

de \$15,357. La mediana de ingreso por hogares no en familia en Comerío es de \$4,187, siendo el Barrio Cejas el de menor ingreso con un total de \$2,499, y el Barrio Vega Redonda el de mayor ingreso con un total de \$10,288.

Tabla 17: Ingreso Per Cápita y Mediana de Ingreso en 1999 Municipio de Comerío

Barrio	Ingreso per cápita (\$)	Mediana de Ingreso en Hogares (\$)	Mediana de Ingreso en Familias (\$)	Mediana de Ingreso en Hogares no en Familia (\$)
Cedrito	3,762	10,025	10,552	6,00
Cejas	3,819	10,039	11,700	2,499
Pueblo	5,510	9,144	10,811	4,227
Doña Elena	5,232	12,083	14,290	4,539
Naranja	5,804	11,957	13,833	5,463
Palomas	4,851	11,151	11,978	3,611
Piñas	4,622	10,492	13,494	3,952
Río Hondo	4,840	12,519	12,344	4,265
Vega Redonda	4,634	12,981	15,357	10,288
TOTAL	4,972	10,892	12,371	4,187

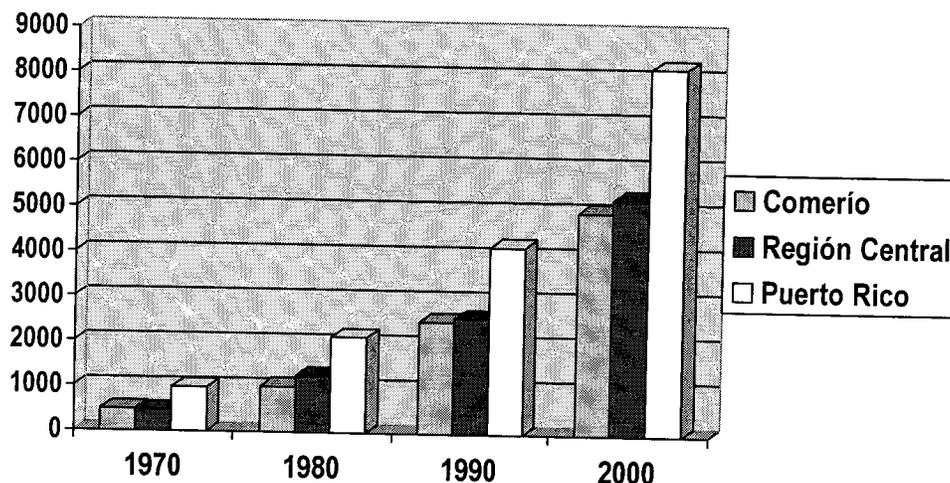
Fuente: Negociado del Censo Federal, Censo de Población y Vivienda de 2000, Puerto Rico; Summary File (SF3); y Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Oficina del Censo

El ingreso promedio de la Región Central en el año 1970 fue de \$2,477.00, aumentando prácticamente al doble para el 1980 y para el 1990, llegando hasta \$10,008. Comparado con el ingreso promedio a nivel Isla, el de la Región Central siempre ha sido el menor. El ingreso promedio en Comerío es de \$9,517.00, menor que el de la Región Central. Comerío es el quinto municipio de menor ingreso promedio en su región. A pesar de que el ingreso promedio y la tasa de participación en este municipio han ido aumentando en las pasadas tres décadas, el número de familias bajo el nivel de pobreza y la tasa de desempleo también han aumentado, experimentando sus niveles más altos según registrado.

El Municipio de Comerío tuvo un ingreso per cápita menor que el de Puerto Rico y menor que el promedio de la Región Central según se observa en la Gráfica 4, Ingreso Per Cápita en Comerío,

Región Central y Puerto Rico. Comerío tuvo un ingreso per cápita de \$4,972 en comparación con el promedio regional de \$5,266. Este valor promedio que corresponde a la Región Central es menor que el ingreso per cápita de Puerto Rico el cual corresponde a \$8,185.

Gráfica 4: Ingreso Per Cápita en Comerío, Región Central y Puerto Rico



Fuente: Planes Regionales de la Junta de Planificación

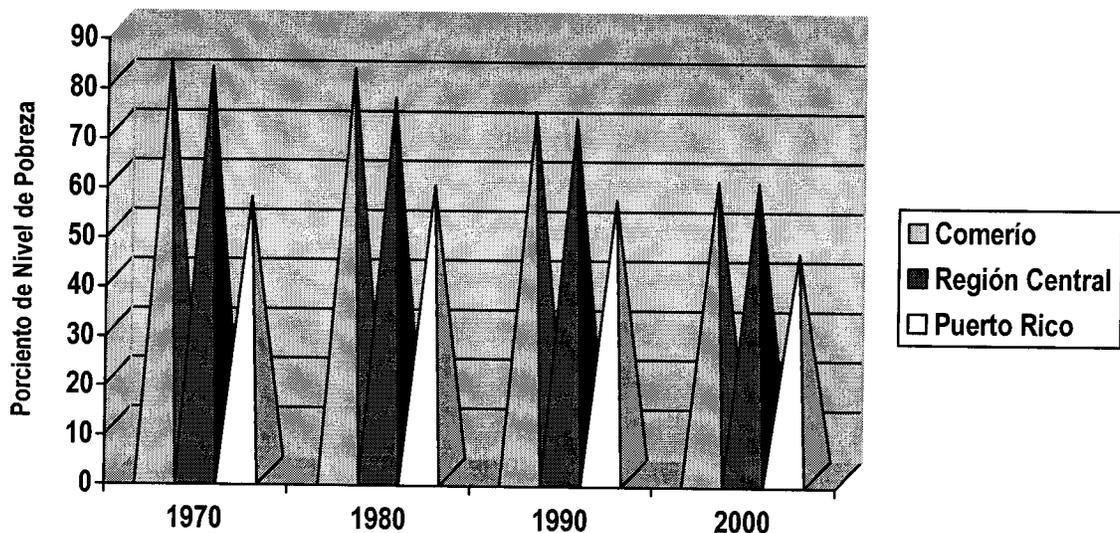
- **Nivel de Pobreza**

Los estándares de pobreza son establecidos por el Negociado Federal del Censo de acuerdo a los ingresos anuales del núcleo familiar y de las personas. Una persona menor de 65 años, cuyos ingresos estén por debajo de \$6,541.00 es considerada pobre. Las personas mayores de 65 años cuyos ingresos estén por debajo de \$5,947.00 se consideran pobres.

Según se observa en la Gráfica 5, para el año 2000 el porcentaje de familias bajo el nivel de pobreza en el Municipio de Comerío era similar al promedio regional (59%). De otra parte, el promedio regional (58.8%) es un 14% mayor que el de Puerto Rico (44.6%). Específicamente, en el municipio 3,079 familias fueron catalogadas bajo el nivel de pobreza en el año 2000. Esto representó una disminución en torno a las cifras del 1980 (3,333) y del 1990 (3,649). Este mismo patrón se observa en el promedio de la Región Central y de Puerto Rico.

Entre las décadas del ochenta al 2000, el nivel de pobreza en el Municipio de Comerío se ha reducido a un ritmo mayor que el promedio que la Región Central y el de Puerto Rico. De 1980 al 2000, en Comerío el número de familias bajo el nivel de pobreza se redujo en un 22.4%, (de 81.4% a 59%). Durante ese mismo período, en la Región Central la reducción fue de un 17.6%, (de 75.5% a 58%) y en Puerto Rico de un 13.4% (de 58% a 44.6%).

Gráfica 5: Porciento de Nivel de Pobreza



La población de Comerío experimentó un proceso de empobrecimiento el cual podemos asociar con un deterioro en la calidad de vida del Comerieño. Siendo un pueblo acostumbrado al progreso, el verse sin oportunidades de empleo con la caída del tabaco, provocó un éxodo de la población productiva hacia centros con mayores oportunidades de desarrollo. En esa época se evidencia una pérdida de población en el municipio. El nivel de pobreza siguió en aumento, como resultado de esto, un gran número de personas viven de programas sociales.

- Comercio

El comercio de Comerío ha sufrido grandes cambios con el paso de los años. A principios de siglo se destacó grandemente el comercio de la calle Georgetti, cónsono con el desarrollo económico sobresaliente de la época. La construcción de la Carretera PR-152, estableciendo la ruta Barranquitas- Naranjito. La ruta Barranquitas- Naranjito trae como consecuencia la disminución

drástica de movimiento vehicular hacia los puertos por la calle Georgetti, lo que provocó un decaimiento significativo en la vida económica del centro urbano.

Desde principios de siglo, Comerío se caracterizó por tener una economía esencialmente agrícola, destacándose el cultivo y procesamiento de tabaco. La falta de diversificación en la economía, centralizándose prácticamente solo en el tabaco, provocó que no pudieran acoplarse a los cambios inducidos por la llegada de la industrialización. Con la caída de la economía agrícola de este municipio, sufre a su vez el comercio grandes cambios negativos.

Al día de hoy, el comercio experimenta la reducción de ventas provocada por el establecimiento de los grandes centros comerciales en los pueblos aledaños. El deterioro en las estructuras del centro urbano, tanto las comerciales como las residenciales, así como la congestión vehicular, han contribuido al deterioro del comercio de Comerío. Por esto, existe la necesidad de revitalizar el centro urbano tradicional.

- **Manufactura**

Durante las últimas cuatro décadas, Comerío ha carecido de una industria manufacturera con capacidad similar a la que existía en la época de la siembra y despalillado del tabaco. En dicha época, en la industria del tabaco trabajaron en Comerío más de 1,200 personas en empleos directos, realizando tareas de despalillado del tabaco. Luego del cierre de los despalillados, se establecieron en Comerío dos fábricas de zapatos, pero éstas empleaban un número mucho menor de personas, cerrando operaciones en la década de los setenta. No es hasta el 1994 que en Comerío se establece una fábrica con capacidad de producción para emplear un número considerable de personas, comenzando operaciones con expectativas de 600 empleos directos, los cuales han aumentado considerablemente.

Son varias las razones por las cuales Comerío no se benefició de la manufactura. Entre las razones podemos mencionar los factores asociados con la falta de infraestructura, a pesar de contar con mano de obra diestra. La topografía y dificultad de acceso a Comerío tampoco contribuye a facilitar el establecimiento de nuevas industrias. Por ende, uno de los aspectos que

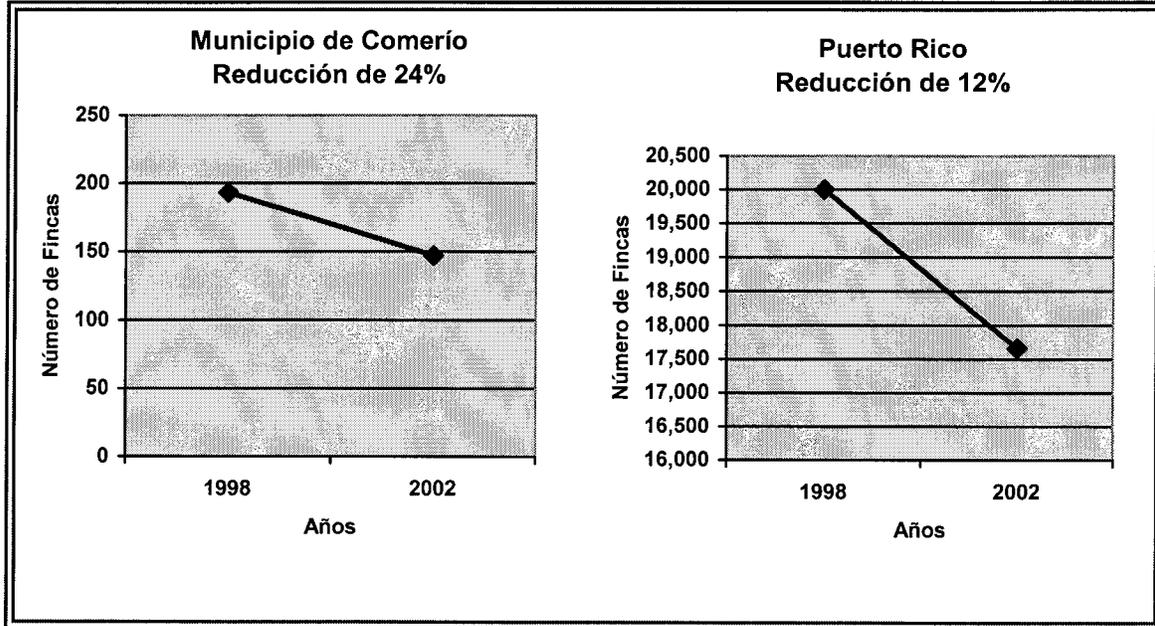
merecen mayor consideración y evaluación en la planificación urbana, es proveerle al Municipio de Comerío mejores accesos con la Región Metropolitana y explotar aún más el tránsito intermunicipal que allí discurre. O sea, al mejorarse la conexión vial con la Región Metropolitana y facilitarse el tránsito intermunicipal se crean las condiciones necesarias para mejorar la industria de la manufactura, y se incrementan los servicios y comercios ya establecidos. De esta forma existe la posibilidad, y se crean las oportunidades, para que el ingreso per cápita de la población de Comerío aumente y se ofrezcan mejores oportunidades de empleo.

- **Agricultura**

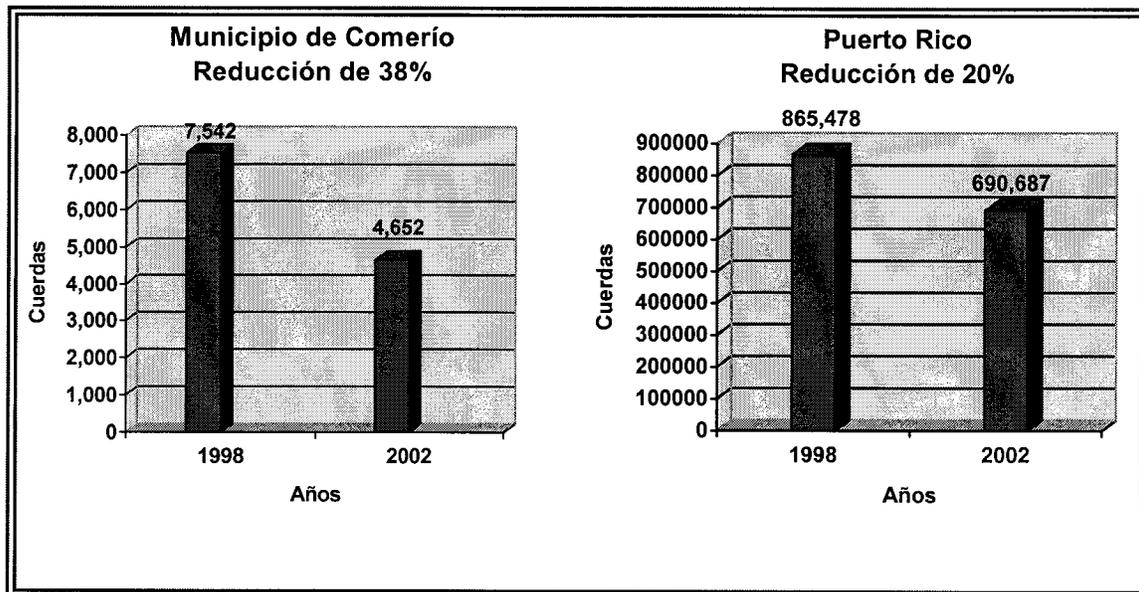
El Municipio de Comerío tiene una extensión territorial de 18,856 cuerdas. Esto significa que al momento presente se dedica a usos agrícolas un 25% (4,652) de su extensión territorial. Según el Censo Federal de Agricultura, realizado en el año 2002, el Municipio de Comerío ha visto reducida su extensión de terrenos dedicados a usos agrícolas a un ritmo dos veces mayor que el de Puerto Rico. En Comerío fueron identificadas un total de 147 fincas dedicadas a la actividad agrícola a nivel comercial, para una cabida de 4,652 cuerdas. Este número representa una reducción en comparación con las cifras del censo de 1998. Para 1998, existían 193 fincas para un total de 7,524 cuerdas. Esto representa una reducción de 46 fincas o 2,872 cuerdas (un 24% en fincas y 38% en cuerdas).

En el caso de Puerto Rico, para el 2002 existían 17,659 fincas y una cabida de 690,687 cuerdas, números que representan una reducción en comparación con las cifras de 1998. En 1998, Puerto Rico tenía 19,951 fincas y 865,478 cuerdas destinadas a uso agrícola. Estas cifras representan una reducción de 11.5% y 20.2% respectivamente. La información del Censo Agrícola no refleja las razones para la reducción de los terrenos en uso por los agricultores aunque de la información recopilada se conoce que gran por ciento de dichos terrenos han sido abandonados o se han reforestado como consecuencia del abandono. Véase las gráficas a continuación.

Gráfica 6: Número de fincas dedicadas al uso agrícola



Gráfica 7: Extensión territorial dedicada al uso agrícola



Fuente: Census of Agricultura, 2002

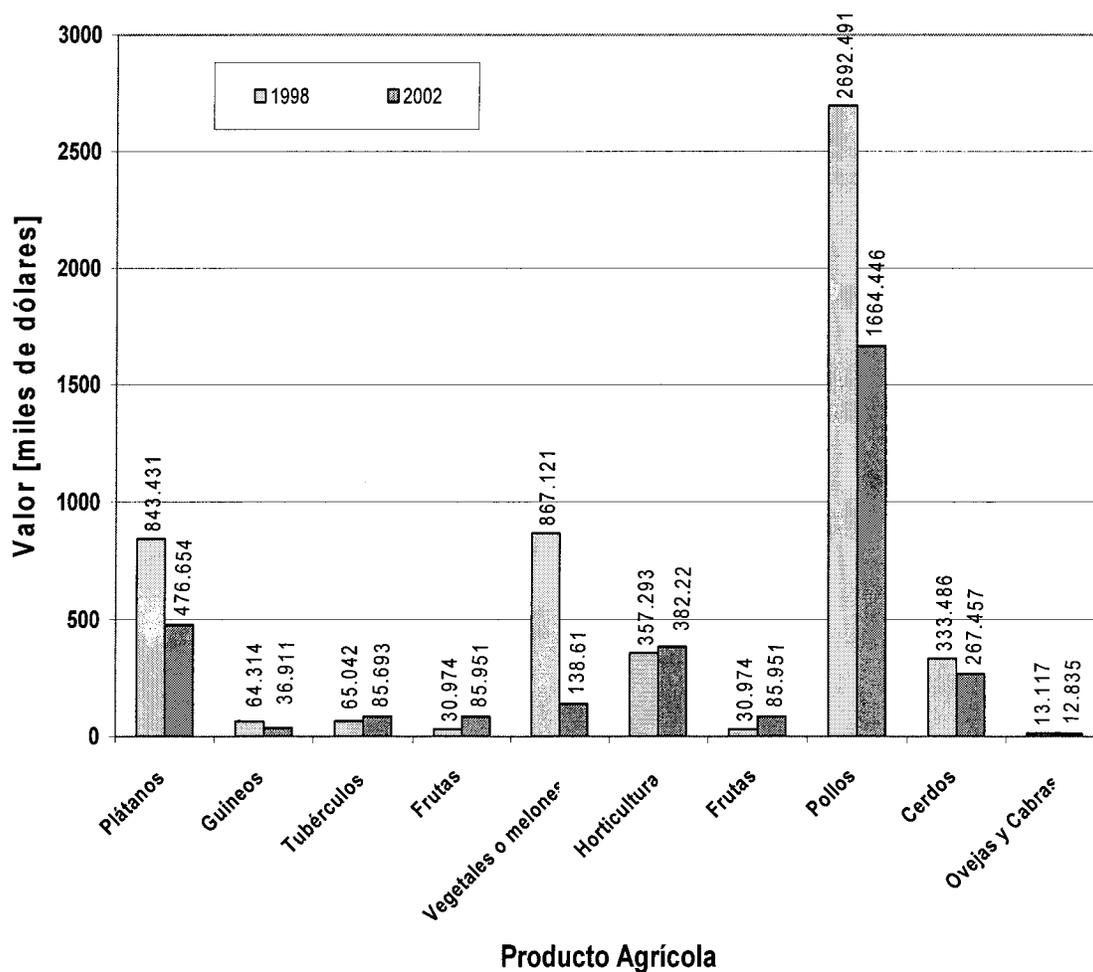
Según el Censo Agrícola del 2002, las ventas de productos agrícolas en Comerío disminuyeron en comparación con las de 1998, específicamente, según se observa en la Gráfica 6, las ventas del año 2002 se redujeron en un 38% con relación al año 1998 (de \$5, 998,473 en 1998 a \$3,708,808 en 2002). Llama la atención las ventas de frutas, tubérculos y hortalizas, las cuales aumentaron durante este período. La venta de frutas, reflejó el mayor aumento correspondiente a \$54,977, seguido por los tubérculos (\$20,651) y las hortalizas (\$24,927).

La industria avícola continúa ocupando el primer lugar a pesar de haber reflejado una reducción en torno al 1998. Específicamente, tuvo una reducción de un 38% de 1998 al 2002 (de \$2,692,491 en el 1998 a \$1,664,446 en el 2002). Los plátanos ocupan el segundo lugar en ventas, seguido por la horticultura (\$382,220) y los cerdos (\$267,457). Para el 2002, la industria de pollos representaba un 45% del total de ventas de productos agrícolas en Comerío. La venta de plátanos representaba un 13% y la de productos horticulares un 10%.

La agricultura sigue siendo un sector importante de la economía de Comerío. El presente Plan permite que la misma pueda desarrollarse sin los conflictos usuales entre los usos urbanos y agropecuarios. La designación de suelos de carácter rústico contribuye a evitar estos conflictos y permite el desarrollo de la infraestructura necesaria para facilitar el incremento en dicho sector. Más aún, un aspecto novel del Plan es que se identifican los suelos que merecen protección por sus condiciones abióticas o bióticas, y se provee para su protección. En otras palabras, no solamente se evitan los conflictos con los usos urbanos sino que también se protege el medio ambiente.

Gráfica 8: Producción Agrícola para el Municipio de Comerío durante los años 1998 y 2002

Fuente: Censo de Agricultura 2002



2.5 Características Fisiográficas

El desarrollo de la infraestructura es dinámico. El mismo evoluciona con el crecimiento y el desarrollo de la sociedad, el surgimiento de nuevas tecnologías y las exigencias de la reglamentación ambiental. La infraestructura es determinante en la actividad económica y la calidad de vida. A continuación se describe la situación de la infraestructura en el Municipio de Comerío, así como los proyectos planificados y en construcción para optimizar la misma. La información de los proyectos planificados y en construcción ha sido provista por las agencias pertinentes. Véase Figura 20, Infraestructura Principal del Municipio de Comerío.

- **Energía Eléctrica**

El Municipio de Comerío fue pionero en el establecimiento de la primera planta de energía hidroeléctrica en Puerto Rico. Esta se construyó en el año 1910 y llegó a suplir electricidad a 30 municipios en toda la Isla. La misma se encuentra localizada en el Barrio Cedrito a orillas del Río La Plata. En el año 1955, el servicio de riego pasó a formar parte de la Autoridad de Fuentes Fluviales (hoy Autoridad de Energía Eléctrica). Sin embargo, ante el precio más bajo del petróleo, se abandonó el sistema hidroeléctrico. Actualmente, la represa está en desuso y en proceso de remodelación.

Sobre Comerío cruza parte del sistema de transmisión del área Central-Este de la Isla. Entre las líneas que cruzan el municipio encontramos una línea de 115 KVA (kilovatios-Amper) y seis líneas de 38 KVA (Véase Figura 20, Infraestructura Principal del Municipio de Comerío). El circuito de 115 KVA está complementado por el sistema de sub-transmisión de 38 KVA, el cual alimenta las principales instalaciones de distribución del Municipio de Comerío. La línea 3,800 sale de la seccionadora de Comerío hacia el de centro de transmisión de Cayey. Las líneas 4,000 y 4,100 KVA salen del patio de interruptores de la Planta Comerío 2 hacia el Municipio de Bayamón para alimentar algunas estaciones del mismo. De igual forma, la línea 5,200 sale de Comerío hacia el centro de transmisión de Caguas.

Las líneas 6,500 y 7,700 KVA son líneas de transmisión que alimentan la sub-estación de distribución de Comerío. La primera proviene de Toro Negro en Villalba y la segunda sale de Comerío hasta la subestación #9703 siendo esta la línea primaria de servicio al municipio.

El Municipio de Comerío cuenta con la siguiente sub-estación de distribución:

- Sub-estación 9703 (SUB-9703) - Comerío
- Localización: en el Residencial Pasarell Comerío
- Transformador de 38/8.32 KVA
- Capacidad: 10500 KVA
- Tres alimentadores de distribución

Mediante carta del 8 de junio de 2004, la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) informó sobre la infraestructura existente en el Municipio de Comerío, así como el programa de mejoras capitales para los años fiscales 2004-2008. Ver Apéndice 2, Cartas de Agencias.

La capacidad de las líneas eléctricas de Comerío satisface a grandes rasgos la demanda actual de consumo. Sin embargo, para poder desarrollar en el municipio áreas industriales y nuevas áreas de crecimiento poblacional resulta necesario el establecimiento de nuevas sub-estaciones de potencia. Debemos recordar que la falta de infraestructura de energía eléctrica adecuada redundará en mayores costos a los desarrollos que se lleven a cabo.

**Tabla 18: Programa de Mejoras Capitales (\$ en miles),
Años Fiscales 2004-2008, Municipio de Comerío**

Barrio	Núm. Proyecto	Descripción	AF04	AF05	AF06	AF07	AF08
Comerío Pueblo	9790	Aumento de capacidad conductiva a 38 KV; reemplazo de postes de madera por postes de metal; reemplazo de herrajes y aisladores en la línea 3800 de Comerío TC hasta la seccionadora en Cidra Pueblo.	\$944	\$200	\$200	0	0
Comerío Pueblo	2691	Aumento en calibre alimentador 9703-2 de la sub-estación Comerío TC.	0	0	\$30	\$100	\$150
Comerío Pueblo	12642	Aumento capacidad conductiva en el alimentador 9703-2 de la sub-estación Comerío TC.	0	0	\$79	0	0
Barrio Palomas	14534	Futura sub-estación a 13 KV con abanico a ser construida en Comerío.	0	0	0	0	\$10
Sector La Mora	15847	Completar amarre entre alimentador 9703-1 y 9703-3 de la sub-estación Comerío TC.	\$200	0	\$75	0	0
Barrio Río Hondo	15757	Instalación segundo transformador 115-38 KV de la sub-estación Comerío.	0	0	0	0	\$10
Totales			\$1,144	\$200	\$384	\$100	\$170

- **Sistema de Acueducto, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Usadas**

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) es una instrumentalidad del Gobierno de Puerto Rico creada por la Ley Número 163 del 3 de mayo de 1949, según enmendada. La AAA tiene la misión fundamental de proveer a los habitantes de Puerto Rico un servicio adecuado de agua potable, de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas usadas. Estos servicios deben cumplir con los requisitos de la reglamentación ambiental y de salud aplicables. La AAA desarrolla

cuatro programas básicos de construcción, a saber: Alcantarillado Sanitario, Acueductos Urbanos, Acueductos Rurales, y Renovación y Reemplazo.

Para el 1993, en el Municipio de Comerío la AAA tenía 3,908 abonados de los cuales 2,768 eran servicio de agua y 1,140 para servicio de alcantarillado. De los 1,140 abonados 1,008 eran residencias, 97 eran comercios, 3 eran industrias y 32 eran agencias de gobierno. Para los servicios de agua habían 2,520 en el sector residencial, 115 eran comercios, 2 eran industrias, 34 agencias de gobierno, 24 plumas públicas y 73 hidrantes.

De acuerdo al US Geological Survey, Comerío tiene 39 pozos hincados de los cuales 21 pertenecen a la AAA y los restantes 18 son de comunidades, servicios de embotellamiento de agua y pozos privados según se desglosan en la Tabla . De acuerdo a los datos suministrados por la AAA, Comerío tenía una necesidad de producción de 1.26 millones de galones diarios para el año 1993. Para el año 2000, según proyecciones de la agencia, tuvo una necesidad de producción de 1.34 millones de galones diarios.

En Comerío existen 11 estaciones de bombas, una en el pueblo, dos en el Barrio Cedrito, dos en el Barrio Naranjo, tres en Vega Redonda, una en el Barrio Cejas y dos en Río Hondo. Éstas suplen la necesidad de agua potable al Municipio de Comerío. Para suplir agua potable al municipio, la AAA tiene tubería de los siguientes diámetros: 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 16" y 30", las cuales están distribuidas a través de todo el municipio.

En relación con el sistema de alcantarillado, éste se limita al área del pueblo y circundantes y comprende una tubería de 18" y 21" las cuales llevan las aguas servidas a un planta de tratamiento localizada en el Barrio Doña Elena. Todas las demás áreas del municipio utilizan el sistema de pozos sépticos para tratar las aguas usadas.

Tabla 19: Pozos Hincados en el Municipio de Comerío

Nombre	Dueño
2da Unidad Bayamoncito	PRASA
Palomas Spring	PRASA
Pozo Pridco	PRASA
Pozo Pérez	Pérez, Ignacio
Pozo Puente	PRASA
Pozo Piñas # 01	PRASA
Pozo Piñas # 02	PRASA
Pozo Torres	Torres, Arcadio
Pozo La Hacienda # 01	PRASA
Pozo Piñas # 03	PRASA
Pozo Piña # 03	
Pozo Torres Sur	PRASA
Pozo Torres Sur	
Pozo Río Hondo # 03	PRASA
Pozo Río Hondo # 02	PRASA
Pozo Rivera	Rivera
Pozo Río Homdo # 01	PRASA
Pozo Tugwell # 01	Tugwell, K
Pozo Tugwell # 02	Tugwell, K
Pozo Ventura	Rodríguez, Ventura
Treasure Island Well	Treasure Island Hotel
Pozo Lcdo. Fidler # 02	Lcdo. Fidler
Pozo Lcdo. Fidler # 01	Lcdo. Fidler
Pozo Cidra # 01	PRASA
Pozo Cidra # 02	PRASA
Pozo Cidra # 03	PRASA
Pozo Cidra # 04	PRASA
Pozo Cidra # 05	PRASA
Pozo Ortiz	Ortiz, Mariano
Pozo Rincón # 02	PRASA
Pozo Rincón # 01	PRASA
Pozo Beatriz Sur	PRASA
Pozo La Plata # 01	PRASA
Pozo La Plata # 02	PRASA
González Spring	González, Luis
Pozo La Central at Hwy	
Pozo Cayey # 09	PRASA
Pozo Ferrer	Ferrer, Justino
Fuente: Compañía Aguas de Puerto Rico	

Declaración de Impacto Ambiental Estratégica

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, mediante carta de 1 de junio de 2004, nos informa sobre los proyectos programados para los próximos años en el Municipio de Comerío. A continuación se adopta la tabla de proyectos según descritos por la AAA. (Ver Apéndice 2). Los mapas de infraestructura existente y localización de proyectos propuestos, se incluye en este Memorial.

Tabla 20: Proyectos de Mejoras Capitales Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

PMC	Agencia	Municipio	Proyecto	Etapas	Inversión	Fecha de Terminación
3-06-7000	AAA	Comerío	Mejoras sistemas acueducto-Barrio Palomas –Fase 1	Construcción	\$842,2200.00	Mayo 2004
3-11-6050	AAA	Comerío	Construcción planta filtración 3MGD, tanque 2.0 MGD y cienos	Construcción	\$12,658,300.00	Noviembre 2004
3-12-7065	AAA	Comerío	Mejoras sistema distribución Comunidad El Verde, Barrio Cejas y Cedrito	Construcción	\$2,091,200.00	Abril 2005
3-12-7070	AAA	Comerío	Mejoras sistema distribución agua desde planta filtración urbana hacia Barrios Piñas, Naranja, Doña Elena y Palomas (Fase II, III y IV)	Construcción	\$19,188,700.00	Diciembre 2005
3-06-7C01	AAA	Comerío	WTP Cedritos - cumplimiento	Pre-planificación	\$1,491,000.00	Diciembre 2005
	AAA	Comerío	Mejoras a la PAS Comerío	Pre-planificación	\$8,257,000.00	Diciembre 2007

Fuente: Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

En el Municipio de Comerío es notable la falta de sistemas de acueductos, especialmente en la zona rural, así como problemas de falta de presión en los sistemas existentes, lo que hace que muchas comunidades no reciban el recurso. Muchas comunidades han optado por recibir el agua mediante los sistemas Non-PRASA, los cuales consisten de acueductos rurales, pozos hincados y

otros sistemas de aguas superficiales. Estos sistemas Non-PRASA tienen problemas de calidad del agua servida.

También es notable la falta de sistemas de alcantarillado sanitario. La falta de un sistema de alcantarillado que disponga de las aguas usadas causa la contaminación a los recursos naturales y al agua subterránea. Una de las razones que ha limitado grandemente la expansión del centro urbano es la falta de alcantarillado sanitario, tanto para unidades residenciales como para establecimientos comerciales e industriales.

Como se ha mencionado anteriormente, es evidente que el sistema de alcantarillado sanitario sólo está disponible en el centro urbano y áreas aledañas a éste. La mayoría de los residentes de las áreas rurales utilizan otros medios para la disposición, tales como pozos sépticos o letrinas, los cuales utilizan el sistema de inyección en el terreno. En el área urbana aún existen viviendas sin alcantarillado sanitario.

Es típico ver en el Municipio de Comerío el establecimiento de unidades de viviendas a orillas de los ríos y quebradas, tanto en la zona urbana como en la zona rural. Esto ha provocado con el paso de los años la contaminación de aguas debido a que el sistema de disposición de los desperdicios humanos y las aguas usadas no cumple con los requisitos mínimos establecidos por las agencias reguladoras pertinentes.

Por otro lado, la falta de alcantarillado pluvial en muchos sectores ha provocado la erosión acelerada de terrenos, contribuyendo a la sedimentación de los cuerpos de agua, y ha sido un factor determinante en el deterioro de calles y caminos, así como de inundaciones.

Como expresáramos anteriormente, el US Geological Survey ha identificado ciertos cuerpos de agua con problemas de contaminación con la presencia de coliformes fecales. En otras palabras, la contaminación por coliformes fecales es sinónimo de contaminación por aguas sanitarias no tratadas. Se discutió en este estudio que varias quebradas y sectores del Río La Plata se encuentran con ciertos grados de contaminación como consecuencia de la descarga ilegal de aguas sanitarias. Ese aspecto es de vital importancia para el Plan que aquí se presenta.

A diferencia de los sistemas de distribución de agua potable, el Municipio de Comerío tiene deficiencias en el manejo de sus aguas sanitarias. La planificación urbana que aquí se propone considerará este asunto y en el mejoramiento propuesto para los centros urbanos se exigirá que las unidades de vivienda se conecten al sistema de tratamiento de aguas sanitarias de Comerío. Aquellos sectores que no se puedan conectar deberán de utilizar métodos de inyección subterránea aprobados por la Junta de Calidad Ambiental. Se promoverá la implementación de un programa de monitoreo para los cuerpos de agua y los pozos sépticos construidos. Para aquellos pozos sépticos en proceso de construcción, el Plan promueve un programa de información e inspección de pozos sépticos como parte de la reglamentación que se promulgará próximamente.

- **Desperdicios Sólidos**

El Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos define los desperdicios sólidos como aquel material desechado que puede ser sólido, líquido y hasta en algunas instancias gaseoso. Según dispone dicho reglamento, los desperdicios sólidos solamente pueden ser dispuestos en lugares autorizados por la Junta de Calidad Ambiental y endosados por la Autoridad de Desperdicios Sólidos. A tales efectos, el manejo de los desperdicios sólidos es uno de los aspectos más importante para el desarrollo social, económico y de protección ambiental del Municipio de Comerío.

En el año 1995, la Autoridad de Desperdicios Sólidos adoptó el Plan Regional de Infraestructura para el Reciclaje y Disposición de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Este Plan dividió la Isla en 11 regiones para las cuales se planificó y posteriormente se construiría la infraestructura necesaria. Véase el mapa "*Plan of Regional Infrastructure for Recycling and Disposal of Solid Waste in Puerto Rico*". El Plan dispuso que el Municipio de Comerío pertenece a la Región 9 y la misma está compuesta por los municipios de Naranjito, Corozal, Toa Alta y Comerío. Todos los municipios están supuestos a depositar sus desperdicios sólidos en el sistema de relleno sanitario de Toa Alta y hacer uso de una planta para el manejo de los desperdicios vegetativos y desperdicios voluminosos a ser localizada también en Toa Alta.

El Plan contempló la instalación de una mini-estación de trasbordo para el Municipio de Comerío por ser éste el más lejano al sistema de relleno sanitario entre los municipios que componen la Región 9. El 8 de octubre de 2000, la Legislatura de Puerto Rico enmendó la Ley para la Reducción y el Reciclaje de 1992, Ley Número 70 de 18 de septiembre de 1992, según enmendada, que requiere que los nuevos proyectos de vivienda y comercio que incluyan lugares dentro de sus instalaciones para el manejo de los materiales reciclables y ordena a las agencias gubernamentales a comprar materiales de oficina con contenido de material reciclado.

No obstante lo anterior, según la información de la Autoridad de Desperdicios Sólidos del año 2001, el Municipio de Comerío estaba depositando sus desperdicios en el sistema de relleno sanitario de Toa Alta. Más aún, el sistema de relleno sanitario de Toa Alta se encontraba en el trámite para obtener los permisos para un cierre según dispone el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos.

La Autoridad de Desperdicios Sólidos decidió en el año 2001 derogar el Plan del 1995. Para finales del 2003 y principios de 2004 se propuso el Reglamento para la Reducción, Reutilización y el Reciclaje de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Este borrador de reglamento establece que cada municipio deberá de preparar planes de reciclaje e infraestructura para el manejo de los desperdicios sólidos y materiales reciclables. Sin embargo, dicho borrador de reglamento deroga tácitamente las regiones del Plan de 1995 y no establece un orden para el flujo de los desperdicios sólidos. Este reglamento propuesto incluye las enmiendas a la Ley para la Reducción y el Reciclaje de 1992 donde se requiere que los municipios establezcan presupuesto para oficinas municipales de reciclaje.

El 24 de octubre de 2003, la Autoridad de Desperdicios Sólidos publicó un estudio de caracterización de los desperdicios sólidos en Puerto Rico el cual fue preparado por la firma Shaw ENCOM/OWT, Inc. Este estudio determinó que para el año 2003 en Puerto Rico cada persona generaba 5.18 libras diarias de desperdicios sólidos y un promedio de 69,211 toneladas semanales. Este mismo estudio también determinó que el Municipio de Comerío generaba un total de 155 toneladas semanales para un promedio de 0.2% del total de desperdicios sólidos

generados en Puerto Rico. En otras palabras, según este estudio, el Municipio de Comerío se encontraba en la posición número 72 de un total de 78 municipios. Un dato interesante es que Comerío genera un promedio por persona de 2.21 libras diarias que representa menos de la mitad del promedio de la generación de desperdicios sólidos per cápita en Puerto Rico.

Cónsono con el Plan de 1995, para el año 1998, se construyó en el Municipio de Comerío una estación de trasbordo que se compone de tres contenedores de 6 yardas de capacidad, 10 yardas de capacidad, y de 14 de yardas. En el año 2003, se terminó de construir una rampa vehicular en el nuevo centro de reciclaje municipal a un costo de \$14,500.00.

El manejo y disposición de los desperdicios sólidos resulta un asunto de gran importancia para el desarrollo de un municipio. Este puede constituir un problema para la salud pública de no atenderse adecuadamente. El Municipio de Comerío no posee un sistema de relleno sanitario, por lo que depositan sus desperdicios sólidos en sistemas de relleno sanitario de municipios cercanos. El alto costo operacional de dicho vertedero, unido a lo distante que resulta el mismo de Comerío, ha hecho de esta operación una sumamente onerosa para el municipio. La estación de trasbordo ayudara a lidiar con esta el manejo de los desperdicios sólidos en el municipio.

Por otro lado, para reducir el volumen de los desperdicios sólidos en el origen, el municipio ha establecido un programa de reciclaje, aprobado por la ADS, a través del cual se está reciclando papel y cartón, y se proyecta trabajar con el aluminio, plástico y vidrio. Además, el municipio ya ha establecido el sistema de bolsas azules en varios sectores. El programa de reciclaje aún no se ha extendido hacia las áreas rurales.

Cabe señalar que mediante la planificación urbana propuesta se considera que el ingreso per cápita aumente y que industrias se establezcan dentro del municipio. Estos aspectos son dos ejemplos que causan aumento en la generación de desperdicios sólidos. El Plan considera que esta generación pueda ser adecuadamente manejada. La planta de trasbordo existente y el sistema de reciclaje a implantarse ayudarán a que dicha generación de desperdicios sólidos pueda ser efectivamente manejada. Aunque la población es otro de los aspectos que aumenta

una generación de desperdicios sólidos, el Censo del 2000 indica que dicha población no aumentará significativamente por lo que se atiende adecuadamente este problema.

De otra parte, en el Municipio de Comerío existió un vertedero municipal. Actualmente estas instalaciones están cerradas y sin uso alguno. Se propone como parte de la planificación urbana promover el desarrollo de instalaciones recreativas para esta área que anteriormente fue utilizada como vertedero.

- **Sistemas de Comunicaciones**

El área de las comunicaciones es el sector de la infraestructura que más ha evolucionado durante la última década. Las comunicaciones se han convertido, debido al surgimiento de nuevas tecnologías, en un nuevo instrumento para acelerar los sistemas de producción en la actividad económica moderna. La era del computador personal, la comunicación inalámbrica y la transmisión de datos de forma electrónica (fax e Internet) ha agilizado muchos trámites en el campo de los servicios, la banca y los servicios gubernamentales.

La infraestructura de telecomunicaciones de la Telefónica de Puerto Rico está comprendida por oficinas centrales, centros remotos y distintos tipos de líneas de telefonía, torres y antenas para comunicación. Las oficinas centrales sirven a los mayores centros de población mientras los centros remotos se utilizan para servir poblaciones apartadas. También se utilizan centros de satélites de tamaño más bien pequeño para servir un grupo aproximado de 100 abonados.

La Telefónica de Puerto Rico tiene una instalación para proveerle servicio en el Municipio de Comerío y una antena de telecomunicaciones. Comerío cuenta con un sistema de comunicación telefónica análogo y digital, fibra óptica, y sistema de antena celular. Además, existen tres antenas de telecomunicaciones con licencia de la "Federal Communications Comisión" registradas a nombre de "San Juan Cellular Service " y Mueblerías Berríos. También existen varias antenas de radio registradas a agencias gubernamentales y personas privadas. Por su parte, la Telefónica de Puerto Rico ha instalado a través de los años cablería para el servicio de teléfono y la gran mayoría de los ciudadanos de Comerío tienen dicho servicio.

Aunque el municipio ha logrado un gran avance en las comunicaciones en los últimos dos años, existen comunidades que no tienen sistema de comunicación telefónica adecuado. Debido a las condiciones topográficas, se hace necesario mejorar el sistema de comunicación celular, la cual se ve interrumpida en muchos lugares.

- **Sistema Vial**

La Autoridad de Carreteras y Transportación tiene como función principal desarrollar un sistema de carreteras integrado, balanceado y coordinado que establezca la comunicación necesaria entre las distintas regiones de Puerto Rico y un sistema de transportación multimodal que facilite el desarrollo económico del país. En la Figura 21, Red Vial del Municipio de Comerío se ilustran las carreteras primarias, secundarias y terciarias dentro del término municipal de Comerío.

El Municipio de Comerío no tiene un sistema vial de expresos o carreteras principales. Lo accidentado de la topografía hace difícil la construcción de carreteras principales. El sistema vial del Municipio de Comerío está compuesto principalmente de cuatro carreteras secundarias según la información provista por Autoridad de Carreteras y Transportación. Estas son:

- PR-148, la cual tiene una extensión de aproximadamente 0.5 Km. y tiene un flujo vehicular promedio diario de 5,000;
- PR-156, con un largo de 18.30 Km. En dos segmentos de dicha vía, la Autoridad de Carreteras y Transportación recopiló el siguiente flujo vehicular promedio diario: 1,300 en el kilómetro 48.9; y 13,400 en el kilómetro 32.7;
- PR- 167, con un largo de 5.60 Km. En dos segmentos de dicha vía, la Autoridad de Carreteras y Transportación recopiló el siguiente flujo vehicular promedio diario: 4,300 en el kilómetro 1.0; y 4,600 en el kilómetro 2.0; y
- PR-172, con un largo de 4.10 Km. En tres segmentos de dicha vía, la Autoridad de Carreteras y Transportación recopiló el siguiente flujo vehicular promedio diario: 1,400 en el kilómetro 5.0; 1,100 en el kilómetro 2.6; y 1,100 en el kilómetro 2.7.

Declaración de Impacto Ambiental Estratégica

El municipio tiene además trece carreteras catalogadas como terciarias cubriendo una extensión de aproximadamente 54.10 Km. El flujo vehicular promedio de estas carreteras se encuentra discutido en la Tabla de Carreteras Estatales.

Tabla 21: Carreteras Estatales Municipio de Comerío

Sistema	Carretera	Desde	Hasta	Largo	Clasificación	Volumen
Secundario	PR 148	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 0.5 (int. PR 781 y PR 156)	0.50	Local Rural	1,000
	PR 156	Km 22.6 (Limite Barranquitas y Comerio)	Km 40.9 (Comerio y Aguas Buenas)	18.30	Colectora Primaria Rural	3,430
	PR 167	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 5.6 (Comerio y Naranjito)	5.60	Arteria Menor Rural	4,750
	PR 172	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 4.1 (Limite Comerio y Cidra)	4.10	Colectora Primaria Rural	1,200
Total Secundario				28.50		
Terciario	PR 774	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 3.0 (Limite Comerio y Cidra)	3.00	Local Rural	600
	PR 775	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 6.8 (PR 156)	6.80	Colectora Secundaria Rural	4,000
	PR 776	Km 0.0 (Int. PR 156)	Km 2.0 (Río Hondo)	2.00	Local Rural	600
	PR 778	Km 0.0 (Int PR 775)	Km 1.4 (Pasarell)	1.40	Local Rural	1,000
	PR 779	Km 0.0 (Int PR 156)	Km 8.1 (Limite Comerio y Barranquitas)	8.10	Colectora Secundaria Rural	3,130
	PR 780	Km 0.0 (Int PR 167)	Km 5.74 (Int PR 7780)	5.74	Colectora Secundaria Rural	2,000
		Km 5.74 (Int 7780)	Km 5.94 (Limite Comerio y Naranjito)	.20	Local Rural	500
		Km 7.04 (Limite Naranjito Comerio)	Km 9.6 (PR 779)	2.56	Local Rural	500
	PR 781	Km 0.0 (Int PR 156)	Km 3.95 (Limite Comerio Aguas Buenas)	3.95	Local Rural	1,000
		Km 5.24 (Limite Aguas Buenas y Comerio)	Km 7.89 (Limite Comerio y Aguas Buenas)	2.65	Local Rural	1,000
	PR 782	Km 0.0 (Int PR 156)	Km 2.0 (Limite Comerio y Cidra)	2.00	Colectora Secundaria	2,500
	PR 791	Km 0.0 (Int PR 172)	Km 7.7 (Int PR 782)	7.70	Local Rural	1,000
	PR 7774	Km 0.0 (Int PR 775)	Km 3.4 (Barrio Vega Redonda)	3.40	Local Rural	1,000
	PR 7776	Km 0.0 (Int PR 776)	Km 0.4 (Parcelas Río Hondo)	.40	Local Rural	300
PR 7778	Km 0.0 (Int PR 156)	Km 0.2 (Int PR 776)	.20	Local Rural	100	
PR 7780	Km 0.0 (Int PR 780)	Km 4.0 (Alto Doña Elena)	4.00	Local Rural	400	
Total Terciario				54.10		

Resaltamos que la información sobre el flujo vehicular proviene del Tránsito Promedio Anual Diario, preparado por la Oficina de Recopilación y Análisis de Tránsito del Departamento de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

En el Municipio de Comerío existen varios proyectos programados y en ejecución para los años 2003 al 2008. A continuación se incluye la Tabla donde se describen dichos proyectos, así como el estado de planificación y construcción de dichos proyectos.

Tabla 22: Informe sobre Proyectos en Años Fiscales 2003-04 al 2007-08

Municipio	Num. AC	Carretera	Descripción	Longitud en Km.	Costo en Millones	Status
Comerío	014813 S000148013	PR-778	Desvío de Comerío, Carretera PR 778, desde Doña Elena abajo hasta Barriada Pasarel.	1.85	\$26.22	Construcción (21% completado)
Comerío	014814 S000148014	PR-778	Desvío de Comerío, PR 778, unidad 2 Barriada Pasarel, desde estación: 109 + 25.0, hasta estación: 117 +36.42.	2.26	\$1.86	Construcción (75% completado)
Fuente: Oficina de Programación, Autoridad de Carreteras y Transportación						

• **Estacionamientos**

Al momento presente, el Municipio de Comerío no ha construido un sistema de estacionamiento público. Existe un lote cercano al Río La Plata que es utilizado como estacionamiento pero el mismo se encuentra dentro de un área inundable. Para estacionarse dentro del pueblo es necesario utilizar las siguientes calles:

- Calle Georgetti
- Calle Gerónimo Rivera
- Calle Muñoz Rivera

- Calle Santiago Palmer
- Calle José De Diego
- Calle José Vega
- Calle Progreso
- Calle Independencia

El gobierno municipal de Comerío construyó un estacionamiento para los porteadores públicos por lo que se aminoró la escasez de estacionamiento al quedar estas áreas libres para estacionamiento regular.

- **Transportación Pública**

El Municipio de Comerío tiene en construcción un terminal de vehículos públicos el cual suplirá la demanda de rutas de guaguas públicas pequeñas. Además, cuenta con paradas especiales para guaguas grandes ubicadas en el pueblo. El horario de servicios fluctúa entre las 5:00 am a 5:00 pm y no se ofrece transportación pública los domingos.

Rutas de guaguas públicas:

- Bayamón a Comerío (guagua grande)
- Barranquitas a Comerío a
- Cidra a Comerío
- Barrio Piñas
- Barrio Río Hondo
- Sector el Verde
- Sector Sabana
- Bayamón a Comerío
- Caguas a Comerío
- Pasarell
- Barrio Doña Elena
- Sector La Prieta
- Barrio Palomas

- **Facilidades y Servicios de Salud**

El Municipio de Comerío tiene un Centro de Diagnóstico y Tratamiento en la Calle Georgetti Núm. 18. Este centro cuenta con servicios de ambulancias. Con los esfuerzos combinados del Departamento de Salud y el Banco Gubernamental de Fomento se construyeron nuevas instalaciones a un costo aproximado de \$5,302,086. Estas facilidades adquiridas por el Municipio serán transformadas en un Centro de Usos Múltiples para fomentar el desarrollo económico y mejorar la obtención de recursos y la prestación de servicios a la ciudadanía. Entre los servicios a brindar están los siguientes: Servicios Categóricos; WIC, Registro Demográfico, Sanidad, Sala de Emergencia, Dentistas y Trabajo Social. Actualmente Comerío cuenta con La Reforma de Salud del Gobierno, y además se está construyendo un nuevo Hospital en donde se ubicarán las nuevas facilidades del CDT.

Dentro del área de salud, se hace necesario mejorar el sistema de traslado de pacientes hacia el Hospital Regional, utilizando para ello nuevas alternativas que se amolden a las características físicas y topográficas del municipio, como por ejemplo un sistema de helicóptero. Además, resulta necesario el que se amplíe la oferta de servicios médicos especializados a tono con la demanda de los mismos.

- **Instalaciones Educativas**

El Municipio de Comerío pertenece al Distrito 22 de la Región Educativa de Caguas del Departamento de Educación. Según ilustra la Tabla , en este municipio existen quince (15) escuelas, de las cuales, una es un centro para niños con impedimentos severos a nivel elemental, una es pre-kinder a sexto grado, una de kindergarden a cuarto grado, una de kindergarden a tercer grado, seis son de kindergarden a sexto grado, tres escuelas son de kindergarden a noveno grado, una escuela es de grado intermedio (séptimo a noveno grado), y una escuela es de grado superior (décimo a decimosegundo grado). Actualmente se está construyendo una escuela vocacional en el casco urbano de Comerío. Véase Figura 22, Instituciones Educativas en el Municipio de Comerío.

Tabla 23: Región Educativa de Caguas Distrito Escolar de Comerío

Nombre	Grado	Teléfono	Dirección
Elemental			
Centro Impedimentos Severos	EE	(787) 875-5824	PO Box 1123, PR 00782-0000
Herminio Sierra	K-6	(787) 875-4088	PO Box 1123, PR 00782-0000
Horace Mann Towner	PK-6	(787) 875-3265	PO Box 1123, PR 00782-0000
Inés María Mendoza	K-6	(787) 875-2084	PO Box 1123, PR 00782-0000
Juan Zamora	K-6	(787) 875-4341	PO Box 1123, PR 00782-0000
Manuel Cruz Maceira	K-4	(787) 875-5806	PO Box 1123, PR 00782-0000
Maria Huertas	K-6	(787) 875-3991	PO Box 1123, PR 00782-0000
Pablo R. Ortiz Rolón	K-6	(787) 875-3730	PO Box 1123, PR 00782-0000
Pedro Morales Báez	K-3	(787) 875-0645	PO Box 1123, PR 00782-0000
Piñas Arriba	K-6	(787) 875-2860	PO Box 1123, PR 00782-0000
Intermedio			
Luis Muñoz Marín	7-9	(787) 875-3390	PO Box 1123, PR 00782-0000
Secundaria			
SU María C. Santiago	K-9	(787) 875-3613	PO Box 1123, PR 00782-0000
SU Oscar Porrata Doria	K-9	(787) 875-2850	PO Box 308, PR 00782-0000
SU Ramón Alejandro Ayala	K-9	(787) 875-2929	PO Box 328, PR 00782-0000
Superior			
Juana Colón	10-12	(787) 875-2130	PO Box 1123, PR 00782-0000

- **Instalaciones de Seguridad Pública**

El área de seguridad pública del Municipio de Comerío corresponde a la Comandancia de Policía de Caguas. El municipio cuenta con un cuartel de policía el cual está localizado en la Carretera PR-775, Esquina con la Calle José de Diego final, en una estructura de dos pisos. Tienen un

personal de 36 miembros de los cuales 2 son tenientes, 4 son sargentos y 30 son guardias. Sus recursos de transportación son 4 vehículos y 1 motora.

El Municipio de Comerío, mediante la Ordenanza #7, creó el Cuerpo de la Policía Municipal de Comerío que viene a reforzar a la Policía estatal a mejorar el problema de seguridad pública del pueblo. Esta ordenanza está atemperada a la Ley #45 que crea la Policía Municipal y la Superintendencia Auxiliar en Asuntos de la Policía Municipal. La Policía Municipal cuenta con un total de ocho (8) guardias, un (1) sargento y un (1) comisionado, para un total de diez (10) miembros.

- **Instalaciones Recreativas**

El Municipio de Comerío ha desarrollado varios proyectos dirigidos a mejorar las instalaciones recreativas y deportivas dentro de su término municipal. A tales efectos, se han desarrollado diferentes proyectos tales como:

- 1) una cancha bajo techo y un parque de pelota en el área del casco urbano del pueblo; parque de recreación pasiva, el cual esta habilitado para personas impedidas conocido como el Parque de Media Luna; Esta área consiste de un parque de recreación activa-pasiva, ubicado en la entrada al Centro Urbano de Comerío. El parque cuenta con facilidades de Piscina, área de juego, Oficina de Administración, etc. En éste se realizan actividades de índole social, recreativa y cultural.
- 2) parques de pelota en diferentes barrios y sectores del municipio;
- 3) áreas recreativas naturales como lo son el Río La Plata para la pesca;
- 4) áreas como las Pailas que son un área en el Río La Plata que las personas utilizan para recrearse en contacto con la naturaleza;
- 5) Museo Arqueológico e Histórico de Comerío;
- 6) Parque Guanarabí, 26 cuerdas de terreno ubicadas en la carretera 156 en dirección de

Comerío a Barranquitas. El parque Guanarabí es uno de concepto Eco-Turístico. El desarrollo de este proyecto contempla crear un área de recreación pasiva en la cual se han de incorporar una reserva forestal, un jardín botánico y un lago artificial. Entre las facilidades con que contará el parque están un centro de información, salón de conferencias, un vivero de plantas y área de estacionamiento entre otras;

- 7) estructuras de Valor Arquitectónico e Histórico: Comerío posee un gran inventario de estructuras residenciales y/o comerciales que datan de principios de siglo. En ellas podemos apreciar los estilos arquitectónicos de la época; sus balcones, los arcos, los detalles y relieves de las terminaciones son reflejos típico- característicos de una época. Es importante señalar que la Oficina Estatal de Preservación Histórica ha incluido en el Registro Nacional de Lugares Históricos del Departamento de lo Interior; El Puente del Río Hondo, Puente #339, Carretera PR-156 Km. 28.9 El mismo está ubicado en la Carretera PR-167 de Bayamón a Comerío en la intersección con la Carretera PR-164 hacia Naranjito. En una época, este antiguo puente de metal era el medio de acceder al municipio de Comerío, delimitado por el Río La Plata.

Sección 3: Análisis del Impacto de la Acción Propuesta

Mediante la clasificación de terrenos propuesta se trata de ordenar el territorio de manera que el uso de los suelos sea uno que permita la maximización de la infraestructura disponible para el desarrollo urbano, a la vez que protege la calidad de las aguas, la flora y fauna, los suelos y los recursos naturales de su territorio. Ello es así, debido a que la acción propuesta pretende implementar distritos de conservación y armonizar los usos existentes en la realidad práctica con la reglamentación vigente, todo esto teniendo en mente al humano como centro de atención y su interacción con su medio ambiente natural y socioeconómico. Esta acción no conflige con los objetivos de ninguna política pública y se cumplen las ya establecidas.

Los impactos reglamentarios significativos más probables de la adopción del Plan Territorial será una reducción en la incertidumbre sobre la ubicación de nuevos proyectos. Actualmente, el casco urbano de Comerío es la única área zonificada dentro del municipio de Comerío, por la Junta de Planificación. Es decir, que mediante este Plan y el Reglamento que forma parte éste, se ordena toda la extensión territorial del Municipio de Comerío, a través de la clasificación y la calificación de los suelos.

El Municipio de Comerío acogió en su Reglamento la gran mayoría de las disposiciones del Reglamento de Zonificación de Puerto Rico, Reglamento Número 4. No obstante, múltiples reglas fueron omitidas o alteradas y se eliminaron los tópicos referentes a las disposiciones relacionadas a las zonas escolares, los proyectos y retiro de la zona costanera y la zona marítimo-terrestre por no ser de aplicación debido a las condiciones geográficas del territorio municipal. Por lo tanto, se implantarán aquellas secciones que hacen referencia a la Junta de Planificación y a la Administración de Reglamentos y Permisos, que estén facultadas y con jurisdicción para aplicar mediante el convenio legal entre las partes. El Municipio de Comerío, en coordinación con la Junta de Planificación y la Administración de Reglamentos y Permisos, establecerá un mecanismo transitorio para atender todo proyecto que se presente para consideración durante el proceso de transferencia de jerarquías.

De la clasificación de terrenos propuesta se perfila que habrá un impacto ambiental, aunque reducido, en aquellos suelos identificados como Suelos Urbanizables. Esta clasificación representa un 2.52% de la totalidad del territorio municipal de Comerío. Cabe señalar, que este impacto ambiental está asociado a proyectos que en su mayoría ya han sido construidos y que mediante su respectivo proceso de permiso dicho impacto ambiental fue considerado. Aclarado este particular, en esta sección se evalúan los posibles impactos ambientales asociados a los aspectos de hidrología, erosión y sedimentación, flora y fauna, especies sensitivas (en particular la Paloma Sabanera), y tránsito. A continuación discutimos cada uno de los posibles impactos ambientales asociados a esta clasificación de terrenos.

Hidrología

Como indicáramos en secciones anteriores, el término municipal forma parte de la cuenca hidrográfica del Río La Plata. Este cuerpo de agua es una de las fuentes de abasto de agua potable más importantes para la población del área metropolitana de San Juan. La combinación de la necesidad de terrenos para desarrollo y la importancia de mantener la calidad y cantidad de los recursos de agua en el Municipio de Comerío dirigen nuestro análisis a evaluar el impacto de dichas clasificaciones a los cuerpos de agua existentes. A tales efectos, se ha preparado una Evaluación Hidrológica de estas áreas en particular. (Véase Apéndice 3, Evaluación Hidrológica en el Municipio de Comerío).

La Evaluación Hidrológica identifica dos cuerpos de agua a ser impactados por el desarrollo de los Suelos Urbanizables propuestos. Estos son la Quebrada Higüero y el Río Hondo, ambos tributarios del Río La Plata. La escorrentía pluvial que se genera en estos suelos descarga a estos cuerpos de agua. Según la Evaluación Hidrológica, se estima una que la escorrentía pluvial generada es de 3.3 cfs. (Véase Apéndice 3, Evaluación Hidrológica en el Municipio de Comerío).

El desarrollo de los Suelos Urbanizables provocará cambios en las características de la topografía y por ende la hidrología de estas áreas. Un aspecto importante es el porcentaje de área de los Suelos Urbanizables con relación al área de captación de cada una de las cuencas hidrográficas

bajo evaluación. Según la Evaluación Hidrológica, sólo un 22.5% de las aguas transportadas por la Quebrada Higüero serán impactadas por la escorrentía generada en los Suelos Urbanizables. De forma similar, sólo un 1.38% de las aguas del Río Hondo serán impactadas. Finalmente, al evaluar este impacto sobre la cuenca hidrográfica del Río La Plata en su totalidad, sólo en un 0.93% de la misma será impactado. Estos cálculos se realizan asumiendo una relación lineal entre el área de drenaje y la descarga de escorrentía pluvial a generarse. (Véase Apéndice 3, Evaluación Hidrológica en el Municipio de Comerío). La Tabla 24 resume los datos incluidos en la Evaluación Hidrológica sobre este aspecto.

Tabla 24: Impacto por la Generación de Escorrentía Pluvial en los Suelos Urbanizables

Cuerpo de Agua	Área de drenaje Total	Área de drenaje a ser impactadas por desarrollo	Porcentaje de agua a ser impactado
Quebrada Higuero	2,290 acres	515 acres	22.50 %
Río Hondo	6,814 acres	94 acres	1.38 %
Río La Plata	69,760 acres	646 acres	0.93 %

Se puede observar que el impacto al cuerpo de agua principal en el término municipal de Comerío, el Río La Plata, es mínimo. La Evaluación Hidrológica concluye que estos cálculos demuestran que cualquier contaminante que gane acceso a este cuerpo de agua a través de la escorrentía pluvial generada en los Suelos Urbanizables propuestos, será diluido a niveles que no sean nocivos para el consumo humano. Sin embargo, es importante señalar que por el tipo de desarrollo que se espera en estas áreas, no se espera contaminantes por actividades industriales. La Evaluación Hidrológica concluye que el desarrollo de las áreas propuestas como Suelos Urbanizables no representa un impacto significativo a la hidrología del sector, y más importante aún, a la calidad de los cuerpos de agua existente, en especial el Río La Plata.