

Además, la actividad agrícola conllevaría potencial contaminación por pesticidas, fertilizantes y un movimiento de terreno mayor y constante a los cuerpos de agua existentes en el predio. El uso agrícola presenta mayores impactos potenciales sobre el ambiente y proyectos aledaños, obteniendo un menor provecho económico que el uso propuesto. Este tipo de actividad conllevaría un uso más intenso del suelo en el predio. Habría un alto consumo de agua para riego, mayor sedimentación al suelo estar expuesto constantemente, uso de pesticidas y cambios en los patrones de drenaje, los cuales son factores que típicamente acompañan esta actividad.

Además, la actividad agrícola limitaría el disfrute del ambiente natural a la vez que se descartaría el desarrollo económico y social potencial del predio. Por ende, un desarrollo residencial podría representar nuevos empleos, pago de contribuciones y patentes.

Esta alternativa ha sido descartada debido a los comentarios emitidos por las entidades gubernamentales y a que el proyecto bajo evaluación en este documento ambiental no considera la explotación agrícola del predio en su diseño.

Alternativa 2: Conservación

La región donde se localiza el predio bajo evaluación se caracteriza por sistemas de mogotes y sumideros que sirven de recarga a los cuerpos de agua subterráneas. El sistema de mogotes y sumideros es parte de la zona cárstica de Puerto Rico. La zona cárstica se caracteriza por abundantes drenajes subterráneos a causa de la disolución causada por el agua en las rocas solubles (roca caliza). También constituye el sistema de recarga de mayor magnitud de Puerto Rico para el establecimiento de los cuerpos de agua subterránea o acuíferos, así como su emanación en la superficie en forma de manantiales, lagunas, quebradas y ríos. Hoy el acuífero de la zona cárstica del norte abastece de agua potable a nueve municipios.

Por su valor natural, la zona cárstica es protegida al amparo de la Ley para la Protección y Conservación de Cuevas, Cavernas o Sumideros de Puerto Rico de Julio 12 de 1985 (Ley

111). De otra parte, de la Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cárstica de Puerto Rico, Ley Núm 292 del 1999 se identificaron aquellas áreas de particular interés de conservación en aquellas áreas donde se manifiestan las formaciones cársticas en Puerto Rico. La zona cárstica designada para conservación ha sido delimitada preliminarmente tanto por el DRNA como la Junta de Planificación mediante la utilización del sistema de información geográfica (GIS). Según la delimitación de la Junta de Planificación, el predio bajo evaluación se localiza fuera del área propuesta para la conservación de la zona cárstica y la misma no ha sido considerada por entidades gubernamentales para estos propósitos. Según esta información no podría considerarse que el predio bajo evaluación pueda ser propuesto para conservación. De otra parte al evaluar las condiciones fisiográficas del predio, las cuales han sido discutidas detalladamente en la sección 2.4.1 se concluye que el desarrollo de cavernas, sumideros y drenajes subterráneos caracterizan a otras partes del carso de Puerto Rico y no al predio objeto de evaluación en este documento ambiental.

De igual forma que para la alternativa de usos agrícola, se evalúan los impactos potenciales de cada uno de los proyectos aledaños con relación a dejar los terrenos para propósitos de conservación. Es meritorio aclarar que como parte de los requerimientos del DRNA, parte del predio es utilizado para propósitos de conservación y además, como parte de la mitigación requerida se propone la adquisición de terrenos de alto valor ecológico para estos propósitos. Acogiendo los requisitos reglamentarios, el DRNA y la parte proponente acuerdan la adquisición de terrenos como mecanismo de mitigación. Estos acuerdos se establecen en el comunicado del DRNA con fecha del 21 de septiembre de 2007. En el comunicado, el DRNA establece las condiciones de mitigación. Según el comunicado, el proponente mitigará 114 cuerdas mediante la adquisición de terrenos de mayor valor ecológico y de 60 cuerdas mitigadas dentro de la finca, que incluyen las franjas de amortiguamiento a las quebradas presentes dentro de la finca.

La designación de este predio en su totalidad para propósitos de conservación tendrá un impacto potencial sobre los proyectos aledaños dada que las mejoras a la infraestructura del área no podrán ser otorgadas sin la realización del proyecto propuesto.

Debido a las razones anteriormente expuestas se descarta la alternativa de dejar el predio en su totalidad para conservación.

Alternativa 3: No Acción

La alternativa de no acción será evaluada considerando entre otros aspectos los siguientes: 1) necesidad de proyectos de interés social, 2) el no impacto a recursos naturales existentes en el predio y 3) beneficio económico.

1) La necesidad de proyectos de interés social en el área se vería afectada de no llevarse a cabo el proyecto propuesto. La ubicación del Proyecto de Interés Social Estatal y/o Federal en el área, está asociada a los costos del predio. El costo de los terrenos en áreas rurales o no zonificadas es menor que en terrenos localizados cercanos a áreas urbanas. Este hecho viabiliza el desarrollo propuesto en este documento ambiental, convirtiéndose en una oportunidad para el sector con menor poder adquisitivo de obtener una residencia propia. Este proyecto atiende la necesidad de vivienda de interés social para este sector de la población. Además, incorpora en su propuesta iniciativas para manejar los recursos naturales existentes en el área. La no acción conlleva a que personas de escasos recursos carezcan de un área para habitar en armonía con la naturaleza.

2) El no llevar a cabo el proyecto propuesto permite que suelos con potencial agrícola y áreas de humedal se mantengan conservadas en su totalidad, como lo es en el caso de los suelos con capacidad agrícola. Los suelos donde habrá de localizarse el proyecto propuesto son considerados por el Departamento de Agricultura como unos con potencial para el desarrollo de actividades agropecuarias. Según el DA, estos suelos constituyen una finca agrícola de amplia cabida, apta para el desarrollo de actividades agrarias de envergadura e impacto económico. Sin embargo, el DA deja a juicio de la Junta de Planificación el uso a darle a estos suelos, reconociendo la necesidad e importancia de viviendas de interés social. Río Piedras Housing Corporation, solicitó al DA en comunicado del 26 de marzo de 2006, el actualizar sus comentarios.

Sin embargo, es importante señalar que la capacidad e importancia agrícola de los suelos, la rentabilidad, y el interés de los sectores en utilizar estas áreas para fines agrícolas son aspectos a considerar en la explotación de los suelos con capacidad agrícola. De no haber interés de los sectores gubernamentales y privados en utilizar las áreas mencionadas para uso agrícola, los terrenos podrían estar en desuso, de forma tal que no se obtiene beneficio económico de los mismos. El Municipio y las agencias reguladoras deberán considerar si es beneficioso dejar la finca en desuso u obtener algún beneficio económico y social de la misma a pesar de no ser utilizada para uso agrícola.

La alternativa de no acción también permite la conservación de áreas de humedales. Para el proyecto se propone relocalizar la Carretera Estatal PR-645. Esta acción se llevará a cabo sobre 8.98% de áreas de humedal. El área restante (91.02%) será conservada. El USACE y agencias reguladoras comentarán sobre esta acción. Se presentará una Solicitud Conjunta en el DRNA para ser evaluada por estas agencias. Se propone la mitigación en áreas de humedales en una proporción de 2:1 o aquella que el USACE entienda meritoria. El plan de mitigación a ser propuesto cumplirá con las especificaciones de la Ley de Aguas Limpias de 1972, Sección 404(b)(1). La reglamentación vigente requiere que se evalúe el evitar, mitigar y mejorar el área de humedales en la finca. El plan de mitigación a ser implantado aumentará las áreas de humedales (2:1 o más) y mejorará las condiciones existentes. Entre las medidas para mejorar las áreas de humedales será considerada la siembra de especies facultativas de humedal de mayor valor ecológico que aumenten la probabilidad de presencia de especies típicas de la región.

De otra parte, el no llevar a cabo el proyecto propuesto conlleva que un área perturbada no pueda ser atendida. De no permitirse este proyecto podría ocurrir la segregación de solares mediante la lotificación simple, de una forma no organizada y sin el beneficio del manejo de los recursos naturales existentes en dichas área según propuesto en este documento ambiental. La realización de proyectos ordenados en áreas no zonificadas permite, entre otros aspectos, que se mejore la infraestructura de estas áreas, debido a las solicitudes por parte de las agencias gubernamentales de mejoras a la misma.

3) En relación con el beneficio económico la no acción reduce la aportación a la economía de la zona con nuevos empleos, pago de contribuciones y patentes. La alternativa de no tomar acción no se justifica en términos de la necesidad de vivienda de interés social en el municipio y por la cantidad de empleos directos e indirectos que no se mantendrían en un área que actualmente tiene un porcentaje de desempleo considerable.

4) Finalmente, el no llevar a cabo la acción, tendrá un impacto potencial sobre los proyectos aledaños dada que las mejoras a la infraestructura del área no podrán ser otorgadas sin la realización del proyecto propuesto.

Debido a que la alternativa de no acción evitaría el desarrollo de un proyecto es de Interés Social Estatal y/o Federal, el cual es de importancia tanto para sectores de escasos recursos como para el municipio, esta alternativa ha sido descartada.

Alternativa 4: Combinación de unidades multifamiliares con unifamiliares

En esta alternativa se propone combinar unidades multifamiliares y unifamiliares. Esta alternativa propone reducir el área de impacto debido a que las estructuras se localizarán en el predio en un área menor. Se construirán 774 unidades de vivienda distribuyéndolas en unidades unifamiliares y multifamiliares. Esta alternativa propone la relocalización de la Carretera Estatal PR-645, acción que conlleva la localización de esta carretera sobre áreas de humedal. La construcción de unidades multifamiliares también aumentaría el costo de las unidades de vivienda. Lo cual también sería un factor limitante para viviendas de interés social.

Debido a que el proyecto propone un desarrollo de viviendas de interés social, las alternativas limitantes al mismo no pueden ser consideradas. Por las razones antes expuestas la alternativa de un proyecto en donde se combinen unidades multifamiliares y unifamiliares es descartada.

El impacto potencial de los proyectos aledaños con relación a esta alternativa se asocia a aspectos de infraestructura. La realización de proyectos ordenados en áreas no zonificadas permite, entre otros aspectos, que se mejore la infraestructura de estas áreas, debido a las solicitudes por parte de las agencias gubernamentales de mejoras a la misma.

Debido a que la alternativa de combinación de unidades multifamiliares con unifamiliares limitaría el desarrollo de un proyecto es de Interés Social Estatal y/o Federal, el cual es de importancia tanto para sectores de escasos recursos como para el municipio, esta alternativa ha sido descartada.

Alternativa 5: Desarrollo Propuesto

El diseño conceptual así como las propuestas de mitigación discutidas en este documento ambiental incorporan el atender los recursos ambientales y naturales de forma tal que forman parte integral del mismo. La propuesta se adhiere estrictamente a este propósito; confundir la estructura con el entorno natural. No solamente se protegen los recursos naturales sino que se añaden otros recursos adaptables al lugar para mejorar sustancialmente la calidad de vida y el entorno visual. Además, de que el proyecto propuesto satisface la necesidad de vivienda, en particular la de Interés Social, empleo y de mejorar la economía del sector y del municipio. No habiendo un impacto adverso debido a las medidas de mitigación a ser implantadas y según se ha demostrado a lo largo del presente escrito se considera como la alternativa más viable el desarrollo de vivienda y comercio.

Se selecciona esta alternativa debido a que los estudios y la preparación de esta DIA-PA arrojaron las siguientes conclusiones:

- Las agencias han endosado la misma.
- La vegetación que existe en el área delimitada para el proyecto, dentro de la finca, no es única, escasa, especial o contiene especies sensitivas. Su eliminación no representa daño alguno a las comunidades del sector.

- Se ofrece como parte del concepto total del Proyecto unas soluciones prácticas y reales para atender la protección y conservación de los valores ecológicos y recursos naturales. La integridad ambiental de toda el área se garantiza mediante el establecimiento de zonas y mecanismos de protección según se describe y analiza en la presente DIA-PA.
- A corto plazo la construcción generará un buen número de empleos diestros y no diestros cuya fuente principal será el municipio, el cual al igual que casi todos los municipios de Puerto Rico registra una alta tasa de desempleo. La creación de nuevas fuentes de trabajo en el sector, aunque sea de carácter temporal (5 años) representa una inyección económica saludable, de repercusiones multiplicadoras de enorme beneficio local. Según, se ha estimado el Proyecto requerirá de una inversión de \$ 54.8 millones de dólares.
- El impacto potencial a proyectos aledaños se contrarresta mediante mejoras a la infraestructura en el área. Con relación al agua potable se están identificando fuentes de abasto alternas. Se perfila que esta fuente de agua potable alterna tendrá una capacidad combinada de producción diaria de 240,000 galones. En cuanto al alcantarillado sanitario, se participará de un combinado a formarse para la realización de mejoras a la planta de Alcantarillado Sanitario de Morovis. Estas mejoras a la infraestructura han sido endosadas por la AAA en su comunicado del 12 de julio de 2007. Además, la ACT en su comunicado endosó el estudio de tránsito solicitando mejoras a las redes viales existentes.

A base de las conclusiones enumeradas anteriormente se considera el desarrollo tal y como se describe en la presente DIA-PA como la mejor alternativa para el uso de los terrenos. Existe interés del desarrollador en otorgar un uso útil a los terrenos a la vez que se protege la integridad ambiental de estos. **Esta fue la Alternativa la Seleccionada**

6.0 COMO LA ACCIÓN ARMONIZA CON LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y PLANES DE USOS DE TERRENOS VIGENTES

Las consultas de ubicación suelen evaluarse al amparo del Plan de Ordenación Territorial de los municipios, de éstos estar adoptados por la Junta de Planificación. Si, por el contrario, el municipio donde se propone la acción no cuenta con un Plan de Ordenación Territorial, entonces, siempre y cuando los terrenos estén zonificados, corresponde la evaluación de la Consulta de Ubicación al amparo del Reglamento de Zonificación # 4.

En el caso que nos ocupa, el municipio no ha completado el Plan de Ordenación Territorial y los terrenos donde se propone la acción no están zonificados, por consiguiente corresponde que la Consulta de Ubicación para la cual se prepara este documento ambiental se evalúe al amparo del Reglamento de Procedimientos Adjudicativos Uniforme del 12 de noviembre de 1999, el cual establece la política pública para la evaluación de acciones en áreas no zonificadas. El Reglamento indica que ; “áreas no zonificadas incluye propuestos usos de terrenos que por su naturaleza, complejidad, magnitud, impactos físicos, económicos, ambiental y social pudiesen afectar significativamente el desarrollo de un sector”.

Otro de los reglamentos aplicables para proyectos en áreas no zonificadas lo es el Reglamento de Planificación # 27 del 5 de septiembre de 2002, Reglamento para Delegar a la Administración de Reglamentos y Permisos la Adjudicación de Permisos de Usos y Construcción y Desarrollo de Terrenos en Áreas No Zonificadas y para Establecer Criterios para su Evaluación. Según este Reglamento se define área no zonificada como “ - terrenos no comprendidos dentro de los límites de zonificación adoptados por la Junta de Planificación en virtud de sus facultades legales”. Finalmente, se evalúa la conformidad del proyecto con el Plan de Desarrollo Integral, Políticas Públicas y Objetivos Específicos y de los Planes Regionales de Puerto Rico, Región Metropolitana.

Según el Reglamento de Procedimientos Adjudicativos Uniforme, la localización de los proyectos en área no zonificada considera un posible impacto significativo al medioambiente y no aspectos de conformidad con la zonificación de los terrenos. Los posibles impactos

ambientales del proyecto son discutidos en detalle en este documento ambiental en la Sección 4.0, Impactos Ambientales de la Acción Propuesta. En el Reglamento de Procedimientos Adjudicativos Uniforme, en la sección 7.01 se presentan los siguientes criterios que deben ser considerados en una Consulta de Ubicación:

- a) **Cómo armoniza el Proyecto propuesto con los objetivos y políticas públicas del Plan de Usos de Terrenos hasta donde este haya sido estudiado y adoptado.**
- b) **Plan de Ordenación Territorial adoptado por la JP y aprobado por el Gobernador.**
- c) **Importancia agrícola, ambiental o turística de los terrenos.**
- d) **Capacidad de la infraestructura existente y propuesta.**

A continuación se discute cada uno de los incisos anteriormente mencionados.

a) Objetivos y Política Pública del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR)

El documento de Objetivos y Política Pública del PUTPR fue adoptado por la Junta de Planificación el 1 de marzo de 1995, con fecha de efectividad del 30 de octubre de 1995. El Plan establece como una de sus metas un desarrollo integral sostenible asegurando el uso juicioso del recurso tierra y fomentando la conservación de nuestros recursos naturales para el disfrute y beneficio de las generaciones presentes y futuras. El documento presenta las metas y objetivos de las políticas públicas del desarrollo urbano.

Meta:

“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.”

Objetivos:

1.0 ORDENAR Y GUIAR EL CRECIMIENTO FÍSICO-ESPACIAL DE LA ÁREAS URBANAS

1.01 Identificar por medio de los Planes de Usos de Terrenos en diferentes escalas, 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. Teniendo como criterio normativo lo siguiente:

- Proveer terrenos suficientes y adecuados para acomodar el crecimiento poblacional a tono con la necesidad particular de cada municipio.
- Seleccionar para propósitos urbanos como primera prioridad, terrenos con las siguientes características: Terrenos en áreas edificadas que propicien el desarrollo y la densificación selectiva, bolsillos de terrenos vacantes (que no constituyan espacios abiertos), terrenos que no sean de alta productividad agrícola o inundables y donde existan o se puedan mejorar, operar y mantener a un costo razonable la infraestructura.
- Descartar para usos urbanos aquellos terrenos donde ubiquen recursos naturales de importancia que sean ambientalmente críticos o donde exista una condición de contaminación ambiental que represente un riesgo a la salud, así como el uso de terrenos sumamente escarpados, susceptibles a erosión, a deslizamientos y de alto riesgo a desastres naturales.
- Condicionar el desarrollo de proyectos fuera de los límites identificados en los instrumentos oficiales, solamente para atender las necesidades de la población residente del sector. Incluyendo aquellos proyectos de carácter urbano permitidos por excepción o variación, únicamente cuando cumpla con los siguientes criterios:

- Desalentar para uso urbano terrenos donde se hayan identificado especies en peligro de extinción, lugares de preservación ambiental e históricas y ecosistemas
 - Promover y velar por un crecimiento perpendicular a la costa y desalentar la expansión lateral paralela a las vías primarias y con acceso directo a los mismos o donde se hayan identificado barreras costeras.
 - Utilizar la programación y construcción de la infraestructura como instrumento de planificación para promover el desarrollo integral de los terrenos identificados aptos.
- 1.02 Evitar y desalentar el desparramamiento urbano y el desarrollo de núcleos urbanos aislados teniendo como criterios:
- Requerir que la localización de los proyectos de desarrollo y uso de terreno, se ubiquen en las áreas identificadas para acomodar el crecimiento poblacional donde existan los servicios para satisfacer las necesidades de la población urbana siguiendo las especificaciones de la Política 1.01.
 - Condicionar el desarrollo de proyecto fuera de los límites identificados en los instrumentos oficiales, solamente para atender las necesidades de la población residente del sector, incluyendo aquellos proyectos de carácter urbano permitido por excepción o variación, únicamente cuando cumplan con los siguientes criterios:
 - Que sea un proyecto pequeño que no menoscabe la política de guiar y ordenar el crecimiento urbano (no crea presión ni precedente).
 - Que el proyecto se pueda integrar a núcleos de áreas edificadas existentes.

- Que el proyecto no desvirtúe o interfiera con los propósitos para los cuales fue creado el Distrito de Zonificación donde ubique.
- Que exista la accesibilidad e infraestructura adecuada hacia las áreas de servicios y facilidades públicas.
- Que el terreno donde ubicará el proyecto no sea de alta productividad agrícola, inundable, escarpados, contenga recursos naturales o arqueológicos de importancia, susceptible a erosión significativa, deslizamientos, y o sea ambientalmente crítico.

El desarrollo según propuesto no cumple con algunos de los objetivos anteriormente presentados. Independientemente de ello la administración del Municipio de Vega Baja, como parte del proceso que rige la preparación del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (Plan) revisó su propuesta de clasificación presentada en el Plan de Ordenación Territorial Municipal. El municipio, en comunicado del 27 de febrero de 2006, solicitó a la Junta de Planificación que los terrenos donde habrá de localizarse el proyecto sean clasificados como Suelo Urbano Atípico Desarrollado en sustitución del Suelo Rústico Común (Ver Apéndice 3). La clasificación de suelo urbano atípico es reconocida por la Junta de Planificación cuando existen asentamientos urbanos fuera del casco tradicional urbano que no pueden ser clasificados como suelo rústico. En el Plan se clasificó el Bo. Quebradas Arenas como Suelo Urbano Atípico Desarrollado.

El Reglamento para Implantar el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (Reglamento de Planificación # 29), define suelo urbano atípico como “- aquellos terrenos identificados en el Plan para desarrollos, tales como proyectos industriales y turísticos, que por su naturaleza y propósitos requeriría su ubicación en lugares con características especiales por no ser generalmente compatibles con los usos urbanos atípicos como lo es el uso residencial, pero conllevan un proceso urbanizador. Incluye además, áreas desarrolladas (suelo

urbano atípico desarrollado) que generalmente están rodeadas por suelo rústico, las cuales demuestran ser el producto de un proceso urbanizador”.

Con esto presente, el municipio solicitó incorporar el predio bajo evaluación bajo esta nueva clasificación debido a la falta de terrenos para la localización de proyectos de interés social. El Reglamento sobre los Planes de Ordenación Territorial y la Transferencia y Administración de Facultades (Reglamento de Planificación Núm. 24) exige a los municipios iniciativas de Interés Social. Este Reglamento se adopta al amparo de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada por la Ley Núm. 84 del 29 de octubre del 1992, conocida como la “Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”.

El municipio tiene la necesidad particular de desarrollar proyectos de interés social para cumplir con la Ley # 81 y viabilizar los mismos conforme a la planificación del uso de los suelos según propone en su Plan Territorial. De lo contrario, estaría en violación con la política pública contenida en la reglamentación vigente. Debido a los costos del terreno en las áreas urbanas, los proyectos de interés social no son viables. Para revitalizar y densificar los centros urbanos, el costo de adquisición de terrenos debe ser uno razonable. Es importante señalar que los terrenos en las áreas urbanas tienen un valor de tasación mayor que aquellos en las áreas no zonificadas. Esta realidad limita la ubicación de proyectos de vivienda, en particular proyectos de interés social, en estas áreas. El costo de los terrenos en áreas no zonificadas viabiliza el desarrollo de este tipo de proyectos, convirtiéndose en una oportunidad para el sector con menor poder adquisitivo de obtener una residencia propia. Este hecho hace atractivo la localización de proyectos de interés social en el Bo. Quebrada Arenas, lo cual, mediante la clasificación de suelo urbano atípico, viabiliza la localización de este tipo de proyectos en el sector.

Al propiciar este desarrollo se mejora la infraestructura de las áreas edificadas existentes en el sector. Aunque los nuevos desarrollos tienen una demanda de servicio de infraestructura, al municipio le resulta atractivo la clasificación propuesta debido a que con los nuevos desarrollos se mejora o localiza la infraestructura necesaria al sector que de otra forma el municipio no podría proveer. Ejemplos de mecanismos a ser utilizados para reducir los costos asociados a proveer infraestructura en áreas no zonificadas podrían ser mediante eslabonamientos o mediante la creación de consorcios entre las entidades que desean desarrollar el área. El municipio, mediante las competencias de eslabonamiento, deberá solicitar a los desarrollos en áreas no zonificadas aportaciones económicas para mejorar aspectos de interés para el municipio.

Para el desarrollo de proyectos en áreas no zonificadas se debe considerar los recursos naturales de importancia. La Declaración de Impacto Ambiental Estratégica preparada por el Municipio como parte de los documentos del Plan Territorial no reconocen que en el Bo. Quebrada Arenas existan recursos naturales de importancia que sean ambientalmente críticos o donde exista una condición de contaminación ambiental que represente un riesgo a la salud. El documento ambiental tampoco identificó terrenos sumamente escarpados, susceptibles a erosión, a deslizamientos y de alto riesgo a desastres naturales.

Además, de cumplir con la política pública establecida en la Ley # 81, el municipio tiene la obligación con sus ciudadanos de promover iniciativas que suplan las demandas de la población. Actualmente, el municipio tiene que atender una demanda de residencias de interés social. La DIA-E no identificó condiciones ambientales críticas en el sector y, de existir, tendría las facultades para exigir que los proyectos a localizarse cumplan con la reglamentación vigente.

Actualmente, el Reglamento Número 21 de la Junta de Planificación (Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano), provee controles al desparrame urbano y ordenamiento del territorio. Durante la preparación del Plan Territorial es menester identificar aquellas iniciativas de mayor beneficio social, económico y ambiental; y establecer los mecanismos para atender las mismas. En el caso que nos ocupa, el municipio enmendó la propuesta de clasificación en el sector para viabilizar el proyecto y solicitó que la misma sea adoptada por el Plan. De esta forma establece la política pública que le es requerida por la Ley # 81 y por el Reglamento #24.

2.0 INTENSIFICAR EL USO DE LOS TERRENOS EN LAS ÁREAS URBANAS

2.01 Incentivar la maximización de la densidad en el desarrollo de las áreas residenciales urbanas utilizando los siguientes criterios, entre otros:

- Construcción de Viviendas en densidades medias para la utilización más intensa del terreno.
- Promover la construcción de viviendas en densidades altos en lugares céntricos urbanos
- Implantación de medidas dirigidas a la demanda o preferencia de proyectos residenciales de alta y media densidad.
- Armonizar la densidad propuesta con las condiciones del sector y características del terreno.
- Limitar el desarrollo de una parcela a aquel número de unidades que pueda ser servido por los sistemas de infraestructura existente y programados, concentrando las mismas en una porción de la parcela, de forma que responda a la densidad recomendada por un plan o una densidad promedio, posponiendo el desarrollo del resto de la parcela, hasta que se pueda proveer la capacidad necesaria a los sistemas de infraestructura, a tenor con la densidad prevista en el desarrollo original.

- No permitir ubicaciones en terrenos desprovistos de infraestructura o donde no sea viable proveer la misma.

2.02 Intensificar los usos comerciales y de servicios, tanto públicos como privados teniendo como criterio:

- Requerir que los proyectos comerciales y de servicios se ubiquen en terrenos identificados y destinados para usos comerciales y de servicios.
- Revitalizar los centros urbanos tradicionales de los pueblos para que continúen siendo lugares importantes y un foco dinámico de actividad mediante la ubicación de usos comerciales en esta área, proveyendo estacionamiento, mejorando las vías de acceso, protegiendo y restaurando las estructuras de carácter histórico o de valor arquitectónico, cultural y estimulando la ubicación de usos residenciales en el sector.
- Establecer un buen sistema de dirección del tránsito
- Incentivar la creación de paseos peatonales en las áreas comerciales ubicados en los centros urbanos tradicionales
- Mantener un balance entre los centros comerciales regionales, subregionales, comunales y vecinales con los pequeños y medianos comerciantes de los municipios.

2.03 Incentivar el establecimiento de parques industriales urbanos para industrias livianas que generen empleos para el sector.

Aunque el desarrollo propuesto no se localiza en un área urbana no necesariamente incumple con este objetivo de Política Pública. Como se ha mencionado anteriormente en este documento, el proyecto se localiza en área no zonificada cercano a asentamientos urbanos existentes. Este hecho ha sido reconocido por los expertos que prepararon el Plan. El Plan, el cual es un documento de planificación que establece política pública ha clasificado el sector como suelo urbano atípico

desarrollado. El proyecto propuesto intensificaría el uso de los terrenos en este sector, el cual es reconocido como suelo urbano atípico desarrollado. Cabe señalar, que en la colindancia noreste del predio objeto de evaluación la ARPE emitió un permiso de urbanización. El permiso tiene número 02Po2-CET00-00923 y consiste de un desarrollo de solares para viviendas unifamiliares. Es importante señalar que dicho predio de aproximadamente 20 cuerdas conformaba parte de una finca matriz de 197 cuerdas que incluía el predio objeto de esta evaluación

3.0 MEJORAR EL DISEÑO DE LAS COMUNIDADES, PUEBLOS Y CIUDADES Y DE SUS DISTINTOS COMPONENTES, CENTROS URBANOS TRADICIONALES, COMERCIOS, INSTITUCIONES Y RESIDENCIAS DE MANERA QUE SEA UN INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES Y SEAN LUGARES ATRACTIVOS PARA RESIDIR, TRABAJAR Y PARA LA CONVIVENCIA SOCIAL

- 3.01 Promover la salud y el bienestar general de la ciudadanía proveyendo un desarrollo urbano en armonía con el ambiente.
- 3.02 Fomentar la accesibilidad entre la residencia, áreas de trabajo, facilidades, servicios públicos, las facilidades comerciales y recreativas.
- 3.03 Utilizar juiciosamente o conservar los recursos naturales, sitios de interés turístico, lugares de valor histórico, arquitectónico y cultural en el diseño urbano.
- 3.04 Promover el desarrollo de vecindarios y comunidades funcionales, eficientes, agradables y seguras alentando la creación de asociaciones de residentes que sean incorporadas al proceso decisonal del municipio e implantando medidas efectivas para la prevención de la criminalidad.
- 3.05 Promover la siembra y conservación de árboles y bosques urbanos en la ciudad y desalentar el corte indiscriminado de los mismos para aliviar las condiciones climatológicas y la contaminación ambiental.
- 3.06 Estimular las siembras de árboles planificadas en el sistema vial urbano, los parques y otros espacios públicos de la ciudad.

- 3.07 Fomentar la utilización de mobiliario urbano en espacios abiertos para propiciar la actividad peatonal y una mejor convivencia social.

Para intensificar los usos en áreas urbanas, las mismas deben contar con la infraestructura necesaria o de lo contrario podría ocurrir contaminación, congestiones vehiculares y problemas sociales, como lo es el hacinamiento producto de la densificación. Además, para fomentar un proceso de planificación integral de las áreas urbanas requiere de iniciativas que viabilicen el desarrollo y la revitalización de los mismos. Para revitalizar y densificar los centros urbanos el costo de adquisición de terrenos debe ser uno razonable.

Con esto presente y reconociendo que el Municipio de Vega Baja no cuenta con otras opciones en su territorio municipal, el proyecto objeto de evaluación en este documento ambiental es uno a ser localizado en un área no zonificada cercano a asentamientos urbanos existentes. Esta propuesta de ubicación es influenciada por los costos de adquisición de terrenos ya que se persigue el desarrollo de viviendas de interés social. Otro factor que obliga la localización es el interés del organismo municipal en el mismo.

La localización del proyecto en un área no zonificada, en vez de un área urbana, no limita que las metas y objetivos de una planificación efectiva puedan ser implantadas. Es por ello que mediante el Reglamento #27 la ARPE puede evaluar la otorgación de permisos en áreas no zonificadas en cumplimiento con la Política Pública.

De otra parte, en el diseño del proyecto se propone la conservación de áreas de forma tal que se utilizan de forma juiciosa los recursos naturales en el predio. El proyecto propuesto promueve la siembra y conservación de árboles mediante el desarrollo e implantación de un plan de mitigación y reforestación en estricta armonía con la flora y fauna del lugar. En adición, el sistema de alcantarillado

propuesto y ampliamente discutido con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados es objeto de evaluación para ser utilizado por las comunidades aledañas para las respectivas descargas de aguas crudas lo que constituye otro de los mecanismos para proteger los recursos naturales en el área.

4.0 FOMENTAR UN PROCESO DE PLANIFICACIÓN INTEGRAL QUE PROPICIE UNA MEJOR UTILIZACIÓN DEL RECURSO TIERRA, CONSERVANDO LOS RECURSOS NATURALES, REVITALIZANDO LOS CENTROS URBANOS, PROTEGIENDO LA CALIDAD DEL AMBIENTE, PROVEYENDO VIVIENDA Y SERVICIOS ASOCIADOS A UN COSTO RAZONABLE PARA LA POBLACIÓN, EN CONTINUA COORDINACIÓN ENTRE LA PLANIFICACION CENTRAL, REGIONAL Y MUNICIPAL.

- Incentivar la implantación de un proceso de planificación del desarrollo a nivel regional sobre los límites del desarrollo urbano y rural, así como en las áreas que se han de conservar y proteger, que complemente la gestión de planificación del gobierno central.
- Identificar los polos de desarrollo regional propiciando su desarrollo y planificación para facilitar la retención de población y aumentar su atractivo y actividad económica.

El proyecto no representa un peligro a los recursos naturales del sector debido a que el mismo se realizará de forma ordenada y serán implantadas medidas de mitigación para reducir o minimizar dichos impactos. El DRNA ha endosado el proyecto debido a que los requerimientos de este departamento en cuanto a protección de quebradas y áreas de conservación han sido atendidos en el diseño conceptual. Se mantendrá el desarrollo del proyecto fuera de áreas sensitivas. El proyecto cumple con esta meta porque se forestarán áreas. Para ello se utilizarán especies que sean cónsonas con la región y permitan el mejoramiento de la biota. El proyecto mantendrá múltiples medidas de protección y mitigación que reducirán al mínimo cualquier impacto negativo

sobre el medio ambiente.

El Plan CES y el PFE a ser implantado también reducirán significativamente el posible impacto sobre las quebradas. El Proyecto no se localiza en áreas susceptibles a inundación. En relación a los recursos arqueológicos, el ICP evaluó el estudio arqueológico presentado y en comunicado con fecha del 27 de marzo de 2006 autorizó la construcción del proyecto. Independientemente del endoso del ICP, de identificarse la presencia de yacimientos arqueológicos durante la etapa de construcción, los mismos serán removidos según sea indicado por el Instituto de Cultura Puertorriqueña.

El proyecto se localiza cercano a asentamientos urbanos que cuentan con infraestructura de agua potable, y servicio de energía eléctrica. Además, la red vial existente es una aceptable. Esto demuestra que el Proyecto se localiza cercano a núcleos que han sido previamente edificados y que el proyecto podría integrarse al mismo. Los terrenos donde se propone el proyecto no están zonificados por lo que no se interfiere o desvirtúa distritos de zonificación.

Este proyecto se propone porque se han considerado las necesidades de vivienda que existen actualmente en el Municipio de Vega Baja. De no proveerse unidades de vivienda, la población tratará de satisfacer la necesidad de vivienda mediante la construcción individual de solares (lotificación simple) o, en casos extremos, la invasión ilegal de solares. Ambos métodos ocasionarán un impacto mayor y significativo al ambiente que el aquí propuesto. El proyecto discutido en este documento ambiental brindará a más familias la oportunidad de adquirir una vivienda adecuada a sus necesidades en un sector con las facilidades para una mejor calidad de vida.

El uso propuesto a través de este Proyecto mejorará la economía del sector. La seguridad y tranquilidad de los vecinos no se verá afectada ya que el Proyecto será construido de forma organizada. Para la acción propuesta existe la infraestructura necesaria. El predio propuesto para desarrollo está cercano a líneas de transmisión eléctrica, líneas de teléfono y agua potable, entre otras.

De otra parte, según las Proyecciones Económicas a largo plazo para los años Fiscales 1999-2010, preparado por la Junta de Planificación de Puerto Rico, la industria de la construcción, entre ellas la construcción de viviendas, es considerada “como uno de los principales impulsores de la economía de Puerto Rico en los últimos años.” La inversión en la construcción alcanzó unos \$ 5,421.9 millones para el año 1998 y se estima que alcanzará \$8,784 millones para el año 2003. (JP, 1999).

Se estima que el Proyecto propuesto generará alrededor de 100 empleos en la etapa de construcción y 18 empleos en la etapa de operación, entre los que se pueden mencionar camioneros, jardineros, empleadas domésticas, cuidado de niños, mantenimiento, construcción de verjas, cortinas, zafacones soterrados, secretarías, maestros, etc.

b) Plan de Ordenación Territorial

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Baja ha sido aprobado hasta la Fase IV. El Municipio de Vega Baja, en comunicado de 18 de octubre de 2005, indica que deja sin efecto comentarios realizados previamente por el municipio y aclara particulares relacionados a la calificación del terreno (Ver Apéndice 3). El Municipio hace mención de haber pasado por alto la presencia de asentamientos urbanos en los inicios de la preparación del Plan e indican que para corregir el error, estarán enmendando el mapa de clasificación. Posteriormente en comunicado del 27 de febrero de 2006, el municipio solicita que se incluya el predio en la clasificación de suelo urbano atípico según propuesta por el Plan. El municipio está en

oportunidad de enmendar su propuesta de clasificación y calificación del sector debido a que se encuentra en la Etapa IV del Plan. Posteriormente, en comunicado del 10 de abril de 2006 el municipio actualiza su endoso al proyecto. En este comunicado el municipio reafirma su compromiso de cumplir con la política pública contenida en el Reglamento #24.

c) Importancia agrícola, ambiental o turística de los terrenos

El Municipio de Vega Baja, en su ejercicio de ordenación de sus suelos, propuso la clasificación de suelo urbano atípico desarrollado. El municipio según comunicado del 27 de febrero de 2006, propone enmendar los mapas en el Plan Territorial. Según la Declaración de Impacto Ambiental Estratégica preparada para el Plan de Ordenación Territorial, el área propuesta para el proyecto propuesto se localiza fuera de las áreas identificadas por el Municipio de Vega Baja para uso agrícola. Además, en la Declaración de Impacto Ambiental Programática del mencionado Plan, el Municipio propone la designación del Corredor Agro-Ecológico y la Reserva Agrícola de Vega Baja. El Municipio ha identificado las áreas que formarán parte de esta designación. En el documento ambiental preparado por el Municipio de Vega Baja, se indica que las áreas identificadas para formar parte de la designación antes mencionada son aquellas que no representan ningún potencial para el futuro desarrollo urbano de la ciudad según el Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja.

El área del proyecto tiene suelos con alta capacidad agrícola. El utilizar el predio para tales propósitos deberá considerar, entre otros aspectos, importancia agrícola de los suelos, la rentabilidad, y el interés de los sectores en utilizar estas áreas para fines agrícolas. De no haber interés de los sectores gubernamentales y privados en utilizar las áreas mencionadas para uso agrícola, los terrenos podrían estar en desuso, de forma tal que no se obtiene beneficio económico de los mismos. El Municipio y las agencias reguladoras deberán considerar si es beneficioso dejar la finca en desuso u obtener algún beneficio económico y social de la misma a pesar de no ser utilizada para uso agrícola. Mediante carta con fecha del 29 de marzo de 2006, Río Piedras Housing Corporation ha solicitado al Departamento de Agricultura el actualizar sus comentarios sobre el proyecto. Se espera por los comentarios

actualizados por parte de la agencia.

De otra parte, el Municipio de Vega Baja, en la Programación del Plan de Ordenación Territorial, propone el desarrollo de proyectos de interés social. El Municipio, al igual que el Departamento de Agricultura, en comunicaciones previas han reconocido la necesidad que existe para el desarrollo de proyectos residenciales de interés social. El Municipio de Vega Baja indica en su comunicado del 18 de octubre de 2005 lo siguiente: *“Reconocemos la necesidad que existe de proyectos residenciales de interés social en el Municipio de Vega Baja, y a pesar de las facultades delegadas mediante un futuro Convenio, reconocemos las facultades retenidas por el Estado, en este caso la Junta de Planificación, de evaluar y pasar juicio sobre Desarrollos Extensos, independientemente del distrito en que se ubique, siempre y cuando se demuestre que la infraestructura existe o se puede mejorar, y sobre todo, que dichos proyectos cumplan con las disposiciones reglamentarias aplicables”*. Es por tal razón, que ha presentado sumo interés en el Proyecto. Finalmente, se reafirma en su endoso en comunicado del 10 de abril de 2006.

El DA, a través de su comunicado del 10 de diciembre de 2004, reconoce la necesidad e importancia de las viviendas de interés social y deja a la discreción de la Junta de Planificación el mejor uso de los terrenos en cuestión, a pesar de que los terrenos tienen alta productividad agrícola. Cabe señalar que el predio no tiene restricciones bajo el Título Sexto de la Ley de Tierras de Puerto Rico.

En conclusión, el proyecto se ubica fuera de áreas agrícolas, ambientales o turísticas de importancia, según identificado en el Plan de Ordenación Territorial y Plan de Usos de Terrenos de la Región Metropolitana, entre otros.

d) Capacidad de la infraestructura existente y propuesta

Según ha sido discutido en esta DIA-PA, en el área del Proyecto se mejorará la infraestructura necesaria para el Proyecto: entre las que se puede mencionar alcantarillado sanitario y sistema

de distribución de agua potable. El servicio de energía eléctrica y de comunicaciones están disponibles cercano al predio bajo estudio.

De otra parte, el Plan de Desarrollo Integral promueve que para cualquier acción se considere el buen manejo de los siguientes aspectos:

Reforestación

Según el Plan de Desarrollo Integral, el uso más importante de las áreas forestales en la actualidad es la conservación de recursos naturales, principalmente suelos, agua, flora y fauna. Por tal razón, la acción propuesta se realizará fuera de áreas sensitivas o que cuentan con recursos naturales de importancia. Además, se realizará de forma ordenada y, debido a las medidas de mitigación a implantarse, se perfila que el impacto ambiental será reducido, mitigado y evitado. El predio está compuesto actualmente de yerbas, arbustos y árboles. La remoción de la capa vegetal será temporal (5 años) debido a que se implantará un Plan de reforestación en el área según sea aprobado por el DRNA. Se reforestará el predio tomando en consideración los valores funcionales de flora y fauna. Necesidades de albergue y alimento serán consideradas al escoger las especies de flora a utilizar en la reforestación. A tales efectos, se le dará prioridad a especies nativas adaptadas en el sector. Una vez aprobado el Proyecto, se procederá a presentar y recibir la aprobación del DRNA para el Plan de Reforestación a ser implantado en el área del Proyecto.

Recursos Minerales

Según el Plan de Desarrollo Integral, los minerales se dividen en dos (2) grupos principales; los metálicos y los no metálicos. Los componentes más importantes del primer grupo son arena, piedra, grava, y piedra caliza, que se utilizan principalmente en la actividad de construcción.

La disponibilidad de la arena como recurso productivo es limitada. La piedra caliza no es solamente un recurso utilizado en el proceso de construcción, sino es también importante para el desarrollo del turismo y la recreación. El Plan de Desarrollo Integral Políticas Públicas y

Objetivos Específicos promueve el incentivo económico producto de la explotación minera de la arena, piedra, grava, y piedra caliza, no sin antes promover la conservación de los mismos para generaciones futuras. Según lo anteriormente expuesto, la acción propuesta se planificará con el mayor cuidado posible para el aprovechamiento de los recursos no renovables (arena, piedra, grava, arcilla) para que aporte en forma positiva al desarrollo integral y permanente del país.

Además, en el Plan de Desarrollo Integral en el resumen de políticas se indica que “el desarrollo racional de los recursos naturales requiere que su uso sea planificado en consonancia con nuestros abastos y nuestras necesidades públicas, privadas e industriales. El fin último es lograr un equilibrio entre la conservación y utilización de nuestros recursos, lo que hace necesario utilizar toda la tecnología moderna de producción y conservación disponible, de manera que puedan obtenerse los mayores beneficios socioeconómicos”. A tales efectos, la acción propuesta se planificará con el mayor cuidado posible para que el aprovechamiento de los recursos en el municipio de Vega Baja se mantenga y generen nuevos empleos, aportando en forma positiva al desarrollo integral y permanente del país.

Además, el Reglamento para Procedimientos Adjudicativos en su sección 3.03, Inciso 2, dispone que la Junta de Planificación pueda examinar proyectos privados de tipo residencial, comercial, industrial u otros tipos de proyectos en áreas no zonificadas. La Junta de Planificación tiene facultad para hacer determinaciones sobre usos de terrenos en todo Puerto Rico, con sujeción a las normas y requisitos consignados por ley, Artículo 11, Inciso 14 LPRA Sección 62 j. La sección mencionada incluye lo siguiente:

“En áreas no zonificadas, proyectos cuya naturaleza y magnitud tiene un impacto significativo en el ámbito físico, económico y social del sector en que ha de ubicarse como resultado de lo cual puede esperarse un cambio en los patrones de conducta general de ese sector (aumento y/o disminución poblacional, cambio en las actividades de producción, consumo y servicios, cambios en el desarrollo físico del sector, incluyendo el grado de contaminación del ambiente)”.

En el caso que nos ocupa la Junta de Planificación considerará una Consulta de Ubicación para un proyecto privado residencial y comercial.

Finalmente, en la evaluación de la Consulta se deben considerar el Plan de las Proyecciones Económicas a Largo Plazo para los Años Fiscales 1999-2010, preparado por la Junta de Planificación de Puerto Rico. Según este Plan la industria de la construcción de vivienda es considerada “como uno de los principales impulsores de la economía de Puerto Rico en los últimos años.” La inversión en la construcción alcanzó unos \$5,421.9 millones para el año 1998 y se estimó que alcanzaría \$8,784 millones para el año 2003. (JP, 1999). En cumplimiento con la reglamentación vigente, la acción propuesta no conflige con el plan de desarrollo económico y la política pública establecida para el Sector de Recursos Naturales y Ambientales del Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA).

Existe una necesidad apremiante de estimular la economía de Vega Baja y mantener o generar nuevos empleos. Es por ello que podemos concluir entonces que desde el punto de vista económico el Proyecto aportará a la economía del Municipio de Vega Baja.

7.0 COMPROMISO IRREVERSIBLE E IRREPARABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y ECONÓMICOS

El desarrollo de actividades económicas se da acompañado por el uso de recursos entre ellos de infraestructura y de los recursos naturales. Entre la infraestructura que será comprometida para la acción propuesta se consideran las carreteras, tendido eléctrico y telefónico, relleno sanitario, servicios de salud, seguridad y agua potable.

Entre los recursos naturales se considera el compromiso de los suelos. La realización de este proyecto en el terreno seleccionado comprometerá una porción del suelo de forma permanente. La construcción y pavimentación del suelo tiene el potencial de impedir otros usos tales como: cultivos, áreas industriales y áreas recreativas.

Sin embargo, el proyecto toma en consideración en su diseño y en las medidas de mitigación propuestas los valores funcionales de la flora y la fauna del sector. Se forestará la orilla de la quebrada para reducir la sedimentación a la misma, aumentar la diversidad de la flora y fauna del lugar y proveer un corredor natural a las especies silvestres de las áreas fuera de la propiedad. Necesidades de albergue, alimento y sombra son elementos que se consideraron al escoger las especies de flora a utilizar en la forestación.

La reforestación a llevarse a cabo en el predio incluye la siembra de 1,858 árboles en la finca para un aumento en un 31% de la cantidad de árboles actualmente existentes en la misma. Los árboles a ser sembrados serán aquellos que sirvan de alimento y hábitat a la Paloma Cabeciblanca. De este modo se trabajará un área que actualmente está perturbada para la especie, según indicado en el Estudio de Flora y Fauna. De otra parte, la quebrada existente en el área (Hicatea) será conservada al igual que el 91.02% de los humedales presentes.

8.0 RELACIÓN ENTRE LA UTILIZACIÓN DEL AMBIENTE A CORTO PLAZO Y SU PRODUCTIVIDAD A LARGO PLAZO

Actualmente, el área del proyecto es una finca en desuso. Las áreas adyacentes son asentamientos urbanos fuera del centro tradicional urbano. A corto plazo se reemplazará la falta de uso del predio por una actividad residencial y comercial conforme a un distrito R-3. A corto plazo la acción propuesta tendrá un impacto temporal en el ambiente debido a las actividades de construcción. Sin embargo, las mismas serán atendidas mediante la siembra de árboles, conservación de quebradas, áreas de humedales y la implantación de las medidas de mitigación descritas en este documento ambiental.

En ninguna de las etapas (construcción y operación) se comprometerán áreas de alto valor ecológico o sistemas de recursos naturales de alto potencial. En el Estudio de Flora y Fauna realizado en el predio se indica que el área de interés es una altamente perturbada que no provee las condiciones necesarias para que exista una mayor diversidad biológica en el lugar. Se espera que al implantar las recomendaciones que se describen en la Sección 2.2, Flora y Fauna, las áreas a ser conservadas sean manejadas de forma tal que se provean las condiciones necesarias para que exista una mayor diversidad biológica en el área de interés.

A largo plazo la acción propuesta será una actividad económica permanente, generando empleos directos e indirectos. Medidas como reforestación y reciclaje, ayudarán a reducir a un mínimo los inevitables impactos que acompañan las actividades económicas. De otra parte, el uso propuesto tendrá un impacto positivo sobre la economía de la región en comparación con el uso actual, especialmente en la generación de empleos. En otras palabras, un terreno será perturbado temporalmente y para la restauración se utilizarán árboles y plantas que a largo plazo resultarán en el aumento de la biodiversidad en las áreas a ser conservadas, según lo indica el Estudio de Flora preparado para el sector.

9.0 ENTORNO VISUAL

Con relación a las preferencias de las personas en lo que se refiere al entorno visual, investigadores del Rocky Mountain Institute realizaron algunas encuestas en diferentes culturas y localizaciones alrededor del mundo. Los resultados de esta investigación indican que las personas en general prefieren los paisajes que presentan vegetación, elementos de agua, vistas panorámicas, cambios en elevación, flores, e indicadores de existencia de presencia de humanos o estructuras. En esta investigación se recalca la importancia de incorporar los elementos naturales en los proyectos construcción. Esta iniciativa fomenta el ayudar a las personas a que disfruten más de los lugares de trabajo y lugares de vivienda.

El impacto visual es de carácter subjetivo. El mismo depende de la filosofía de las personas. Las personas tienen preferencias por distintas gamas de paisajes. Visuales naturales o de desarrollos antropogénicos son los dos extremos entre los criterios de paisaje.

En el caso que nos ocupa, se trata de un predio sin desarrollar donde predominan las áreas de pastos. La localización del proyecto propuesto cambiará el entorno a una combinación de estructuras y áreas verdes. El proyecto propone un diseño arquitectónico paisajista y la conservación de áreas naturales. El diseño arquitectónico paisajista juega un papel importante a estos fines, con la creación de espacios repletos de vegetación, de pérgolas y de elementos arquitectónicos que protejan la incursión y el embate del sol sobre las estructuras y las personas.

10.0 ANÁLISIS DE JUSTICIA AMBIENTAL

Justicia ambiental significa que toda persona debe de ser tratada con imparcialidad y tener involucramiento significativo en todas las decisiones, según se establece en las leyes, reglamentos y políticas públicas del gobierno. Más aún, debe existir un trato imparcial, y que ningún renglón de la población, debido a la autoridad o poder económico o político conferido, llevará la carga de los efectos negativos de los contaminantes a la salud y el ambiente. (Orden Ejecutiva del Presidente de los Estados Unidos Número 12898).

10.1 Distribución Poblacional por Grupo Étnico y Racial

La política de implantación de la Orden Ejecutiva sobre justicia ambiental para la Región 2 de la EPA dispone que una población homogénea como la de Puerto Rico, en donde la población entera es considerada como “hispanica,” es identificada en su totalidad como minoría. Por ende, el análisis por grupos étnicos en Puerto Rico no procede y se debe entrar a analizar otros aspectos tales como económicos y educacionales.

Los datos del Censo de 2000 demostraron que la población de Puerto Rico para el año 2000 fue de 3, 808,610, y la misma se dividió de la siguiente forma: (a) el total de la población masculina 1,833, 577; y (b) el total de la población femenina 1,975,033. La densidad poblacional por milla cuadrada fue de 1,112.10.

La razón por la cual no procede el análisis en términos de grupos étnicos es porque en Puerto Rico el 98.8% del total de la población es considerada como hispanica según el Censo del 2000. Solamente un 0.9% de la población era blanca no hispanica y el restante 0.03% pertenecía a otros grupos étnicos. Igualmente ocurre con los grupos raciales, los porcentajes de los diferentes grupos raciales denotan una diferencia un poco más marcada que en los grupos étnicos y puede contribuir a un mejor análisis sobre la justicia ambiental. En Puerto Rico, el

80.5% del total de la población es de raza blanca, 8.0% es de raza negra y un 11.5% de otras razas.

Por estas razones, procede entonces un análisis desde la perspectiva económica y educacional. Este tipo de análisis arroja de forma más veraz, la composición social en la Región donde se localiza el Proyecto.

10.2 Distribución Poblacional por Grupos Socioeconómicos

Según el Censo del 2000, el 48.23% de la población de Puerto Rico cumple con los parámetros de justicia ambiental por el nivel de pobreza y como minoría hispana si se compara con los Estados Unidos. En el año 2000, el ingreso per cápita de los puertorriqueños era de \$8,185 y la mediana de ingreso familiar de Puerto Rico era de \$16,543. La información publicada por el Negociado del Censo para el año 2000 reveló que el 44.6% del total de familias en Puerto Rico se encuentran bajo el nivel de pobreza establecido por el Gobierno Federal. La fuerza laboral de Puerto Rico, según el Censo del 2000, es de 1,156,532 personas de las cuales se encontraban empleadas un total de 930,865 y desempleadas 220,998. En términos porcentuales reflejó que un 19.2% del la fuerza laboral estaba desempleada.

En el Municipio de Vega Baja, para el año 2000, el ingreso per cápita de dicho municipio era de \$7,279. El porcentaje de familias bajo el nivel de pobreza fue de 47.1%. El total de personas en la fuerza laboral era de 17,867 personas. El Municipio de Vega Baja contaba con una tasa de desempleo para el año 2000 de 20.8%.

10.3 Distribución Poblacional por Nivel Educativo

Como parte del análisis sobre justicia ambiental, y siguiendo los parámetros establecidos por la Región 2 de la Agencia Federal de Protección Ambiental, se procedió con la evaluación sobre los niveles educacionales de la región y Puerto Rico. El total de la población de Puerto Rico para el año 2000 con 25 años o más graduado de escuela superior era de 60.0% y 18.3 % con un bachillerato o grado más alto. En el Municipio de Vega Baja, para el año 2000, la población

con 25 años o más graduado de escuela superior era de 20.0% y con bachillerato o grado más alto era de 22.4%.

10.4 Conclusión del Análisis de Justicia Ambiental

La data presentada en el análisis de justicia ambiental demuestra la existencia de poblaciones con desventajas económicas o educacionales. La acción propuesta no representará una fuente de contaminantes al medio ambiente tales como emisiones, desperdicios sólidos o descargas a cuerpos de agua. Este tipo de actividad redundará en beneficios sociales y económicos al proveerse nuevos empleos, actividad económica, aumento de valor a las propiedades e ingresos adicionales para el municipio. Por lo tanto, al no existir una carga de efectos negativos de contaminantes a la salud y el ambiente, no existe sobre la comunidad del Barrio Quebrada Arenas un trato injusto o desproporcional que pueda ser considerado como injusticia ambiental. La conclusión es que el desarrollo propuesto redundará en beneficios sociales y económicos para el Municipio de Vega Baja. Además, el tipo de proyecto propuesto, uno de interés social, provee para satisfacer las necesidades de la población de este Municipio.

11.0 ANÁLISIS IMPACTO ACUMULATIVO

La Regla 203 del Reglamento de la Junta de Calidad Ambiental para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales define impacto acumulativo como “[e]l efecto total del ambiente que resulta de una serie de acciones pasadas, presentes o futuras de origen independiente o común.”

Como parte de esta reglamentación ambiental, la Junta de Calidad Ambiental, la Junta de Planificación, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la Administración de Reglamentos y Permisos, firmaron un acuerdo interagencial en el año 1994 para integrar en la revisión de los proyectos los impactos acumulativos que éstos puedan tener sobre los recursos costeros. Este acuerdo no se ha podido implementar debido a que no se ha establecido un procedimiento uniforme para evaluar los impactos acumulativos según requiere dicho acuerdo en su Sección IV (2).

Al día de hoy, tanto en el ámbito local como en el federal no existe un método de evaluación generalmente aceptado.

Reconociendo la ausencia de un método útil para la evaluación de impactos acumulativos en Puerto Rico, en 1997, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales preparó un manual donde presenta un método de evaluación. Este manual es conocido como el Método Cualitativo para la Deducción y Detección de Impactos Acumulativos, de la autoría de Félix A. Grana Raffucci.

Según este manual, los impactos acumulativos “se generan como consecuencia directa o indirecta de los impactos primarios y, por tanto, ocurren después de la aparición de los impactos primarios”. Por otro lado, se define impacto primario como “aquellos impactos evidentes y significativos que recibe un área o recurso como resultado de una actividad. El impacto primario es el primero que se nota o manifiesta.”

Estas guías se basan en el principio de causa y efecto que puede ser adaptado para evaluar tanto casos individuales como problemas a nivel de cuencas hidrográficas. El método consiste básicamente en agrupar toda la información encontrada para un proyecto propuesto en unas categorías de análisis ambientales comunes a todos los sistemas (Biodiversidad, Integridad del Paisaje, Integridad Hidrográfica e Hidrológica, Integridad de Suelos, Integridad Atmosférica y Climática, Integridad de los Recursos Arqueológicos, Históricos y Culturales e Integridad de la Calidad de Vida). Posteriormente se provee un formulario donde las preguntas tienen el objetivo de identificar evidencias de impacto acumulativo para cada una de dichas categorías. Si la mayoría de las preguntas de cada categoría se contesta diciendo que ocurre impacto, entonces se puede concluir que, para esa categoría de análisis, la actividad evaluada tiene el potencial de causar Impactos Acumulativos Significativos.

Conforme a lo que estableciéramos anteriormente, actualmente no existe un método oficialmente aceptado para el análisis de impacto acumulativo. Por tal razón para los efectos de la DIA-P, se utilizó el método elaborado por el DRNA. La razón por la cual se escogió este método es porque se consideró como el método más responsable, apropiado y completo para determinar la existencia de un impacto acumulativo. Sin embargo la JCA en la Resolución R-07-15-2 solicita se discutan los impactos acumulativos de los proyectos Monte Arenas y Villa Matilde, respecto a la infraestructura e impacto ambiental de los recursos naturales. Además, solicita que la DIA-PA ilustre en el Plano Conceptual o de Mensura los proyectos Monte Arenas, Villa Matilde y los proyectos aledaños a éstos. Es meritorio mencionar que el proyecto Villa Matilde se llama Alborada. Este asunto también el DRNA en su comunicado del 15 de febrero de 2007, indica que se discuta. Según ilustrado en el plano de mensura el proyecto Alborada se localiza al norte y adyacente al proyecto Monte Arenas y al oeste se localizan residencias que forman parte del Barrio Quebrada Arenas. Estas residencias ya están integradas en el sistema de infraestructura existente y reciben servicios de las agencias de infraestructura.

De otra parte, el Proyecto Alborada (Villa Matilde) consiste de 55 unidades de vivienda, el mismo fue aprobado en el año 1998 por la ARPE y la JCA emitió cumplimiento ambiental para la acción propuesta. En aquel momento las agencias de infraestructura evaluaron la demanda de servicios en el área y presentaron sus correspondientes endosos. La Parte Proponente en comunicado del 27 de junio de 2007, contestó al DRNA, las interrogantes asociadas al proyecto Alborada (Villa Matilde). En este comunicado se aclaran particulares en cuanto a un posible impacto acumulativo por parte de este proyecto. Los posibles impactos acumulativos deben ser significativos y se concluye que la construcción de 55 unidades en adición a las del Proyecto Monte Arenas no resultan ser un impacto significativo en el área. Evidencia de esto es el cumplimiento ambiental otorgado por la JCA al mismo. Además, de indicar que el proyecto Alborada no representa tener un posible impacto significativo, se indica que en el 1998 la firma que obtiene el permiso para el proyecto Alborada nada tiene que ver con la firma que propone el Proyecto Monte Arenas (Río Piedras Housing Corp.). La parte Proponente también emite comunicado aclarando particulares a la JCA en carta con fecha del 2 de julio de 2007. En los comunicados la Parte Proponente concluye que no existe un posible impacto significativo o acumulativo asociado al Proyecto Monte Arenas, Alborada y los existentes en el Barrio Monte Arenas. Esta conclusión es el producto de la evaluación de los aspectos de hecho asociado a los proyectos en el área.

Para el Proyecto Monte Arenas se ha acordado con las agencias de infraestructura el proveer la misma o realizar mejoras de ser necesario. En el caso particular de la AAA se proyecta una inversión de \$3 millones de dólares para mejorar la distribución del sistema de agua potable. Se participará en un combinado para mejorar la Planta de Alcantarillados de Morovis. La capacidad de la infraestructura ha sido aumentada por lo que el Proyecto propuesto y discutido en esta DIA-PA y cualquier otro que interesen ubicarse en el sector contarán con los servicios necesarios. Además, corresponde a la AAA y demás agencias de infraestructura evaluar la posibilidad de proveer infraestructura a proyectos nuevos en el área.

De otra parte el Municipio de Vega Baja ha hecho sus correspondientes evaluaciones para evaluar si puede ofrecer los servicios demandados. El Municipio endosa el proyecto discutido en esta DIA-PA y los posibles impactos acumulativos de esta y otras áreas dentro del término

municipal deberán ser atendidos en la DIA-Estratégica del Plan de Ordenación Territorial el cual incorpora el Proyecto propuesto. La DIA-E del Municipio y la infraestructura propuesta en su programación también atienden y contrarrestan los posibles impactos acumulativos en el área.

Sobre los impactos a recursos naturales, el Proyecto Alborada fue evaluado y no representó para la JCA un impacto ambiental significativo. El Proyecto Monte Arenas ha sido evaluado por las agencias concernidas y ha atendido los comentarios de las mismas de tal forma que el diseño del proyecto ha sido modificado. El DRNA en su comunicado del 21 de septiembre de 2007 endosa el Proyecto propuesto el cual ha evitado el impacto a quebradas, propone un Plan de Mitigación y presentará una mitigación en proporción de 1:1 mediante la adquisición de terrenos de alto valor ecológico.

Además, del análisis solicitado por la JCA y DRNA, se presenta un análisis de impactos acumulativos conforme a lo que el único método de identificación de impactos acumulativos establece:

BIODIVERSIDAD

1. ¿Podría la acción propuesta afectar negativamente la condición de especies de flora o fauna amenazadas, en peligro de extinción o de valor económico pesquero? **No, la acción propuesta se compone de la construcción de residencias en un área que no contiene elementos bióticos amenazados, en peligro de extinción o de valor económico pesquero.**

2. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la condición de hábitat naturales donde residan o se refugien especies de flora o fauna amenazadas, en peligro de extinción o de valor económico o pesquero? **No, la acción propuesta se compone de**

la construcción de residencias en un área que no contiene elementos bióticos amenazados, en peligro de extinción o de valor económico.

3. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la condición de hábitats naturales de gran valor ecológico tales como: arrecifes de coral, praderas de yerbas marinas, manglares u otros tipos de humedales, cuerpos de aguas superficiales, bosques, playas, etc.? **Sí. Existen dentro del predio quebradas permanentes las cuales no serán impactadas por la acción propuesta, y en las que se mantendrá una franja protectora de 20 metros (10 metros a ambos lados). Además, se conservará el 91.02% de los sistemas de humedales existentes en el área. De otra parte se impactará sólo el 8.98% de los humedales. Se presentará una Solicitud Conjunta en el DRNA para ser evaluada tanto por esta agencia, el USACE y otras agencias concernidas. El impacto a ser causado en áreas de humedales será mitigado en una proporción de 2:1 o aquella que el USACE entienda meritoria. El plan de mitigación a ser propuesto cumplirá con las especificaciones de la Ley de Aguas Limpias de 1972, Sección 404(b) (1). La reglamentación vigente requiere que se evalúe el evitar, mitigar y mejorar el área de humedales en la finca. El plan de mitigación a ser implantado aumentará las áreas de humedales (2:1 o más) y mejorará las condiciones existentes. Entre las medidas para mejorar las áreas de humedales será considerada la siembra de especies facultativas de humedal de mayor valor ecológico que aumenten la probabilidad de presencia de especies típicas de la región. Las funciones ecológicas de los humedales tales como: proveer hábitat para las especies de flora y fauna, capacidad de filtración de contaminantes por parte de la vegetación facultativa y la retención agua de lluvia, serán atendidas a través de la conservación y mitigación de estos sistemas.**
4. ¿Podría la actividad propuesta incluir la introducción a Puerto Rico de especies exóticas de flora o fauna dañinas o indeseables? **No.**
5. ¿Contempla la actividad propuesta la aplicación de plaguicidas o fertilizantes a gran escala? **No.**

6. ¿Contempla la actividad propuesta la deforestación de un área o la desecación o relleno de cuerpos de agua u otros humedales? **Sí. Se impactará sólo un 8.98% de áreas de humedales, los cuales serán mitigados en otras áreas del proyecto.**

7. ¿Podrían los efectos indeseables de esta actividad sobre especies de flora o fauna o sobre hábitat naturales extenderse más allá del área específica de la actividad? **No, el impacto mayor ocurrirá dentro del período de construcción. A tales efectos, se implantarán medidas de mitigación tales como Plan CES, permiso para la corta, poda y siembra de árboles al amparo del Reglamento Número 25, y permiso para todas las fuentes de emisión de polvo fugitivo.**

8. ¿Podrían efectos indeseables de esta actividad sobre especies de flora o fauna o sobre hábitat naturales manifestarse luego de finalizada la actividad propuesta? **No, la acción propuesta no tendrá efectos mayores o permanentes sobre el ambiente natural porque no envuelve la descarga de aguas usadas, emisiones a la atmósfera, futuras construcciones, corte o poda de árboles o cualquier actividad con desperdicios peligrosos o almacenaje de productos peligrosos.**

INTEGRIDAD DEL PAISAJE

9. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente el valor estético (la belleza) o turístico del lugar donde se llevará a cabo? **Sí. Sin embargo, el proyecto propone y provee para la forestación de las áreas impactadas y un tratamiento con arquitectura paisajista para armonizar el proyecto con el entorno natural existente.**

10. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la topografía del lugar donde se llevará a cabo? **No.**

11. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la cubierta vegetal o los espacios abiertos del lugar dónde se llevará a cabo? **Sí. Sin embargo, el impacto sobre la cobertura vegetal será atendido a través de la mitigación, mediante la siembra de árboles y la implantación de un tratamiento arquitectónico paisajista. Además, se conservará la cobertura vegetal existente en la zona de amortiguamiento de 10 metros a mantenerse a largo de las quebradas y en el 91.02% del total de áreas de humedales serán conservados.**
12. ¿Podrían los efectos indeseables de esta actividad sobre la belleza, la topografía, cubierta vegetal o espacios abiertos extenderse más allá del área específica de la actividad? **No.**
13. ¿Podrían efectos indeseables de esta actividad sobre la belleza, topografía, cubierta vegetal o espacios abiertos manifestarse luego de finalizada la actividad propuesta? **No, en lo que se refiere a la acción propuesta. Aunque, es impredecible determinar si se establecerán otros desarrollos en el área que puedan tener efectos indeseables sobre los aspectos mencionados.**

INTEGRIDAD HIDROGRÁFICA E HIDROLÓGICA

14. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la cantidad o calidad de agua de un acuífero? **No. Aunque habrá impermeabilización del terreno, ésta no alterará los patrones de escorrentía que discurren hacia las quebradas. Además, la Investigación Geotécnica indica que las formaciones geológicas existentes en el predio no son típicas de formaciones cársicas.**
15. ¿Podría la actividad propuesta afectar negativamente la cantidad o calidad e agua de un cuerpo de agua superficial? **Sí. Sin embargo, se aclara que el impacto será evitado y ocurrirá en su mayoría al momento de la construcción de la obra. Durante la operación del proyecto, se utilizará una charca de retención para**