras.

El siguiente plano de la ciudad de Corrientes, correspondiente a la figura N.º 43, presenta una imagen satelital, extraído de una captura del Google MAP, exhibiendo las diferentes infraestructuras, organización de las calles, la poca vegetación que existe y el avance de la población hacia el sur, este y oeste de la ciudad. Para mejor visualización del área de investigación, se realizó un recorte y Zoom.

La parte del recorrido del Arroyo Limita, se enmarca en una línea continua de color amarillo. Diferentes números ordenados, hacen hincapié a las distintas infraestructuras, especialmente instituciones, como ser: deportiva, salud, ex educativa, salud, comercial, asistencial pública, educativa, sitio baldío, entidad bancaria, transformador. Estas infraestructuras trajeron un cambio paisajístico a lo largo de estos años.

Todas las calles de la zona de investigación, cuenta con: semáforos, cámaras de vigilancia y control de la velocidad, monitoreados por la Municipalidades de la ciudad de Corrientes; recolección de residuos por parte de la empresa Lusa; energía eléctrica, instalaciones por cableados tanto aéreos, como subterráneos, abastecidos por el servicio de la DPEC (Dirección provincial de energía eléctrica Corrientes); distribución de agua potable y servicio de cloaca, suministrado por Aguas de Corrientes. En el caso de las comunicaciones, cuentan con servicios

de cablevisión, internet, teléfonos fijos, brindado por diferentes empresas como Gigared, Fibertel, Fibrazo, TelCo, Arnet. Servicios de transporte: casas de remises, recorrido de los colectivos de diferentes líneas y empresas, como Miramar y Ersa.

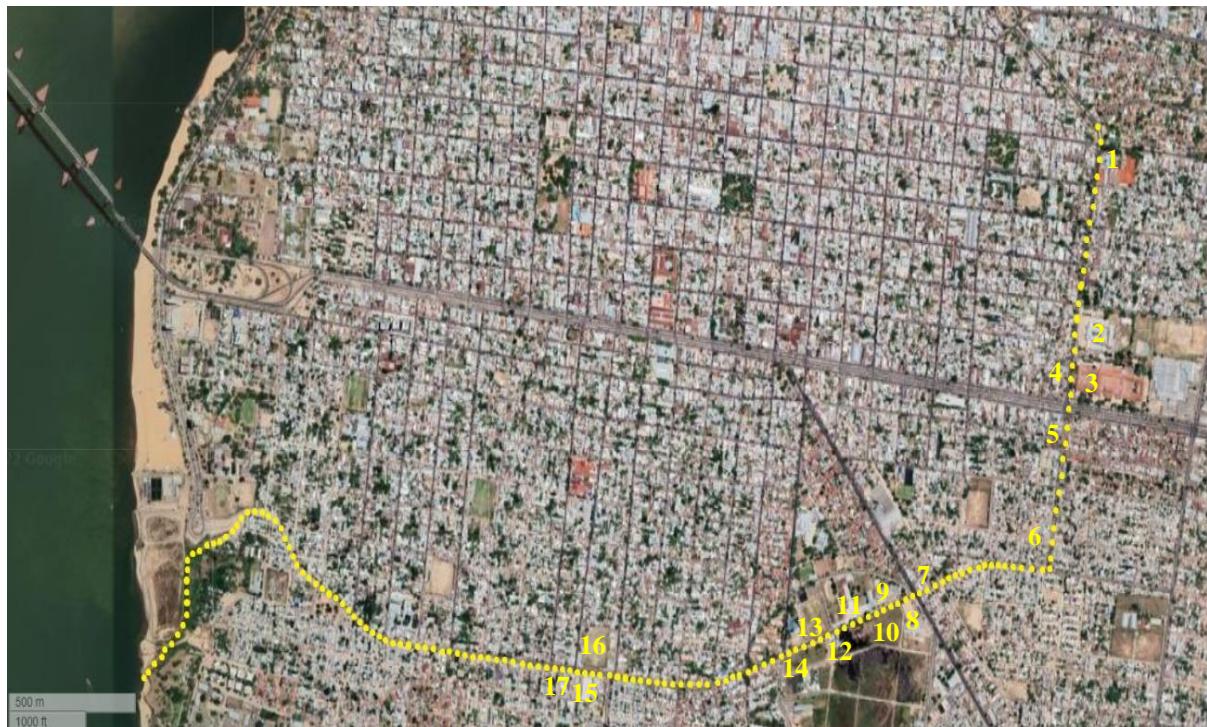


Figura 43. Imagen satelital, referenciando los distintos centros de atención al ciudadano.

- 1. Corrientes Tenis Club; 2. Hospital Pediátrico Juan Pablo II; 3. Ex Escuela Hogar; 4. Pizzería Rustica; 5. YPF;
- 6. Centro de Atención al Adicto; 7. Farmacia Farmar; 8. Supermercado Impulsos; 9. Escuela Técnica Juana Manso;
- 10. Ex Aero Club; 11. Escuela Técnica Bernardino Rivadavia; 12. Banco de la Provincia de Corrientes; 13. Club Atlético Huracán de Corrientes; 14. Próximamente Transformador; 15. Transformador TRASNEA; 16. Cancha Libertad; 17. Supermercado mayorista.

1. Corrientes Tenis Club.



Figura 44. Corrientes Tenis Club localizado en la figura 43 - 1.

Figura Fuente: <https://www.google.com.ar/maps/@>

2. Hospital Pediátrico Juan Pablo II.



Figura 45. Localización en la figura 43 - 2. Fuente: Fotografía Propia.

3. Ex Escuela Hogar. Hospital de Campaña.



Figura 46. Localización en la figura 43 - 3. Fuente: Fotografía propia

5 CONCLUSIÓN

Para concluir mi investigación, luego, de haber analizado el marco teórico, las diferentes bibliografías, el manejo de la información cualitativa, las diferentes variables de la temática seleccionada, se concluye: que el recorrido del Arroyo Limita, forma un arco longitudinal que se encuentra en el centro de la capital correntina.

Tanto, el mapa geológico de la Revista del Instituto de Geografía, Atlas geográfico de la provincia de Corrientes, tomo N°1, el medio natural del año 1997 a cargo del Director: Dr. Enrique Danilo Bruniard, donde detalla específicamente marcas y fisuras geológicas, en una de sus planchas; un mapa histórico de la Provincia de Corrientes, que se encuentra detallado el recorrido del arroyo, el mismo se encuentra en el anexo, como las citas de autores del Ingeniero Minadeo Miguel y la Arquitecta Valenzuela María, concuerdan con el recorrido del arroyo. Mediante, la comparación del recorrido del plano antiguo, imágenes satelitales contemporáneo, sistema de circulación de desagüe brindado por vialidad de la provincia de Corrientes, concuerdan con la fisura del mapa.

Teniendo en cuentas, los aspectos naturales que dieron lugar a la elección para la fundación de la ciudad de Corrientes, en una primera instancia, no sólo representaba un lugar ideal dada su topografía, sino que además, era un punto estratégico, tanto comercial como militar, en la ruta fluvial que conectaba a las ciudades de Asunción y Buenos Aires por el río Paraná.

En el siglo XVIII y XIX, se desaguaban, el agua del casco histórico (primeros emplazamientos de la ciudad), humedales, bañados y cañadas, en el arroyo , por eso Arquitectos, Ingenieros de la época lo denominaban en sus croquis, planos y mapas como “Zanja de Desagüe”, siendo, que el mismo, correspondía al Arroyo Limita.

En este contexto, el arroyo Limita, hasta hace muy poco tiempo, constituía un límite natural, el cual era utilizado como un lugar de depósito de residuos, como también una arteria importante en la red de desagües pluviales, la más larga de la ciudad, incluso en la actualidad.

Gracias a las entrevistas realizadas, especialmente, una testimonial en particular, afirma que en intersección de la calle Elías Abad y Avenida José Romero, existía una arenera; se pudo comprobar que la desembocadura sufrió cambios considerables, al igual que resto del recorrido del arroyo, donde los autores más antiguos denominaban Zanja de desagüe y no arroyo propiamente dicho. Como consecuencia, de las distintas profundidades, el sedimento de arena solo llegaba a un sector del arroyo, cambiando así la coloración y tonalidades del agua, confundiendo y separando arroyo de la Zanja de Desagüe.

Mediante la construcción de los distintos puentes, la población se fue expandiendo, hacia el sur, oeste y sureste de la ciudad. Con el entubamiento del arroyo y su relleno, fueron planificando más barrios y lentamente la zanja se fue quedando sin agua, como resultado de las nivelaciones de esos terrenos. Hoy en día solo quedan 100 metros del arroyo a cielo abierto, con una desviación hacia el río Paraná. Su paisaje natural original, cambio rotundamente, pasando a ser un paisaje totalmente urbanizado.

Los resultados de este trabajo permiten dar cuenta, de cómo, la necesidad de ocupar nuevos espacios y la poca conciencia, sobre la importancia de humedales, ha llevado que a lo largo de la historia de la ciudad se fueran perdiendo humedales de gran importancia.

Si bien el Limita puede considerarse como el último gran arroyo entubado, esta fuerte presión se sigue desarrollando hacia el sur, donde el arroyo Pirayuí podría llegar a convertirse en un nuevo arroyo a intervenir.

No obstante, queda claro que el conocimiento de nuestros paisajes y sus dinámicas son una herramienta clave, para la mitigación de amenazas climáticas, principalmente las referidas a los anegamientos urbanos, donde en la actualidad, vemos las consecuencias por la ocupación desmesurada de la población, fenómenos de inundación durante tormentas intensas.

BIBLIOGRAFÍA.

- Alberto, Jorge A. 2011. Resúmenes Publicado en formato digital: Niveles de análisis y aportes disciplinares de la geomorfología a la ciencia geográfica. Mgter. Revista Geográfica Digital IGNUNE. Facultad de Humanidades UNNE. Año 8. N°15. Resistencia Chaco.
- Alexander, Abel y otros. 2007. Ciudad y campañas entre dos siglos. Buenos Aires, Cuyo y el Litoral en 1889- 1910. Fotografía de Samuel Rimaté. Buenos Aires.
- Barreto, Miguel Ángel. 2002. El crecimiento urbano de las ciudades intermedias del NE argentino en el contexto de las transformaciones regionales.
- Bruniard, Enrique. 1997. Atlas geográfico de la provincia de Corrientes. Tomo I: El medio natural. Revista del Instituto de Geografía. Geográfica. Instituto de Geografía- Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia Chaco. República Argentina.
- Buschiazza, Mario. 2017. El bajo Belgrano como borde urbano: una historia de rellenos y basurales. Schávelzon. Anales del Instituto de Arte Americano e investigaciones Estéticas.
- Caminos, Roberto. 1999. Geología Argentina. ISSN 0328-2325. Subsecretaría de la Nación. Anales 29. Buenos Aires.
- Contreras, Félix I. 2015. El riesgo de la población a inundaciones por lluvias como consecuencias de la dinámica de expansión urbana sobre paisajes anegadizos. el caso de la ciudad de Corrientes (Argentina). Folia Histórica del Nordeste. N°23, Resistencia Chaco. IIGHI-IH-CONICET/UNNE-pp.97-112.
- Dell 'Orto, A. M. F. 1995. Modelos de ocupación del espacio y urbanización en el nordeste argentino. *Revista Geográfica*, 113-126.
- El Heroísmo de una Generación. CRÓNICAS DE 1871. Archivo de la Provincia de Corrientes.
- Gómez Hernán. F. 1944. La ciudad de Corrientes. Turismo/ Economía/ Información/ Historia/ Geografía. Editorial Corrientes.
- Maeder, Ernesto J.A. Atlas Histórico del Nordeste Argentino. Instituto de investigaciones Geohistoricas CONICET FUNDANORD UNNE. 1995.
- Maeder, Ernesto J.A. Atlas del desarrollo urbano del nordeste Argentino. Instituto de Investigaciones Geohistoricas- CONICET UNNE. 2003.

Mignone, Aníbal Marcelo. 2011. Programa de desarrollo regional. Estudios socioeconómicos para el plan estratégico de la provincia de Corrientes.

Minadeo, Miguel. 2007. Corrientes necesita infraestructura y algo más... Tomo 2. Fotocomposición y Armado del Libro por el Autor. Cantidad de ejemplares 10. Edición 4. Argentina, Corrientes.

Minadeo, Miguel. 2008. Las calles de corrientes. en el IV centenario de su fundación 1588-1988. Fotocomposición y Armado del Libro por el Autor. Argentina, Corrientes.

Minadeo, Miguel. 2008. 50 años no es nada. Fotocomposición y Armado del Libro por el Autor. Argentina, Corrientes.

Popolizio, Eliseo. 1981. La geomorfología como base para los estudios de planeamiento de los recursos hídrico en el Nordeste Argentino. Publicado en Actas del 26º Congreso Internacional de Geología. Paris, Francia. 7-17 de julio 1980. Publicado en Serie C-Investigación Tomo 16 N.º 3. Centro de Geociencias Aplicadas de la Universidad Nacional del Nordeste.

Popolizio, Eliseo. 1989. Algunos elementos geomorfológicos condicionantes de la organización espacial y las actividades del NEA. Geociencias, XVII: 7-9. pp.

Quijano, Mario Alberto. 2022. Paisaje en tránsito: un acercamiento a las transformaciones histórica de los humedales del sector de El Porvenir en Rionegro. Universidad católica de Oriente.

Ribera, Alberto. 2008. Primera parte de Manuel Florencio Mantilla. La ciudad de Corrientes (En 1895). Instituto de Investigaciones Histórica y Culturales de Corrientes.

Rincón, Lucia Maritza Ballesteras. Cambio de Paisajes en los ecosistemas de humedal en el marco de la Planeación Urbana. Un estudio del caso de los humedales Neuta y Tierra Blanca (1941- 2019) Municipio de Soacha. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes. Departamento de Urbanismo. Bogotá, Colombia.

Rivera, Carmen Cecilia. 2006. De María a un mar de caña. Imaginarios de la naturaleza en la transformación del paisaje Vallecaucano entre 1950 y 1970. Grupo de Investigación en comunicación Universidad autónoma de Occidente

Sánchez Negrette, Angela y otros. 2002. Corrientes 1960 Imágenes de la Ciudad Perdida. Centro de Estudios Históricos. Arquitectónicos y Urbanos del NEA. Facultad de

Arquitectura y Urbanismo UNNE. Instituto de Investigación Geohistorias. CONICET.
Ed. CaRol-Go S.A. Buenos Aires, noviembre.

Sandoval, Vicente y otros. 2018. Una mirada sobre la gobernanza del riesgo y la Resiliencia urbana en América Latina y el Caribe: Los asentamientos informales en la nueva agenda Urbana. REDER Volumen 2, Número 1 · pp. 38-52 · ISSN 0719-8477 (Pág. 3).

Seijo, Eduardo Rial. La Corrientes que Mantilla conoció. Editorial: Amerindia Ediciones Correntinas. Corrientes 2008.

Torrecilla, J. M. (2006). La entrevista. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid, 1-20.

Trindade, V. A. (2017). La entrevista no estructurada en investigación cualitativa: una experiencia de campo. In X JIDEEP-Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional (La Plata, 2017).

Valenzuela, María Victoria. 2008. Paisaje natural y cultural en la ciudad de Corrientes. Editorial: CEHAU- NEA/ UNNE. Argentina, Corrientes.

WEBGRAFÍA

- https://republicadecorrientes.com/23221-un-modesto-poblado-con-precarios-ranchos-de-adobe-la-corrientes-de-1588?fbclid=IwAR2tCBANJTa83eq94fybxtIpFZu0QIUSrH6yCEND30m_bV2yiYi1gsJ3Jmg
- <https://gis.ciudaddecorrientes.gov.ar/>
- <https://gis.ciudaddecorrientes.gov.ar/idemcc/#14/-27.4829/-58.8162>
- <https://www.invico.gov.ar/Programas/habitatDesarrolloHumano>
- <https://www.facebook.com/invico/posts/programa-esfuerzo-propio-y-ayuda-mutua-epamel-instituto-de-vivienda-de-corriente/1672650216385339/>
- <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Como-se-origina-un-socavon-20170907-0089.htm>
- <https://www.nortecorrientes.com/137400-a-un-ano-y-medio-del-gran-hundimiento-la-avenida-romero-sigue-sin-reparacion>
- <https://www.corrienteshoy.com/locales/prometen-la-recuperacion-integra-de-la-avenida-jorge-romero.htm>
- <https://www.diariochaco.com/521710-corrientes-se-desmorono-parte-de-una-avenida-cercana-a-la-costanera>
- <http://www.corrientesteinforma.com.ar/inicio/noticia/4839.html>
- <https://www.corrienteshoy.com/info-general/ciudad-de-corrientes-se-hundio-otro-tramo-de-la-avenida-jorge-romero.htm>
- <https://www.nortecorrientes.com/117922-estiman-que-las-obras-en-la-avenida-romero-se-extenderian-hasta-el-2018->
- <https://www.nortecorrientes.com/137400-a-un-ano-y-medio-del-gran-hundimiento-la-avenida-romero-sigue-sin-reparacion>
- <https://www.nortecorrientes.com/117327-el-arroyo-limita-se-hace-sentir-quebrando-la-avenida-romero->
- <https://www.diarioellibertador.com.ar/la-historia-de-la-ex-usina-emblema-de-la-capital-que-sera-revalorizado/>
- <https://www.nortecorrientes.com/154242-avenida-romero-luego-de-tres-anos-de-altibajos-recupera-la-transitabilidad>

<https://www.google.com/maps/@-27.481137,-58.8510367,3a,75y,271.48h,77.4t/data=!3m6!1e1!3m4!1s5-REGiC9TLHBrJVGbbtKVQ!2e0!7i13312!8i6656?authuser=1>

ANEXO

4. Pizzería Rustica.

5. YPF.



Figura 47. Localización en la figura 43 - 4 / 43 - 5. Fuente: Fotografía propia, Pizzería Rustica e YPF.

6. Centro de Atención al Adicto. (Aun no inaugurado).



Figura 48. Localización de la figura 43 - 6. Fuente: <https://www.google.com.ar/maps/@>

7. Farmacia FARMAR.
8. Supermercados Impulso.
9. Escuela Técnica Juana de Manso.
10. Ex – Aero Club. Aeropuerto Civil.



Figura 49. Localizado en la figura 43-7/ 43-8 / 43-9 / 43-10. Fuente: Fotografía propia.

11. Escuela Técnica Bernardino Rivadavia.



Figura 50. Localización en la figura 43 - 11. Fuente: Fotografía propia.

12. Banco de la Provincia de Corrientes.



Figura 51. Localización en la figura 43 - 12. Fuente: Fotografía propia. Banco de la Provincia de Corrientes.

13. Club Atlético Huracán Corrientes.



Figura 52. Localizada en la figura 39 - 13/ 39 - 14. Fuente: Fotografía propia.

14. Próximamente un Transformador.

15. Transformador TRANSNEA.



Figura 53. Localizado en la figura 43 - 15. Fuente: Fotografía propia.

16. Cancha Libertad.



Figura 54. Localizada en la figura 43 - 16. Fuente: Fotografía propia.

17. Supermercado Mayorista.



Figura 55. Localizada en la figura 43 - 17.

Fuente:https://www.google.com.ar/maps/@-27.4852332,-58.8389334,3a,75y,172.54h,91.92t/data=!3m6!1e1!3m4!1sd7_KK2YSOCXc788WdmPk-g!2e0!7i16384!8i8192?authuser=1

Figura 56. Tipos de viviendas en cercanía del Arroyo Limita.



Figura 57. Iglesia La Cruz. Antiguo Cementerio de la ciudad.



Figura 58. Mapa de Geotectónico Corrientes.

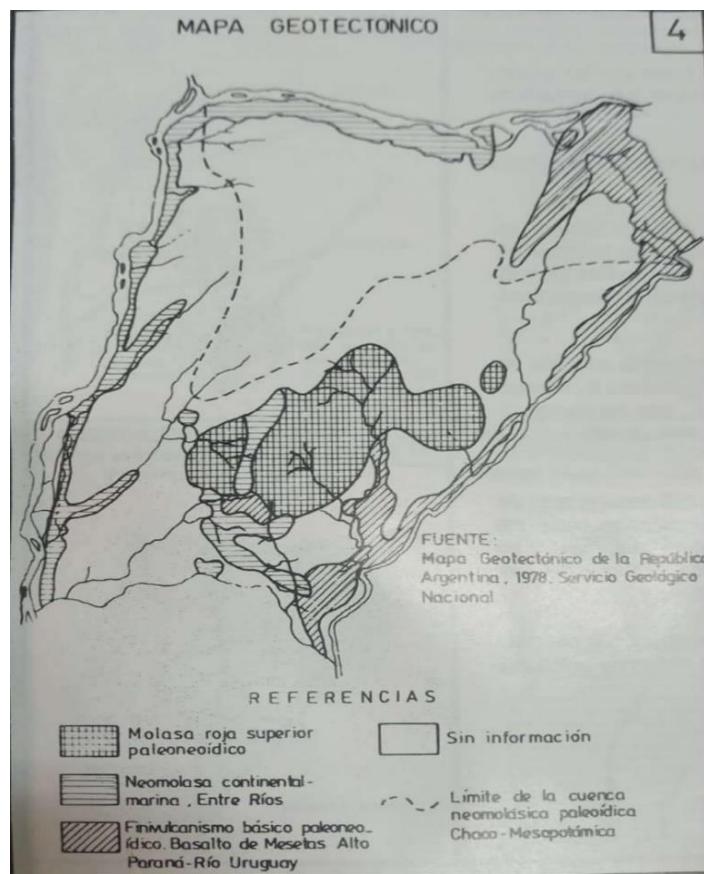


Figura 59. Mapa Hidrográfico de Corrientes.

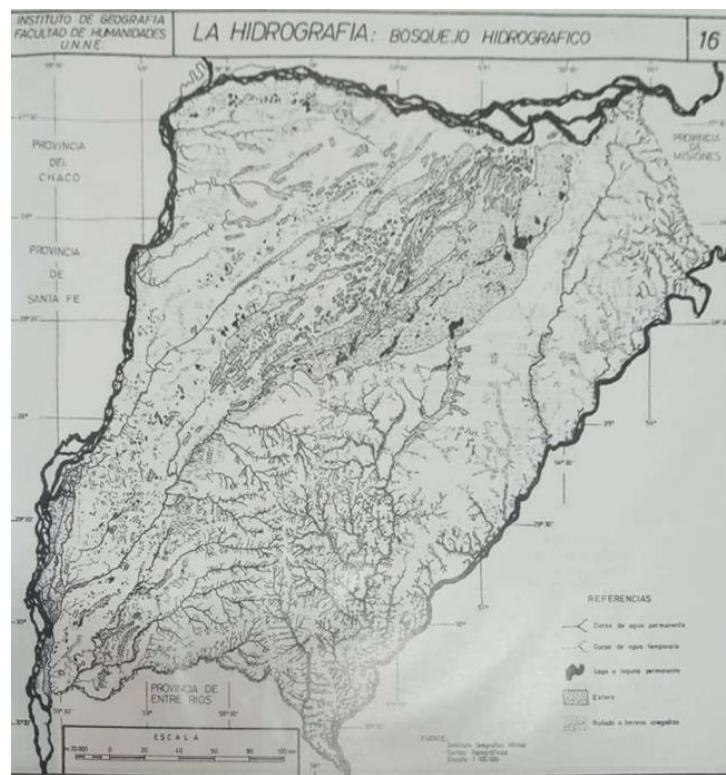


Figura 60. Mapa Antiguo de la República Argentina. Captura zoom.

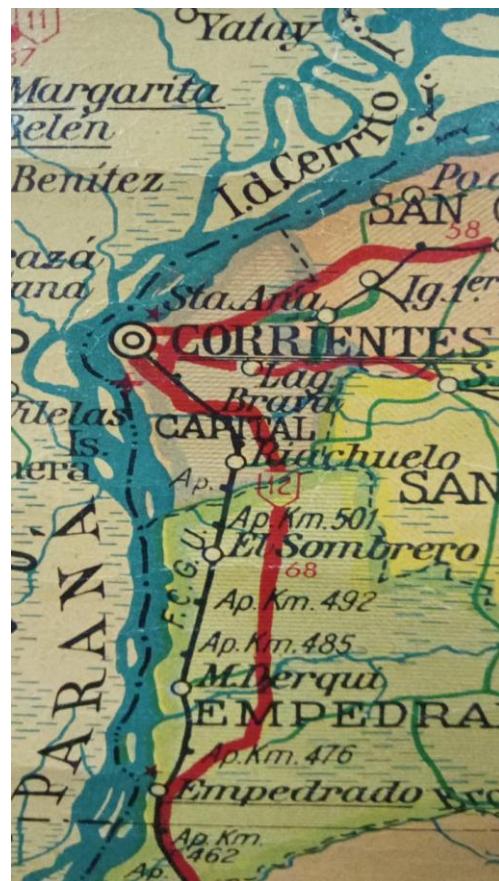


Figura 61 Carta Topográfica República Argentina. Corrientes y Chaco. Hoja 2760-30. Levantada año 1993.

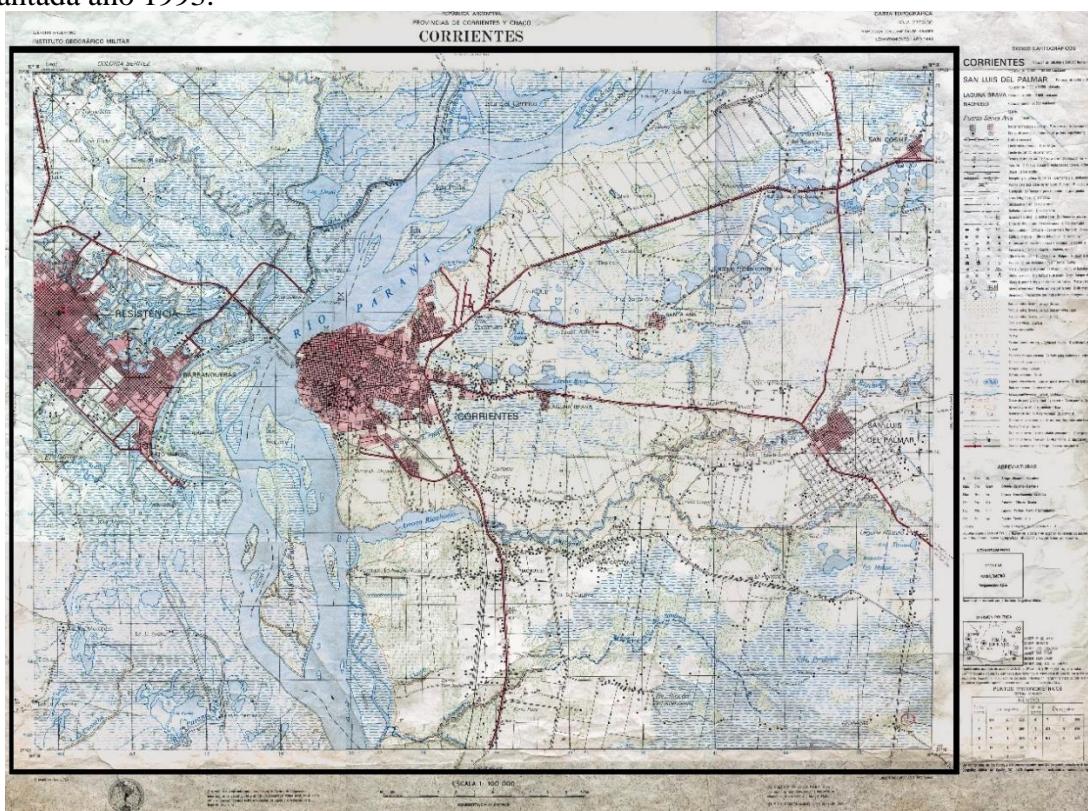


Figura 62. Imagen satelital Corrientes Capita.1.250.000. 2760-IV. Instituto geográfico militar. 1994-1995.

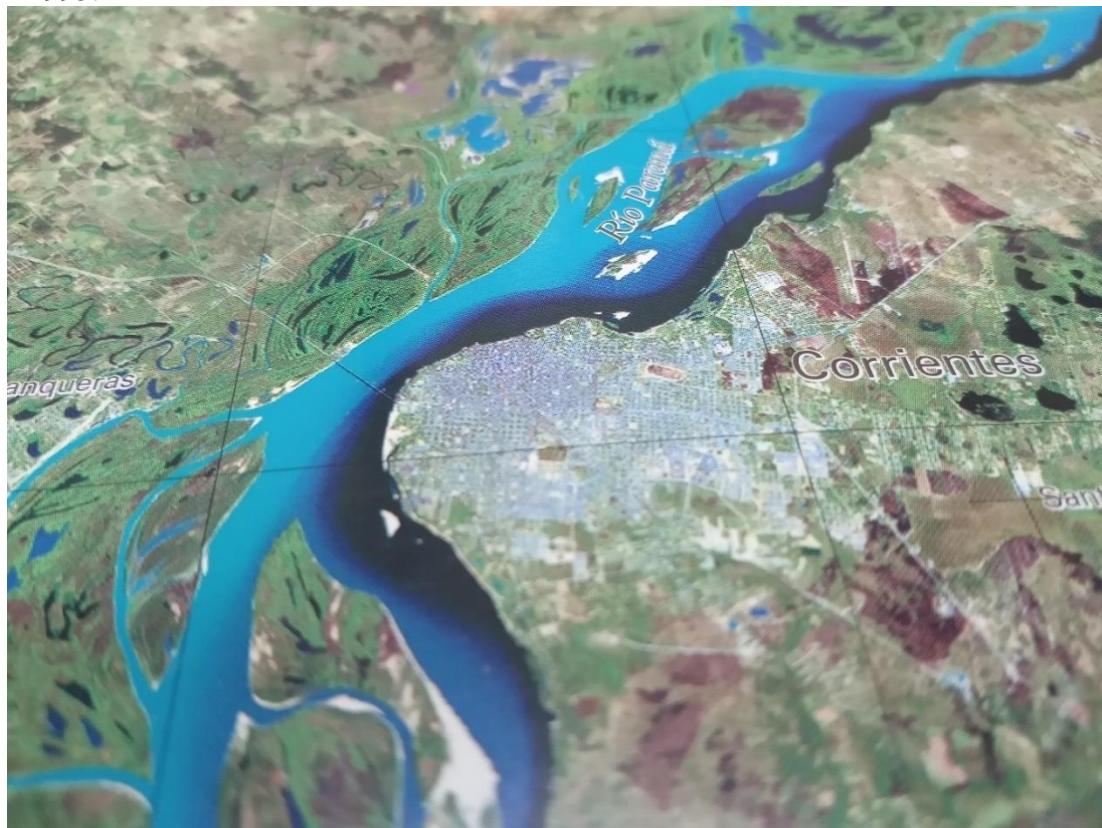
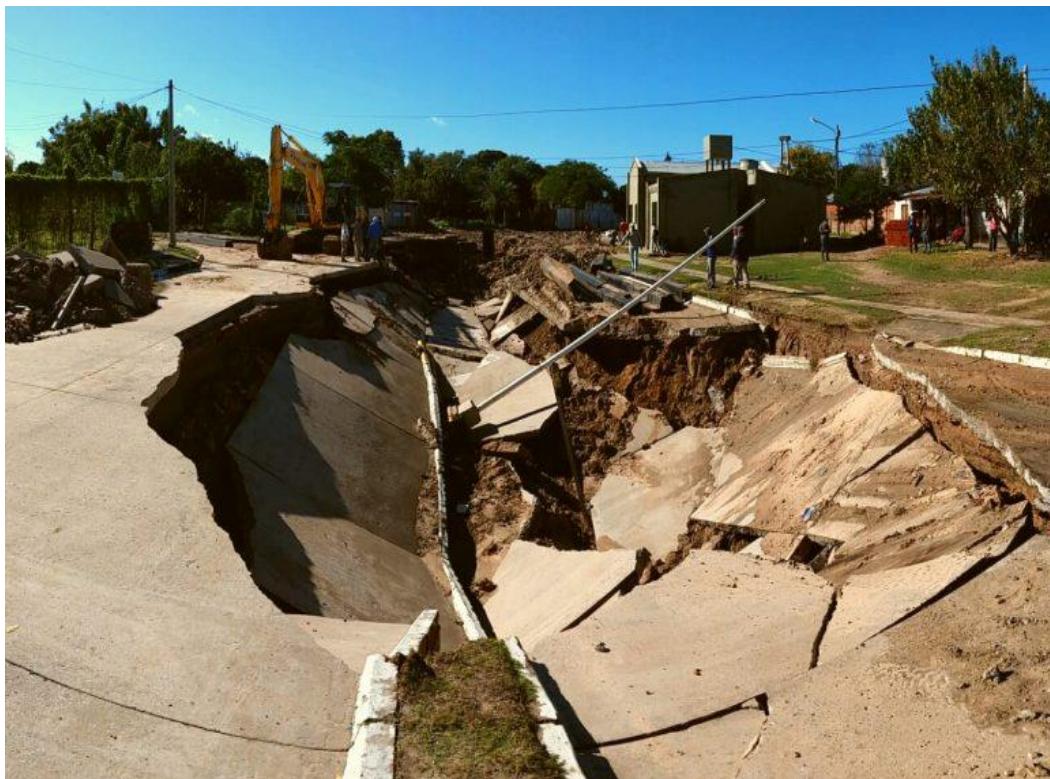


Figura 63. Derrumbe de la Avenida Jose Romero.



<https://diariosdelnea.com/corrientes-otra-vez-se-produjo-un-socavon-en-una-misma-avenida/>

Figura 64. Hundimiento de la Avenida José M. Romero.



Figura 65. Socavación y Hundimiento de la Avenida José Romero.



Figura 66. Desagüe de la ciudad luego de intensas precipitaciones.



Figura 67. Tubos para la red pluvial.



Figura 68. Arroyo Limita al descubierto.



Figura 69. Tubos vistos desde otra perspectiva.



Figura 70. Finalización del entubamiento del Arroyo Limita.



Figura 71. Calle arreglada de tierra. Avenida José Romero reparada.



Figura 72. Avenida José Romero pavimentada.



ÁUDIOS DE ENTREVISTAS:

<https://drive.google.com/file/d/1Tbj-2oFF4Ofu3cr4SU8UwKA-ywRiS8xZ/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1TXnfTjYEoSCzrHzLZWqi60TLdEFOGzj2/view?usp=sharing>