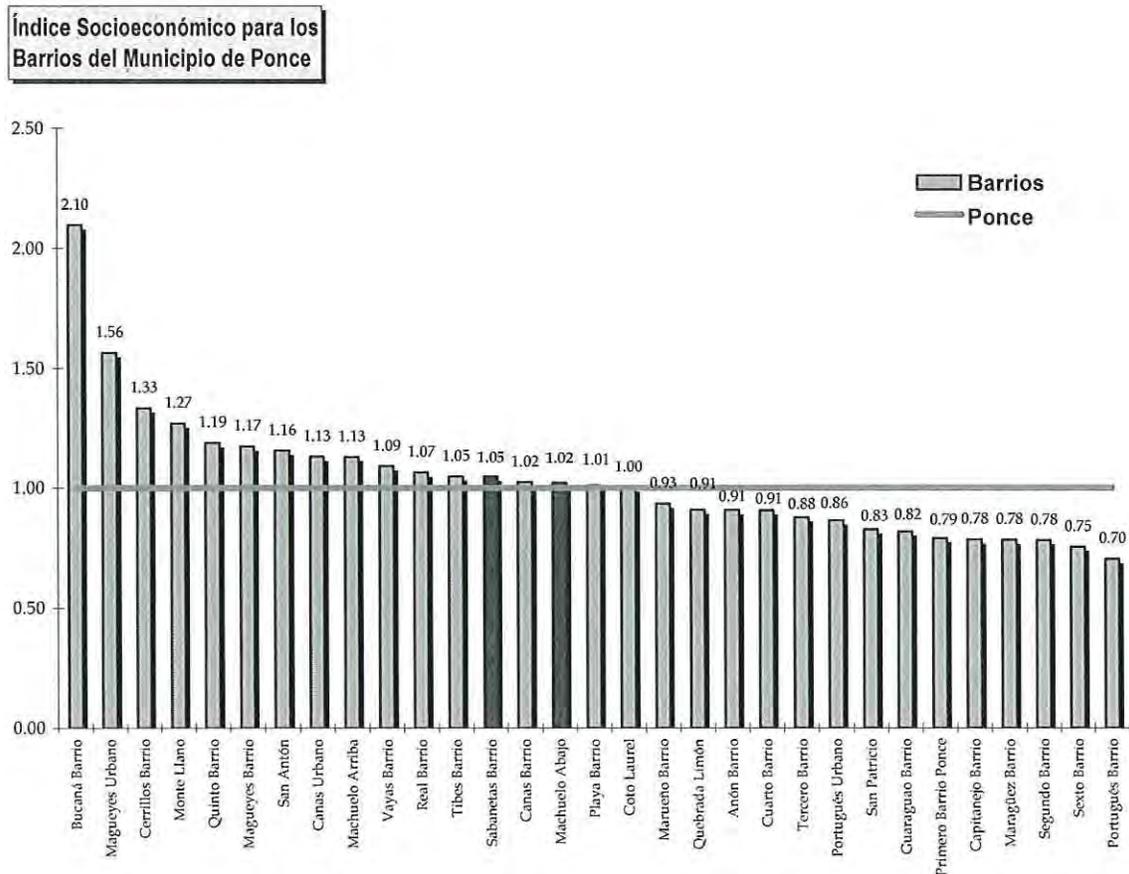


**Figura 3-2: Índice Socioeconómico para los Barrios del Municipio de Ponce**



Según señalado en la **Sección 2.13**, la información presentada indica que el impacto por la construcción del complejo de vivienda en Finca Barrancas, en los dos barrios previamente mencionados, no presenta un impacto ambiental desproporcionado sobre poblaciones de bajos ingresos ya que el mismo cubre a barrios con niveles socioeconómicos más altos que el promedio del Municipio de Ponce.

En adición, la acción propuesta, por tratarse de un proyecto de desarrollo residencial representa una vía de crecimiento que permitirá retener el crecimiento natural de la población del MAP. De esta forma se reduce la necesidad de que la población se mude a municipios colindantes a pesar de que trabajen en Ponce. Además, por tratarse de un proyecto de mejoras a la infraestructura residencial como parte de un proceso del reordenamiento urbano del Municipio, representa una vía de crecimiento que deberá aportar en la mejora de la condición socioeconómica de toda el área de servicio sin que el impacto de la construcción afecte de forma desproporcionada a grupos de bajo ingreso.

Dicha situación permitirá que se reduzca el tiempo de traslado de los trabajadores a sus respectivos empleos y por consiguiente aumenta su calidad de vida. Por lo que el proyecto propuesto deberá aportar en la mejora de la condición socioeconómica de toda el área de servicio sin que el impacto de la construcción afecte de forma desproporcionada a grupos de bajo ingreso.

Se concluye que la ubicación del proyecto residencial Finca Barrancas en los barrios impactados, no constituye una decisión que pueda implicar un discrimen socioeconómico que viole los dictámenes de Justicia Ambiental de la orden ejecutiva #12898 del Presidente William J. Clinton.

### **Impacto Económico: Fase Construcción**

El costo total de la construcción se estima en \$268.5 millones.<sup>11</sup> Este estimado incluye el costo de construcción, no así la adquisición del terreno. El impacto directo e indirecto en la fase de construcción del proyecto sobre la economía local (producción) alcanzará un total de \$456.5 millones.

---

<sup>11</sup>. CSA Architects & Engineers, P.S.C. Conceptual Design Report. Municipio de Ponce: Proyecto Residencial Finca Barrancas.

En general, por cada \$1 millón invertido en la fase de construcción se genera un total de 10 empleos directos, 4.2 empleos indirectos y 6.2 empleos inducidos para un total de 20.4 empleos. El proyecto en su totalidad generará cerca de 5,500 empleos directos, indirectos e inducidos.

Los multiplicadores inter-industriales indican que los ingresos generados a base de los empleos por el proyecto propuesto serían de cerca de \$113 millones al año (Tabla 3-3).

**Tabla 3-3: Resumen del Impacto Económico: Fase de Construcción (Año 2006 al 2013)**

Concepto	Generación por:	
	\$1 Millón*	Total Proyecto**
<b>Producción (Actividad Económica Agregada)</b>		
Directa	\$1.0	\$268.5
Directa e Indirecta	\$1.7	\$456.5
<b>Empleos</b>		
Directos	10	2,685.0
Directos e Indirectos	14.2	3,812.7
Directos, Indirectos e Inducidos	20.4	5,477.4
<b>Ingreso</b>		
Directo	\$0.20	\$53.7
Directo e Indirecto	\$0.28	\$75.2
Directos, Indirectos e Inducidos	\$0.42	\$112.8

\* Los multiplicadores utilizados son a base de construcción nueva.

\*\* En millones de \$

## Impacto Económico: Fase Operacional

Se presentan los siguientes parámetros para estimar el impacto económico de la operación del complejo de viviendas propuesto. El estimado operacional directo se calcula en cerca de los \$18.6 millones (Tabla 3-4).

**Tabla 3-4: Estimado Anual de Costo para la Operación de las Viviendas**

Concepto	Mensual	Anual	Total Proyecto
	Costo Unitario	Costo Unitario	
Mantenimiento básico y utilidades / 2,227 unidades	\$450	\$5,400	\$12,295,800
Control Acceso al Complejo de Viviendas	\$100	\$1,200	\$2,732,400
Seguros por unidades de vivienda	\$80	\$960	\$2,185,920
Otros Gastos*	\$50	\$600	\$1,366,200
Operación Anual Viviendas**			\$18,580,320

\*Pueden incurrir en impuestos (CRIM), derramas, áreas verdes, entre otros.

\*\* No incluyen el gasto en personal de mantenimiento o algún tipo de servicios en el hogar.

El impacto directo e indirecto en la fase operacional del proyecto sobre la economía local (producción) se estima en cerca de \$31.6 millones.

A base de los multiplicadores ínter industriales que provee la matriz de Insumo-Producto, se estima que la operación del proyecto propuesto generará cerca de 172 empleos directos e indirectos y 155 empleos inducidos para un total de 327 empleos (directos, indirectos e inducidos).

Los salarios generados dado el empleo directo e indirecto se estiman en cerca de \$1.5 millones y los generados a base del empleo inducido se estiman en casi \$812 mil para un total de \$2.3 millones. Esto implica que por cada \$1 en nómina directa se generan \$0.84 en nómina indirecta y \$1.85 en nómina indirecta e inducida (Tabla 3-5).

**Tabla 3-5: Impacto Económico de la Fase de Operación (Anual).**

Concepto	Total Proyecto*
<b>Producción (Actividad Económica Agregada)</b>	
Directa	\$18,580,320
Directa e Indirecta	\$31,586,544
<b>Empleos</b>	
Directos	55.8
Directos e Indirectos	172.4
Directos, Indirectos e Inducidos	327.0
<b>Ingreso (Nómina)</b>	
Directo	\$803,520
Directo e Indirecto	\$1,478,477
Directos, Indirectos e Inducidos	\$2,290,032

\*En este caso los multiplicadores interindustriales utilizados fueron los de reparación y mantenimiento de edificios.

### **Impacto en el fisco**

El análisis de los ingresos al fisco se compone de varias variables. Los ingresos en la fase de construcción son tanto estatales como municipales. En la fase operacional los recaudos incluyen las variables de los arbitrios de construcción, la patente, los comprobantes de Rentas Internas, los sellos del Colegio de Ingenieros y los impuestos a los salarios.

Se consultó con personal del MAP y se estableció un arbitrio de construcción del 3% sobre el exceso de \$20 mil y \$300 sobre los primeros \$20 mil. La patente municipal es a base del 0.5%. Los comprobantes de Rentas Internas son a base de \$5.00 por cada \$1,000 y el sello del Colegio es a razón de \$1.00 por cada \$1,000.

No se computó el impacto del pago al CRIM por concepto de propiedad inmueble debido a que muchas de estas viviendas son de interés social y las mismas quedarían exentas del pago contributivo. Esto debido a que estarían por debajo de los \$15 mil de valor tributable que se requiere por concepto del CRIM.

En la fase de construcción, los impuestos sobre salarios de los empleos directos fueron calculados a base del salario promedio del sector de la construcción (\$13,300) y los impuestos del empleo indirecto e inducido a base del promedio de Puerto Rico (\$21,470), ambos a razón del 7.5%<sup>12</sup>. En la fase operacional, los impuestos son a base del promedio de Puerto Rico a razón del 7.5%. Los ingresos al fisco se estiman en cerca de \$19 millones durante la fase de construcción (años 2006 al 2013) y primer año de operaciones (anual una vez se concluyan todas las fases de construcción). Los resultados al detalle se incluyen en el **Apéndice 6**.

### **3.12 PLANES VIGENTES SOBRE USOS DE TERRENOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS APLICABLES**

El Proyecto propuesto cumple con la política pública, los planes de usos de terrenos y los reglamentos establecidos por la JP.

- Plan de Desarrollo Integral Políticas Públicas y Objetivos Específicos
- Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico
- Plan de Ordenamiento Territorial de Ponce
- Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico

---

<sup>12</sup> Datos de empleo y salario promedio del “State Occupational Employment and Wage Estimates” del U.S. Department of Labor (Bureau of Labor Statistics) para noviembre del 2003.

A continuación se hace una descripción de cada uno de los planes y reglamentos mencionados anteriormente y se discute la manera en que están relacionados al proyecto propuesto.

### **3.12.1 PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL POLÍTICAS PÚBLICAS Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS (ABRIL 1979)**

Este documento agrupa el conjunto de políticas públicas para las distintas áreas de planificación; Económica, Social y Física, así como los objetivos específicos de las mismas. El desarrollo del bienestar social está incluido dentro del desarrollo, social.

- El documento señala que la vivienda constituye un elemento importante dentro del marco de desarrollo económico y social. Esta satisface las necesidades básicas de la convivencia social, proveyendo un albergue al individuo y a la familia desde donde se inicia el desarrollo físico, moral e intelectual y se transmiten los valores fundamentales de la sociedad. Se satisfacen, además, las necesidades de la sociedad en su conjunto, proveyendo las condiciones mínimas para el logro de la integración social.
- Las políticas formuladas por el gobierno en el sector de vivienda están dirigidas a estimular la provisión de hogares adecuados para toda familia de ingresos bajos y moderados; mejorar las condiciones físicas, sociales y económicas de las comunidades evitando el desalojo de familias; desarrollar comunidades rurales para la población rural de escasos recursos económicos; fomentar la integración social y estimular el sentido de identidad, pertenencia y participación del individuo con la comunidad. El Plan menciona los siguientes, entre otros objetivos específicos:
  - Proveer la ayuda necesaria a familias incapaces de obtener una vivienda adecuada por sus propios medios, bajo las actuales condiciones del mercado.

- Desarrollar comunidades rurales auspiciadas por el gobierno para la población rural en un ambiente saludable y adecuado en el que familias puedan disfrutar de mejores viviendas y facilidades comunales.
- Fomentar una mayor participación de los municipios en la planificación regional de vivienda e integrar los esfuerzos de éstos con los del gobierno estatal en actividades de desarrollo económico y social.

El proyecto propuesto ha sido planificado para responder a la apremiante necesidad de vivienda del área sur de la isla (**Capítulo 1.0**). En este proceso de planificación se ha tomado en consideración no sólo satisfacer dicha necesidad sino promover el logro del crecimiento económico a través de la construcción de vivienda, mediante la creación de empleos y aportación al ingreso bruto.

### **3.12.2 OBJETIVOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL PLAN DE USOS DE TERRENOS DE PUERTO RICO (OCTUBRE 1995)**

Este documento rige la política pública que abarca la totalidad del contexto físico espacial de Puerto Rico. El mismo sirve de guía a las agencias e instrumentalidades públicas en la formulación de políticas, planes y programas y en la toma de decisiones y acciones sobre proyectos públicos y privados, así como en el proceso de zonificación y en el de otros instrumentos de planificación de usos del terreno y para otros fines de interés público.

La meta de Política Pública de Desarrollo Urbano es propiciar comunidades, pueblos y ciudades densas, compactas y atractivas que permitan el uso intensivo de los terrenos dentro de los perímetros urbanos, logrando una mayor eficiencia en la instalación y operación de los servicios y facilidades públicas, y facilitando el movimiento rápido y seguro de la población al hacer viable los medios de transportación colectiva y mejorando la calidad de vida urbana.

La política pública en cuanto a desarrollo consiste en identificar por medios de los Planes de Usos de Terrenos en diferente escala, Planes de Ordenación Territorial, Mapas de Expansión Urbana y aplicación de instrumentos de

implantación como zonificación y nuevas competencias, hacia aquellos lugares donde es deseable encauzar el crecimiento urbano. Entre los propósitos de esta política se encuentran:

- Proveer terrenos suficientes y adecuados para acomodar el crecimiento poblacional a tono con la necesidad particular de cada municipio.
- Construcción de viviendas en densidades medias para la utilización más intensa del terreno.
- Promover la construcción de viviendas en densidades altas en lugares céntricos urbanos.

El Proyecto propuesto está en armonía con las políticas públicas del sector de desarrollo urbano. Este proyecto contribuirá a satisfacer la demanda de vivienda, contribuyendo a alcanzar los propósitos de la política pública del sector de desarrollo urbano.

### **3.12.3 PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE PONCE**

La Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico del 30 de agosto de 1991 (Ley Municipal), establece el uso de los Planes de Ordenación como instrumentos para propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo del territorio para asegurar el bienestar de las generaciones actuales y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral de los mismos. De igual forma, la Ley Municipal declara como política pública del ELA el fomentar la participación pública de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de estos planes.

Amparado bajo esta Ley, el Municipio de Ponce desarrolló su Plan de Ordenamiento Territorial, el cual fue aprobado y adoptado por la Junta de Planificación 28 de octubre de 1992. En este Plan, el Municipio de Ponce estableció la ordenación territorial como el mecanismo mediante el cual se establecieron o fijaron los usos adecuados para todos los terrenos del ámbito municipal e islas adyacentes que le pertenecen. De igual forma, el Plan de

Ordenamiento Territorial del Municipio de Ponce estableció la ordenación integral de la totalidad del territorio municipal; definió los elementos fundamentales de la ordenación; estableció un programa para su desarrollo y ejecución; y dividió la totalidad del suelo municipal en tres categorías básicas: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico.

La necesidad de construir un Proyecto como este fue enfatizada en el Memorial de la nueva versión del Plan Territorial del Municipio de Ponce, el cual fue adoptado por la Junta de Planificación mediante resolución número JP-PT-63-RI-01 el día 18 de diciembre de 2003, firmado y aprobado por la Gobernadora de Puerto Rico el 28 de diciembre de 2003, con vigencia el mismo día de su aprobación.

- Se establece en el Memorial del Plan que de acuerdo a estudios realizados por el Centro de Investigación del Desarrollo Económico y Social (CIDES) del Municipio de Ponce establecen la necesidad de proveer nuevos espacios para el desarrollo urbano, para responder a los siguientes objetivos:
  1. retener el crecimiento natural de la población;
  2. detener y revertir la emigración de los ponceños en municipios colindantes;
  3. acomodar el aumento poblacional como resultado de los puertos de trabajo a generar por el Puerto de las Ameritas y;
  4. enfrentar los problemas de hacinamiento, riesgos y tenencia de vivienda.
- Se dedican 4,917.9 cuerdas para nuevos desarrollos urbanos los cuales, luego de ser analizados a raíz de los coeficientes de desarrollo establecidos en función de la topografía totalizan 3,197.87 cuerdas.

De esta forma, la construcción del proyecto propuesto está en armonía con el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Ponce, tanto en su versión original como en su más reciente revisión.

#### **3.12.4 PROGRAMA DE MANEJO DE LA ZONA COSTANERA DE PUERTO RICO**

El Programa de Manejo de la Zona Costanera (PMZC) fue adoptado en 1978 como el elemento costero del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico. La agencia líder para la implantación del PMZC es el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales que tiene como responsabilidad fundamental la protección de los recursos naturales de Puerto Rico. La Junta de Planificación, por su parte, es el ente gubernamental responsable de administrar el Proceso de Certificación de Compatibilidad Federal con el Programa.

El ámbito de aplicación o jurisdicción del Programa de Manejo de la Zona Costanera según definido en el Documento del Programa, adoptado en 1978 es una franja de un kilómetro (1 km) tierra adentro, así como distancias adicionales necesarias para incluir sistemas naturales clave de la costa. A estos efectos, este plan no le es de aplicación al Proyecto.

### 3.13 ANALISIS DE IMPACTO ACUMULATIVO

El impacto acumulativo es definido en el Reglamento para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite y de Documentos Ambientales como el efecto total sobre el ambiente que resulta de una serie de acciones pasadas, presentes o futuras de origen independiente o común. La Resolución R-02-21-1 de la Junta de Calidad Ambiental señala sobre este tema que deberán considerarse la acción propuesta, las alternativas a la misma y los efectos de cada una de ellas. Los impactos acumulativos deben ser evaluados conjuntamente con los impactos directos e indirectos de cada alternativa. Entre las alternativas debe incluirse la no acción, la cual debe servir como base o punto de referencia para evaluar los impactos acumulativos de las restantes alternativas. Las acciones que deben ser consideradas incluyen no sólo la acción propuesta, sino también todas las acciones conectadas o relacionadas con y similares a dicha acción que puedan contribuir a los impactos acumulativos.

El análisis considera los siguientes recursos: aire, aguas superficiales y subterráneas, suelos, recursos biológicos, infraestructura, recursos socioeconómicos, recursos estéticos y visuales.

El ámbito para el análisis de los impactos acumulativos asociados a los proyectos propuestos, incluyendo el propuesto por Picerne Real Estate Group, se definió basado en el alcance o límite del recurso en cuestión. Cada recurso, por su naturaleza física o social tiene un límite que puede ser identificado. La consideración de los impactos acumulativos con relación a determinado Proyecto propuesto, en este caso el desarrollo residencial Finca Barrancas, depende de que el mismo comparta algún recurso particular con otros proyectos propuestos identificados. En la **Figura 3-3** se muestra la ubicación de los proyectos evaluados, incluyendo el desarrollo residencial Finca Barrancas,

versus el límite de la cuenca hidrográfica en la que ubica y otros recursos fisiográficos y de infraestructura.

Los impactos acumulativos o secundarios sobre los recursos fueron evaluados tomando en consideración todos los proyectos que han sido radicados ante la Junta de Planificación desde el año 1999. Se excluye del análisis aquellos que han sido denegados o que han sido archivados por falta de interés, así como aquellos casos que consisten en transacciones gubernamentales de terrenos. Se presume que todos los proyectos radicados tienen el potencial de ser aprobados. La información sobre estos proyectos se obtuvo de los expedientes de la Junta de Planificación de Puerto Rico.

El Municipio de Ponce es un Municipio autónomo y a esos efectos ha recibido de la Junta de Planificación la transferencia de jerarquías de ordenación territorial conforme a la Ley de Municipios Autónomos y el Reglamento Número 24 de la JP. Estas jerarquías le confieren facultades de la JP y la ARPE a los municipios para la autorización de permisos y las mismas se solicitan en etapas secuenciales que van de la I a la V. El Municipio de Ponce posee la Jerarquía V.

Dado que la información disponible en la base de datos existente del Municipio no proveen para la ubicación físico espacial, no se consideraron los proyectos presentados ante el Municipio de Ponce. Por otro lado, se entiende que los proyectos considerados por el Municipio Autónomo, están en conformidad con el POT del Municipio, en términos de usos de terrenos. Según señalado anteriormente, en el análisis se consideraron todos los casos sometidos ante la JP, ya sea como Consultas de Ubicación o como parte de la Solicitud de Consistencia con el Programa de la Zona Costanera.

A continuación se presenta el ámbito de cada uno de los recursos a discutir en esta sección.

- Aire - El ámbito de discusión de este recurso es la cuenca aérea. El Municipio de Ponce se encuentra dentro de la Cuenca Aérea de Ponce, la

cual se extiende hasta los municipios de Guánica, Yauco, Guayanilla, Peñuelas y Ponce.

- Recursos de Agua y Suelos - El criterio espacial de inclusión seleccionado fue la cuenca hidrográfica donde ubica el predio propuesto debido a que es a esta escala donde operan los procesos naturales que controlan la estructura y función de ríos y estuarios.
- Usos de Terrenos - Para estudiar el impacto acumulativo o secundario de los proyectos propuestos o aprobados en determinado municipio se considera el cambio que causarían estos proyectos a la zonificación o clasificación vigente. Ésta está contenida en el los Mapas de Zonificación o Planos de Clasificación de Suelos, respectivamente.
- Recursos biológicos – El marco de evaluación de estos recursos sería los terrenos vacantes más próximos al predio propuesto.
- Infraestructura – Los impactos acumulativos sobre la infraestructura son evaluados tomando en consideración las áreas de servicio de los sistemas que proveen la misma (agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica). Sin embargo son las agencias proveedoras de la infraestructura quienes hacen la determinación sobre el impacto acumulativo para endosar y eventualmente permitir la conexión a sus respectivos sistemas.
- Recursos socioeconómicos – El análisis de impactos acumulativos en el contexto socioeconómico discute aquellos componentes socioeconómicos en los cuales el proyecto propuesto pudiera tener efectos acumulativos tales como: socioeconomía, población y servicios públicos.
- Recursos estéticos y visuales – El marco del análisis de este recurso es el entorno inmediato al predio propuesto.

VERBA OF DOCUMENTS, THIS DOCUMENT, AND THE DATA AND INFORMATION CONTAINED HEREIN, AS AN INSTRUMENT OF PROFESSIONAL SERVICE, IS THE PROPERTY OF CSA GROUP AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF CSA GROUP.

N  
 W E Escala: 1:30,000  
 S

0 1,000 2,000 Metros  
 0 0.5 1 Millas



**Legenda:**

- Casos Radicados (desde 1999 hasta primera mitad 2005)
- Carreteras Principales
- Hidrografía
- ▭ Predio Propuesto
- Cuencas USGS**
- ▭ Cuenca sin Nombre
- ▭ Cuenca Río Bucaná

Z:\03PR045\MapaCuencas2.mxd gilesem contiz 18/sep/2005 22 x 34 AV8.3

Fuentes: Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), Junta de Planificación de Puerto Rico (JP) y CSA Group

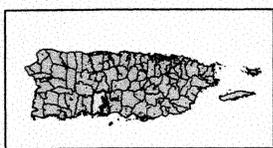


Fig. 3-3: Ubicación de los Proyectos Evaluados en el Análisis de Impactos Acumulativos y Recursos de Infraestructura y Fisiográficos.  
**Finca Barrancas - Ponce, P.R.**

