

IMPACTO SOCIAL DE LAS INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE LUJAN

Carlos A. Iisas
Universidad Nacional de Lujan

EL FENÓMENO PROBLEMA: LAS INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE LUJÁN

La ciudad de Luján (Prov, de Buenos Aires, Argentina) está asentada a orillas del río de su nombre en una planicie sin alteraciones topográficas de significación, donde la combinación de determinados factores (clima, hidrológica, topografía, etc.) produce cíclicamente períodos de exceso de agua, provocando inundaciones que afectan a vastos sectores de la población.

La situación histórica de riesgo de inundación en la que se ha desarrollado la ciudad, deriva de procesos naturales muy dinámicos difíciles de definir y de predecir, que tornan un riesgo natural medianamente grave en una catástrofe que se abate sobre una sociedad vulnerable.

Ello se debe a que el ejido urbano se halla emplazado junto al río Luján que se caracteriza por su régimen eminentemente pluvial y sujeto a oscilaciones de caudal, determinadas por la irregularidad de las precipitaciones que se registran en su cuenca.

Los documentos históricos consultados (actas capitulares del Cabildo de la Villa de Luján y documentos del juzgado de Paz), como así también la información recogida de períodos locales desde el siglo pasado hasta la actualidad, permiten confirmar históricamente la recurrencia de las inundaciones.

En la actualidad, el fenómeno en estudio afecta a los sectores productivos de la ciudad, a su infraestructura física y de servicios ya las condiciones de vida de sus habitantes.

En el año 1985 la ciudad se vio afectada por dos inundaciones. La primera de ellas comienza a fines del mes de mayo y la segunda en el mes de noviembre, constituyéndose ambas en los más grandes episodios de inundaciones en la ciudad que se tengan registro.

En la primera oportunidad la altura máxima alcanzada se observó el 1 de junio con 6,30 metros (marca del hidrómetro local) correspondiente a la cota de 18,10 metros del Instituto Geográfico Militar (IGM). En el mes de noviembre esta altura fue superada, llegando el día 16 a los 6,40 metros (local), cota 18,20 metros (IGM).

Este fenómeno se caracteriza en la ciudad de Luján por la ocurrencia casi instantánea, magnitud e imprevisión que aumentan el riesgo de inundación y disminuye la capacidad de ajuste que la sociedad tiene frente al hecho.

En el mes de noviembre de 1985 el gran pico de crecida pasó en solo 48 horas de 1,70 metros a 6,40 metros inundando más de 150 manzanas con una población estimada en 6.300 habitantes. A partir de este punto máximo alcanzando a las 7 horas del 16 de noviembre, el agua comienza a descender pero de una forma muy gradual lo que hace que el fenómeno perdure por, aproximadamente, una semana.

A diferencia de otras zonas inundables de la Argentina -en donde las áreas de mayor riesgo están ocupadas por pobladores de bajos niveles socio- económicos por ser las tierras bajas de las de menor valor-, el sector inundable de la ciudad de Luján se caracteriza por ser un espacio ocupado, en su mayor proporción, por una población que podríamos calificar como de “niveles medios”, a juzgar por distintos indicadores que se tuvieron en consideración en el presente estudio, tales como régimen de propiedad de las viviendas, índice de hacinamiento, niveles educativos, caracterización de las viviendas en cuanto a su antigüedad y estado de conservación, áreas con servicios diversos, etc.

Asimismo, el sector inundable es uno de los de mayor dinamismo de la ciudad, toda vez que allí se encuentra el núcleo cultural, recreativo, religioso y turístico, cuya importancia trasciende lo local. Aquí se localiza el Complejo Museográfico Enrique Udaondo, la Basílica Nuestra Señora de Luján y numerosos recreos que en el área ribereña concitan la presencia de visitantes que realizan miniturismo. Por otra parte en este sector se halla un alto porcentaje de servicios u comercios que abastecen no solamente a pobladores del barrio o de la ciudad, sino que también atiende a una demanda de otras zonas de influencia.

Todos estos rasgos perfilan un área de características multinacionales y vulnerable a los efectos catastróficos de las reiteradas inundaciones.

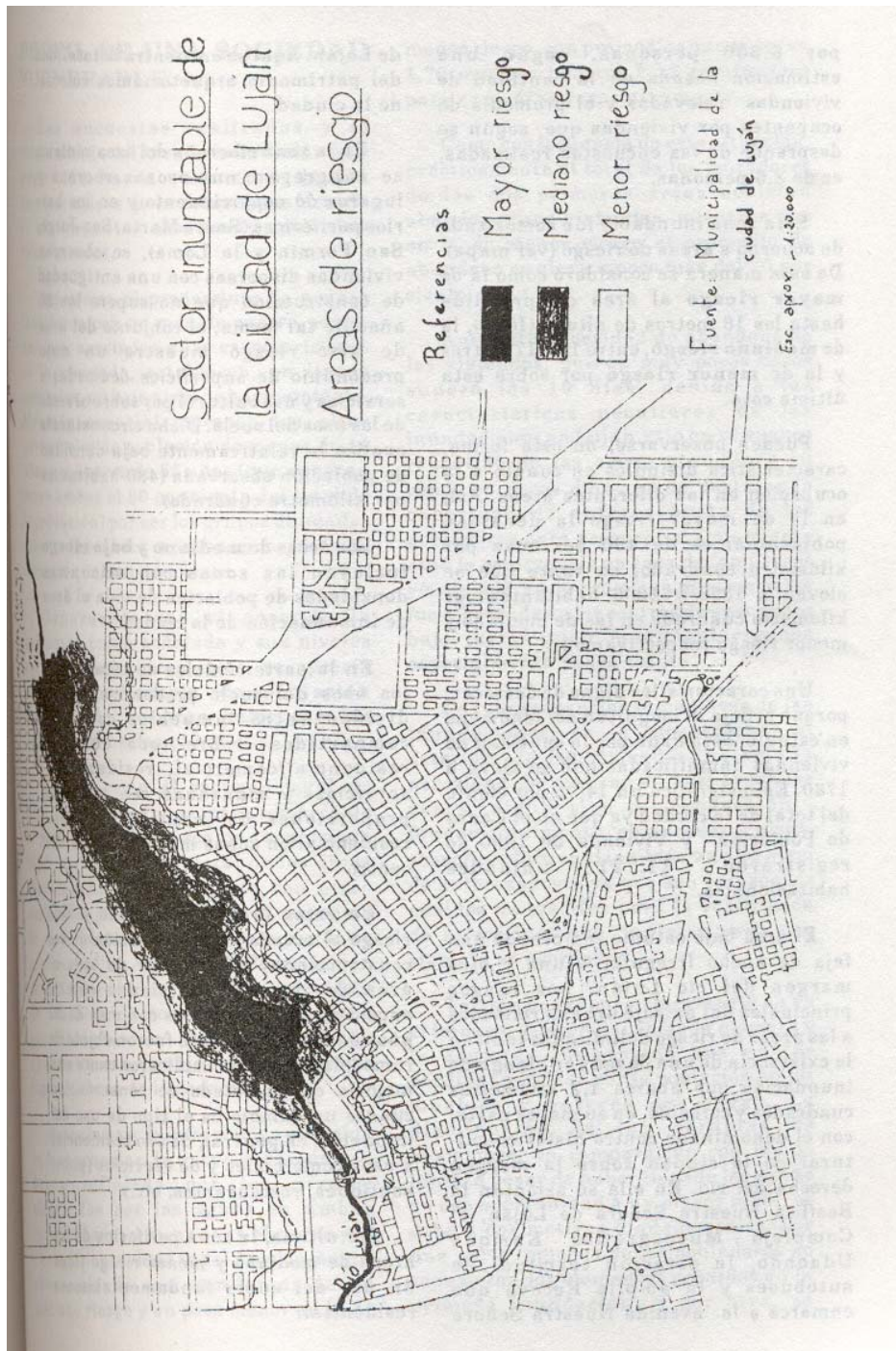
Hay una tendencia a considerar los factores climáticos o a los naturales en general como dados a la sociedad como un elemento receptor pasivo que tiene limitadas posibilidades ante la variabilidad natural. Esta forma de pensar conduce a analizar de manera unidireccional el impacto del fenómeno natural sobre la sociedad.

Los fenómenos naturales juegan un papel importante como generadores y precipitadores del desastre por inundación, pero no pueden considerarse las únicas causas del mismo. Las causas que originan el desastre son de naturaleza múltiple, obedecen a la confluencia de condicionantes sociales, económicos y la ocupación de espacios inundables, entre otros.

Estas consideraciones nos inducen a afirmar que la catástrofe por inundación acaece cuando se entrecruzan básicamente dos factores: por un lado, un espacio determinado susceptible de inundación, y por otro, una población con una cierta organización social y económica, con mayor o menor vulnerabilidad, sobre la cual se abate el mencionado fenómeno de orden natural que modifica el equilibrio existente.

La vulnerabilidad se relaciona tanto con el efecto que produce el impacto del desastre y su secuela real -el daño directo o indirecto., como con las condiciones socio-económicas de la población que es afectada. También se vincula con la capacidad y la habilidad de la sociedad para absorber recuperase de los efectos de un acontecimiento como el considerado.

Por último, el conocimiento imperfecto de la magnitud del fenómeno, la forma en que se presenta y la época en que lo hace, reducen las posibilidades de ajuste que la sociedad toda, los grupos sociales y los individuos tienen frente al hecho.



EL SECTOR INUNDABLE URBANO

El total del sector urbano inundable, que abarca una superficie aproximada de 6,1 kilómetros cuadrados, está habitada, como se indicó anteriormente, por 6.300 personas, según una estimación basada en la cantidad de viviendas relevadas y el

promedio de ocupantes por viviendas que, según se desprende de las encuestas realizadas, es de 3,6 personas.

Esta zona inundable fue sectorizada de acuerdo a áreas de riesgo (ver mapa). De esta manera se consideró como la de mayor riesgo al área comprendida hasta los 16 metros de altura (IGM), la de mediano riesgo, entre 16 y 17 metros y la de menor riesgo por sobre esta última cota.

Pueden observarse, a esta forma, características disímiles en cuanto a la ocupación en las diferentes áreas. Así, en la de mayor riesgo la densidad poblacional es de 430 personas por kilómetro cuadrado, en tanto que se elevan a 1359 y 1096 habitantes por kilómetro cuadrado en las de mediano y menor riesgo respectivamente.

Una característica digna de destacar, porque refleja la magnitud del fenómeno en estudio, está dada por la cantidad de viviendas damnificadas que se eleva a 1730. Esto significa un 14,75 por ciento del total de la ciudad ya que en el Censo de Población y Vivienda de 1980 se registraron 11.721 unidades habitacionales.

El área bajo estudio comprende una faja de ancho irregular a una y otra margen del río Luján. Los rasgos principales del paisaje urbano referidos a las áreas de riesgo delimitadas indican la existencia de una de mayor riesgo de inundación que abarca 1,2 kilómetros cuadrados y coincide, en su mayor parte, con el denominado centro histórico-cultural de la ciudad sobre la margen derecha del río. En ella se asientan la Basílica Nuestra Señora de Luján, el Complejo Museográfico Enrique Udaondo, la estación terminal de autobuses y la amplia Recova que enmarca a la avenida Nuestra Señora de Luján. Aquí se encuentra la totalidad del patrimonio arquitectónico colonial de la ciudad.

En la zona ribereña del área céntrica se congregan numerosos recreos y lugares de esparcimiento y en los barrios periféricos (Santa Maña, San Jorge, San Fermín y la Loma), se observan viviendas dispersas con una antigüedad de construcción que no supere los 30 años. De tal forma, el conjunto del área de alto riesgo muestra un neto predominio de superficies dedicadas a servicios y uso cultural por sobre el resto de los usos del suelo. Dicha circunstancia explica la relativamente baja densidad de población observada (430 habitantes por kilómetro cuadrado).

Las áreas de mediano y bajo riesgo incluyen las zonas con más altas densidades de población de toda el área de inundación de la ciudad.

En la parte céntrica de estas áreas los usos del suelo predominantes se dividen entre inmuebles con usos compartidos -sobre todo del tipo residencial/comercial, residencial / servicios- y manzanas con mayores proporciones de inmuebles de uso residencial en zonas más apartadas del centro.

En estas áreas de mediano y bajo riesgo el estado de conservación de las construcciones es el mejor de toda el área de inundación; siendo común encontrar

allí, inmuebles con más de 50 años de antigüedad que fueron objeto de remodelaciones que implicaron tanto una mejoría en su estado de conservación cuanto un cambio en el tipo de uso del inmueble; en general, de uso residencial a usos comerciales y de servicios (pubs, boutiques, restaurantes, etc.).

Por último, la zona periférica de las áreas de mediano y menor riesgo tiene un uso del suelo fundamentalmente residencial.

PERFIL DE UNA SOCIEDAD VULNERABLE.

Las encuestas realizadas y el relevamiento del área de inundación han permitido hacer un sondeo de las características de la población afectada y el impacto acarreado por las inundaciones.

Así vemos el predominio de grupos familiares con no más de cuatro personas que, asociados a las características de la vivienda, establecen, en líneas generales, un bajo nivel de hacinamiento.

Mención especial merecen los altos porcentajes de población de menos de 14 años y mayores de 55 años (que superan entre ambos el 50 por ciento del total de la población) por ser los grupos de edades más vulnerables ante una catástrofe como la que consideramos.

Congruente con el peso de la población joven señalada y sus niveles socio-culturales aceptables, se aprecia un alto porcentaje de población escolarizada, en gran parte con los estudios primarios completos.

Con respecto al régimen legal de propiedad de las viviendas es remarcable el peso de los que viven en casa propia (80,9 por ciento en el total de las áreas consideradas) lo que, junto con otras variables, permite reforzar el supuesto de su pertenencia aun estrato social de niveles medios. Así mismo la depreciación de los valores inmobiliarios -por efecto de las inundaciones disminuye las posibilidades de relocalización de quienes desean cambiar su residencia a lugares libres de inundación.

Sobre la base de la información obtenida en las encuestas, la mitad del fenómeno queda reflejada por los niveles alcanzados por las aguas en ambas oportunidades, entrando en el ciento por ciento de las viviendas del área de mayor riesgo, siendo casi similar en la de mediano riesgo y un poco menor en la de menor riesgo, con promedios que superan 1,70 metros; 1 metro 3' 35 centímetros para cada área respectivamente.

Como consecuencia de esta situación, prácticamente el total de los moradores de las dos primeras áreas debieron abandonar sus viviendas, mientras que en la de menor riesgo el promedio de abandono se eleva a poco más del 70 por ciento. –

Ante esta necesidad de abandono de las viviendas, que en muy pocos casos superó los 10 días, debido a las características peculiares de las inundaciones en Luján-esto es, el avance repentino de las aguas y vuelta a su cauce en pocos días., es de destacar la capacidad de auto respuesta de los pobladores para procurarse alojamiento ante la emergencia en casa de familiares y/o amigos, ya que sólo una mínima parte fue albergada en los centros de evacuados bajo jurisdicción municipal creados especialmente para tal fin.

Las consecuencias inmediatas de las inundaciones, en lo concerniente al deterioro de las viviendas, ha sido la necesidad de realizar en casi todos los casos, algún tipo de reparación fundamentalmente, en paredes y pisos observándose aquí también un alto nivel de auto respuesta ya que son escasos los pedidos de créditos para la realización de refacciones que, por otra parte, no siempre se acordaron.

Tal vez donde más claramente se ve el impacto diferencial entre la primera y la segunda inundación sea en las pérdidas sufridas por la población en los muebles y enseres del hogar. La disminución de las pérdidas de noviembre, en comparación con las de junio, a pesar de haber llegado las aguas en esa oportunidad a un mayor nivel, se debe a dos motivos fundamentales. Por una parte, muchos de los pobladores no repusieron los elementos perdidos en la primera inundación; y por otra, se

el caso de la cuenca del río Luján se caracteriza por la irregularidad de las precipitaciones de ocurrencia instantánea y de magnitud y época imprevisibles, en una cuenca de régimen eminentemente pluvial que determina grandes oscilaciones de caudal. Esto, unido a las condiciones de sitio sobre la que halla emplazada la ciudad -una planicie con alteraciones topográficas de escasa significación (entre 12 y 20 metros sobre el nivel del mar, aproximadamente)-, define un escenario natural sobre el cual la probabilidad de sufrir catástrofes como la considerada sería alta para toda la sociedad asentada sobre él.

En lo que respecta a la población afectada, el caso de la ciudad de Luján presentaría características atípicas con respecto a otros espacios urbanos inundables de Argentina. En estos últimos los espacios de más alto grado de vulnerabilidad en términos del impacto del desastre y su secuela real son áreas ocupadas, en general, por grupos de bajos niveles socioeconómicos y localización periférica con respecto a los núcleos multifuncionales urbanos. En el caso de Luján esta relación se invierte ya que las áreas de más alto riesgo coinciden con el centro comercial-administrativo-cultural-religioso-turístico de la ciudad ocupado por población con buenos niveles de instrucción, bajos niveles de hacinamiento y mayor disponibilidad de servicios y régimen de tenencia de las viviendas en calidad de propietarios.

Cada inundación pone de manifiesto las crecientes dificultades existentes para el funcionamiento de la ciudad (calles y avenidas cortas, viviendas y comercios inundados, vías de comunicación paralizadas, cortes de energía, caminos de acceso y servicios de transportes obstruidos que impiden el flujo de mercaderías y personas, población evacuada, problemas

CONCLUSIÓN

La cuenca del río Luján caracteriza por la irregularidad de las precipitaciones de ocurrencia instantánea y de magnitud y época imprevisibles, en una cuenca de régimen eminentemente pluvial que determina grandes oscilaciones de caudal. Esto, unido a las condiciones de sitio sobre la que halla emplazada la ciudad -una planicie con alteraciones topográficas de escasa significación (entre 12 y 20

metros sobre el nivel del mar, aproximadamente), define un escenario natural sobre el cual la probabilidad de sufrir catástrofes como la considerada sería alta para toda la sociedad asentada sobre él.

En lo que respecta a la población afectada, el caso de la ciudad de Luján presentaría características atípicas con respecto a otros espacios urbanos inundables de Argentina, En estos últimos los espacios de más alto grado de vulnerabilidad en términos del impacto del desastre y su secuela real son áreas ocupadas, en general, por grupos de bajos niveles socioeconómicos y localización periférica con respecto a los núcleos multi funcionales urbanos. En el caso de Luján esta relación se invierte ya que las áreas de más alto riesgo coinciden con el centro comercio a la administrativa .cultural –religioso-turístico de la ciudad ocupado por población con buenos niveles de instrucción, bojos niveles de hacinamiento y mayor disponibilidad de servicios y régimen de tenencia de las viviendas en calidad de propietarios.

Cada inundación pone de manifiesto las crecientes dificultades existentes para el funcionamiento de la ciudad (calles y avenidas cortas, viviendas y comercios inundados, vías de comunicación paralizadas, cortes de energía, caminos de acceso y servicios de transportes obstruidos que impiden el flujo de ‘mercaderías y personas, población evacuada, problemas sanitarios, etc.) y genera un conjunto de gastos excepcionales de emergencia para aliviar lo inmediato de la crisis, pero que no tienen una aparente continuidad una ve superado el pico del momento.

A través de la experiencia obtenida durante la realización de este trabajo se ha observado un gran desconocimiento tanto de los efectos de las inundaciones sobre los distintos sectores de la población, como de las características de ésta y del tipo de ocupación del espacio de riesgo y que, por consiguiente, para la aplicación de políticas de mitigación se desaprovecha la capacidad organizativa y creativa que muestran quienes padecen los efectos del desastre,

Es por ello que consideramos que los resultados obtenidos en este estudio pueden servir a los fines de una planificación de medidas que contemplen la realización de obras de infraestructura (construcción de canales, diques, etc.) así como de otras medidas normativas (regulación de usos del suelo), destinadas a controlar los efectos negativos emergentes de catástrofes como la considerada.

Por otra parte, las características del medio natural y las modalidades de los asentamientos humanos en otros valles pampeanos, hacen que las conclusiones de este estudio de caso puedan aplicarse a otras experiencias similares dentro de la misma cuenca o fuera de ella en previsión de procesos semejantes.

FUENTES DOCUMENTALES Y BIBLIOGRAFÍAS

AMEGHINO, FLORENTINO. “Las secas y las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires”. Félix Lajouane, editor. Buenos Aires, 1886.

ARCHIVO "E. ZEVALLOS". Principales Documentos del Juzgado de Paz. Colección de documentos del período 1823-1840. Luján.

ARDISSONE, ROMUALDO. "Datos Históricos acerca de las precipitaciones de pluviales en la zona de Buenos Aires desde el siglo XVI hasta 1821". En Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Tomo V. Buenos Aires. 1937.

CABILDO DE LUJAN. Actas capitulares de fechas: 3 de junio de 1772; 18 de febrero de 1773; 16 de mayo de 1773; 26 de mayo de 1773; 6 de febrero de 1781; 13 de agosto de 1781; 13 de abril de 1796; 11 de septiembre de 1802 y 31 de julio de 1804.

CAPUTOM., HARDOY J. Y HERZERU. -La Inundación en el Gran Resistencia (Provincia del Chaco, Argentina) 1982-198a En Caputo, Hardoy, Herzer (compiladora) Desastres naturales y Sociedad en América Latina. Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO. Grupo editor Latinoamericano. Bucaos Aires. 1985.

CAPUTO, M HARDOY .1. y HERZER II. -La Inundación en el Gran Resistencia. Evaluación de las respuestas frente a la emergencia. En: Inundaciones y Sociedad en el Gran Resistencia, Chaco 1982-83. Ediciones Boletín de medio ambiente y urbanización de la Comisión de Desarrollo Urbano y Regional -CLACSO-. Grupo Editor Latinoamericano.

CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOMETEOROLOGICAS (CIBIOMCONICET). Serie estadística de precipitaciones en Luján, Mercedes. Suipscha y Tuyuti. 1911-1985.

DEROVJSKY, SERGIO Y HERZER, HILDA. Algunas conclusiones a partir de tres casos de inundaciones. En: Medio Ambiente y Urbanización-Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo-JIED América Latina. Número 26-Buenos Aires-Marzo de 1989.

HZER, HILDA M. "Los desastres no son tan naturales como parecen". En "Desastres y vulnerabilidad en América Latina. Boletín del Medio Ambiente y Urbanización. N 30. Buenos Aires. marzo de 1990.

INSTITUTO. NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA). Fotografías aéreas. Escala 1:20.000. Corridas Números 948 al 965. Año 1984.

MUNICIPALIDAD DE LUJAN CENTROS DE ESTUDIOS PARA EL AMBIENTE (CEPA). Preservación de la Ciudad de Luján. La cuestión hidráulica. Consideraciones de diseño. Obra inédita. 1986.

MUNICIPALIDAD DE LUJAN. Plan Regulador. Ordenanza 1444, con las modificaciones introducidas por la ordenanza 1454. Luján. 1979.

MUNICIPALIDAD DE LUJAN. Planta Urbano Luján. Escala 1:10.000. Luján. Secretaría de Obras y Servicios Públicos. 1981.

MUNICIPALIDAD DE LUJAN. Red cloacal existente. Luján Secretaría de Obras y Servicios Públicos. 1985.

MUNICIPALIDAD DE LUJAN. Área afectada por desborde del río Luján, arroyos Gutiérrez y Lanusse. Luján, secretaria de Obras y servicios Públicos. 1985.

NATEZON, CLAUDIA. "Una nueva perspectiva de las catástrofes naturales", tomado de la ponencia presentada en la II Reunión Nacional de Organismos Provinciales de Gestión Ambiental. Viedma, agosto de 1987.

PERIODICO "LA VERDAD". Luján, 22 de julio de 1888.

PERIODICO "EL IMPARCIAL". Luján, 10 y 21 de diciembre de 1911.

PERIODICO "LA OPINION". Luján, 23 de agosto de 1922, 14 de mayo de 1930 y 29 de diciembre de 1936.

PERIODICO LUJAN". Luján, 28 de mayo de 1933.

PERIODICO "LA CRONICA". Luján. 10 de diciembre de 1940, 30 de mayo y 30 de octubre de 1944.

PERIODICO "EL CIVISMO". Luján, 14,21 y 28 de noviembre de 1967; 10 de enero de 1981 y 31 de octubre de 1984.

PERCI, R. (dir). Proyecto de Desarrollo Turístico y Mejoramiento Ambiental de Luján. La Plata. CEPA. 1985.

RAZORI, A. Historia de la ciudad Argentina. Buenos Aires. Imprenta López. 1945.

REY, WALTER. Las inundaciones y 1k vulnerabilidad del Gran Resistencia. En: Inundaciones y Sociedad en el Gran Resistencia, Chaco, 1982-83. Ediciones de Boletín de Medio Ambiente y urbanización de la Comisión de desarrollo Urbano Regional. CLACSO-. Grupo Editor Latinoamericano. Buenos Aires. 1985.

ROZE, JOSE. Acerca de una Nueva Cuadrícula Social: el inundado. Resistencia-Chaco. En: Boletín de medio ambiente y urbanización. Comisión de desarrollo Urbano Regional. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Número 19. Buenos Aires. Junio de 1987.

SILVA, GRACIELA. Ensayo de un modelo geográfico de comportamiento de la actividad comercial: la ciudad de Luján. Obra inédita. 1988.

SORS DE TRICCERI, O. Luján. En: Ievine, R. (dir). Historia de la Provincia de Buenos Aires y formación de sus pueblos. La Plata. 1941.

TADEO, N. 5. Luján, un tóco religioso. En: Aparicio, F. y Difrieri, II.. La Argentina. Suma de Geografía. Tomo XX. Cap. III. Buenos Aires.

UBA-MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION DE URUGUAY. Anteproyecto de ordenamiento urbano para el barrio Cantera 25 de Mayo. Concepción de Uruguay. Obra inédita. 1987.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN. C E N T R O AGROMETEOROLOGICO. Serie estadística de precipitaciones en Luján. 1982-1986.