

**GOBIERNO DE PUERTO RICO
MUNICIPIO DE AGUAS BUENAS
PLAN TERRITORIAL**

MEMORIAL DE PLAN FINAL



**HON. LUIS ARROYO CHIQUES
ALCALDE
MUNICIPIO DE AGUAS BUENAS**

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido.....	i
Índice de Tablas.....	iii
Índice de Mapas	iv
Índice de Gráficas.....	v
Introducción.....	1
Ordenación Territorial del Municipio.....	2
Contenido del Plan Territorial	3
El Memorial	3
Participación Ciudadana	4
Junta de Comunidad	5
Perfil Fisiográfico de la Región Central Este	6
Población.....	8
Proyección de la Población.....	10
Vivienda.....	11
Necesidad y Demanda de Vivienda	14
Oferta de Vivienda	17
Nuevas Unidades de Vivienda Privada y Pública.....	18
Educación	19
Escolaridad	20
Ingreso.....	21
Ingreso Per Cápita	22
Nivel de Pobreza	23
Indicadores de Bienestar Social	25
Asistencia Social	26
Empleo	27
Empleo por Sector Industrial y Municipio, Región Central Este.....	28
Desempleo y Tasa de Participación Laboral.....	29
Infraestructura	30
Descripción General de Aguas Buenas	32
Fundación y Origen.....	33
Escudo	36
Bandera	36
Himno de Aguas Buenas	37
Cognomento de Aguas Buenas	37
Trasfondo Socio Económico de Aguas Buenas	38
Marco Geográfico de Aguas Buenas.....	41
Fisiografía Municipal	43
Geología	43
Clima	44

Suelos	45
Hidrografía.....	46
Riesgos a Deslizamientos	50
Inundabilidad.....	51
Flora y Fauna.....	56
Reserva Natural Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas.....	57
Inventario, Diagnóstico y Recomendaciones	58
Perfil Demográfico	58
Desarrollo Poblacional de Aguas Buenas	59
Población.....	61
Distribución y Densidad Poblacional por Barrios en Aguas Buenas	63
Composición de la Población por Edad y Sexo.....	66
Distribución Geográfica de la Población.....	68
Composición Familiar.....	69
Migraciones	71
Vivienda	72
Inventario y Ocupación de la Vivienda.....	72
Tenencia y Valor de la Vivienda	74
Construcción de Vivienda	75
Actividad Inmobiliaria.....	76
Ingreso.....	81
Nivel de Pobreza	81
Empleo y Desempleo	82
Movilidad Laboral.....	83
Escolaridad	85
Terrenos Agrícolas	87
Sistema Vial y Transportación.....	90
Transportación Pública.....	90
Estacionamiento.....	90
Facilidades Recreativas.....	91
Facilidades Culturales e Históricas.....	92
Turismo.....	93
Seguridad.....	93
Salud.....	93
Oportunidades y Potencialidades	95
Recomendaciones y Estrategias	99
Políticas Públicas y Objetivos del Plan Territorial de Aguas Buenas	106
Objetivo General	106
Las Propuestas del Uso del Terreno.....	106
Plan de Área (PA)	108
Suelo Urbanizable	108

Suelo Urbanizable	108
Suelo Urbanizable Programado (SUP)	109
Plan de Ensanche Centro	109
Plan de Ensanche Este	109
Suelo Urbano No Programado (SUNP)	109
Plan de Ensanche Sur	109
Suelo Rústico Común	110
Suelo Rústico Especialmente Protegido	110
Políticas Propuestas	111
Suelo Urbano	113
Suelo Urbanizable	114
Suelo Rústico	115
Clasificación de Suelos del Municipio de Aguas Buenas	118
Bibliografía	121

Índice de Tablas

Tabla 1. Extensión Territorial, Población y Densidad Poblacional	7
Tabla 2. Población por Municipios, Región Central Este, Censo 1970-2000	8
Tabla 3. Tasa de Crecimiento Anual Promedio, Región Central Este	8
Tabla 4. Población y Proyección de Población, Aguas Buenas	11
Tabla 5. Inventario de Viviendas Región Central Este, Censo 2000	12
Tabla 6. Tenencia de la Vivienda Ocupada, Región Central Este	13
Tabla 7. Viviendas Desocupadas, Aguas Buenas, Censo 2000	13
Tabla 8. Mediana del Valor de la Vivienda por Municipio	14
Tabla 9. Demanda de Vivienda, Región Central Este	16
Tabla 10. Crecimiento en Población y Hogares	16
Tabla 11. Viviendas Desocupadas para la Venta	18
Tabla 12. Número de Nuevas Unidades de Vivienda Privada y Pública	19
Tabla 13. Datos Indicadores de Educación, Región Central Este, Censo 2000	20
Tabla 14. Escolaridad de las personas de 25 años o más, Censo 2000	21
Tabla 15. Mediana Ingreso Familiar, Censo 1960-2000	22
Tabla 16. Ingreso Per Cápita	22
Tabla 17. Mediana de Ingreso del Hogar, Mediana de Ingreso Familiar	23
Tabla 18. Familias Bajo Nivel de Pobreza	24
Tabla 19. Familias Bajo el Nivel de Pobreza	24
Tabla 20. Variables Socioeconómicas, Criminalidad	26
Tabla 21. Variables Socio-Económicas, Asistencia Nutricional,	27
Tabla 22. Empleo por Municipio en la Región Central Este	27
Tabla 23. Composición Industrial Región Central Este, Año Fiscal 2005	29
Tabla 24. Tasa de Desempleo y de Participación	30
Tabla 25. Cambio en Número de Fincas y Suelos	40

Tabla 26. Áreas de Riesgo a Inundación.....	54
Tabla 27. Fauna Crítica, Aguas Buenas.....	56
Tabla 28. Extensión Territorial y Densidad Poblacional	60
Tabla 29. Población y Tasa de Crecimiento Poblacional	61
Tabla 30. Población por Barrios, Aguas Buenas, 1899-2000	62
Tabla 31. Población y Tasa de Crecimiento Anual.....	64
Tabla 32. Evolución de la Estructura y Mediana de Edad	66
Tabla 33. Estructura de Edad, Poblacional, Censo 1980-2000.....	67
Tabla 34. Tasa Natalidad y Mortalidad, Región Central Este.....	67
Tabla 35. Estructura de Edad, Población Masculina y Femenina, Censo 2000	68
Tabla 36. Crecimiento en Población y Hogares	70
Tabla 37. Composición de Hogares por Barrios, Aguas Buenas, Censo 2000	70
Tabla 38. Residencia en 1995, Población de 5 años o mayores	71
Tabla 39. Inventario y Ocupación de Vivienda por Barrio	73
Tabla 40. Extensión de Terreno y Unidades de Viviendas.....	73
Tabla 41. Total de Viviendas por Barrios Aguas Buenas.....	74
Tabla 42. Valor de la Vivienda Ocupada por Barrio	75
Tabla 43. Año en el cual se construyó la estructura Municipio.....	75
Tabla 44. Año en el cual se construyó la estructura, por Barrios	76
Tabla 45. Consultas de Ubicación de 1990 a 1999.....	76
Tabla 46. Consultas de Ubicación por Barrio, del 1990-1999	77
Tabla 47. Consultas de Ubicación por Tipo de Proyecto	78
Tabla 48. Consultas de Ubicación por Año, Aguas Buenas, de 2000 a 2010.....	78
Tabla 49. Consultas de Ubicación por Barrio, 2000 a 2010	79
Tabla 50. Consultas de Ubicación por Tipo de Proyecto.....	80
Tabla 51. Mediana de Ingreso del Hogar, Familiar	81
Tabla 52. Familias Bajo el Nivel de Pobreza por Barrio, Aguas Buenas.....	82
Tabla 53. Empleo por Municipio en la Región Central Este	82
Tabla 54. Tasa Desempleo y Tasa de Participación.....	83
Tabla 55. Municipio donde trabaja la Población Empleada.....	84
Tabla 56. Municipios donde Reside la Población Empleada	85
Tabla 57. Educación Obtenida de Población de 25 años y más	86
Tabla 58. Suelos en Uso Agrícola, Región Central Este (1978-2007).....	87
Tabla 59. Número de Fincas, Región Central Este	88
Tabla 60. Terrenos en Uso Agrícola.....	89
Tabla 61. Población Médico Indigente Asegurada.....	94

Índice de Mapas

Mapa 1. Región Central Este	7
Mapa 2. Municipio de Aguas Buenas y sus Barrios.....	38
Mapa 3. Región Central Este	42

Mapa 4. Cuenca Hidrográfica del Río La Plata.....	47
Mapa 5. Cuenca Hidrográfica del Río Grande de Loíza.....	48
Mapa 6. Cuenca Hidrográfica del Río Bayamón	49
Mapa 7. Mapa de Riesgos	51
Mapa 8. Áreas de Inundabilidad	54
Mapa 9. Mapa de Consultas de Ubicación Radicadas	80
Mapa 10. Mapa Clasificación de Suelos del Municipio de Aguas Buenas.....	119
Mapa 11. Plan Vial del Municipio de Aguas Buenas	120

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Tasa de Crecimiento Anual Promedio, Región Central Este	9
Gráfica 2. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada	10
Gráfica 3. Proyección de Población, Censo 2010-2015	11
Gráfica 4. Por Ciento de Familias bajo el Nivel de Pobreza,.....	25
Gráfica 5. Número de Fincas y Cuerdas en uso Agrícola,.....	40
Gráfica 6. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada	41
Gráfica 7. Áreas de Riesgo a Inundación (ARI-1%),.....	55
Gráfica 8. Áreas de Riesgo a Inundación (ARI-1%),.....	56
Gráfica 9. Extensión Territorial Barrios de Aguas Buenas, Millas Cuadradas.....	60
Gráfica 10. Tasa de Crecimiento Poblacional,.....	61
Gráfica 11. Densidad Poblacional por Barrios Aguas Buenas, Censo 2000	63
Gráfica 12. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada	65
Gráfica 13. Tasa de Crecimiento Poblacional por Barrios, Censo 1990-2000	65
Gráfica 14. Residencia en 1995 para la población.....	72
Gráfica 15. Consultas Radicadas y Por Ciento de Consultas Aprobadas,	79
Gráfica 16. Municipios donde Trabaja la Población Empleada.....	84
Gráfica 17. Cambio en Cuerdas en Uso Agrícola,	87
Gráfica 18. Cambio en Número de Fincas Agrícolas,	89

Introducción

EL Plan Territorial presentado por el Municipio de Aguas Buenas, se elabora en virtud del Capítulo XIII, de la Ley Número 81, del 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como Ley de Municipios Autónomos. Esta ley faculta a los municipios a adoptar Planes de Ordenación para disponer el uso del suelo dentro de sus límites territoriales, a la vez que promueve el bienestar social y económico de la población.

El Plan Territorial consiste de cuatro (4) etapas básicas: (1) Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, (2) el Memorial, (3) Avance del Plan y (4) Plan Final con la Reglamentación, Programa de Actuación y Planos, que constituyen el Plan Territorial. Cada una de estas etapas es aprobada por la Junta de Planificación, luego de un proceso de vista pública. El Municipio de Aguas Buenas, cumplió con este requisito de la reglamentación para la primera etapa (Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo), el 6 de agosto de 1997 y la segunda etapa (El Memorial), la completó el 23 de marzo de 2000. Este documento incluye la tercera etapa (el Avance) y cuarta etapa (Plan Final).

El Municipio de Aguas Buenas y la Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales formalizaron un contrato de servicios profesionales con la Junta de Planificación para completar la elaboración del Plan Territorial, según se establece en el Artículo 13.008 de la Ley de Municipios Autónomos, (*Los municipios podrán entrar en convenios con la Junta de Planificación para la elaboración de dichos planes o parte de éstos*). A estos efectos se preparó el presente documento.

Este documento se ha preparado para cumplir con:

- actualizar el contenido de los documentos de las etapas anteriores
- para que sirva como marco para el Programa y la Reglamentación
- para reflejar las prioridades de desarrollo del suelo municipal vigentes de la Administración Municipal

Para que el Plan Territorial tenga vigencia, se requiere la aprobación de la Legislatura Municipal, debe ser adoptado por la Junta de Planificación y finalmente aprobado por el Gobernador. Los mecanismos para su elaboración, adopción y aprobación se enmarcan dentro de un proceso de amplia participación ciudadana, según se establece en Artículo XIII de la Ley Número 81

y una coordinación con las agencias del gobierno. La meta es disponer de la ordenación integral del territorio del Municipio de Aguas Buenas.

La cuarta etapa comprende todo el proceso de planificación, incluyendo la Reglamentación y se establecen los usos del terreno en clasificaciones de suelo urbano, urbanizable programado, urbanizable no programado, suelo rústico común y suelo rústico especialmente protegido. En esta etapa se establecen los objetivos generales de la ordenación y se exponen las razones y criterios que dan base a esa determinación.

Estos complementan los objetivos expuestos en la primera etapa del Plan, Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, con el propósito de mejorarlos e incorporar otros que promuevan el bienestar de las comunidades y que a la vez formen parte de los futuros planes de desarrollo en el Municipio. El documento incluirá las representaciones gráficas correspondientes, a través de los planos de clasificación y calificación del territorio. Además, el Municipio de Aguas Buenas adopta el Reglamento Conjunto para Obras de Construcción y Usos de Terrenos (Reglamento Número 31), con vigencia del 29 de noviembre de 2010 y sus subsiguientes enmiendas.

Este documento junto al Programa, Reglamentación y Planos o Mapas, ha sido sometido a consulta mediante vista pública, el 9 de junio de 2010. El aporte de la ciudadanía constituye un insumo valioso a la gestión municipal para el reordenamiento de su territorio y un compromiso con los valores que caracteriza como pueblo. El Municipio de Aguas Buenas, logró el cumplimiento ambiental, según Ley Número 416 del 22 de septiembre de 2004, “Ley sobre Política Pública Ambiental”, mediante Exclusión Categórica, el 21 de enero de 2011, Caso Número 2011-DEC-00281.

Ordenación Territorial del Municipio

Por décadas, la falta de una estrategia adecuada para el desarrollo de los terrenos dentro de los límites municipales ha causado una desarticulación de los usos que han afectado la utilización óptima de los recursos. Los diversos usos dispersos a través de la zona urbana y rural sin un patrón definido se proyectan como una limitación al crecimiento económico y social, fomentando el desparramamiento urbano.

Es importante establecer medidas de control dentro de los límites territoriales; enfatizar en la búsqueda de un equilibrio entre los usos y su efectividad dentro del espacio que ocupan en el territorio municipal.

El Municipio de Aguas Buenas, consciente de la necesidad de dar dirección al crecimiento y desarrollo del Municipio de Aguas Buenas, inició el proceso de elaborar el Plan Territorial, de tal manera que éste sea uno ordenado y planificado de acuerdo a los mejores intereses de la población. Este surge como un enfoque del municipio al amparo de la Ley de Municipios Autónomos (Ley Número 81), para desarrollar unas estrategias planificadas y dirigidas a mejorar el entorno y maximizar el uso de los terrenos dentro de su territorio. La finalidad del plan es la clasificación del territorio en tres categorías: **suelo urbano, urbanizable y rústico**.

Contenido del Plan Territorial

El Capítulo XIII de la Ley de Municipios Autónomos establece el procedimiento para la organización del Plan Territorial. Este establece cuatro (4) documentos básicos: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, Memorial, Avance y Plan Final que incluye: el Memorial, la Reglamentación, Programa de Actuación y Planos. Estos se integran de forma tal que cada uno cumple con su objetivo específico hasta la formulación de unas políticas urbanísticas municipales que más adelante se traducen en planes de acción a realizar para alcanzar los objetivos y metas enunciados.

El Memorial

Se presentó ante la ciudadanía de Aguas Buenas, la cuarta etapa del proceso para elaborar el Plan Territorial. Esta consiste de los documentos denominados **Memorial Final, Programa y Reglamento**. En el documento del Memorial se establecerán los objetivos generales de la ordenación territorial y se expondrán las razones y criterios que dan base a esa determinación. Estos complementan a los objetivos expuestos en la primera etapa del Plan, Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, con el propósito de mejorarlos e incorporar otros que impacten positivamente el bienestar de las comunidades y que a la vez formen parte de los futuros planes de desarrollo en el Municipio.

Además, se presenta el inventario, diagnóstico y recomendaciones sobre el desarrollo social, económico y físico del Municipio, incluyendo los cambios ocurridos, problemas principales y el plan de acción que se recomienda para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, propuestas de desarrollo y la clasificación de suelo preliminar. Se establecen las metas y objetivos del Plan; las recomendaciones de desarrollo; las determinaciones para el Programa y la Reglamentación; las estrategias y proyectos de desarrollo social y económico específicos. La Clasificación preliminar del Territorio presenta los objetivos que se tienen para cada uno de los tres tipos de suelo en que se clasifica todo el Municipio, así como las propuestas para el desarrollo urbano y el suelo rústico. Como parte del documento se presentarán los planos de información necesarios para ilustrar gráficamente el desarrollo propuesto.

Los recursos naturales y artificiales (construidos) del Municipio de Aguas Buenas, fueron evaluados a la luz de sus atributos y potencialidades que contribuyan a la formulación de estrategias que promuevan un desarrollo económico y su conservación. Se evaluaron las limitaciones de los recursos con el propósito de establecer un programa de mejoras que permitan hacer su uso más eficiente. Tomando en consideración el diagnóstico obtenido, en el Avance se analizaron las posibles conclusiones que condicionarán la ordenación del territorio y se establecieron las recomendaciones para la clasificación general correspondiente del suelo en urbano, urbanizable y rústico.

Participación Ciudadana

La participación ciudadana es parte importante en el proceso y desarrollo del Plan Territorial.

El Artículo 13.001 de la Ley de Municipios Autónomos, establece la importancia de la participación de los ciudadanos en la elaboración de los Planes Territoriales:

“Se declara política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenación. El municipio deberá promover la difusión pública de dichos planes, empleando aquellos medios de información que considere adecuados. Asimismo, el municipio proveerá a la ciudadanía de

toda información necesaria que coloque a todo ciudadano en posición de igualdad para su participación efectiva en los procesos de ordenación del territorio municipal”

Por disposición de Ley, los Planes de Ordenamiento Territorial deben ser desarrollados en activa interacción ciudadana. Tal requerimiento se alcanza mediante la creación de una Junta Comunitaria, que representará la pluralidad civil. Esta Junta Comunitaria, nominada y seleccionada por el Alcalde del Municipio y estará conformada por un grupo de no menos de siete ni más de 11 ciudadanos por cada 50,000 habitantes. Según el Censo del 2000 Aguas Buenas cuenta con una población de 29,032, por esta razón se creó una Junta de Comunidad, compuesta por siete miembros representativos de los barrios del Municipio. La misma fue creada al comienzo del Plan Territorial.

Junta de Comunidad

El municipio, durante la elaboración de un Plan Territorial y previo a la celebración de la vista pública para considerar el documento completo del Plan, creará una o varias Juntas de Comunidad. Ninguno de éstos podrá ser un funcionario que ocupe un cargo público electivo o ser una persona que presente proyectos de desarrollo al municipio o tenga interés económico directo o indirecto en tales proyectos.

Tampoco podrán ser miembros de una Junta de Comunidad, aquellas personas que estén contratadas por el municipio para prestar servicios profesionales o consultivos o para construir, mejorar o reconstruir, alterar, ampliar o reparar obra pública, así como los directores, oficiales, socios, representantes, agentes, subcontratistas o empleados de los contratistas antes mencionados.

La mayoría de los integrantes de la Junta de Comunidad, serán residentes del área geográfica que representan. El resto podrán ser comerciantes, profesionales o trabajadores que desempeñan sus labores en el área.

Las funciones de la Junta de Comunidad serán:

- Asesorar al Municipio en la elaboración, revisión y cumplimiento de los Planes de Ordenación (Territorial, de Ensanche y de Área).

- Vigilar la implantación y cumplimiento de los Planes de Ordenación aprobados por el Municipio y la Junta de Planificación, incluyendo la ejecución de las facultades sobre la ordenación territorial que le sean transferidas al Municipio.
- Promover la participación ciudadana en los mencionados procedimientos e informar al municipio de sus recomendaciones.
- Referir a la Oficina de Gerencia, Permisos y Endosos (OGPE, anteriormente ARPE), los casos relacionados con querellas y violaciones a las leyes y reglamentos de planificación, sobre cuya tramitación a la OGPE. mantenga jurisdicción.

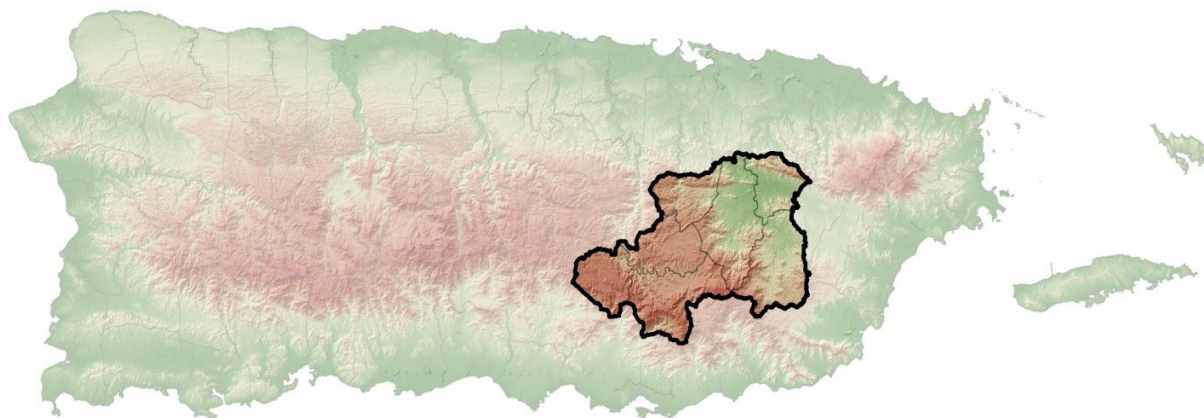
Perfil Fisiográfico de la Región Central Este

La fisiografía de la Región Central Este, está clasificada como un área predominantemente montañosa. Le sirve de marco topográfico dominante, la Sierra de Cayey al sureste, la Sierra de Luquillo al noreste y la Cordillera Central al noroeste. Posee el valle de Caguas-Juncos, el valle interior más extenso de Puerto Rico. Esta geografía sirve de cuenca de captación para los Ríos La Plata y Río Grande de Loíza.

Los ríos que discurren por su territorio son: Río La Plata, Río Grande de Loíza (el cual tiene su origen en la región montañosa del Barrio Espino de San Lorenzo), Río del Turabo, Río Gurabo, Río Beatriz, Río Jájome, Río Guavate y Río Bayamón, entre otros.

Además, posee diversos sistemas naturales relevantes, como las **Cuevas de Aguas Buenas**, al sureste del municipio en colindancia con Caguas. Esta fue adoptada por la Junta, el 3 de febrero de 2005, mediante Resolución PU-002-2005-45-01, como Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas. Además en la Región, también se encuentra el Bosque de Carite, que se extiende por los municipios de Caguas, Cayey, Patillas, Guayama y San Lorenzo.

La Ruta Panorámica pasa a través de la Cordillera Central. Otros recursos son el Lago de Cidra, el Cañón San Cristóbal, entre Aibonito y Barranquitas, Cerro Gregorio (642 metros), Cerro Las Piñas (744 metros) y Cerro La Santa (903 metros).

Mapa 1. Región Central Este

La Región Central Este posee además, las cuencas hidrológicas de los principales ríos que nutren el Lago Carraízo y el Lago La Plata, que suplen agua a la Región Metropolitana de San Juan. Además, se destaca por su proximidad al Área Metropolitana de San Juan y por las vías accesibles, como la PR-52, la PR-30, PR-1 y PR-14, entre otras que permiten comunicación entre los municipios hacia el norte, sur y este de Puerto Rico.

**Tabla 1. Extensión Territorial, Población y Densidad Poblacional
Región Central Este, Censo 2000**

Municipio	Área Total en cuerdas	Área Total (millas ²)	Área de Agua (millas ²)	Población Censo 2000	Densidad Poblacional por milla ²
Aguas Buenas	19,806	30.57	0.02	29,032	950.00
Aibonito	20,626	31.30	0.01	26,493	846.69
Caguas	38,925	58.67	0.40	140,502	2,394.78
Cayey	34,207	51.90	0.01	47,370	912.72
Cidra	24,059	36.09	0.42	42,753	1,184.62
Gurabo	18,636	27.84	0.44	36,743	1,319.79
San Lorenzo	35,070	53.15	0.07	40,997	771.35
RCE	191,666	290.0	1.36	363,890	1,257.00
Puerto Rico	3,508,656.00	5,324.50	1,899.94	3,808.610	1,112.00

Censo 2000

Población

Los datos del Censo 2000, reflejaron una población de 363,890 habitantes para la Región Central Este. Aguas Buenas, ocupa el sexto lugar con 29,032 habitantes. Mientras que Caguas, continuó siendo el municipio con mayor cantidad de habitantes (140,502), dentro de la Región.

Tabla 2. Población por Municipios, Región Central Este, Censo 1970-2000

Municipio	1970	1980	1990	2000
Aguas Buenas	18,600	22,429	25,424	29,032
Aibonito	20,044	22,167	24,971	26,493
Caguas	95,661	117,959	133,447	140,502
Cayey	38,432	41,099	46,553	47,370
Cidra	23,892	28,365	35,601	42,753
Gurabo	18,289	23,574	28,737	36,743
San Lorenzo	27,755	32,428	35,163	40,997
RCE	242,673	288,021	329,896	363,890
Puerto Rico	2,712,033	3,196,720	3,522,037	3,808.610

Censo 1970-2000

Durante la década del setenta, la población en la Región Central Este, aumentó a razón de una tasa de 1.9% anual, de 242,673 (1970) a 288,021 (1980) habitantes. Este aumento porcentual fue mayor al de Puerto Rico (1.7%), para el mismo periodo. El municipio de mayor crecimiento anual promedio en términos porcentuales fue Gurabo, con 2.5%, y para Aguas Buenas fue de 1.9%, ocupando el tercer lugar en la Región y superando al de Puerto Rico (1.7%), en términos porcentuales.

Tabla 3. Tasa de Crecimiento Anual Promedio, Región Central Este

Jurisdicción	Tasa 1970-1980	Tasa 1980-1990-	Tasa 1990-2000
Aguas Buenas	1.9 %	1.3 %	1.3 %
Aibonito	1.0 %	1.2 %	0.6 %
Caguas	2.1 %	1.2 %	0.5 %
Cayey	0.7 %	1.3 %	0.2 %
Cidra	1.7 %	2.3 %	1.8 %
Gurabo	2.6 %	2.0 %	2.5 %
San Lorenzo	1.6 %	0.8 %	1.5 %
RCE	1.7 %	1.4 %	1.0 %
Puerto Rico	1.7 %	1.0 %	0.8 %

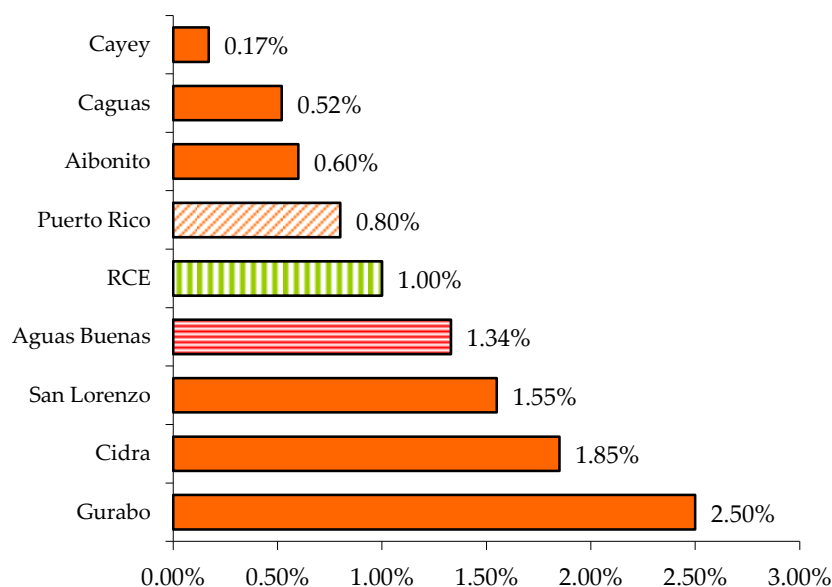
Censo de Población y Vivienda 2000

La población de la Región Central Este, según el Censo de 1990, era de 329,896 habitantes, reflejando un tasa de crecimiento anual promedio de 1.4% anual y superando el aumento promedio anual de Puerto Rico de 1.0%. La población de Aguas Buenas para la década del 1990, era de 25,424, con una tasa promedio de 1.3%, ligeramente menor al de la Región (1.4%), pero mayor al de Puerto Rico (1.0%).

Para la década del 2000, la población de la Región Central Este, aumento a 363,890 habitantes, reflejando una tasa de crecimiento anual de 1.0%, ligeramente mayor que la de Puerto Rico (0.8%), para el mismo periodo. Para el 2000, la población de Aguas Buenas aumentó a 29,032 habitantes, con una tasa de crecimiento anual promedio de 1.3%, mayor al de la Región (1.0%) y a la de Puerto Rico (0.8%).

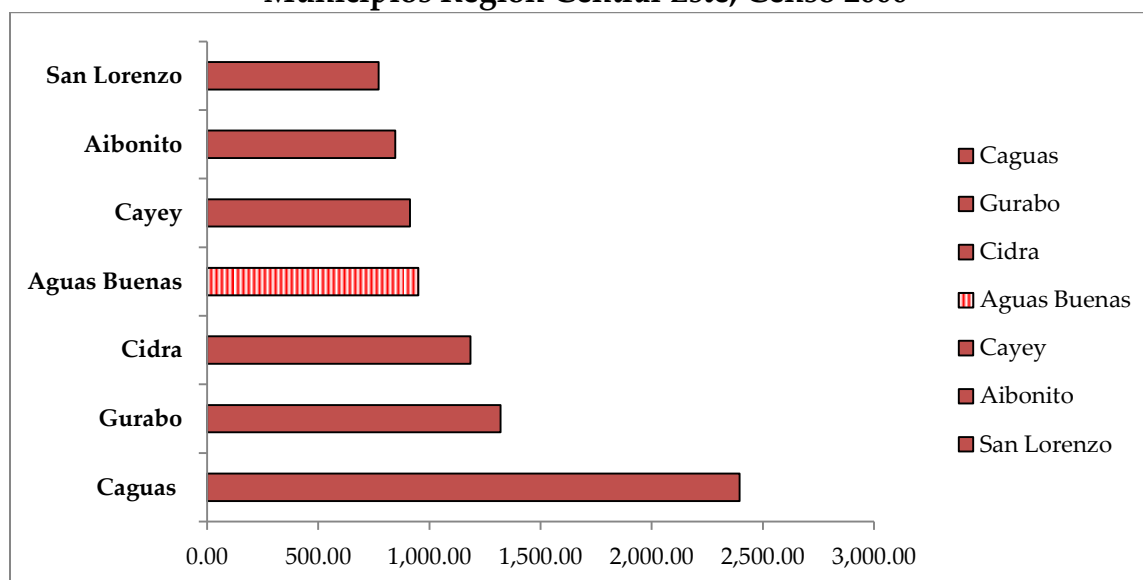
Aguas Buenas, en las últimas dos décadas tiene una tasa de crecimiento estable, comparada con los demás municipios de la Región Central Este y superando por mucho la tasa de crecimiento porcentual de Cayey (0.2%) y Caguas (0.5%), para el mismo periodo de 1990-2000. La tasa de crecimiento anual promedio de la Región Central Este, al igual que Puerto Rico, ha ido disminuyendo en las últimas décadas.

Gráfica 1. Tasa de Crecimiento Anual Promedio, Región Central Este



Los factores que determinan la población de un lugar son la natalidad, mortalidad y la migración. El aumento o reducción en cada uno de ellos causan cambios en la población. En cuanto a densidad poblacional, Caguas mantiene el primer lugar con 2,394.78 personas por milla cuadrada y San Lorenzo ocupa el último lugar con 771.35 personas por milla cuadrada. Aguas Buenas ocupa el cuarto lugar en densidad poblacional por milla cuadrada con 950 personas por milla cuadrada.

**Gráfica 2. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada
Municipios Región Central Este, Censo 2000**



La población en la Región Central Este, al igual que Puerto Rico ha tenido un crecimiento leve, sin embargo, la tasa de crecimiento anual promedio al igual que la de Puerto Rico, ha ido disminuyendo en las últimas décadas y se espera este mismo comportamiento en las próximas décadas.

Proyección de la Población

Las nuevas proyecciones de población de la Junta de Planificación de Puerto Rico, para la Región Central Este, para el año 2010, se estiman en 390,131 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 0.70%, para Aguas Buenas, se estima de 31,748 habitantes, disminuyendo también su tasa de crecimiento anual a 0.90%.

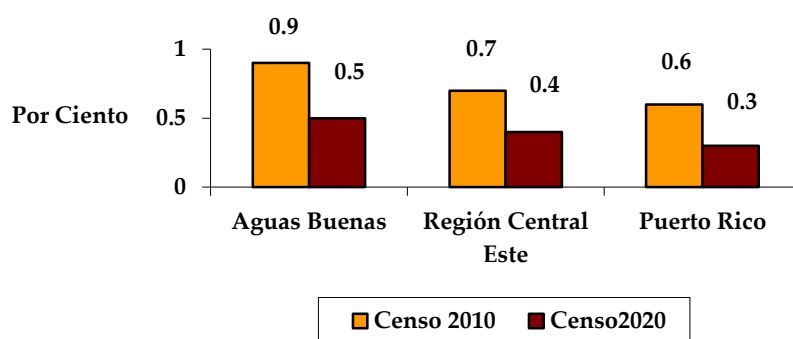
**Tabla 4. Población y Proyección de Población, Aguas Buenas
Región Central Este y Puerto Rico, 2000-2020**

Municipio	Población 2000	Población 2010	% 2000- 2010	Población 2015	% 2010- 2015	Población 2020	% 2015- 2020
Aguas Buenas	29,032	31,748	0.90%	32,740	0.60%	33,540	0.50%
RCE	363,890	390,131	0.70%	399,613	0.50%	407,018	0.40%
Puerto Rico	3,808,610	4,022,446	0.60%	4,095,642	0.40%	4,177,077	0.30%

Censo 2000, Proyecciones de Población al 2015, de la Junta de Planificación

Este patrón de disminución en términos porcentuales se proyecta en las próximas décadas, para todos los municipios de la Región Central Este. En Aguas Buenas, se proyecta un crecimiento de 0.9% para el Censo de 2010 y 0.5% para el 2020.

Gráfica 3. Proyección de Población, Censo 2010-2015



Vivienda

El problema de la vivienda en Puerto Rico, ha sido siempre asunto prioritario. Este se entiende como variable fundamental para el logro de una mayor calidad de vida pues se entrelaza a asuntos sociales, económicos y físicos. En los últimos 30 años los cambios demográficos han sido dramáticos. Se han modificado la composición familiar, la estructura de edad y las tasas de crecimiento poblacional.

Estos cambios junto al empleo, el ingreso familiar y la tasa de interés hipotecaria, amplia oferta de bancos hipotecarios, entre otros factores, inciden sobre la demanda de vivienda a corto y largo plazo. Es importante señalar que en la provisión de viviendas es necesario armonizar las cifras de necesidad de vivienda, con las de demanda efectiva por vivienda. Esta última incorpora la

habilidad y capacidad de una familia para asumir una hipoteca por niveles de ingreso, precio de la vivienda y costo del financiamiento.

A pesar del avance que ha ocurrido en la construcción de vivienda en Puerto Rico, todavía hay necesidad y demanda de vivienda por satisfacer. Especialmente, en viviendas de interés social, que es aquella que va dirigida a los grupos de ingresos más limitados. Todos los municipios de Puerto Rico, necesitan vivienda de interés social.

Según el Censo de Población y Vivienda de 2000, la Región tenía un total de 129,640 unidades de vivienda entre ocupadas y desocupadas. Aguas Buenas en términos absolutos y porcentuales ocupa el sexto lugar con un total de 10,412 (7.07%) viviendas. La necesidad de viviendas para la Región Central Este, fue estimada en 16,337 unidades para el 2005, según el inventario de vivienda de la Junta de Planificación de Puerto Rico. Los municipios que reflejaron la mayor necesidad de viviendas en términos absolutos fueron Caguas con 4,330 unidades, San Lorenzo con 3,175 unidades y Aguas Buenas registró una necesidad de 2,669 viviendas es decir, el cuarto lugar dentro de la Región a la que pertenece.

Tabla 5. Inventario de Viviendas Región Central Este, Censo 2000

Municipio	Total de Viviendas	% del Total	Total Vivienda Ocupada	% Ocupada	Necesidad de Vivienda*	Vivienda por milla cuadrada
Aguas Buenas	10,412	8.03	9,240	88.7	2,669	341
Aibonito	9,163	7.07	8,408	91.8	1,904	293
Caguas	50,568	39.0	46,937	92.8	4,330	862
Cayey	17,782	13.7	15,634	87.9	1,521	343
Cidra	14,267	11.0	13,204	92.5	2,277	395
Gurabo	12,854	10.0	11,741	91.3	761	462
San Lorenzo	14,594	11.3	13,138	90.0	3,175	275
RCE	129,640	9.1	118,302	90.7	16,337	424
Puerto Rico	1,418,476	100	1,261,325	88.9	-	414

Censo Población y Vivienda 2000; *Promedio

De las 10,412 unidades de viviendas que registró Aguas Buenas, según Censo 2000, 9,240 (88.7%) estaban ocupadas. Esto es el sexto lugar, en por ciento de viviendas ocupadas, menor al de la Región (90.7%) y similar al de Puerto Rico (88.9%). De las 9,240 unidades de viviendas ocupadas en Aguas Buenas, según

el Censo de 2000, 6,790 (73.5%) unidades de viviendas estaban ocupadas por el propietario y 2,450 (26.5%) unidades de viviendas, estaban ocupadas por inquilinos.

Tabla 6. Tenencia de la Vivienda Ocupada, Región Central Este

Municipios	Total Unidades Viviendas	Unidades Viviendas Ocupadas		Unidades Vivienda Desocupadas		Unidades Viviendas Ocupadas por Propietario		Unidades Vivienda Ocupada por Inquilino	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Aguas Buenas	10,412	9,240	89	1,172	11.3	6,790	73.5	2,450	26.5
Aibonito	9,163	8,408	92	755	8.2	6,309	75.0	2,099	25.0
Caguas	50,568	46,937	93	3,631	7.2	34,469	73.4	12,468	27.0
Cayey	17,782	15,634	88	2,148	12.1	10,883	69.6	4,751	30.4
Cidra	14,267	13,204	93	1,063	7.5	10,037	76.0	3,167	24.0
Gurabo	12,854	11,741	91	1,113	8.7	9,555	81.4	2,186	19.0
San Lorenzo	14,594	13,138	90	1,456	10.0	10,353	78.8	2,785	21.2
RCE	129,640	118,302	91	11,338	8.8	88,396	74.7	29,906	25.3
Puerto Rico	1,418,476	1,261,325	89	157,151	11.0	919,769	73.0	341,556	27.0

Promedio del valor mediano de la Vivienda, solo para viviendas en solares de 3 cuerdas o menos. Censo de Población y Vivienda, 2000.

De las 1,172 unidades de viviendas desocupadas en el Municipio de Aguas Buenas, 48 unidades (4.10%) están desocupadas para la venta, y 193 unidades (16.47%), están desocupadas para uso estacional, recreativo u ocasional.

Tabla 7. Viviendas Desocupadas, Aguas Buenas, Censo 2000

Municipios	Viviendas Desocupadas para la Venta	Proporción Viviendas Desocupadas para la Venta (%)	Viviendas Desocupadas para Uso Estacional, Recreativo u Ocasional	Proporción Viviendas Desocupadas para uso Estacional, Recreativo u Ocasional (%)
Aguas Buenas	48	4.10	193	16.47
Aibonito	75	9.93	103	13.64
Caguas	529	14.57	295	8.12
Cayey	202	9.40	505	23.51
Cidra	52	4.89	169	15.90
Gurabo	159	14.29	137	12.31
San Lorenzo	178	12.23	125	8.59
RCE	1,243	10.96	1,527	13.47
Puerto Rico	16,248	10.41	32,641	20.92

Censo de Población y Vivienda, 2000

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del 1990, la mediana de valor para las viviendas en Aguas Buenas fue de \$27,100 menor al de Puerto Rico (\$36,200) y al de la Región (\$32,500). En el Censo de 2000, el valor de la vivienda aumento para todo Puerto Rico en Aguas Buenas, este valor de la vivienda aumentó a \$67,300 pero se mantuvo menor al de Puerto Rico, que registró \$75,100 y para la Región fue de \$75,900.

**Tabla 8. Mediana del Valor de la Vivienda por Municipio
Censo 1990-2000**

Municipio	Mediana del Valor de la Vivienda, Censo 1990	Mediana del Valor de la Vivienda, Censo 2000
Aguas Buenas	\$27,100	\$67,300
Aibonito	\$32,500	\$73,700
Caguas	\$44,600	\$85,700
Cayey	\$33,100	\$80,400
Cidra	\$31,100	\$79,300
Gurabo	\$33,400	\$79,500
San Lorenzo	\$25,300	\$65,400
RCE	\$32,500	\$75,900
Puerto Rico	\$36,200	\$75,100

Censo de Población y Vivienda 1990-2000

En Aguas Buenas hay necesidad de vivienda para las familias de bajos recursos económicos. El Gobierno ha intentado resolver mediante diversos programas esta necesidad. Existen programas de viviendas subsidiadas o vivienda asequible en el Municipio, incluyendo el Programa Federal de la Sección 8. Es necesario el desarrollo del tipo de vivienda vertical y densificada, para evitar el desparramamiento urbano y la tendencia a la construcción de un nivel o lotificaciones simples, que agravan el crecimiento de la huella urbana y afectan el recurso tierra.

Necesidad y Demanda de Vivienda

Aguas Buenas, al igual que Puerto Rico ha experimentado un aumento en población durante la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, este aumento no ha sido constante. Sin embargo, según el Censo de 1990 y 2000, su crecimiento se mantenido estable, logrando un crecimiento de 1.33%, mayor que el registrado para Caguas, el cual ha venido disminuyendo (0.5%, Censo 2000). Además, su tasa de crecimiento poblacional es mayor que el registrado para la Región a la que pertenece (0.8%) y que el de Puerto Rico (1.0%), según Censo 2000.

Las proyecciones estimadas para el 2010, reflejan un aumento moderado en la población para Aguas Buenas de 2,716 habitantes. Este crecimiento aunque moderado trae consigo unas demandas y en el caso de la población entre otras se traduce en la necesidad de construir viviendas, para acomodar los nuevos hogares.

La necesidad de vivienda es el requerimiento básico de una familia por un techo donde vivir, sin considerar si esa familia tiene capacidad económica para sufragar el mismo. La demanda efectiva se define como la capacidad de una familia para asumir el pago de una deuda hipotecaria.

La Compañía Privada, *Estudios Técnicos, Inc. junto a la Asociación de Bancos de Puerto Rico*, elaboraron un estudio, “Demand for Housing in Puerto Rico”, para el periodo de 2005 – 2009, sobre la demanda de vivienda en Puerto Rico. De este estudio se puede inferir que los municipios con mayor demanda de vivienda en la Región Central Este fueron: Caguas (3,714), Cayey (1,237) y Cidra (1,045).

La Región Central Este, reflejó una necesidad de vivienda de 9,361 unidades del total de demanda de Puerto Rico que se estimó en 99,802 unidades para el periodo 2005 – 2009, para Aguas Buenas se estimó en 731 unidades (7.81%). El proyecto 2005, de la Junta de Planificación de Puerto Rico, estimó dicha necesidad de vivienda en 2,669 unidades para Aguas Buenas.

El valor de una unidad de vivienda de interés social para el Municipio de Aguas Buenas está estimado en \$60,000. Tomando en consideración la mediana de ingreso anual de una familia de Aguas Buenas que es de \$14,662 y el alto nivel de pobreza del Municipio (49.8%), es necesario considerar viviendas de costos económicos bajos y accesibles.

Tabla 9. Demanda de Vivienda, Región Central Este

Municipio	Demanda de Vivienda 2005-2009	Por Ciento
Aguas Buenas	731	7.81
Aibonito	665	7.10
Caguas	3,714	39.68
Cayey	1,237	13.21
Cidra	1,045	11.16
Gurabo	929	9.92
San Lorenzo	1,040	11.11
Región Central Este	9,361	9.38
Puerto Rico	99,802	100.00

Asociación de Bancos de PR y Estudios Técnicos, Inc. "Demand for Housing in PR. 2005-2009

Aguas Buenas, experimentó un crecimiento poblacional para la década del 1980 de 1.88%, el cual a nivel porcentual disminuyó a 1.26%, en el 1990, pero se ha mantenido en el 2000, con 1.33%, a diferencia de otros Municipios, que la tasa de crecimiento ha disminuido considerablemente.

El comportamiento en la tasa de crecimiento del número de hogares en Aguas Buenas, han sido más altas, reflejando más del doble en crecimiento de hogares, aumentado mucho más rápidamente que el crecimiento poblacional. En 1980 aumentó a 3.7%, versus un crecimiento poblacional de 1.88%, en 1990 aumentó a 2.4%, versus un crecimiento poblacional de 2.4% y en el 2000 a 1.26%, versus un crecimiento poblacional de 1.33%. El crecimiento en el número de hogares es de vital importancia en el análisis del comportamiento espacial y urbano de las viviendas y de la demanda por éstas.

**Tabla 10. Crecimiento en Población y Hogares
Aguas Buenas, Censo 1950-2000**

Año	Población	Tasa Anual de Cambio Población	Hogares	Tasa Anual de Cambio Hogares	Personas Por Hogar
1960	17,034	0.90%	3,129	1.7%	5.4
1970	18,600	0.88%	3,893	2.2%	4.8
1980	22,429	1.88%	5,612	3.7%	4.0
1990	25,424	1.26%	7,096	2.4%	3.6
2000	29,032	1.33%	9,240	2.7%	3.1

Censo de Población y Vivienda, 1960-2000

La disminución del tamaño de los hogares es un fenómeno asociado a la diferencia en crecimiento entre población y número de hogares. Para el 1960, el tamaño promedio de los hogares en Aguas Buenas era de 5.4 personas, mientras que en el 2000, fue de 3.1 personas. Este comportamiento en disminución en el tamaño de los hogares, es igual para todo Puerto Rico. El crecimiento en el poder adquisitivo y el aumento en la oferta de viviendas (fabricación en masa), entre otros factores, ha permitido que más personas y familias obtengan su propio hogar.

El crecimiento en el número de hogares es una medida más relevante para la demanda de vivienda, que el crecimiento poblacional. El estudio “Demand for Housing in Puerto Rico, 2005-2009”, realizado por la firma Estudios Técnicos, Inc., hace un estimado de la demanda efectiva de viviendas para los municipios de Puerto Rico. Se espera que, en el período estudiado, continúe la tendencia en el crecimiento de hogares experimentado en la década entre 1990-2000. A base de los estudios, en Aguas Buenas habrá una demanda total de 731 unidades de vivienda hasta el 2009 o un promedio anual de 146.1 unidades.

Oferta de Vivienda

Las viviendas desocupadas constituyen un indicador de la Oferta de Vivienda. En el año 2000, del total 10,412 unidades de viviendas en Aguas Buenas, según Censo2000, 1,172 estaban desocupadas, equivalentes a 11.3% y otras 193 estaban desocupadas para uso ocasional (1.9%). En la Región Central Este, de un total de 129,640 viviendas, el 8.75% estaban desocupadas y el 13.47% eran para uso ocasional.

Tabla 11. Viviendas Desocupadas para la Venta y otros usos, Aguas Buenas, Censo 2000

Municipios	Total de Unidades de Vivienda	Viviendas Desocupadas	Proporción de Viviendas Desocupadas (%)	Viviendas Desocupadas para la Venta	Proporción Viviendas Desocupadas para la Venta (%)	Viviendas Desocupadas para Uso Estacional, Recreativo u Ocasional	Proporción Viviendas Desocupadas para Uso Estacional, Recreativo u Ocasional (%)
Aguas Buenas	10,412	1,172	11.26	48	4.10	193	16.47
Aibonito	9,163	755	8.24	75	9.93	103	13.64
Caguas	50,568	3,631	7.18	529	14.57	295	8.12
Cayey	17,782	2,148	12.08	202	9.40	505	23.51
Cidra	14,267	1,063	7.45	52	4.89	169	15.90
Gurabo	12,854	1,113	8.66	159	14.29	137	12.31
San Lorenzo	14,594	1,456	9.98	178	12.23	125	8.59
RCE	129,640	11,338	8.75	1,243	10.96	1,527	13.47
PR	1,418,476	156,039	11.00	16,248	10.41	32,641	20.92

Censo de Población y Vivienda del 2000, Negociado del Censo Federal, Departamento de Comercio Federal

Nuevas Unidades de Vivienda Privada y Pública

De acuerdo los permisos de construcción expedidos por la Oficina de Gerencia, Permisos y Endosos (OGPE), antes conocida como Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), entre el 2000-2010 , en la Región Central Este, se expidieron 20,215 permisos de construcción, para nuevas unidades de vivienda pública y/o privada, para el mismo periodo.

Los años donde mayor cantidad de permisos se expidieron en Aguas Buenas, fueron el 2002, con 107 y el 2009, con 108. Los años donde menos permisos se expidieron fueron el 2008 y 2009, con 39 permisos respectivamente. El Municipio de Aguas Buenas (723), fue donde menor cantidad de permisos se expidieron en toda la Región, para nuevas unidades de vivienda pública y/o privada.

Tabla 12. Número de Nuevas Unidades de Vivienda Privada y Pública según los permisos de construcción expedidos por la la Oficina de Gerencia, Permisos y Endosos (OGPE), 2000-2010

Municipio	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Aguas Buenas	51	49	107	108	89	49	83	52	57	39	39	723
Aibonito	96	93	114	66	144	93	106	121	72	51	39	995
Caguas	579	769	1,019	1,353	992	831	703	725	501	332	53	7,857
Cayey	305	248	518	375	323	198	137	196	171	365	52	2,888
Cidra	119	232	204	284	174	137	218	131	96	74	209	1,878
Gurabo	281	547	318	615	537	694	641	229	186	69	94	4,211
San Lorenzo	63	216	214	311	95	158	168	235	83	72	48	1,663
RCE	1,494	2,154	2,494	3,112	2,354	2,160	2,056	1,689	1,166	1,002	534	20,215
Puerto Rico	17,548	20,840	18,724	18,916	20,807	17,943	17,831	13,848	11,750	6,736	4,949	169,892

Junta de Planificación y Oficina de Gerencia, Permisos y Endosos (OGPE), conocida antes como Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE).

Educación

El componente educacional es importante en cualquier sociedad, el mismo está relacionado directamente con su desarrollo socio-económico. La calidad de la fuerza laboral, su formación académica, representa un factor vital que los inversionistas potenciales evalúan para diversos tipos de empresas al momento de buscar ubicación.

El Departamento de Educación, es la agencia responsable de proveer los servicios educativos a la población en la Isla, establece la política pública que rige las entidades educativas públicas y privadas. Es responsabilidad de los Municipios, establecer una coordinación efectiva con dicha agencia, para alcanzar el objetivo de proveer a la ciudadanía las destrezas y conocimientos necesarios para obtener una fuerza laboral de calidad.

El Municipio de Aguas Buenas pertenece a la Región Educativa de Caguas, según datos del Departamento de Educación, existen catorce escuelas públicas (nivel elemental, intermedio y superior) y una escuela privada. De acuerdo al

Censo de 2000, hay una población de 8,388 personas, de 3 años o más, matriculadas en las diferentes escuelas y niveles.

El porcentaje de deserción escolar para la Región Central Este, disminuyó del 1990 (1.6%) al 2000 (0.39%), en 1.21 punto porcentual. En el Municipio de Aguas Buenas, aunque también disminuyó la deserción escolar a la mitad (1.11%), para el 2000, continúa siendo el índice más alto entre los siete municipios que componen la Región.

Entre el 2001 y 2002, el índice de deserción escolar de Aguas Buenas aumentó a 1.54%, lo que significa que es necesario establecer estrategias con énfasis en programas dirigidos a disminuir la deserción escolar, motivando a los estudiantes desertores y orientándoles entre otras alternativas a tomar adiestramientos vocacionales, que les ayuden a conseguir un empleo a auto emplearse.

Tabla 13. Datos Indicadores de Educación, Región Central Este, Censo 2000

Municipio	% Deserción Escolar		% Analfabetismo	% Deserción Escolar
	1990	2000	1990	2001-2002
Aguas Buenas	2.3	1.11	14.4	1.54%
Aibonito	2.1	0.22	14.1	0.19%
Caguas	1.2	0.24	9.6	0.28%
Cayey	1.8	0.80	11.2	0.86%
Cidra	1.7	0.28	15.6	0.44%
Gurabo	2.0	0.21	15.3	0.14%
San Lorenzo	0.8	0.23	13.7	0.17%
RCE	1.6	0.39	13.4	0.44%
Puerto Rico	1.5	0.41	10.6	0.47%

Censo de Población y Vivienda 1990 y 2000, Departamento de Educación de PR

Escolaridad

De acuerdo a el Censo de 2000, en Aguas Buenas el 45.7% (7,806 personas) no había completado la escuela superior y el 22.9% (3,898 personas) se había graduado y obtenido el diploma de escuela superior y el 18.9% (3,226 personas) había completado un grado asociado o tomaron algunos créditos universitarios y el 12.5% (2,120 personas), había obtenido un grado de bachillerato, maestría, doctorado o grado profesional.

Del análisis de los datos se desprende que el 19.6% de la población sobre 25 años o más, está capacitada académica y técnicamente a un nivel sobre el de escuela superior. Al comparar estos datos con los de la Región (25.21%) y Puerto Rico (25.5%), podemos notar que aún existe la necesidad de mejorar el ofrecimiento y disponibilidad de servicios educativos en Aguas Buenas, tanto a nivel académico, como técnico.

Tabla 14. Escolaridad de las personas de 25 años o más, Censo 2000

Escolaridad	Aguas Buenas		Región Central Este		Puerto Rico	
	Número	Por Ciento	Número	Por Ciento	Número	Por Ciento
Sin diploma de escuela superior	7,806	45.7	88,183	40.4	916,404	40.0
Graduado Escuela superior	3,898	22.9	48,397	22.2	509,856	22.3
Con estudios universitarios	2,012	11.8	26,686	12.2	280,089	12.2
Grado Asociado	1,214	7.1	16,716	7.7	163,724	7.2
Bachillerato	1,702	10.0	29,494	13.5	310,443	13.6
Maestría, Doctorado o grado Profesional	418	2.5	8,839	4.1	107,810	4.7
Total	17,050	100.0%	218,315	100.0%	2,288,326	100.0%

Censo 2000

Ingreso

Durante las últimas tres décadas se ha registrado un alza en la Mediana de Ingreso Familiar, para la Región Central Este, al igual que para Puerto Rico. Los municipios en la Región Central Este, según el Censo 2000, que registraron las mayores cifras en el ingreso mediano familiar, fueron Caguas (\$19,321), Gurabo (\$18,538.) y Cidra (\$17,262), los cuales superaron el ingreso mediano familiar de Puerto Rico (\$16,543.) y el de la Región (\$16,377).

El Municipio de Aguas Buenas, para la década del 2000, ocupa el sexto lugar en la mediana de ingreso familiar con \$14,662, dentro de la Región, menor que el de Puerto Rico y el de la Región a la que pertenece, pero con un incremento de \$5,512, versus la cifra de 1990.

Tabla 15. Mediana Ingreso Familiar, Censo 1960-2000

Municipio	Censo 1960	Censo 1970	Censo 1980	Censo 1990	Censo 2000
Aguas Buenas	\$1,105.00	\$2,684.00	\$4,599.00	\$9,150.00	\$14,662.00
Aibonito	\$968.00	\$2,559.00	\$6,114.00	\$9,834.00	\$14,676.00
Caguas	\$1,491.00	\$3,807.00	\$6,825.00	\$11,432.00	\$19,321.00
Cayey	\$1,176	\$2,637.00	\$4,873.00	\$9,491.00	\$15,939.00
Cidra	\$789.00	\$2,429.00	\$4,304.00	\$10,025.00	\$17,262.00
Gurabo	\$1,291.00	\$2,997.00	\$4,586.00	\$9,966.00	\$18,538.00
San Lorenzo	\$654.00	\$2,075.00	\$4,037.00	\$8,117.00	\$14,238.00
RCE	\$1,068.00	\$2,741.00	\$5,048.00	\$9,716.00	\$16,377.00
Puerto Rico	\$1,268.00	\$3,063.00	\$5,923.00	\$9,988.00	\$16,543.00

Censo 2000

Ingreso Per Cápit

El Ingreso Per Cápit, aumentó significativamente para todos los municipios de la Región Central Este. Los municipios que tuvieron el ingreso per cápita más alto en términos absolutos y mayor al registrado para Puerto Rico (\$8,185) y Región (\$7,546), fueron Caguas con \$8,632 y Gurabo con \$8,819. En términos porcentuales, Aibonito (54%) y Caguas (53%) fueron los que registraron mayor ingreso per cápita. Los otros cinco municipios de la Región (entre 42% y 49%), incluyendo el total (48%), obtuvieron un alza en términos absolutos y porcentuales, menor al de Puerto Rico que fue de 51%.

Tabla 16. Ingreso Per Cápit
Región Central Este, Censo 1990-2000

Municipio	Ingreso Per cápita 1990	Ingreso Per cápita 2000	%
Aguas Buenas	\$3,448	\$7,034	49%
Aibonito	\$3,552	\$6,679	54%
Caguas	\$4,547	\$8,632	53%
Cayey	\$3,456	\$7,027	49%
Cidra	\$3,611	\$7,877	46%
Gurabo	\$3,845	\$8,819	46%
San Lorenzo	2,888	6,856	42%
RCE	\$3,621	\$7,546	48%
Puerto Rico	\$4,177	\$8,185	51%

Censo 1990 y 2000

El ingreso se puede medir de varias formas: ingreso del hogar, ingreso familiar e ingreso per cápita (individual). La mediana de ingreso por hogar para Aguas Buenas, en el 2000 fue \$12,957, la mediana de ingreso por familia fue \$14,662 y el

ingreso per cápita fue de \$7,034. En términos generales la mediana de ingreso del hogar, ingreso familiar e ingreso per cápita, para el municipio de Aguas Buenas es menor a la registrada para Puerto Rico y la Región.

Tabla 17. Mediana de Ingreso del Hogar, Mediana de Ingreso Familiar e Ingreso Per Cápita (por persona), Región Central Este, Censo 2000

Municipio	Mediana del Ingreso por Hogar (\$)	Mediana del Ingreso por Familia (\$)	Ingreso Per Cápita (por persona) (\$)
Aguas Buenas	12,957	14,662	7,034
Aibonito	12,725	14,676	6,579
Caguas	16,522	19,321	8,632
Cayey	13,452	15,939	7,027
Cidra	15,557	17,262	7,877
Gurabo	16,451	18,538	8,819
San Lorenzo	12,226	14,238	6,856
RCE	14,270	16,378	7,546
Puerto Rico	14,412	16,543	8,185

Censo de Población y Vivienda, 2000

Nivel de Pobreza

El comportamiento general en Puerto Rico, en cuanto al nivel de pobreza familiar ha ido mejorando, esto se debe entre otros asuntos el nivel de educación de las personas, accesibilidad a lugares más distantes, pero es necesario institucionalizar el ahorro individual y familiar. Los únicos municipios en la Región con un nivel de pobreza menor al de Puerto Rico en el 2000, son Caguas 38.6% y Gurabo 39.8%, mientras que los restantes municipios es aún mayor que el registrado para Puerto Rico.

Caguas registró el nivel de pobreza más bajo, al igual que en las décadas anteriores, demostrando que una vez más que se mantiene como municipio cabecera y que su acelerado crecimiento urbano, como económico, continua reflejándose en los municipios colindantes, como lo es Gurabo, el cual disminuyó su nivel de pobreza a 39.8% en el 2000, con una diferencia de 17.2 puntos porcentuales comparado con el 1990.

Tabla 18. Familias Bajo Nivel de Pobreza
Región Central Este, Censo 1980, 1990 y 2000

Municipio	Familias 1980	% 1980	Familias 1990	% 1990	Familias 2000	% 2000
Aguas Buenas	3,028	62.0	3,221	57.0	3,831	49.8
Aibonito	3,698	71.8	3,792	60.0	3,403	48.5
Caguas	28,490	51.5	17,046	48.0	14,816	38.6
Cayey	6,631	68.9	6,597	57.0	6,055	47.4
Cidra	4,743	75.0	5,077	57.0	5,043	44.2
Gurabo	3,787	67.5	4,258	57.0	3,962	39.8
San Lorenzo	5,463	74.1	6,064	69.0	5,515	51.2
RCE	55,840	-	46,055	54.2	42,625	43.5
PR	439,567	58.0	492,025	55.2	450,254	44.6

Censo de Población y Vivienda 2000

En el 1990, en la Región el por ciento de familias bajo el nivel de pobreza era 54.2%, ligeramente menor que el de Puerto Rico, que fue 55.2%. Aguas Buenas tenía para el 1990, un 77% de familias bajo el nivel de pobreza, igual al de Cayey, Cidra y Gurabo, superado por Aibonito con 60% y San Lorenzo con 69%, pero mayor al de la Región (54.2%) y al de Puerto Rico (55.2%), para 1990.

Tabla 19. Familias Bajo el Nivel de Pobreza
Región Central Este, Censo 2000

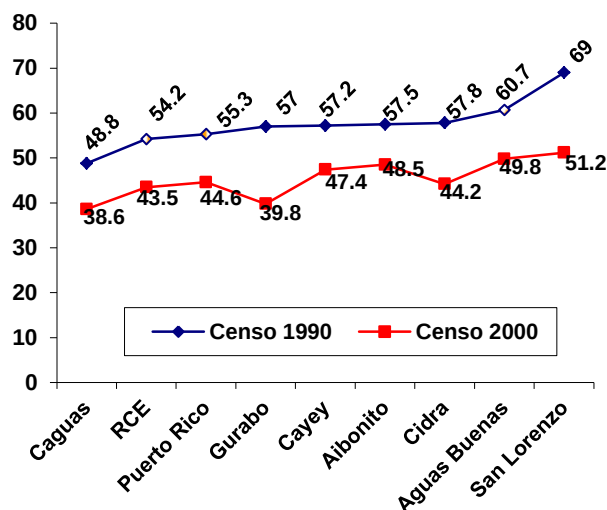
Municipio	Total	Familias Bajo el Nivel de Pobreza, 2000	% Familias Bajo Nivel de Pobreza, Censo 2000
Aguas Buenas	7,692	3,831	49.8
Aibonito	7,021	3,403	48.5
Caguas	38,358	14,816	38.6
Cayey	12,787	6,055	47.4
Cidra	11,416	5,043	44.2
Gurabo	9,950	3,962	39.8
San Lorenzo	10,770	5,515	51.2
RCE	97,994	42,625	43.5
Puerto Rico	1,008,555	450,254	44.6

Censo 2000

Los datos del Censo de 2000, muestran una disminución en el por ciento de familias bajo el nivel de pobreza, tanto para la Región como para Puerto Rico. El nivel de pobreza en Aguas Buenas fue de 49.8%, comparado con el de 1990 que

fue de 57%. Sin embargo, aún es mayor que el de la Región (43.5%) y que el de Puerto Rico (44.6%), según Censo de 2000.

Gráfica 4. Por Ciento de Familias bajo el Nivel de Pobreza, Región Central Este, Censo 1990-2000



Indicadores de Bienestar Social

La Tasa de Natalidad ha ido mermando en toda la isla, los nuevos estilos de vida la situación económica y la fragmentación de la familia, son factores que contribuyen a esta disminución. Aguas Buenas registra 5.2 puntos porcentuales de disminución en la tasa de natalidad para el periodo de 1990 a 2006. La tasa de mortalidad entre el 1990 y 2006, se mantuvo igual con 6.0%.

Durante el 2000, se observa en Aguas Buenas, disminución en el porcentaje de deserción escolar de 1990 (2.3%) a 2005 (1.1%), una merma de 1.2 puntos porcentuales, a la registrada en la Región (0.39%) y Puerto Rico (0.41%).

**Tabla 20. Variables Socioeconómicas, Criminalidad
Deserción Escolar, Mortalidad y Natalidad, Censo 2000**

Área	Criminalidad Tasa por 1,000 habitantes			% Deserción Escolar			Mortalidad Tasa por 1,000 habitantes			Natalidad Tasa por 1,000 habitantes		
	1990	2000	2006	1990	2005	2005*	1990	2000	2006	1990	2000	2006
Aguas Buenas	14.39	7.86	11.06	2.3	1.11	1.37	5.9	6.4	5.92	17.3	16.0	12.13
Aibonito	12.84	14.06	11.54	2.1	0.22	0.21	6.7	8.0	6.54	21.5	16.3	12.43
Caguas	39.96	23.48	19.36	1.2	0.24	0.29	7.2	7.1	7.36	18.5	16.2	13.26
Cayey	26.31	18.11	10.22	1.8	0.80	0.74	7.9	7.5	6.88	19.1	15.7	13.08
Cidra	18.18	9.99	9.41	1.7	0.28	0.57	5.9	4.8	5.54	18.2	14.4	12.90
Gurabo	18.47	7.98	7.81	2.0	0.21	0.12	6.3	6.2	6.42	18.8	15.2	14.36
San Lorenzo	14.42	2.84	7.52	0.8	0.23	0.06	8.1	7.7	7.0	17.1	13.8	11.88
RCE	27.06	15.36	-	1.6	0.39	-	7.0	6.9		18.6	15.5	-
Puerto Rico	35.26	19.75	15.74	1.5	0.41	0.43	7.4	7.5	7.2	18.9	15.6	12.31

Censo 2000; Departamento de Educación; Policía de Puerto Rico; y Junta de Planificación. *Los datos de deserción escolar para el 2006, al momento de esta evaluación el Dpto. de Educación aún no los ha suministrado a la Junta de Planificación.

Asistencia Social

Aguas Buenas dentro de la Región Central Este, es el municipio que menor asistencia nutricional y económica registra, al igual que en los beneficiarios del seguro social, para el periodo del 1990- 2000 y para el año 2006. Los beneficiarios del Programa de Asistencia Nutricional en el Municipio de Aguas Buenas de 1990 (11,848) a 2006 (7,330), disminuyeron al igual que en la Región para el mismo periodo de 1990 (132,748) a 2006 (89,066), esta tendencia fue similar para Puerto Rico, 1990 (1,460, 677 a 2000 (1, 062,965).

Los beneficiarios de Asistencia Económica, de 1990 a 2006, aumentaron tanto en la Región (11,668 a 57,476), como en Puerto Rico (132,323 a 672,778. Aguas Buenas, no fue la excepción, la cantidad de habitantes en recibir asistencia económica aumentó de 1,149 en 1990 a 4,563 en 2006. Se observa la misma tendencia en la Región, de 11,668 a 57,476 personas.

La cantidad de beneficiarios del Seguro Social, en el Municipio de Aguas Buenas, aumentó de 3,965 en 1990 a 6,445 en el 2006, igualmente aumentó en la Región de 57,925 a 74,195 y en Puerto Rico de 563,761 a 723,100 . Esto demuestra la tendencia general en la Isla de envejecimiento de la población.

Tabla 21. Variables Socio-Económicas, Asistencia Nutricional, Económica y Seguro Social, 1990-2006

Municipios	Asistencia Nutricional* (Total de Personas)			Asistencia Económica** (Total de Personas)			Seguro Social (Total de Personas)		
	1990	2000	2006	1990	2000	2006	1990	2000	2006
Aguas Buenas	11,848	7,959	7,330	1,149	n/d	4,563	3,965	5,004	5,250
Aibonito	11,337	8,299	9,407	975	n/d	5,352	4,945	5,927	6,445
Caguas	45,098	29,861	31,068	3,663	n/d	18,868	23,070	27,255	29,320
Cayey	26,958	11,266	10,478	1,986	n/d	8,586	10,790	11,235	11,915
Cidra	15,686	10,832	10,635	1,337	n/d	5,867	4,755	5,871	6,795
Gurabo	12,503	7,816	7,799	890	n/d	4,767	4,355	5,745	6,560
San Lorenzo	19,318	13,350	12,349	1,668	n/d	9,473	6,045	7,122	7,910
RCE	132,748	89,383	89,066	11,668	n/d	57,476	57,925	68,159	74,195
Puerto Rico	1,460,677	1,067,960	1,062,965	132,323	131,810	672,778	563,761	670,171	723,100

Departamento de la Familia; Administración del Seguro Social; Junta de Planificación* Promedio mensual. **

Empleo

Según los datos suministrados por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, se registró un total de 143,745 empleos para el año fiscal 2005, en la Región Central Este. Esta cifra representó el 13.72% del total del empleo de Puerto Rico que fue 1, 047,445. En los municipios de Caguas (46,251), Cayey (12,946) y Cidra (7,804), se concentró el mayor número de empleos generados en la Región Central Este. Esto representó el 32.18% de los empleos de dicha Región. Aguas Buenas, fue el municipio que menos empleos generó, con el 1.55%.

**Tabla 22. Empleo por Municipio en la Región Central Este
Año Fiscal 2005**

Municipio	Empleo Total	%
Caguas	46,251	32.18
Cayey	12,496	8.69
Cidra	7,804	5.43
Aibonito	5,977	4.16
San Lorenzo	4,758	3.31
Gurabo	4,340	3.02
Aguas Buenas	2,226	1.55
RCE	143,745	13.72%
Puerto Rico	1,047,445	100%

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos y Recursos Humanos.

Composición Industrial Por Municipio. 2005, * Empleo asalariado solamente

Empleo por Sector Industrial y Municipio, Región Central Este

Los sectores industriales que en promedio generaron más empleo en la Región Central Este en el año fiscal 2005, fueron: Servicios (29.70%), Manufactura (22.19%), Comercio (19.95%) y Administración Pública (14.80%).

En el sector de Servicios, el municipio de Caguas registró el mayor nivel de empleo con 34.06% respecto a los restantes municipios de la Región Central Este.

El sector de Manufactura, fue el segundo en importancia en la región, siendo el municipio de Cidra, el que generó la mayoría de los empleos en este sector, con un 41.24%.

El tercer sector de importancia en la generación de empleos por municipio para la Región Central Este, fue el sector de Comercio. En dicho sector, Caguas fue el municipio que más se destacó en cuanto a empleo generado se refiere, con un 24.32%, segundo fue Cayey con 20.81% y tercero Aguas Buenas con 16.04%.

Por otro lado, el sector de Administración Pública, fue el cuarto sector en importancia en la creación de empleos en la Región Central Este. En este sector el municipio de Aguas Buenas, reflejó la mayor generación de empleos con un 31.09%, respecto a los demás municipios de la Región y superando al de Puerto Rico (19.53%).

Los sectores de Agricultura, Minería, Transportación y Almacenamiento, Construcción, Finanzas, Seguros y Bienes Raíces y el renglón de otros representaron el 11.22% del empleo generado en la Región Central Este. Entre estos sectores Aguas Buenas tiene el primer lugar en Agricultura (4.22%), mayor que el de la Región (0.87%) Agricultura y segundo en Construcción (9.84%) mayor que el de Puerto Rico.

Tabla 23. Composición Industrial Región Central Este, Año Fiscal 2005
(Por Ciento de Empleo Basado en Empleo Total por Municipio)

Municipio	Total	Agricultura	Minería	Construcción	Manufactura	Transportación y Almacenamiento	Comercio	Finanzas, Seguros y Bienes Raíces	Servicios	Adm. Pública	Otros
Aguas Buenas	2,226	4.22	0.00	9.84	5.35	2.20	16.04	4.45	7.77	31.09	0.00
Aibonito	5,977	3.61	0.00	2.89	32.59	0.84	9.00	3.10	22.00	17.52	0.00
Caguas	46,251	0.48	0.08	5.29	13.86	0.97	24.32	3.32	34.06	13.60	2.62
Cayey	12,496	0.30	0.00	1.55	28.68	0.62	20.81	1.62	31.03	12.35	1.94
Cidra	7,804	0.62	0.00	1.85	41.24	0.64	11.76	1.44	19.40	14.53	0.27
Gurabo	4,340	0.94	0.00	12.76	39.24	1.27	9.63	3.29	27.95	18.66	0.00
San Lorenzo	4,758	1.49	0.71	6.01	3.45	0.50	13.66	1.66	22.30	18.81	0.00
RCE	143,745	0.87	0.09	4.79	22.19	0.90	19.95	2.81	29.70	14.80	1.76
Puerto Rico	1,047,445	1.09	0.12	6.40	11.22	2.27	16.16	4.67	35.19	19.53	3.73

Departamento de Trabajo y Recursos Humanos, 2005

Desempleo y Tasa de Participación Laboral

La tasa de desempleo de la Región Central Este, se redujo entre el Censo de 1990 y el 2000 en un 2.2%. Los municipios que registraron una reducción considerable en su tasa de desempleo fueron Gurabo 7.0%, Cayey 5.8% y Aguas Buenas 4.2%. Mientras que Aibonito y San Lorenzo registraron aumento en su tasa de desempleo, de 2.2% y 0.7%, respectivamente. Los restantes municipios de la Región Central Este, tienen una tasa de desempleo menor a la calculada para Puerto Rico.

En comparación con el 1990, todos los municipios de la Región Central Este, registraron una baja en la tasa de participación, para el Censo de 2000. Los municipios de Caguas y Gurabo presentaron las tasas más altas con 43.5% y 42.3% respectivamente. Los restantes municipios reflejaron tasas por debajo de la tasa registrada para Puerto Rico 40.5%, según Censo de 2000.

**Tabla 24. Tasa de Desempleo y de Participación
Región Central Este, 1970 - 2000**

Municipio	Tasa de Desempleo				Tasa de Participación			
	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000
Aguas Buenas	9.1	15.0	19.7	15.5	44.7	38.9	42.9	34.9
Aibonito	4.4	18.3	21.0	23.2	42.9	37.1	44.4	36.6
Caguas	5.5	14.0	17.4	16.2	44.7	44.3	51.1	43.5
Cayey	8.6	16.4	23.7	17.9	35.8	33.2	43.9	38.4
Cidra	4.7	19.1	21.6	18.6	35.6	34.3	46.1	39.2
Gurabo	8.2	12.9	21.5	14.5	41.3	41.2	46.1	42.3
San Lorenzo	7.7	17.0	21.3	22.0	34.9	32.6	42.5	40.4
Región	6.5	15.3	19.8	17.6	41.0	39.2	47.1	40.7
Puerto Rico	5.6	15.2	20.4	19.2	40.6	40.9	47.0	40.5

Negociado del Censo federal, Censo de Población de 2000; y Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Oficina del Censo.

La tasa de desempleo en Aguas Buenas, ha aumentado a una cifra de doble dígito, para el 1970 era de 9.1% y para el 2000 fue de 15.5%, es decir 6.4% de aumento. La tasa de participación para el mismo periodo disminuyó de 44.7% a 34.9%, una diferencia de 9.8%, aunque menor al de la Región y Puerto Rico es necesario, que se registre aumento en la participación laboral.

Infraestructura

La Región Central Este, cuenta dentro de su infraestructura vial con carreteras de orden primario, secundario y terciario. La PR 52 (Autopista) hacia San Juan, es el eje de transportación principal, atravesando el Municipio de Caguas. La PR-30 es otra carretera de orden primario en dirección hacia Gurabo y Humacao que facilita la transportación entre los municipios hacia el Este de la isla.

Las principales carreteras de orden secundario que facilitan la comunicación entre los municipios de la Región son las siguientes: la nueva PR-203, que conecta San Lorenzo con la PR-30, cerca de Gurabo, la PR-183 que conecta a Caguas con San Lorenzo, la PR-181 que conecta a Gurabo con San Lorenzo, la PR-156 que conecta Caguas con Aguas Buenas y la PR-189, que conecta Caguas con Gurabo. La PR-172 y la PR-173, conectan a Caguas con Cidra, Cayey y la PR-174 de Aguas Buenas hacia Guaynabo y Bayamón.

Existen otras carreteras de orden terciario y caminos municipales que sirven de

conexión entre y hacia los barrios y municipios que también facilitan la comunicación y accesibilidad. El Plan Vial, incluido en este documento refleja las nuevas vías propuestas en el Plan de Transportación del Departamento de Transportación y Obras Públicas para la Región de Caguas para el periodo 2005-2010 y la construcción propuesta del desvío norte para el Municipio de Aguas Buenas, desde la PR 156, Km. 53, hasta la intersección de la PR-173 (incluyendo el puente sobre Río Bairoa).

El sistema de Energía Eléctrica, en la Región Central Este, se compone de subestaciones y tendido de alambrado aéreo para su distribución. La fuente que genera la electricidad que se suple a los municipios está localizada en la Central Termoeléctrica de Aguirre en Guayama. En la Región propiamente no existen fuentes generatrices.¹

Aunque los abastos de agua en la Región Central Este, son más que suficientes, la provisión del servicio de agua potable al igual que en otros pueblos de la isla presenta dificultades. Problemas asociados a falta de presión para suplir adecuadamente agua a los barrios rurales distantes y con topografía accidentada, aguas turbias y acueductos comunitarios que en ocasiones no cumplen completamente con los requisitos de calidad forman parte de las deficiencias que deben ser corregidas para suplir la demanda presente y futura como consecuencia del crecimiento urbano de la Región. El dragado del Lago de Cidra se plantea como una alternativa ante la necesidad de mejorar los abastos de agua en la parte Noroeste de la Región.

De acuerdo al Plan Estratégico para el Manejo de los Residuos Sólidos en Puerto Rico, la mayor proporción de los residuos son dispuestos en vertederos, mientras que la proporción que es desviada para reciclaje es limitada. Durante el 2005 la Región Central Este, generó una cantidad de 936.71 toneladas diarias de desperdicios sólidos (11,240.52 toneladas anuales) que se traducen en un 7.34% de la generación total del país.

La Autoridad de Desperdicios Sólidos, enfatiza el reciclaje como medio principal para el manejo de los desperdicios y ha hecho una serie de recomendaciones al Municipio hacia ese fin. El Municipio en su empeño de proteger el ambiente, la

Junta de Planificación de Puerto Rico. Programa de Inversiones de Cuatro Años 1996-97,1999-00. Marco de Referencia. Septiembre de 1995.

salud pública, conservar los recursos naturales y el debido cumplimiento de las leyes y reglamentos vigentes, ha elaborado e implantado un Plan de Trabajo para el Reciclaje.

La Oficina de Reciclaje del Municipio, elaboró el Plan de Trabajo desde el 2005, donde se establecen las metas, objetivos y estrategias, para que Aguas Buenas sea ambientalmente seguro, económicamente viable y que atienda las necesidades de la comunidad. Su meta principal es que el plan de Reciclaje, vaya a tono con las necesidades técnicas y económicas del Municipio, garantizando la reducción y reciclaje. Además, se desarrollarán campañas de promoción y publicidad para crear conciencia sobre el problema de desperdicios sólidos, organizar Comités de Reciclaje en las Comunidades. Establecer programas de recuperación de materiales reciclables, etc.

Descripción General de Aguas Buenas

Aguas Buenas, es conocido como el pueblo de la gente buena, la ciudad de las Aguas Claras, entre otros cognomentos. La ubicación del pueblo en una topografía sumamente accidentada, crea limitaciones naturales a su expansión. Los límites tradicionales del pueblo están establecidos por los cuerpos de agua que lo rodean y no por el patrón urbano que determina el entorno.

Aguas Buenas, está situado en la región montañosa interior de la isla, colinda con Cidra y Caguas al sur, con Guaynabo y San Juan al norte, con Comerío al oeste y Caguas al este. Tiene una extensión territorial de 19,807 cuerdas (78 kilómetros cuadrados o 30 millas cuadradas). Tiene diez barrios, Barrio Pueblo, Bairoa, Bayamoncito, Cagüitas, Jagüeyes, Juan Asencio, Mula, Mulita, Sonadora y Sumidero.

El relieve de Aguas Buenas, es medianamente montañoso con pendientes mayores de 35 grados sobre la mitad del territorio. Los cerros más sobresalientes son La Peña de 552 metros (1,811 pies), en el barrio Juan Asencio; Santa Bárbara de 510 metros (1,673 pies), en el barrio Bayamoncito; el Chicharo de 490 metros (1,607 pies), en el barrio Sonadora y cerro Las Mula, en el barrio Juan Asencio.

El Río Bayamón cruza el municipio de sur a norte, penetra en su territorio por el extremo sur del Barrio Sumidero. Los Ríos Bairoa, Cagüitas y Cañas, que son

afluentes del Río Grande de Loíza, riegan la zona este de Aguas Buenas y nacen en el mismo Municipio, midiendo respectivamente 12, 18 y 10 kilómetros (9, 11 y 6 millas) de largo. El Río Cagüitas tiene un tramo subterráneo en Sumidero, donde están las Cuevas de Aguas Buenas. Además, el Municipio esta regado por las Quebradas La Zapera, Pueblo Viejo, Jacana, Vicente, Grande, Las Piedras, Las Chorreras y Sonadora, todas afluentes del Río Bayamón y las del Horno, Sanjelo y de Los Muertos, de la cuenca del Río Grande de Loíza. Todos estos cuerpos de agua son parte de la vertiente norte o del Atlántico.

En el Barrio Sumidero, se encuentran las Cuevas de Aguas Buenas, que se componen de cuatro cuevas: Clara Caguas, Oscura (Bandera), del Río (Cagüitas) y Barcoart (Don Julio).

Actualmente, la economía del municipio depende del comercio al detal, el servicio público y en las fábricas de prendas de vestir y muebles, así como en la ganadería, también se cultivan plátanos y otros frutos menores.

Fundación y Origen

Durante el siglo 18, vecinos del Valle de Caguas se establecieron y fundaron una aldea, conocida en sus comienzos, como Agua Buena. Una vez establecido el asentamiento pasó a ser denominado como el Barrio de Aguas Claras, del partido de Caguas en jurisdicción militar de Guayama. El nombre de Aguas Claras hace referencia a los bordes hidrológicos del territorio y en particular a la existencia de un manantial que discurría por la calle “El Destino” a la que hoy se llama La Monserrate, nombre de la Patrona del Municipio de Aguas Buenas.

En el año 1830, el barrio conocido como Aguas Buenas, contaba con una población considerablemente alta. El 25 de julio de 1832, los vecinos de dicho barrio, celebraron una asamblea y comisionaron en la misma a el Capitán Don Francisco de Salas Torres y a Don Ramón Díaz, hacer las gestiones necesarias para separarse de Caguas y constituirse en pueblo independiente. El deslinde del nuevo pueblo se realizó entre los años 1836 y 1837. Un año más tarde recibió oficialmente su declaratoria de municipio independiente. Para establecer el inmueble básico de nuevo municipio, fueron cedidos gratuitamente por Don

Julián López, uno de los vecinos los terrenos necesarios para construir la iglesia y su atrio, la casa de los sacerdotes, el ayuntamiento y la plaza de armas².

Dos años más tarde (1834), durante el gobierno de Miguel de la Torre, fue expedido el decreto que autorizaba la creación del nuevo municipio. Sin embargo, fue el 25 de mayo de 1838, bajo el gobierno de don Miguel López de Baños, cuando la región de Aguas Claras se convirtió, finalmente, en el municipio de Aguas Buenas (y sus pobladores llamados aguasbonenses). Don Francisco de Salas Torres fue su primer capitán o alcalde (de 1838 a 1841). En el 1842, se erigió la primera escuela pública y tres años más tarde, en el 1845 se inauguró la nueva parroquia. Su primer párroco fue el Padre Ramón Quiñones. En el año 1850, se hicieron los trabajos de segregación de los barrios Juan Asencio y Mula, de las municipalidades de Bayamón y Sabana del Palmar (hoy Comerío) respectivamente, al igual que Bayamoncito para ser agregados al nuevo municipio³.

Desde su fundación, el gobierno orientó sus esfuerzos a construir caminos, mejorar los existentes y ampliar la jurisdicción geográfica, mediante la división e incorporación de nuevos barrios. A partir de 1850, se inician las labores de construcción de caminos y carreteras que comunican al Municipio de Aguas Buenas con las municipalidades de Cidra, Comerío, Caguas y San Juan, esta es la Carretera PR-1. Estas vías de rodaje ayudaron al incremento de la economía municipal, en especial al comercio y la producción de café.

Para el año 1869, el Municipio de Aguas Buenas enfrentó el riesgo de desaparecer como jurisdicción independiente. Vecinos del lugar solicitaron que el pueblo fuera incorporado al Municipio de Caguas, ante la dificultad del Municipio en cumplir con sus obligaciones contributivas. Esta iniciativa que estableció un singular precedente, no progresó.

En el año 1878, Aguas Buenas mantenía dentro de sus límites los barrios Pueblo, Jagüeyes, Bairoa, Cagüitas, Sumidero, Bayamoncito, Mulita, Mula, Sonadora y Juan Asencio y se eliminó el barrio Vicente para esa época, hasta el día de hoy. En el 1904, se agregaron seis cuerdas de terreno para ampliar el pueblo con los

² La iglesia y la plaza se encuentran al día de hoy en el lugar original

³ Diana Figueroa Massa, Aguas buenas: Notas para su historia, San Juan: Oficina Estatal de Preservación Histórica, 1984), p. 35.

sectores conocidos como La Pajilla, El Pueblo y Guanábano⁴. Esta organización territorial no varió hasta el 1948, cuando la Junta de Planificación de Puerto Rico, diseñó el nuevo mapa del Municipio, ampliando la zona urbana con parte de los barrios Bairoa, Mula, Sonadora y Sumidero⁵.

La Asamblea Legislativa de Puerto Rico, aprobó la Ley Número 391 de 8 de septiembre de 2000, en la cual se modificaron los límites territoriales del Municipio de Aguas Buenas. Los sectores Pajilla, Camino del Faro y Camino La Pajilla, pasaron a formar parte del Municipio de Guaynabo. Con esta ley se atendió el reclamo de los últimos años de los residentes de dichos sectores, los cuales históricamente reciben servicios en Guaynabo por razones geográficas y económicas. Por esta razón, los Alcaldes de Aguas Buenas y Guaynabo reconocieron tal situación y aprobaron la anexión de los sectores, al Municipio de Guaynabo.

El sector se encuentra al sureste de Guaynabo y al norte en el barrio Jagüeyes de Aguas Buenas. El predio comprende alrededor de 309 cuerdas y está compuesto de 60 parcelas, cerca de 102 viviendas y población aproximada de 335 personas.

La vía de acceso principal al sector es la PR-173, desde el Barrio Hato Nuevo de Guaynabo. El predio está compuesto principalmente por los caminos Reyes Rivera, Carlos Torres Masa, Pablo Torres, Los Reyes, Ambrosio Resto, Guango Lugo, Los Cocos, Los Gonzáles y la parte alta del Camino Silvia. La Junta de Planificación de Puerto Rico, mediante Resolución Número JP-2002-45-MLT, del 6 de febrero de 2002, adoptó los nuevos límites oficiales para el Municipio de Guaynabo y Aguas Buenas, según mandato de ley y elaboró el Mapa Oficial, para el Municipio de Aguas Buenas y Guaynabo, donde se ilustra el nuevo límite territorial.

Durante el Siglo 20, la población de Aguas Buenas ha crecido consistentemente, a un ritmo acelerado, contrario a lo que sucede en otros municipios del interior de la Isla. Aguas Buenas se encuentra a 15 millas al sur del Municipio de San Juan, por lo que muchas personas atraídas por su cercanía, vías accesibles y belleza han establecido sus residencias en este municipio⁶. Otros adquieren segundas

⁴ Massa, *Aguas Buenas*, p. 42.

⁵ Aguas Buenas: Mapa de municipios y barrios, Memoria No. 34 (Santurce: Junta de Planificación de Puerto Rico, 1955).

⁶ Andrea Martínez, "Explosión poblacional en Aguas Buenas" *El Nuevo Día*, 26 de enero de 1986, p. 16.

residencias, debido a su tranquilidad y clima agradable, que se mantiene durante todo el año.

Escudo

El escudo está coronado por un castillo o fortaleza, tema que se repite en los escudos de Puerto Rico como símbolos históricos. Una cruz, símbolo de la cristiandad, divide el escudo propiamente en cuatro secciones.

En la primera está la imagen de la Virgen de la Monserrate, patrona del pueblo; en la segunda, la figura del indio taíno, los pobladores originales de la isla; en la tercera están los instrumentos típicos en representación del folklore y la cultura puertorriqueños, y en la cuarta, el cuerno de la abundancia con los frutos locales, en representación de la tierra y la agricultura. Al centro, un círculo encierra la imagen de las montañas y un río, en representación del municipio.



Bandera



Unidos, todos los colores representan las cualidades de la hospitalidad, amistad, cooperación, fe, honor. Fue diseñada por don Francisco "Paco" Díaz.

Himno de Aguas Buenas

Himno de Aguas Buenas

*Bajo el azul del cielo de mi patria
En el oriente de la cordillera
Aguasbonenses forjando la historia
defendiendo el honor de su bandera
De sol a sol sembrando nuestros frutos
El orgullo labrado en nuestra tierra
La siega de un futuro va anunciando
El brillo de la solitaria estrella
Que se levanta en medio del combarte
Por negarse a ser sólo una químera
Raíces firmes que en el pecho laten
Afirmando la patria y la conciencia
Aguas Buenas, estirpe de valientes
Pedazo del terruño borínqueño
Un pueblo que se une en la conquista
De lo que es ser buen puertorriqueño
Yo soy Aguas Buenas.*

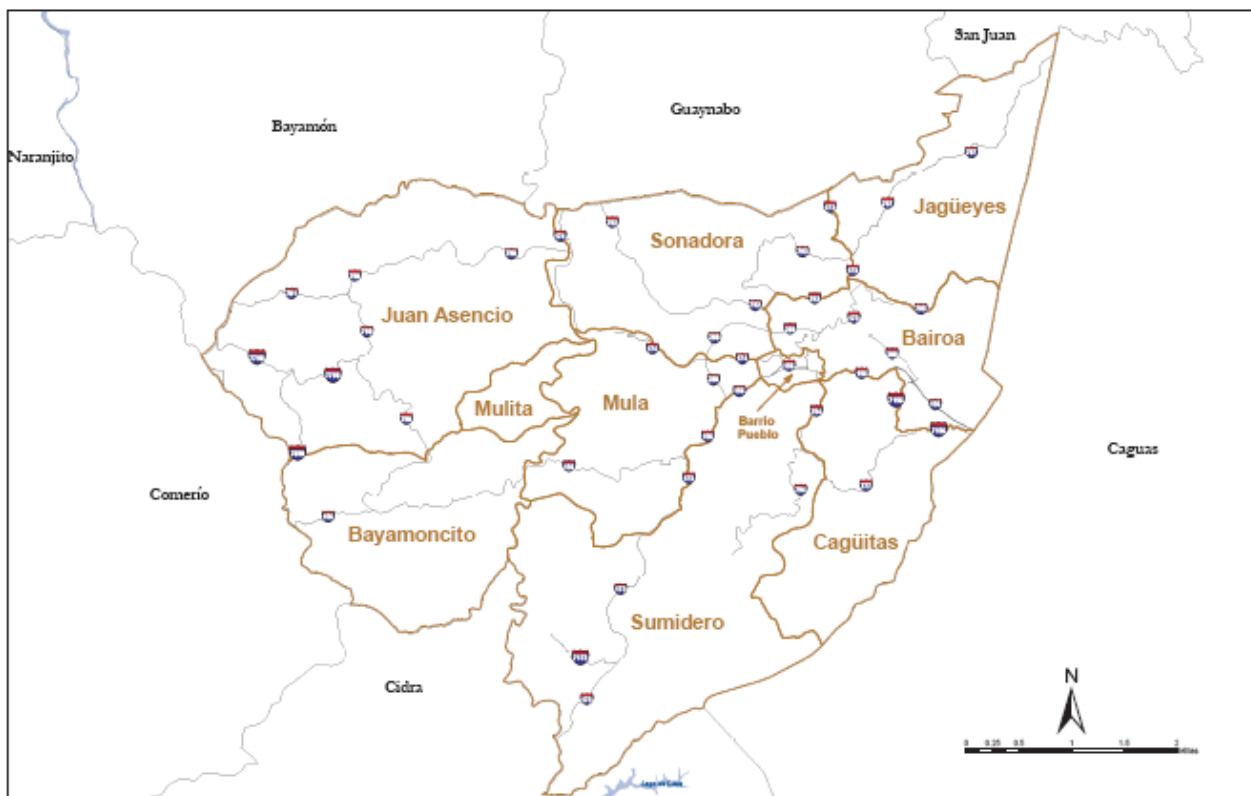
Cognomento de Aguas Buenas

A los ciudadanos de Aguas Buenas, se les conoce como Aguasbonenses. Al municipio se le conoce como la Ciudad de las Aguas Claras, “el pueblo de la gente buena”, Los Mulos, El Oasis de Puerto Rico y Los Ñocos.

Festividades

- Fiestas Patronales:(principios de septiembre) en honor a la Virgen de la Monserrate.
- Festival de salsa, bomba y plena, recientemente este festival ha venido a sustituir la celebración de las tradicionales Fiestas Patronales.
- Maratón del Guayabo: de las numerosas maratones que se celebraban en el municipio, sólo unas pocas se llevan a cabo en la actualidad, como El Guayabo.

Mapa 2. Municipio de Aguas Buenas y sus Barrios



Trasfondo Socio Económico de Aguas Buenas

Aguas Buenas, al igual que otros pueblos de la isla, dependió de la agricultura como su principal fuente de ingreso económico hasta mediados del siglo XX. La agricultura constituyó el primer lugar dentro de su economía. La siembra de la caña de azúcar, el café, junto a otros productos farináceos y frutales formaba parte del cultivo del suelo. Para finales de la década del cuarenta, el Gobierno Central, bajo el lema de Operación Manos a la Obra, inicia un proceso de transformación que tendría su efecto en el desarrollo físico y económico-social de Puerto Rico.

Desde su fundación, el Municipio de Aguas Buenas se caracterizó por ser una zona dedicada a la producción agrícola e industrial. A partir del año 1860, el pueblo progresó debido a la extensión del cultivo del café, el cual hizo del mismo uno de los municipios más prósperos del país. En el territorio se suscribieron acuerdos comerciales con firmas europeas, exportando café directamente a los mercados de Alemania, Austria, España, Francia e Italia. Poseía casas

comerciales donde la burguesía de Caguas y otros lugares cercanos se trasladaban para comprar artículos importados de Europa⁷.

Al finalizar el siglo 19, la economía del municipio descansaba fundamentalmente en su agricultura, sobre todo en el cultivo del café, para el año 1894, existían bajo su jurisdicción 108 estancias dedicadas al café y 191 estancias de frutos menores. Con el cambio de soberanía en el año 1898, el mercado del café (su riqueza principal), comenzó a declinar al reducir su mercadeo y distribución a Europa y el no competir eficiente y efectivamente en el mercado estadounidense. A principios del siglo 20, el gobierno municipal concentró sus esfuerzos económicos en dos aspectos: el desarrollo de la zona urbana y la agricultura.

En la zona urbana se construyó el teatro, el hospital, escuelas, carreteras y servicios de alcantarillado. También, en el año 1922, se instaló el sistema de alumbrado eléctrico⁸. Por otro lado, la agricultura se orientó a la siembra del tabaco. Esta nueva industria brindó la oportunidad de crear talleres dedicados al despalillado de tabaco y la fabricación de cigarros. Su producción logró penetrar el mercado estadounidense durante el año 1912. Las fábricas de cigarrillo fueron subsidiadas por la American Tobacco Company⁹. Entre mediados y finales del siglo 20, el Municipio de Aguas Buenas desarrolló diferentes mecanismos que permitieron la expansión de la industria, el comercio y del sector agrícola. Entre estos se destaca el potencial de desarrollo de fincas fértiles y apropiadas para el cultivo de plátanos, plantas ornamentales, tabaco y frutos menores (papaya); la ganadería y granjas avícolas (ver análisis económico).

Actualmente su agricultura es poca y han desaparecido casi en su totalidad los cultivos tradicionales. En comparación con los datos del Censo Agrícola del 1978, la pérdida de suelos en uso agrícola, en los pasados 29 años, para Aguas Buenas ha sido similar al de la Región, de 319 fincas, que tenía en el 1978, en el Censo Agrícola de 2007, reflejó 232 fincas, es decir 87 fincas menos (-27%) y la pérdida de la Región Central Este, fue de un 28%.

⁷ Massa, Aguas Buenas....., p. 36.

⁸ El mismo fue bautizado como “el cucubano” por alumbrar con poca intensidad e intermitente.

⁹ Massa, Aguas Buenas....., p. 45.

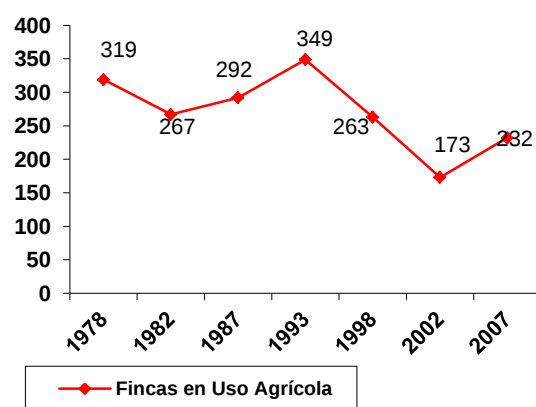
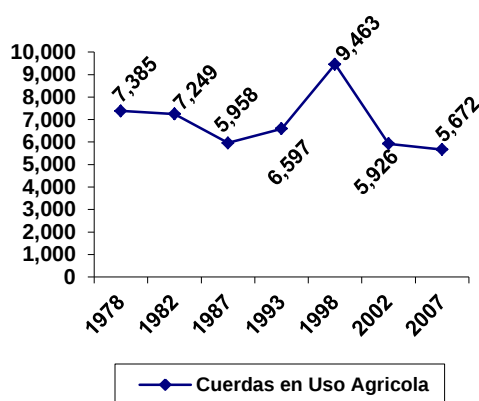
**Tabla 25. Cambio en Número de Fincas y Suelos
para uso agrícola en Aguas Buenas, Censo de 1978-2007**

Aguas Buenas	1978	1982	1987	1993	1998	2002	2007	Cambio en número de fincas y cuerdas	Por ciento de cambio número y cuerdas de fincas
Número de Fincas	319	267	292	349	263	173	232	-87	-27.3%
Número de Cuerdas	7,385	7,249	5,958	6,597	9,463	5,926	5,672	-1,713	-23.2%

Censos de Agricultura, 1978- 2007

Las actividades agrícolas primarias de Aguas Buenas, son los ornamentales, plátanos, café y ganado de carne. En el periodo de 2002 y 2007 (5 años), el porcentaje de cambio en fincas en uso agrícola fue positivo, 34 fincas más que en el 2002 (173 fincas), sin embargo el porcentaje de cambio en cuerdas disminuyó un 4% (254 cuerdas menos, entre 2002 y 2007).

**Gráfica 5. Número de Fincas y Cuerdas en uso Agrícola,
en Aguas Buenas, Censo Agrícola 1978 a 2007**

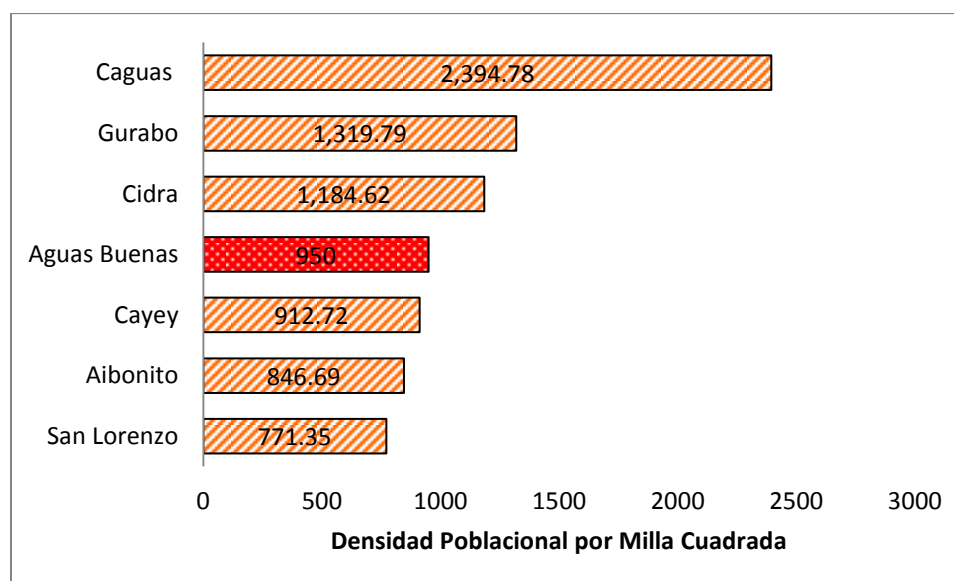


Marco Geográfico de Aguas Buenas

El Municipio de Aguas Buenas, está localizado en la parte central noreste de la Isla. Limita al Norte con los Municipios de Bayamón, Guaynabo y San Juan, al Este colinda con Caguas, al Oeste con Comerío y al Sur con Cidra. Tiene una extensión territorial de 77, 845,544.04 metros² equivalentes a 19,806.0326 cuerdas (30 millas cuadradas aproximadamente). Dicha área está distribuida en diez barrios: Pueblo, Bairoa, Bayamoncito, Cagüitas, Jagüeyes, Juan Asencio, Mula, Mulita, Sonadora y Sumidero.

La mitad de su territorio es montañosa con pendientes de 35grados o más, sin embargo, su ubicación territorial es de suma importancia, debido a su accesibilidad a los principales centros urbanos y a los principales Municipios de la Región Metropolitana, como Bayamón, Guaynabo, San Juan y Caguas de la Región Central Este. Es el segundo municipio más pequeño en extensión territorial dentro de la Región Central Este, pero es el cuarto en densidad poblacional, con 950 habitantes por milla cuadrada.

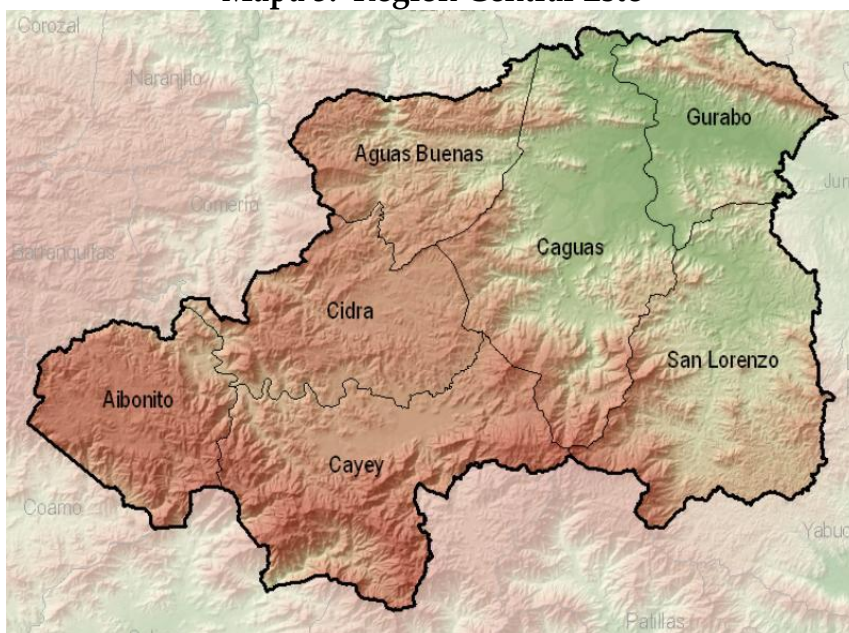
**Gráfica 6. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada
Municipios Región Central Este, Censo 2000**



Dentro del Plan Territorial, se realiza un análisis que nos permite conocer las características socio-económicas de la población, atractivos, limitaciones, potencialidades e infraestructura que posee cada municipio, dentro de la Región. Basándonos en estos datos podremos obtener un diagnóstico que nos permita identificar en qué lugar estamos y de esta manera podamos identificar oportunidades y estrategias que estimulen un desarrollo balanceado entre los municipios.

La Región Central Este, está compuesta por los municipios de **Aguas Buenas**, Aibonito, Caguas, Cayey, Cidra, Gurabo y San Lorenzo. La Región limita por el Norte con los municipios de Bayamón, Guaynabo, San Juan, Trujillo Alto y Carolina de la Región Metropolitana; por el Este con los municipios de Juncos y Las Piedras de la Región Este; por el Sur con los municipios de Yabucoa y Patillas de la Región Este, Guayama, Salinas y Coamo, de la Región Sur y al Oeste con los municipios de Barranquitas y Comerío de la Región Central, de acuerdo a la distribución Regional de la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Mapa 3. Región Central Este



La Región Central Este, ocupa un área de 290.86 millas cuadradas (191,667 cuerdas) o el 5.46%, del área total de Puerto Rico, pasando a ser la Región más pequeña en extensión territorial. De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del 2000, su población es de 363,890 habitantes o el 9.55% de la población de

Puerto Rico, y tiene una densidad poblacional de 1,257 habitantes por milla cuadrada, ocupando el segundo lugar en densidad poblacional, precedido por la Región Metropolitana. En la Región Central Este, **Aguas Buenas** ocupa el sexto lugar en extensión territorial, con 30.57 millas² o 191 mil cuerdas aproximadamente y cuarto en densidad poblacional con 950 .00 habitantes por milla².

Fisiografía Municipal

El Municipio de Aguas Buenas, pertenece a la región geomorfológica más extensa de Puerto Rico, la del Interior Montañoso Central. Su topografía discurre desde aproximadamente 100 metros en la Cuenca del Río Cagüitas, en el barrio Bairoa a 500 metros. La ubicación del pueblo en una topografía sumamente accidentada crea limitaciones naturales a su expansión. Los límites tradicionales del pueblo están establecidos por los cuerpos de agua que lo rodean y no por el patrón urbano que determina el entorno.

Aguas Buenas, ubica a una altura aproximada de 300 metros sobre el nivel del mar. Entre los picos más conocidos de encuentra el Cerro Mula (481 metros), en el Barrio Juan Asencio , el Cerro Santa Bárbara (515 metros), en el Barrio Bayamoncito, el Cerro Chícharos (495 metros) en el Barrio Sonadora y el Cerro Marquesa (510 metros), en la colindancia del Barrio Sonadora de Aguas Buenas y el Barrio Sonadora de Guaynabo. Las pendientes moderadas (menor de 25°) se encuentran en la parte este del municipio, las más altas (mayores 25°) hacia el oeste y noroeste.

Geología

Las cinco formaciones geológicas en Aguas Buenas, según el *Hydrogeologic Map of Puerto Rico and Adjacent Islands*.², son la Kt, Kl, Tkp y QI. La Kt es la más extensa, cubre más de la mitad de la parte norte del municipio. Esta consiste de arenisca tufácea, lutita, brecha, conglomerados, lava y tufa. Dicha formación data del Cretáceo Superior, con una edad aproximada de millones de años. En la parte sur del municipio predomina la formación Kl, que consiste de lava, brecha lávica y brecha tufácea. Gran parte de esta formación se depositó en un ambiente marino, por lo que contiene algunos depósitos calizos, altamente meteorizada, ejemplo de esto son las Cuevas de Aguas Buenas, al sureste de los Barrios Sumidero y Cagüitas, en colindancia con Caguas.

Las formaciones Tkp y Kll son menores. La TKp representa rocas plutónicas, principalmente granodiorita y cuarzo diorita, alguna diorita, cuarzo porfirico, gabro y anfibolitas, presumiblemente incrustado durante el Cretáceo Tardío,

También está altamente meteorizado. La formación KII representa depósitos de lava, brecha lávica, tufa y brecha tufácea, principalmente en un ambiente marino, con algunas areniscas y lutitas. Como las anteriores formaciones refleja altos niveles de meteorización. La última formación geológica es la QI, que representa depósitos cuaternarios y son depósitos por deslizamientos, comúnmente compuestos por rocas y peñones residuales con diámetros aproximadas de 10 pies.

En resumen, la geología del territorio Aguas Buenas se reduce a material volcánico depositado bajo un ambiente predominantemente marino durante el Cretáceo Inferior y Superior, con unas incrustaciones plutónicas tardías y áreas de deslizamientos recientes. Toda esta superficie se encuentra altamente meteorizada o alterada por la alta precipitación pluvial del área. El municipio de Aguas Buenas, posee varias cuevas bastante conocidas, ubicadas en una caliza cretácea.

Clima

Puerto Rico cuenta con un clima tropical húmedo. Esto significa, temperaturas altas y precipitación abundante durante todo el año. El Municipio de Aguas Buenas satisface ampliamente esta clasificación general. Aguas Buenas exhibe un patrón climático, tropical con precipitación abundante todo el año.

El Municipio de Aguas Buenas no posee una estación climatológica. Por lo que, los datos climatológicos se estiman a base de la precipitación y temperatura de tres estaciones próximas. Son éstas las de los Municipios de Cidra, Trujillo Alto y Corozal. A base de esta información, se calcularon promedios de precipitación y temperatura. La precipitación mínima es de 3.6 pulgadas en febrero y la máxima de 8.2 pulgadas en octubre. De la misma manera, la temperatura mínima es de unos 73.5 grados Fahrenheit, en enero y de 79.6 en agosto. La precipitación anual es de aproximadamente un 74.7 pulgadas y la temperatura promedio anual de 77.05. Sin embargo, llueve menos que en los pueblos ubicados en la zona de las Montañas Húmedas del Oeste. El terreno es fértil, muy apropiado para el cultivo de café y otros frutos menores.

Suelos

Los suelos de Aguas Buenas se pueden agrupar bajo tres categorías, **Humatas-Naranjito**, **Múcara-Caguabo** y **Consumo**, según el National Resources Conservation Service del Departamento de Agricultura Federal⁴.

La asociación **Humatas-Naranjito**, representa suelos bien drenados, en las laderas empinadas, muy empinadas y en el tope de la parte alta, muy fragmentadas. Típicamente, el estrato superficial es arcilla marrón oscuro de unas 5 pulgadas de espesor. La permeabilidad de estos suelos así como su capacidad de retener agua es moderada. La escorrentía es rápida y la erosión es una amenaza. Los deslizamientos son comunes en las orillas de las carreteras, zanjas y canales de desagüe. El suelo es difícil de trabajar por su profundidad y por la viscosidad y plasticidad de la arcilla. Su fertilidad natural es mediana y los cultivos responden bien si se usa cal y fertilizantes. El control de la erosión es uno de los problemas serios de su manejo.

Este suelo se ha usado para el cultivo de malangas, plátanos, ñames, yautías, tabaco y café. Es bueno para la pangola y la hierba Marker. Es muy adecuado para la siembra de pino hondureño y eucalipto, aunque se dificulta el uso de equipo pesado, porque el suelo se torna suave y resbaloso cuando está mojado. También tiene una capacidad limitada para usos urbanos porque es empinado y susceptible a deslizamientos. Se debe de minimizar la remoción de vegetación de estos suelos, aunque la restauración de la vegetación es rápida. Pertenecce a la subclase de capacidad IVe.

La segunda asociación representa a la **Múcara-Caguabo**. Este es un suelo moderadamente empinado al pie de las pendientes, laderas y topes de las alturas disecadas. El estrato superficial es arcilla color marrón muy oscuro y firme, con alrededor de 5 pulgadas de profundidad. La permeabilidad y la capacidad de retención de agua son moderadas. La escorrentía es rápida y la erosión es una amenaza. El suelo es difícil de trabajar por ser moderadamente empinado y por la pegajosidad y plasticidad de la arcilla. Es difícil hacer y mantener canales de drenajes. El suelo es fértil y responde muy bien a aplicaciones de caliza y fertilizantes. El control de la erosión es un problema de manejo importante.

El suelo se ha usado para cultivos como café, malangas, plátanos y gandules. Es muy adecuado para la siembra de pangola e hierva Merker. Es muy adecuado

para la siembra de pino hondureño y eucalipto, aunque se dificulta el uso de equipo pesado porque el suelo se torna suave y resbaloso cuando está mojado. También tiene una capacidad limitada para usos urbanos porque es empinado y susceptible a deslizamientos. Se debe de minimizar la remoción de vegetación de estos suelos aunque la restauración de la vegetación es rápida. Pertenece a la subclase de capacidad IVe.

Una tercera clasificación existente en la municipalidad es **Consumo**. Estos representan suelos de pendientes entre 20% y 40%, muy empinados y drenados en elevaciones altamente fragmentadas por el drenaje. Son suelos de arcillas de color marrón grisáceo. La permeabilidad es moderada y la escorrentía es muy rápida, con niveles altos de erosión. Es difícil de trabajar por sus pendientes y viscosidad. Es muy difícil hacer y mantener las zanjas de desviación en este tipo de suelo. Tiene una zona de raíces profundas y mediana fertilidad.

Los cultivos en este suelo, responden muy bien a grandes cantidades de cal y abono. El control de la erosión constituye el problema principal de manejo. La capacidad del suelo se designa VIe y Vie, dependiendo de su pendiente.

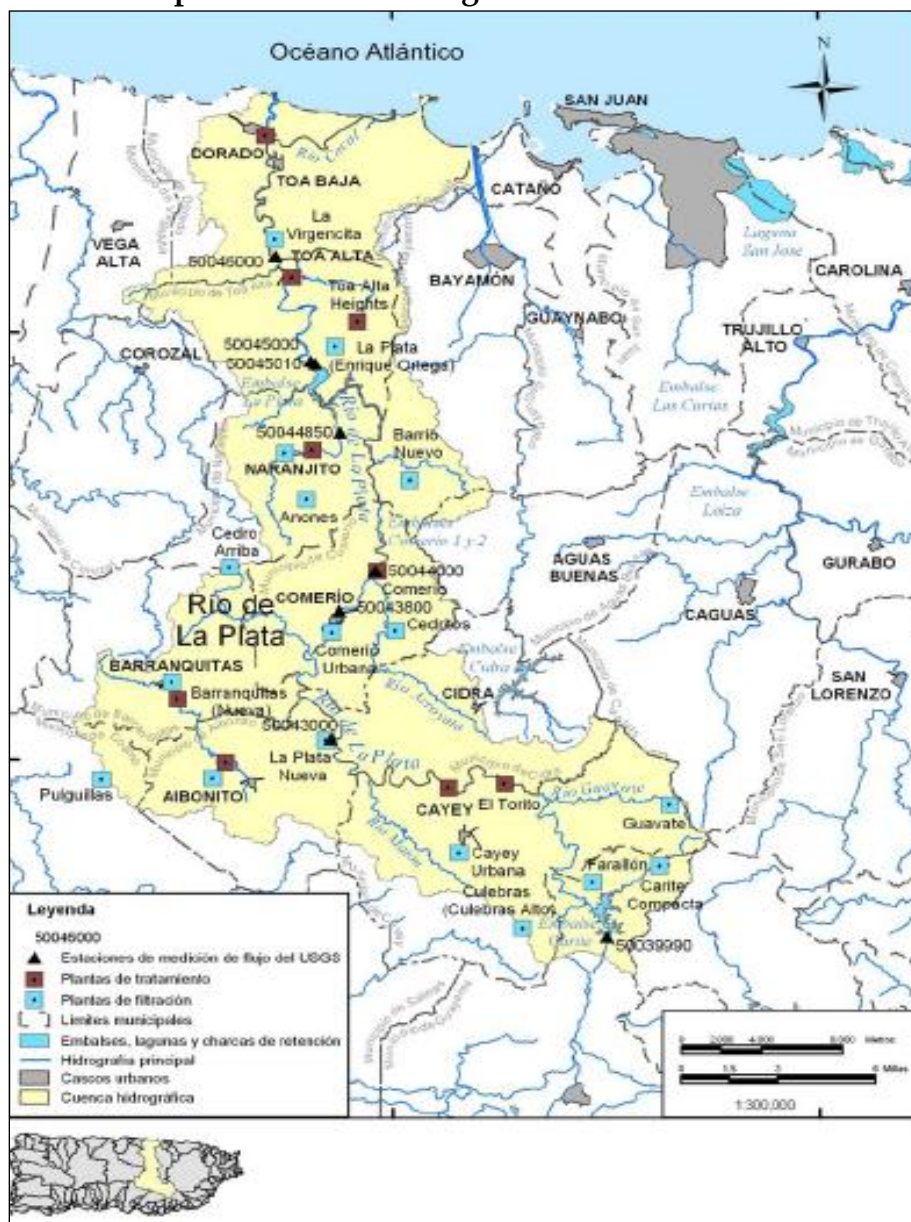
Hidrografía

El Municipio de Aguas Buenas está fragmentado por importantes sistemas de ríos y quebradas, algunos de los cuales se originan en el territorio. El Río Bayamón es el sistema principal y discurre de sur a norte. Se compone de varios sistemas de ríos menores o quebradas que se unen a él, como por ejemplo, la Quebrada Grande, la Quebrada San Vicente, la Quebrada Pueblo Viejo y la Quebrada Jácana. Posee, además, algunas quebradas intermitentes (sin nombre) que tributan al sistema.

El Río Bairoa fluye de oeste a este, pasando por el pueblo de Aguas Buenas. Aunque tiene un cauce y llanura de inundación estrecha, es el más peligroso, por su proximidad al ámbito urbano. El Río Cagüitas, al sur del pueblo de Aguas Buenas, drena hacia el este. Se conecta con la Quebrada Sanjelo y la Quebrada del Horno. En el barrio Sumidero discurre subterráneamente en el lugar conocido como las Cuevas de Aguas Buenas. Hacia el norte del pueblo de Aguas Buenas está la Quebrada Sonadora, que comienza drenando hacia el oeste y luego varía su curso al norte, mientras que el Río Cañas, al este del pueblo de Aguas Buenas, drena hacia el noreste.

El Municipio de Aguas Buenas, está ubicado dentro de tres cuencas mayores, que incluyen los ríos más caudalosos de Puerto Rico, primero: Río La Plata, el más largo, Río Grande de Loíza, el más caudaloso, tercero más largo y el Río Bayamón o Río Hondo, nutren los Embalses de Carraízo y La Plata, que junto al Lago de Cidra, proveen agua a una tercera parte de la población en la Isla.

Mapa 4. Cuenca Hidrográfica del Río La Plata



Mapa 5. Cuenca Hidrográfica del Río Grande de Loíza



Mapa 6. Cuenca Hidrográfica del Río Bayamón



Riesgos a Deslizamientos

El Municipio de Aguas Buenas pertenece a la región montañosa de la Isla, más del 50% de sus terrenos, son predominantemente montañosos y accidentados. Las pendientes más moderadas (menores de 25%), se encuentran al este del municipio y las más elevadas (mayores de 25%), se encuentran al oeste, principalmente al noroeste. En ocasiones estos terrenos se tornan susceptibles, debido al desmonte, cortes para la construcción, lluvias y mal manejo.

Los deslizamientos se consideran parte de un proceso geológico continuo en el que las formaciones rocosas son erosionadas con el paso del tiempo, lo que provoca mayor debilidad de los materiales. Los derrumbes pueden sorprender de forma repentina por la rapidez con que ocurren y por cambiar o destruir lo que fuera. El término derrumbe incluye una variedad amplia de movimiento de terreno, tales como caída de rocas, fallas en las pendientes y flujo de escombros. Los deslizamientos ocurren más comúnmente en áreas de montañas escarpadas, durante periodos de lluvia intensa.

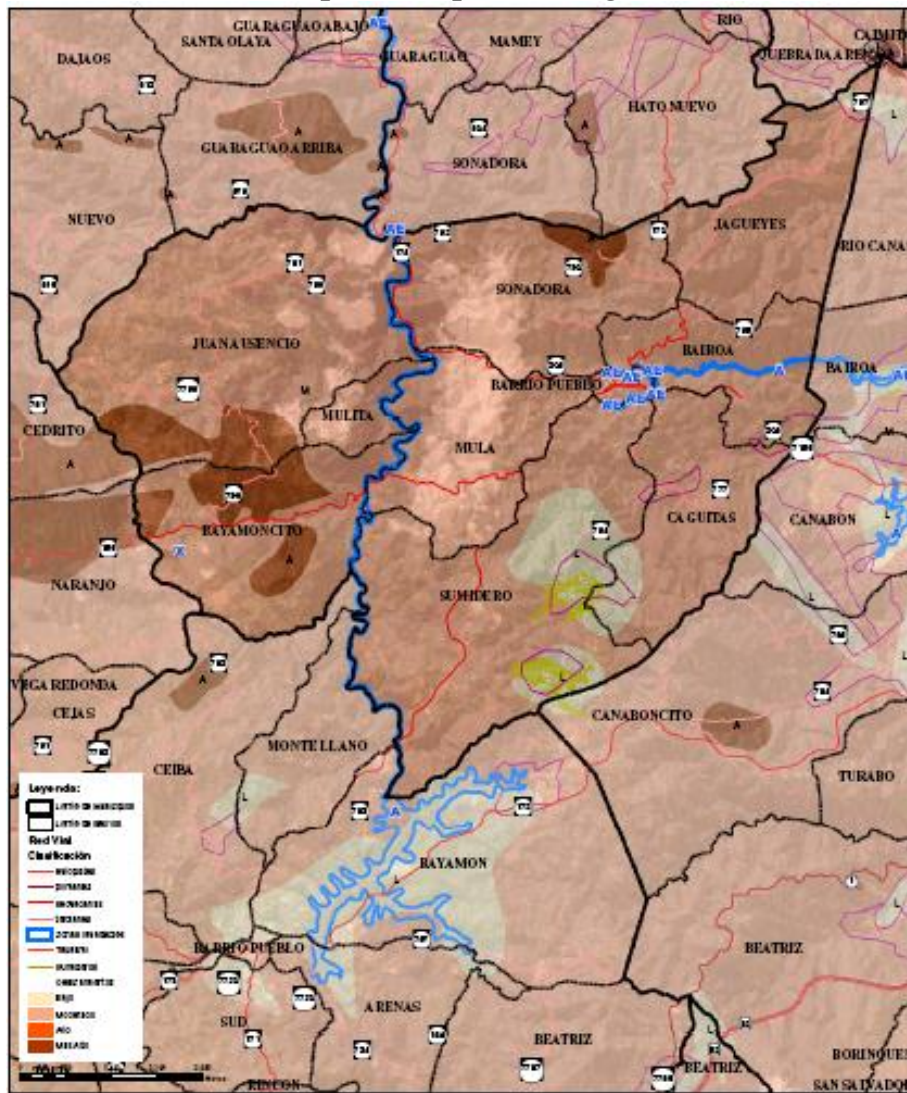
Áreas que se han identificado como propensas a deslizamientos y derrumbes:

- Área del Complejo Deportivo de Aguas Buenas
- El Paseo Mirador
- La Charca
- Sectores Tati Díaz, Los Meléndez, Macho Gomas, Domingo Falcón, Cantalicio Ramos y Quebrada Prieta

El “Disaster Mitigation Act of 2000” (DMA), contiene la nueva reglamentación federal para el manejo de desastres naturales, que requiere de manera mandatoria la preparación de un plan multiriesgos de mitigación. La elaboración de dicho Plan es una condición compulsoria para que los municipios puedan recibir fondos de la Agencia Federal, para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), para atender las situaciones relacionadas a desastres naturales o aquellas causadas por el hombre.

El Nuevo Plan de Mitigación del Municipio de Aguas Buenas, ha identificado con más detalles y precisión las áreas propensas a los diferentes riesgos como deslizamientos, derrumbes, inundaciones, fuegos, entre otros.

Mapa 7. Mapa de Riesgos



Inundabilidad

Las inundaciones por causa del desborde de ríos, quebradas u otros cuerpos de aguas, así como por causa de marejadas en los terrenos costeros, es el evento de riesgo natural más común en Puerto Rico. Riesgos naturales tales como los huracanes, tormentas, así como otras condiciones climatológicas, como las vaguadas, ondas, frentes fríos provocan problemas de inundaciones, los cuales básicamente ya no se limitan únicamente a la temporada de huracanes entre los meses de junio y noviembre, sino además, durante el año podemos sentir el efecto de algunos de estos eventos en cualquier momento.

No todos los problemas de inundaciones son similares, algunos se desarrollan lentamente dependiendo del tamaño de la cuenca hidrográfica y la cantidad de lluvia, otros se desarrollan a través de un periodo de días y otros se desarrollan rápidamente, los que se conocen como “flash floods” o inundaciones repentinas, los cuales se desarrollan en pocos minutos. Estas inundaciones son muy peligrosas y debido a la cantidad de lluvia en poco tiempo generalmente arrastran sedimentos de gran tamaño, piedras, y materiales de ciertos tamaños que pueden obstruir los drenajes naturales y artificiales y los cauces naturales, lo cual termina en grandes daños a la propiedad por un aumento rápido en los niveles del agua en un tiempo relativamente corto.

Un valle inundable o planicie de inundación es la parte de la tierra donde el agua se estanca, embalsa y fluye durante el transcurso de eventos naturales. Estas áreas se clasifican como Áreas Especiales de Riesgo a Inundación (SFHA, por sus siglas en inglés) y están situadas en zonas de inundación de 100 años. Aunque el término “inundación de 100 años” es un poco confuso, se define como la elevación de inundación que de ser igualada o superada cada año, no significa que la inundación ocurrirá una vez cada 100 años.

La probabilidad de que una inundación ocurra dentro de un período de 100 años es sumamente alta, pero no hay forma de prever cuándo ocurrirá la próxima inundación, ni la subsiguiente. Los nuevos mapas indican el valle inundable como un área de alto riesgo, clasificada oficialmente como Floodway, **AE** (áreas especiales de riesgo a la inundación con un por ciento (1%) de probabilidad de ocurrir cada año, determinada por métodos específicos; **A** (área de riesgo a inundación, sin estudio detallado), **AO** y **VE**. Las áreas de riesgo bajo y moderado serán designadas como zonas **X** y zonas con **X** sombreada.

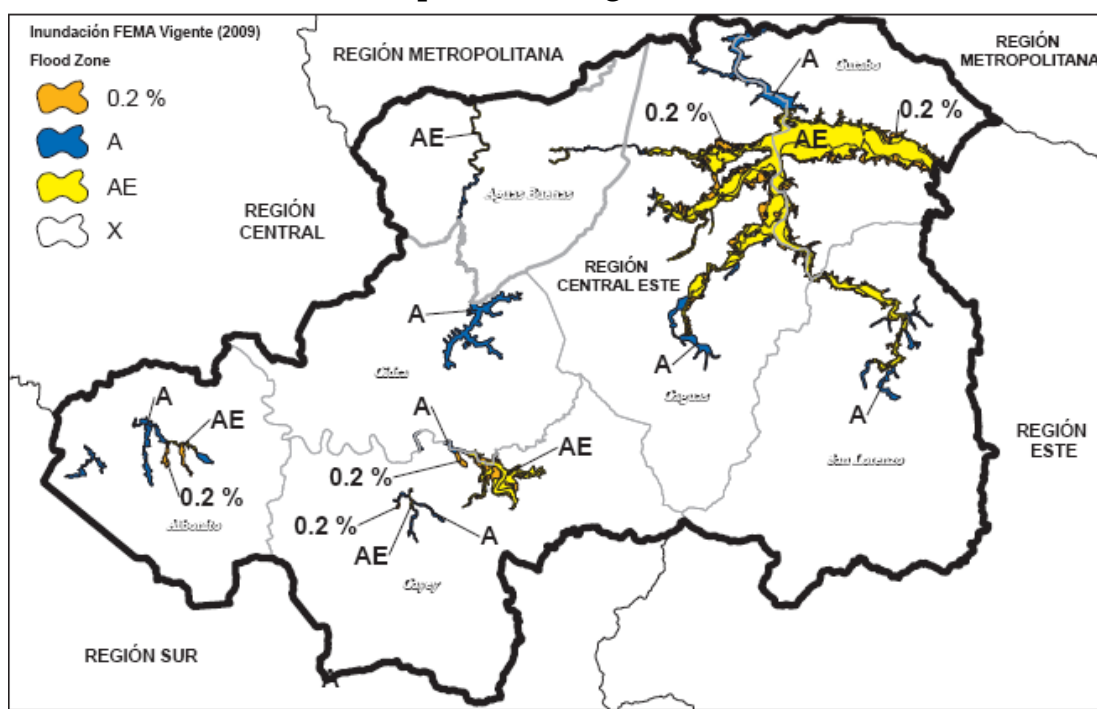
Los Mapas sobre Tasas del Seguro de Inundación (FIRM, por sus siglas en inglés), preparados por la Agencia Federal sobre Manejo de Emergencias (FEMA), con fecha de efectividad del 19 de abril de 2005, fueron adoptados por la Junta de Planificación el 8 de abril de 2005, en conjunto con las enmiendas al Reglamento de Planificación Número 13, conocido ahora como el Reglamento de Planificación sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación y han sido revisados al 18 de noviembre de 2009, con fecha de vigencia de 7 de enero de 2010. Dichos mapas sustituyen los Mapas de Zonas Susceptibles a Inundación de Puerto Rico cuya base de información y los instrumentos y metodología para su preparación eran obsoletos.

El Plan de Modernización de Mapas de la FEMA, proveyó recursos para convertir los FIRM, en mapas digitales conocidos también como DFIRM, con una base de fotos digitales aéreas. Como parte importante de dicho plan, los Estudios sobre el Seguro de Inundación, que identifican las áreas de riesgo a inundación en dichos mapas, han comenzado a ser revisados con la mejor tecnología actual. Esto permitirá tener instrumentos con información confiable para tomar decisiones no solo en términos de la administración de los valles inundables, sino en la prevención y manejo de emergencias. Además, se estará proveyendo un mejor servicio a la ciudadanía en general ya que los mismos pueden ser accedidos por la red cibernética <http://msc.fema.gov> o <http://msc.fema.gov>.

Los Mapas revisados se identifican con la letra “J” al final del número del mapa o panel. Las Mapas correspondientes al Municipio Aguas Buenas, son cuatro y solo dos cambiaron al ser revisados en el 2009, estos son: 72000C0740J y 72000C1205J, con fecha de vigencia del 18 de noviembre de 2009, dos no registraron cambios en los niveles de inundabilidad: 72000C0720H y 72000C1185H, con fecha de vigencia del 19 de abril de 2005.

La Región Central Este, está compuesta por los Municipios de Caguas, San Lorenzo, Cidra, Cayey, Gurabo, Aibonito y Aguas Buenas, y según los Mapas sobre Tasas del Seguro de Inundación, se ha estimado un total de 8,605.33 cuerdas para toda la Región centra Este, como Áreas Especiales de Riesgo a Inundación.

**Mapa 8. Áreas de Inundabilidad
en Municipios de la Región Central Este**



En Aguas Buenas el total de terrenos con inundabilidad es 221.49 cuerdas, esto representa el 1.13% del total de la extensión territorial del municipio. Esto incluyó las determinaciones en Zona A, donde hay un total de 115.64 cuerdas (52.2%); en Zona AE, hay un total de 15.76 cuerdas (7.1%) y en Floodway o CAUCE MAYOR, donde se han realizado estudios detallados hay un total de 90.09 cuerdas (41.0%).

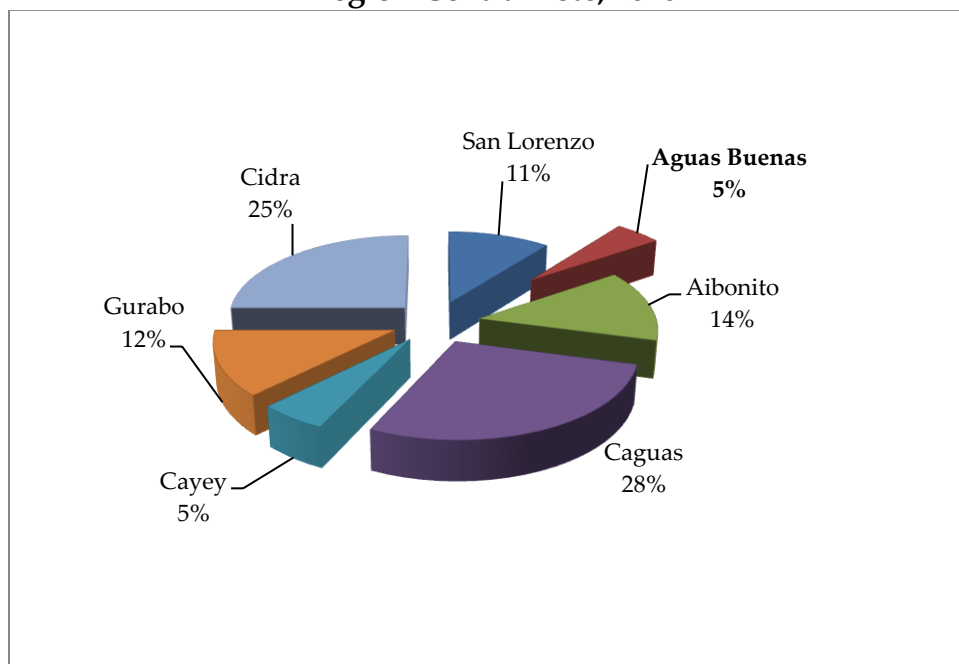
**Tabla 26. Áreas de Riesgo a Inundación
por Municipio Región Central Este**

Municipio	A (Cuerdas)	AE (Cuerdas)	Floodway o Cauce Mayor (Cuerdas)	Total (Cuerdas)
Caguas	653.96	1,246.10	1,183.05	3,083.11
Gurabo	293.26	910.86	1,740.69	2,944.81
San Lorenzo	246.83	146.42	339.84	733.09
Cidra	127.59	247.35	283.49	658.43
Cayey	586.38	6.53	23.18	616.09
Aibonito	320.72	6.04	21.59	348.35
Aguas Buenas	115.64	15.76	90.09	221.49
RCE	2,344.38	2,579.06	3,681.93	8,605.36

Unidad de Hidrología de Junta de Planificación, Revisados: febrero de 2010

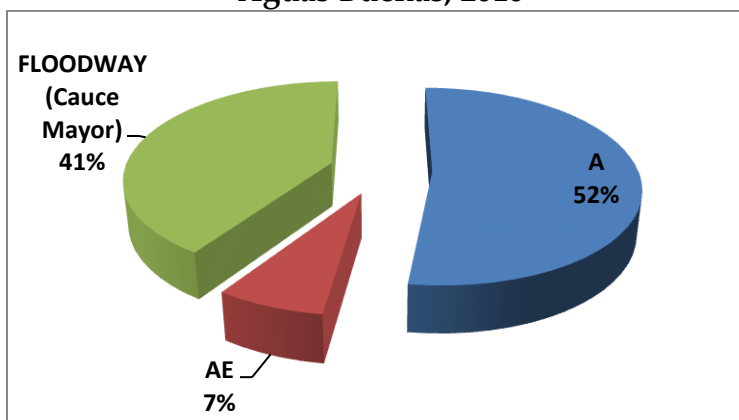
Es importante destacar, que se han estudiado un total de 3,881.92 cuerdas (42.80%), en la Región que están identificadas dentro del Cauce Mayor, lo cual significa desde el punto de vista del Reglamento de Planificación Número 13, requisitos mucho más estrictos para toda nueva construcción o mejoras sustanciales, conforme a las disposiciones de la Sección 6.00 de dicho Reglamento.

**Gráfica 7. Áreas de Riesgo a Inundación (ARI-1%),
Región Central Este, 2010**



El municipio de Aguas Buenas, es el municipio que tiene menos áreas de riesgo a inundación en toda la Región Central Este. De todo el territorio de Aguas Buenas, solo el 5% es área inundable y se distribuye en 7% en zona AE, 41% en cauce mayor y 52% en zona A.

**Gráfica 8. Áreas de Riesgo a Inundación (ARI-1%),
Aguas Buenas, 2010**



Flora y Fauna

La División de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, identifica en el barrio Sumidero un sector de área boscosa, de alto valor natural. También señala elementos críticos de flora y fauna y áreas de hábitat para algunas especies en peligro de extinción, la Paloma Sabanera, el murciélago marrón y el murciélago bigotudo, el coquí palmeado. En el barrio Jagüeyes se ha identificado el Coquí de Eneida y la planta “*Mucana sloanei*”, mejor conocida como Ojo de Buey.

Tabla 27. Fauna Crítica, Aguas Buenas

Municipio	Barrio	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	EC	PR	E.U
Aguas Buenas	Sumidero	Columbidae	<i>Patagioneas inornata wetmorei</i>	Paloma Sabanera		EN	E
Aguas Buenas	Jagüeyes	Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus eneidae</i>	Coquí de Eneida		CR	E
Aguas Buenas	Sumidero	Vespertilionidae	<i>Eptesicus fuscus wetmorei</i>	Murciélago alioscuro	OBS		N/D
Aguas Buenas	Sumidero	Mormoopidae	<i>Pteronotus parnellii portoricensis</i>	Murciélago bigotudo mayor		DD	
Aguas Buenas	Sumidero	Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus karlschmiditii</i>	Coquí palmeado		CR	N/D

CR=en peligro crítico de extinción (Reg. 6766 de 2004); EN= en peligro de extinción (Reg. 6766 de 2004); E= en peligro de extinción (Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción); DD especie para la que hay una deficiencia de datos; N/D= no está designada en estos momentos bajo la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción; EC= elemento crítico del Programa de Patrimonio Natural de PR; OBS= elemento crítico actualmente bajo observación

Reserva Natural Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas

La Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas se localiza entre los barrios Sumidero y Cagüitas de Aguas Buenas. A través de este sistema discurren superficial y subterráneamente, las aguas producto de las lluvias las cuales discurren dando origen al Río Cagüitas.

Las presiones de desarrollo dentro y en los alrededores de este sistema natural son cada vez mayores. Desde el año 1936, el municipio ha destacado su valor cultural y turístico, por lo que a solicitud del Municipio y ciudadanos de Aguas Buenas la Asamblea Legislativa, determinó que era imprescindible protegerlo.

El 19 de octubre de 2002, bajo la Ley Número 245, se designó esta área como Reserva Natural. El 3 de febrero de 2005, la Junta de Planificación de Puerto Rico, adoptó la Delimitación y Designación de la Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas.



Además, la Ley 292 del 21 de agosto de 1999, Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cárstica de Puerto Rico, dispuso que el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales llevara a cabo un estudio que defina las áreas cársticas y las actividades que en él se llevarán a cabo. Esta región cárstica presenta características muy particulares en la superficie destacándose la presencia de dolinas (sumideros), zanjones, cañones, valles y mogotes. En el subterráneo se destaca la presencia de cuevas, ríos subterráneos y acuíferos. Estas regiones comprenden alrededor del 20% de la superficie de Puerto Rico y discurre en el norte desde Loíza hasta Aguada; en el sur desde Juana Díaz hasta Cabo Rojo. Otros

bolsillos del Carso, existen en entre otros pueblos del centro montañoso y sur de Puerto Rico.

Hacia el sur-este del territorio de Aguas Buenas, podemos encontrar áreas de prioridad de conservación del Carso. Estos terrenos son los mismos que comprenden la delimitación de la Reserva del Sistema de Cuevas de Aguas Buenas. El ocho por ciento (1,859 cuerdas) del territorio Aguas Buenas tiene Carso, el cual se ha determinado proteger como Prioridad de Conservación del Carso, según mandato de ley. En estos terrenos cársticos en el barrio Cagüitas de Aguas Buenas, podemos encontrar un sistema

de cuevas de tres niveles, el cual se delimitó de acuerdo a la Ley Número 245 del 2002. La cueva del primer nivel se conoce como La Clara, es la más accesible de las tres. La del segundo nivel es La Oscura y en el tercer nivel está La Ermita, la más profunda y por la cual discurren cinco quebradas subterráneas que desembocan en el Río Cagüitas. Estas cuevas se dice fueron el escondite secreto de Don Pedro Albizu Campos, durante la revuelta nacionalista del 1950. La Ermita es parte de una conocida leyenda que cuenta la vida de un hombre curandero llamado el “Mago de Aguas Buenas”, que vivió en ellas, durante la época española.

Inventario, Diagnóstico y Recomendaciones

Para tener una visión completa de la realidad del Municipio de Aguas Buenas, así como para poder identificar aquellos problemas que aquejan a los ciudadanos, se ha recopilado información sobre la ordenación territorial.

Las estrategias de planificación para el bienestar social y el desarrollo económico de un país, están determinadas por su crecimiento poblacional y características. Un crecimiento rápido de la población requiere un aumento en los recursos de producción e infraestructura. Aguas Buenas, ha tenido un cambio social y demográfico rápido, que no ha permitido producir los servicios y dirección que se requiere.

Perfil Demográfico

Aguas Buenas, al igual que otros municipios de Puerto Rico ha tenido en los últimos años una tendencia fluctuante de crecimiento poblacional, ocupando así mayor espacio físico de su territorio. Esta situación como consecuencia ha contribuido en los patrones demográficos y socioeconómicos del municipio. La presión de desarrollo, la construcción de viviendas y servicios de infraestructura para satisfacer la necesidad, conlleva también al deterioro de los recursos naturales, hídricos y de la flora y fauna del municipio.

En el análisis siguiente tomaremos en consideración los estudios relacionados con la población y la actividad económica del municipio de Aguas Buenas. Los datos de la cantidad, variación, tipo y distribución de la población, junto con la información más representativa de la actividad económica nos permitirá obtener un mayor conocimiento detallado de la realidad y nos permitirá evaluar las propuestas en función de las circunstancias socioeconómicas.

El Municipio de Aguas Buenas tiene diez (10) barrios estos son: barrio Pueblo, Bairoa, Bayamoncito, Cagüitas, Jagüeyes, Juan Asencio, Mula, Mulita, Sonadora y Sumidero.

Desarrollo Poblacional de Aguas Buenas

Durante la primera mitad del siglo 20, el Barrio Pueblo de Aguas Buenas, presentó un incremento poblacional sostenido, alcanzando su punto más alto en la década de 1950, registró un total de 2,671 habitantes, es decir el 17% de la población municipal (15,565). En 1920, se registró el porcentaje de población urbana, más alto en Aguas Buenas, con 1,999 habitantes, representando el 19% del total de la población municipal (10,741).

La población del Barrio Pueblo, para el año 2000, fue de 1,990 habitantes, es decir nueve (9) personas menos, que para 1920 y 681 personas menos que en el 1950. Aunque el Barrio Pueblo, para las décadas del 1920 a 1990, registró más habitantes que para el 2000, el estilo de vida que disfrutaban los ciudadanos de Aguas Buenas, era de una comunidad aglutinada alrededor de servicios y actividades alrededor del Centro Urbano y a las que llegaban caminando.

La población de Aguas Buenas, porcentualmente ha crecido más rápidamente en comparación a la de Puerto Rico. Durante la década de 1990 a 2000, Aguas Buenas, tuvo una tasa de crecimiento poblacional de 1.34%, mayor a la de Puerto Rico, que fue 0.8%.

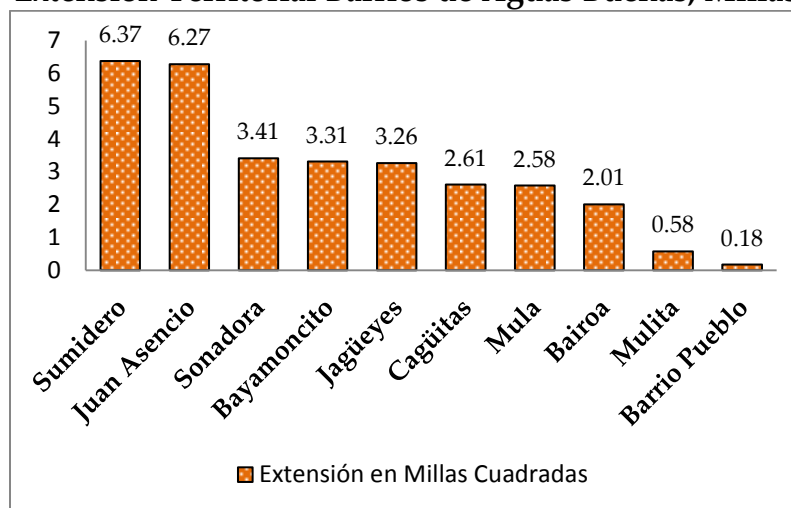
**Tabla 28. Extensión Territorial y Densidad Poblacional
Barrios de Aguas Buenas en Millas Cuadradas**

Barrios Municipio de Aguas Buenas	Población 2000	Extensión Millas Cuadradas	Densidad Poblacional por Milla Cuadrada
Bo. Pueblo	1,990	0.18	1,990
Bairoa	2,448	2.01	1,221
Bayamoncito	1,897	3.31	574
Cagüitas	2,704	2.61	1,036
Jagüeyes	2,487	3.26	763
Juan Asencio	2,860	6.27	456
Mula	3,657	2.58	1,418
Mulita	267	0.58	462
Sonadora	2,845	3.41	836
Sumidero	7,877	6.37	1,237
Aguas Buenas	29,032	30.58	950

Censo 2000

El barrio Sumidero con 6.37 millas², ubica al sur del Centro Urbano y se extiende hasta el sur del Municipio, colindando con el Municipio de Cidra, el barrio Juan Asencio, con 6.27 millas² ubica al noroeste del Municipio, colinda con Bayamón y Guaynabo por el norte y al oeste con Comerío, estos dos barrios son los de mayor extensión territorial en millas cuadradas del Municipio de Aguas Buenas. El barrio Pueblo, es el más pequeño en extensión territorial con 0.18 millas²

Gráfica 9. Extensión Territorial Barrios de Aguas Buenas, Millas Cuadradas

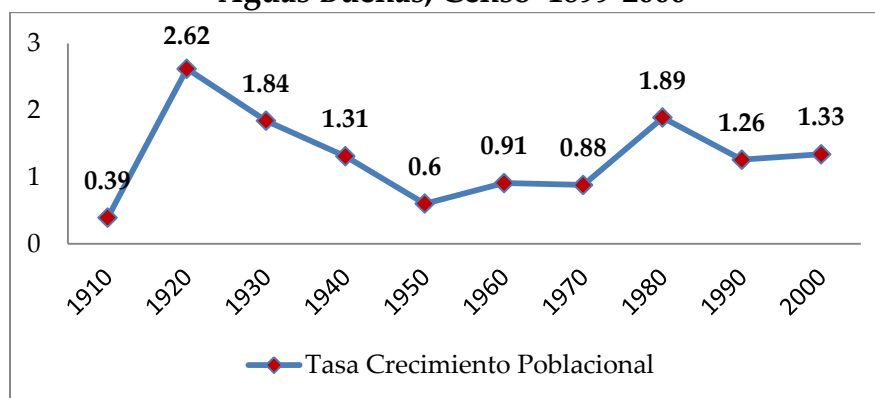


Censo 2000

Población

La década del sesenta fue escenario de un cambio dramático en el patrón geográfico de la población de Puerto Rico. En esa época, el ritmo de crecimiento fue favorecido por eventos demográficos relevantes, como cambios en los patrones migratorios, disminución en la tasa de mortalidad y cambios significativos en la economía y en los estilos de vida de las personas.

**Gráfica 10. Tasa de Crecimiento Poblacional,
Aguas Buenas, Censo 1899-2000**



El Municipio de Aguas Buenas, ha tenido un crecimiento poblacional fluctuante desde 1899, cuando se realizó el primer Censo de Población en Puerto Rico, producido por el Gobierno de los Estados Unidos.

**Tabla 29. Población y Tasa de Crecimiento Poblacional
Aguas Buenas, Censo 1899-2000**

Año	Población	Diferencia	Tasa de Crecimiento
1899	7,977	-	-
1910	8,292	315	0.39%
1920	10,741	2,449	2.62%
1930	12,885	2,144	1.84%
1940	14,671	1,786	1.31%
1950	15,565	894	0.60%
1960	17,034	1,469	0.91%
1970	18,600	1,566	0.88%
1980	22,429	3,829	1.89%
1990	25,424	2,995	1.26%
2000	29,032	3,608	1.33%

Censo 2000

Para el 1899, Aguas Buenas tenía 7,977 habitantes, aumentando a 8,292 (0.39%) habitantes en la primera década del siglo 20. Este crecimiento continuó en la década del 1920 (2.62%). Durante las décadas del 1930 al 1970, reflejó al igual que para otros municipios y Puerto Rico, una disminución en la población, debido al efecto de la emigración y el movimiento hacia áreas urbanas. Sin embargo, la tasa de crecimiento poblacional de Aguas Buenas, para el 1980 aumentó nuevamente a 1.89%, disminuyendo levemente en el Censo de 1990 a 1.26% y para el 2000, registró un aumento de 1.33%, mientras que para Puerto Rico, la tasa de crecimiento disminuyó de 1.0% a 0.8%, en el mismo periodo respectivamente.

Tabla 30. Población por Barrios, Aguas Buenas, 1899-2000

Barrios	1899	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Bo. Pueblo	1,390	1,166	1,999	2,059	2,376	2,671	2,470	1,984	1,959	2,080	1,990
Bairoa	-	577	746	847	921	1,155	1,466	1,688	1,923	2,161	2,448
Bayamoncito	1,099	808	983	1,307	1,366	1,282	1,142	1,425	1,548	1,947	1,897
Cagüitas	765	712	1,006	1,218	1,406	1,591	1,878	1,869	2,181	2,295	2,704
Jagüeyes	856	950	1,124	1,163	1,402	1,272	1,442	1,382	1,538	1,666	2,487
Juan Asencio	1,029	988	1,139	1,227	1,376	1,779	1,423	1,623	2,617	2,595	2,860
Mula	1,183	622	620	1,069	1,066	987	1,248	1,775	2,441	3,213	3,657
Mulita	-	573	965	1,082	1,077	316	344	97	232	194	267
Sonadora	752	798	839	1,031	1,223	1,402	1,611	1,947	2,009	2,432	2,845
Sumidero	984	1,098	1,320	1,882	2,458	3,110	4,010	4,810	5,981	6,841	7,877
Aguas Buenas	1,736	8,292	10,741	12,885	14,671	15,565	17,034	18,600	22,429	25,424	29,032

Censos de Población 1899 al 2000

Para la década del 1980, en Aguas Buenas contrario a lo que ocurrió en otros municipios de Puerto Rico, la población urbana disminuyó a 16.80%, comparada con 18.42% para la década de 1970, mientras la rural fue en aumento con 83.20%. De la década del 1990 al 2000, la población urbana ha cambiado vertiginosamente, esto es debido a la nueva definición de áreas urbanas, denominadas por el Censo.

El Barrio Pueblo históricamente ha registrado pérdida de población fluctuante de 1920 (5.54%) a 1950 (1.18%), obtuvo una tasa de crecimiento poblacional positiva. Sin embargo, del Censo de 1960 (-0.78%) al 1980 (-0.13%) su tasa de crecimiento fue negativa, aumentando levemente en 1990 a 0.60%, para disminuir nuevamente en el 2000 a -0.44%.

Estos cambios poblacionales son consecuencia de los procesos dinámico-migratorios y biológicos que a su vez surgen como efecto de los patrones económicos, políticos y sociales. En Aguas Buenas, al igual que en Puerto Rico estos cambios poblacionales se

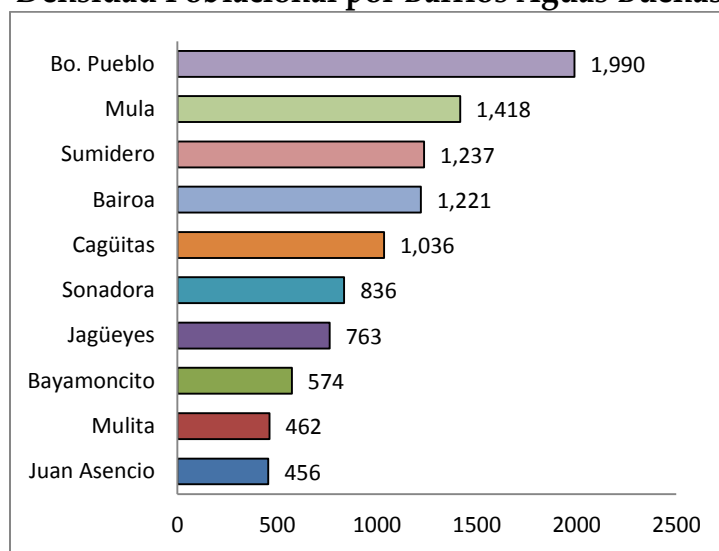
debieron a los nuevos estilos de vida, la disminución en la tasa de mortalidad, aumento en los medios de transporte privado y el fácil acceso a las vías de transportación y en el aumento en los ingresos, entre otros factores.

Sin embargo, en la última década se está dando el fenómeno de migración a la inversa, de la ciudad a áreas menos pobladas y menos construidas, pero accesibles y de costo relativamente menor en el valor de la vivienda. Aguas Buenas, ofrece todas estas alternativas a la población que aún sigue trabajando en el área metropolitana, pero que prefiere viajar y mantener un estilo de vida más armonioso y rentable.

Distribución y Densidad Poblacional por Barrios en Aguas Buenas

Al momento de planificar la ordenación del territorio, es más útil el estudio de la distribución geográfica de la población. Los barrios al este Aguas Buenas son los de mayor población, esto en parte se debe a varios factores con, las vías accesibles que permiten el movimiento poblacional hacia y desde Aguas Buenas, hacia los municipios colindantes como Caguas al este, Bayamón, Guaynabo y San Juan, al norte.

Gráfica 11. Densidad Poblacional por Barrios Aguas Buenas, Censo 2000



La población del municipio de Aguas Buenas, obtuvo una tasa de crecimiento anual de 1.34%, entre 1990 y 2000. Sin embargo, no todos sus barrios crecieron al mismo ritmo. Los barrios que mayor crecimiento poblacional registraron en términos porcentuales fueron Jagüeyes (0.8% a 4.1%), Mulita (-1.7% a 3.25%), Cagüitas (0.5% a 1.7%) y Juan Asencio con (-0.1% a 1.0%), incluso mayor a la del municipio de Aguas Buenas.

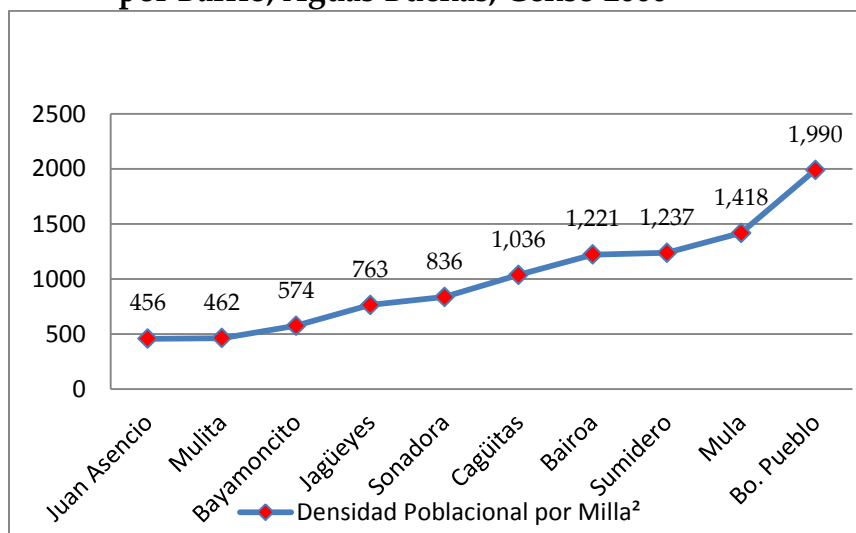
**Tabla 31. Población y Tasa de Crecimiento Anual
por Barrios, Aguas Buenas**

Barrios	1980	1990	2000	Tasa de Crecimiento Anual	
				1980-1990	1990-2000
Bo. Pueblo	1,959	2,080	1,990	0.60 %	-0.44 %
Bairoa	1,923	2,161	2,448	1.17 %	1.25 %
Bayamoncito	1,548	1,947	1,897	2.32 %	-0.26 %
Cagüitas	2,181	2,295	2,704	0.50 %	1.70 %
Jagüeyes	1,538	1,666	2,487	0.80 %	4.1 %
Juan Asencio	2,617	2,595	2,860	-0.10 %	1.0%
Mula	2,441	3,213	3,657	2.8 0%	1.30 %
Mulita	232	194	267	-1.7%	3.25 %
Sonadora	2,009	2,432	2,845	2.0 %	1.60%
Sumidero	5981	6,841	7,877	1.40 %	1.40 %
Aguas Buenas	22,429	25,424	29,032	1.26 %	1.33 %

Censo 1980, 1990 y 2000

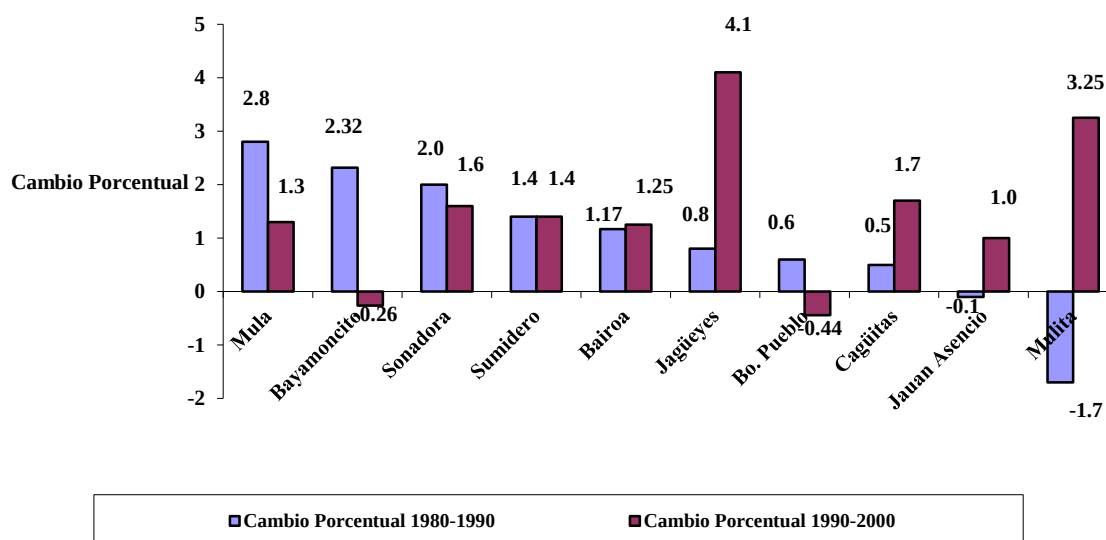
Los barrios Bayamoncito (2.32% a -0.26%), Bo. Pueblo (0.60% a -0.44%), perdieron población en forma moderada, mientras que el barrio Sumidero se mantuvo estable. Esto se puede deber al mismo fenómeno que está ocurriendo en la población urbana de la Región y todo Puerto Rico. El desparramamiento urbano de la población que está en búsqueda de lugares fuera de los centros urbanos, pero accesibles, de bajo costo en el valor de la vivienda y lugares con estilos de vida más armonioso y tranquilos.

Gráfica 12. Densidad Poblacional por Milla Cuadrada por Barrio, Aguas Buenas, Censo 2000



Por lo que, la visión futura del municipio debe incorporar la concentración de población en el centro urbano y áreas adyacentes, para poder lograr un desarrollo más balanceado, que reduzca los costos de llevar la infraestructura a lugares remotos y en aras de proteger y conservar terrenos para uso agrícola y protección del medioambiente, recursos hídricos y flora y ambiente.

Gráfica 13. Tasa de Crecimiento Poblacional por Barrios, Censo 1990-2000



Composición de la Población por Edad y Sexo

Los cambios en los procesos vitales y migratorios redundan en importantes transformaciones en la estructura poblacional de la isla. La reducción en las tasa de natalidad y mortalidad tienen como consecuencia una población de mayor edad que la observada en décadas anteriores. La cifra que mejor resume este cambio es la mediana de edad de la población. La mediana de edad para Aguas Buenas, aumentó entre 1980 y 1990, de 22.2 a 26.9 años y a 31.4 años entre 1990 y 2000.

Tabla 32. Evolución de la Estructura y Mediana de Edad

Años	Población	14 Años o Menos	65 Años ó Más	Mediana de Edad
1950	15,565	7,469	522	16.0
1960	17,034	7,850	765	16.7
1970	18,600	7,701	1,072	18.8
1980	22,429	7,598	1,582	22.2
1990	25,424	7,439	2,072	26.9
2000	29,032	6,986	2,877	31.4

Censo 1950-2000

Esta tendencia de aumento en la mediana de edad y aumento en la población de 65 años o más, es importante por las implicaciones que conlleva el envejecimiento de la población, que incluyen un alza en la demanda por servicios médicos, provisión de medios de recreación, servicios de transportación y vivienda accesible entre otros servicios.

La población de personas de 65 años o más ha ido en aumento en Aguas Buenas, fenómeno que también está ocurriendo en todo Puerto Rico. Su proporción respecto a la población total del Municipio, para 1990 fue de 8.15%, aumentando a 10.0%, en el 2000. Mientras que la población de 14 años o más, entre el Censo de 1990 al 2000, ha ido disminuyendo su participación, no solo en términos porcentuales (29.3% a 24.1%), sino que también en términos absolutos (7,439 a 6,986).

Tabla 33. Estructura de Edad, Poblacional, Censo 1980-2000

Cohorte de edad	1980	1990	2000
Menos de 5 años	2,655	2,256	2,290
5 a 9	2,474	2,453	2,333
10 a 14	2,469	2,730	2,363
15 a 19	2,645	2,459	2,548
20 a 24	2,000	2,030	2,387
25 a 29	1,613	2,112	2,043
30 a 34	1,591	1,848	1,874
35 a 39	1,251	1,703	2,095
40 a 44	1,107	1,612	2,001
45 a 49	893	1,342	1,848
50 a 54	797	1,122	1,769
55 a 49	716	889	1,411
60 a 64	636	796	1,193
65 a 69	616	635	947
70 a 74	431	502	695
75 años o más	535	935	1,235
Total	22,429	25,424	29,032

Censo 1980, 1990 y 2000

De acuerdo a los datos del Departamento de Salud de Puerto Rico para el 2000, la tasa de natalidad de Aguas Buenas fue (16.0%) mayor que la registrada para Puerto Rico (15.6%) y la tasa de mortalidad fue menor para Aguas Buenas (6.4%), comparada con la de Puerto Rico, para el 2000. La población de 14 años o menos, ha ido disminuyendo su participación, no solo en términos porcentuales (29.3% a 24.1%), sino que también en términos absolutos (7,439 a 6,986).

Tabla 34. Tasa Natalidad y Mortalidad, Región Central Este

Municipios	Población Censo 2000	Mortalidad	Tasa Mortalidad	Natalidad	Tasa Natalidad
Aguas Buenas	29,095	185	6.4%	465	16.0%
Aibonito	26,551	213	8.0%	434	16.3%
Caguas	140,808	1,002	7.1%	2,276	16.2%
Cayey	47,473	354	7.5%	745	15.7%
Cidra	42,846	206	4.8%	619	14.4%
Gurabo	36,823	230	6.2%	560	15.2%
San Lorenzo	41,086	318	7.7%	567	13.8%
RCE	364,682	2,508	6.7%	5,666	15.5%
Puerto Rico	3,816,901	28,550	7.5%	59,460	15.6%

Departamento de Salud, División de Estadísticas, 2000

Para el Censo 2000, la población del municipio de Aguas Buenas, se dividía entre 14,759 mujeres y 12,813 varones, con una razón de masculinidad de 96.7 varones por cada 100 mujeres.

Tabla 35. Estructura de Edad, Población Masculina y Femenina, Censo 2000

Cohorte de edad	Población Masculina	Población Femenina	Censo 2000
Menos de 5 años	1,155	1,135	2,290
5 a 9	1,182	1,151	2,333
10 a 14	1,181	1,182	2,363
15 a 19	1,288	1,260	2,548
20 a 24	1,197	1,190	2,387
25 a 29	974	1,069	2,043
30 a 34	883	991	1,874
35 a 39	1,035	1,060	2,095
40 a 44	994	1,007	2,001
45 a 49	896	952	1,848
50 a 54	853	916	1,769
55 a 49	683	728	1,411
60 a 64	587	606	1,193
65 a 69	469	478	947
70 a 74	338	357	695
75 años o más	558	677	1,235
Total	14,273	14,759	29,032

Censo 2000

Distribución Geográfica de la Población

El planeamiento del territorio se puede evaluar en función de la distribución geográfica de la población. El crecimiento poblacional a través de las décadas ha demarcado el proceso de la urbanización de los terrenos mediante la utilización del espacio, para desarrollo de viviendas, comercios y otros usos dotacionales, necesarios para satisfacer las demandas del mercado. Este proceso se puede visualizar en el desarrollo de los terrenos de los barrios adyacentes al área urbana, que eventualmente son absorbidos por ésta o se proyectan como una continuidad.

En Aguas Buenas, el crecimiento poblacional ha sido en varias direcciones, a lo largo y a ambos lados de las vías principales y aledaño al Centro Urbano o Barrio Pueblo. No obstante, se observa un mayor movimiento, hacia el sur, sur-oeste, oeste y la parte norte

inmediata al barrio Pueblo. Durante la primera mitad del siglo XX, el barrio Pueblo, presentó un incremento poblacional sostenido, alcanzando su punto máximo en la década del 50.

En esta, se registró para el barrio Pueblo 2,671 habitantes, es decir el 17%, de la población municipal. Para la década del 60, en adelante, se ha registrado una disminución poblacional sostenida en el Barrio Pueblo, según el Censo 2000, se registró 1,990 habitantes, representando el 7%, del total de la población municipal. La huella construida del centro urbano desde 1950, es prácticamente del mismo tamaño que la huella actual al 2000, es decir el crecimiento se ha dado en la periferia del barrio Pueblo y a lo largo de las vías principales.

Esto lo podemos observar en los barrios Sumidero y Mula, al sur y sur-oeste del barrio Pueblo. Estos desde la década del 50, han registrado un crecimiento poblacional en aumento y sostenido. El barrio Sumidero para la década del 50, registró un crecimiento poblacional mayor al del Barrio Pueblo, con 3,110 (20%) habitantes y en el barrio Mula, aunque se ha registrado menor población que el Barrio Pueblo y Sumidero, su crecimiento poblacional ha ido en aumento sostenido. En la década del 50, el barrio Mula, registró 987 habitantes (6.3%) y en el Censo de 2000, se registró 3,657 (13%) habitantes.

Composición Familiar

La composición de la familia y del hogar está cambiando en todo Puerto Rico y en el Municipio de Aguas Buenas, tanto en tamaño, como en la proporción de familias, hogares y familias con jefe del hogar mujer sola. La disminución del tamaño de los hogares es un fenómeno asociado a la diferencia en crecimiento entre población y número de hogares. Desde el 1960, el tamaño promedio de los hogares en Aguas Buenas, ha ido disminuyendo de 5.4 personas a 3.1 personas en el 2000. El número total de hogares en 1990 fue de 7,096 y para el 2000, se registraron 9,240 hogares, un aumento de 2,144 nuevos hogares. Mientras la cantidad de hogares y la tasa anual de cambio mantiene su crecimiento, el número de personas que componen el hogar ha ido disminuyendo, es decir más hogares con menos integrantes (3.1).

Este comportamiento en disminución en el tamaño de los hogares, es igual para todo Puerto Rico. El crecimiento en el poder adquisitivo y el aumento en la oferta de viviendas (fabricación en masa), los nuevos estilos de vida, entre otros factores, ha

permitido que más personas y familias obtengan su propio hogar y se vaya fragmentando el núcleo familiar.

Tabla 36. Crecimiento en Población y Hogares
Aguas Buenas, Censo 1950-2000

Año	Población	Tasa Anual de Cambio Población	Hogares	Tasa Anual de Cambio Hogares	Personas Por Hogar
1960	17,034	0.90%	3,129	1.7%	5.4
1970	18,600	0.88%	3,893	2.2%	4.8
1980	22,429	1.88%	5,612	3.7%	4.0
1990	25,424	1.26%	7,096	2.4%	3.6
2000	29,032	1.33%	9,240	2.7%	3.1

Censo de Población y Vivienda, 1960-2000

Del total de 9,240 hogares en Aguas Buenas, según Censo de 2000, 1,697 eran hogares con jefe de hogar mujer sin esposo; 1,566 (16.9%) eran hogares no en familia; 2,137 (23.1%) eran hogares con individuos de 65 años o más y 4,450 (48.2%) eran hogares con individuos menores de 18 años.

Del total de hogares de jefe de hogar mujer sin esposo registrados en el Censo de 2000 para Aguas Buenas, el Barrio Pueblo, registró 25.6% y Bairoa 24.3%. En hogares no en familia Barrio Pueblo registró 29.3% y Bairoa 19.7%; en hogares con individuos mayores de 65 años o más Barrio Pueblo registró 35.6% y Bairoa 25.4%. El barrio Pueblo, registró el último lugar en hogares con individuos menores de 18 años con 34.6%.

Tabla 37. Composición de Hogares por Barrios, Aguas Buenas, Censo 2000

Barrios	Total Hogares Censo 2000	Jefe de Hogar mujer, sin esposo presente		Hogares No en Familia		Hogares con Individuos de 65 años o más		Hogares con Individuos menores de 18 años	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Bo. Pueblo	781	200	25.6%	229	29.3%	278	35.6%	270	34.6%
Bairoa	807	196	24.3%	159	19.7%	205	25.4%	392	48.6%
Bayamoncito	584	97	16.6%	102	17.5%	141	24.1%	295	50.5%
Cagüitas	870	167	9.2%	166	19.1%	193	22.2%	397	45.6%
Jagüeyes	781	118	15.1%	126	16.1%	165	21.1%	366	46.9%
Juan Asencio	865	138	16.0%	127	14.7%	190	22.0%	468	54.1%
Mula	1,147	177	15.4%	166	14.5%	257	22.4%	589	51.4%
Mulita	85	10	11.8%	13	15.3%	18	21.2%	45	52.9%
Sonadora	873	145	16.6%	118	13.5%	166	19.0%	427	48.9%
Sumidero	2,447	449	18.3%	360	14.7%	524	21.4%	1,201	49.1%
Aguas Buenas	9,240	1,697	18.4%	1,566	16.9%	2,137	23.1%	4,450	48.2%

Censo 2000

Los barrios Juan Asencio con 54.1% y Mulita con 52.9%, registraron el mayor por ciento en hogares con individuos menores de 28 años, incluso mayor por ciento que el total de Agua Buenas, que fue de 48.9% para el mismo periodo. El barrio Sonadora, registró el menor por ciento de hogares no en familia con 13.5% y en hogares con individuos mayores de 65 años o más con 19.1%.

Migraciones

La movilidad y la migración en Aguas Buenas, se puede calcular a través del lugar de residencia en 1995, de las personas que llevaban residiendo cinco años o más en el municipio. Según los datos del Censo de 2000, el 80% de la población en este grupo de edad, continúan en la misma residencia en la que vivían en el 1995, lo que denota estabilidad en la población residente.

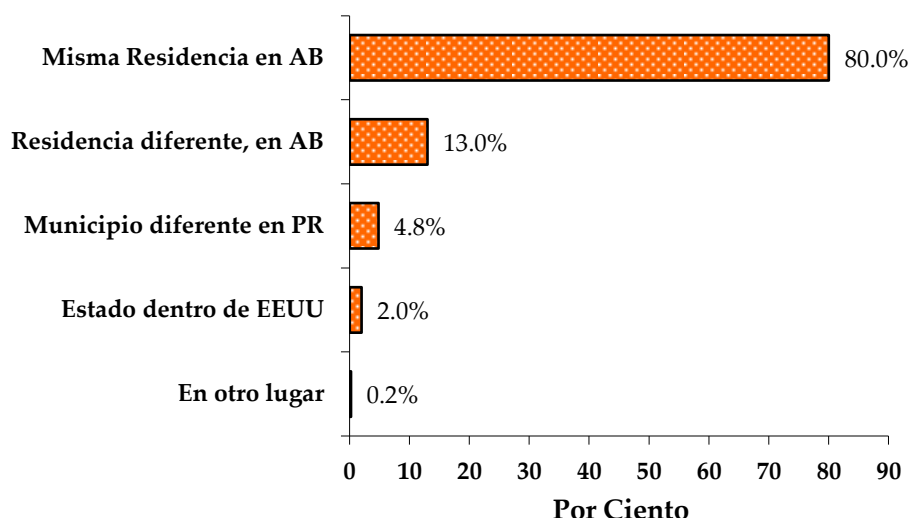
Tabla 38. Residencia en 1995, Población de 5 años o mayores

Residencia	Número	Por Ciento
Misma Casa	21,355	80.0
Casa Diferente:		
Mismo Municipio	3,482	13.0
Diferente Municipio	1,265	4.8
En Estados Unidos	567	2.0
En otro lugar	47	0.2
Total personas 5 años o más	26,716	100%

Censo de Población y Vivienda, 2000

El 13.0% de la población en este grupo de edad, se mudó a otra residencia pero dentro del mismo municipio de Aguas Buenas, mientras que el 4.8%, se vino de un municipio diferente, dentro de Puerto Rico, el 2.0% regresó desde algún estado de los EEUU y el 0.2% provenía de otro lugar.

Gráfica 14. Residencia en 1995 para la población de 5 años o mayores, Aguas Buenas, Censo 2000



Vivienda

Inventario y Ocupación de la Vivienda

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2000, Aguas Buenas tenía un total de 10,412 unidades de vivienda. De estas 9,240 (88.7%) unidades estaban ocupadas y 1,172 (11.3%) desocupadas. El Barrio **Bairoa** con 94.6% es el que mayor por ciento de ocupación tiene, incluso mayor que la Región (91.3%) y Puerto Rico (89.0%), mientras que los barrios **Jagüeyes**, **Juan Asencio** y **Sonadora**, con 85.3% para cada uno son los barrios que menor ocupación registraron.

Los restantes barrios registraron un por ciento de ocupación igual o menor a la Región y de estos Bairoa (94.6%), Mula (91.0%), Mulita (91.0%) y Sumidero (90.4%), registraron mayor ocupación al registrado por Puerto Rico (89.0%).

Tabla 39. Inventario y Ocupación de Vivienda por Barrio

Barrios	Total Unidades Viviendas	Unidades Viviendas Ocupadas		Unidades Viviendas Desocupadas		Unidades Viviendas Ocupadas por Propietario		Unidades Vivienda Ocupada por Inquilino	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Bairoa	853	807	94.6	46	5.4	530	65.7	277	34.3
Bayamoncito	674	584	86.6	90	13.4	481	82.4	103	17.6
Bo. Pueblo	902	781	86.6	121	13.4	416	53.3	365	46.7
Cagüitas	973	870	89.4	103	10.6	669	76.9	201	23.1
Jagüeyes	915	781	85.3	134	14.6	624	79.9	157	20.1
Juan Asencio	1,013	865	85.3	148	14.6	704	81.4	161	18.6
Mula	1,260	1,147	91.0	113	9.0	835	72.8	312	27.2
Mulita	93	85	91.4	8	8.6	72	84.7	13	15.3
Sonadora	1,023	873	85.3	150	14.7	685	78.5	188	21.5
Sumidero	2,706	2,447	90.4	259	9.6	1,774	72.5	673	27.5
Aguas Buenas	10,412	9,240	88.7	1,172	11.3	6,790	73.5	2,450	26.5
RCE	129,640	118,302	91.3	11,338	8.8	88,396	74.7	29,906	25.3
Puerto Rico	1,418,476	1,261,325	89.0	157,151	11.0	919,769	73.0	341,556	27.0

Censo 2000

En todos los barrios del municipio de Aguas Buenas, se observa un incremento en nuevas unidades de vivienda. Este crecimiento registrado para el periodo de 1990 a 2000, ha sido mayor en cambio porcentual y tasa de crecimiento, en los barrios Jagüeyes, Mulita y Cagüitas. Sin embargo, para el mismo periodo los barrios que registraron mayor número de unidades de viviendas, fueron Sumidero (2,706), Mula (1,260) y Sonadora (1,023).

Tabla 40. Extensión de Terreno y Unidades de Viviendas por milla cuadrada, Barrios de Aguas Buenas

Barrios	Población 2000	Unidades de Vivienda	Extensión millas cuadradas	Promedio por milla cuadrada	
				Población	Unidades vivienda
Bo. Pueblo	1,990	902	0.18	1,990	902
Bairoa	2,448	853	2.01	1,221	425
Bayamoncito	1,897	674	3.31	574	204
Cagüitas	2,704	973	2.61	1,035	373
Jagüeyes	2,487	915	3.26	763	281
Juan Asencio	2,860	1,013	6.27	456	162
Mula	3,657	1,260	2.58	1,418	489
Mulita	267	93	0.58	462	161
Sonadora	2,845	1,023	3.41	836	301
Sumidero	7,877	2,706	6.37	1,237	425
Aguas Buenas	31,032	10,412	30	950	341

Censo 2000

El barrio de menor crecimiento en el número de unidades de viviendas, fue Bayamoncito con 674 unidades de vivienda adicionales, para el periodo de 1990 a 2000, con un cambio porcentual de 3.0 y una tasa de crecimiento de 0.26%. Sin embargo, aunque el barrio Pueblo, registró 902 unidades de viviendas para el Censo de 2000, esto es el séptimo lugar con 128 unidades adicionales, en cambio porcentual y tasa de crecimiento ocupa el penúltimo lugar respectivamente con 16.5% y 1.54%.

La disminución en las viviendas en el barrio Pueblo, puede deberse al creciente abandono del centro urbano tradicional, a la falta de servicios y deterioro de las estructuras, en el barrio Bayamoncito puede ser que es uno de las áreas con más relieve montañoso, aunque tiene áreas desarrolladas y edificadas.

Tabla 41. Total de Viviendas por Barrios Aguas Buenas

Barrio	Total de Viviendas Censo 1990	Total Viviendas Censo 2000	Cambio Porcentual 1990-2000	Tasa de Crecimiento 1990-2000
Bo. Pueblo	774	902	16.5%	1.54%
Bairoa	680	853	25.4%	2.29%
Bayamoncito	657	674	3.0%	0.26%
Cagüitas	688	973	41.4%	3.53%
Jagüeyes	547	915	67.3%	5.28%
Juan Asencio	815	1,013	24.3%	2.20%
Mula	973	1,260	29.5%	2.62%
Mulita	62	93	50.0%	4.14%
Sonadora	770	1,023	32.9%	2.88%
Sumidero	2,072	2,706	30.6%	2.71%
Aguas Buenas	8,038	10,412	29.5%	2.62%
RCE	106,013	129,640	22.3%	2.03%
Puerto Rico	1,188,985	1,418,476	19.3%	1.78%

Censo 2000

Tenencia y Valor de la Vivienda

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2000, el Barrio Mulita tenía el mayor por ciento (84.71%) de viviendas ocupadas por el propietario, sin embargo el de mayor cantidad de viviendas es el Barrio Sumidero con 2,706 viviendas, con un total de 72.50% ocupadas por el propietario. En cuanto al valor de la vivienda podemos observar que los Barrios Jagüeyes (\$88,900) y Sonadora (\$89,800) tienen la mediana del valor de la vivienda más alto, comparado con los demás Barrios, incluso con el mismo Municipio (\$67,300), Región (\$75,900) y Puerto Rico (\$75,100).

Tabla 42. Valor de la Vivienda Ocupada por Barrio
Aguas Buenas, Censo 2000

Barrio	Total de Viviendas	Total Viviendas Ocupadas	Ocupadas por Propietario	Ocupada por Inquilino	Desocupadas	Mediana de Valor
Sonadora	1,023	873	685	188	150	\$89,800
Jagüeyes	915	781	624	157	134	\$88,900
Mula	1,260	1,147	835	312	113	\$75,500
Sumidero	2,706	2,447	1,774	673	259	\$71,600
Bo. Pueblo	902	781	416	365	121	\$69,200
Bairoa	853	807	530	277	46	\$67,600
Mulita	93	85	72	13	8	\$61,000
Cagüitas	973	870	669	201	103	\$53,200
Bayamoncito	674	584	481	103	90	\$50,800
Juan Asencio	1,013	865	704	161	148	\$37,100
Aguas Buenas	10,412	9,240	6,790	2,450	1,172	\$67,300
RCE	129,640	118,302	88,396	29,906	11,338	75,900
Puerto Rico	1,418,476	1,261,325	919,769	341,556	202,151	75,100

Promedio del valor mediano de la Vivienda, solo para viviendas en solares de 3 cuerdas o menos. Censo 2000

Construcción de Vivienda

La construcción informal de viviendas en Puerto Rico es una de las formas de satisfacer la demanda de vivienda. Esto incluye la construcción de viviendas por el propietario de un solar, ampliaciones o modificaciones a estructuras existentes y las construcciones en terrenos rurales.

Tabla 43. Año en el cual se construyó la estructura Municipio
Aguas Buenas, Censo 2000

Año	Número de Viviendas	Por Ciento
1999 a marzo de 2000	268	2.60 %
1995 a 1998	1,131	10.90 %
1990 a 1994	1,128	10.80 %
1980 a 1989	2,462	23.60 %
1970 a 1979	2,244	21.60 %
1960 a 1969	1,994	21.60 %
1940 a 1959	1,004	19.20 %
1939 o antes	181	1.70 %
Total Aguas Buenas	10,412	100.0%

Censo de Población y Vivienda 2000

De acuerdo al Informe de Estadísticas Seleccionadas sobre la Industria de la Construcción de la Junta de Planificación (2000 y 2008), para el Municipio de Aguas Buenas, se construyeron 645 nuevas unidades de viviendas, entre privadas (631) y públicas (14).

Tabla 44. Año en el cual se construyó la estructura, por Barrios de Aguas Buenas, Censo 2000

Año	Bo. Pueblo	Bairoa	Bayamoncito	Cagüitas	Jagüeyes	Juan Asencio	Mula	Mulita	Sonadora	Sumidero	Total
1999 a 2000	9	0	24	33	11	41	17	5	25	103	268
1990 a 1998	35	128	91	219	173	316	320	22	307	647	2,259
1980 a 1989	91	154	191	310	255	292	296	14	224	635	2,462
1970 a 1979	103	208	195	189	217	180	320	34	120	678	2,244
1960 a 1969	293	264	107	147	211	166	220	18	248	320	1,994
1940 a 1959	298	112	42	67	58	42	63	0	106	216	1,004
1939 o antes	49	5	0	17	12	0	11	0	12	75	181
Total	879	871	650	982	937	1,037	1,247	93	1,042	2,674	10,412

Censo de Población y Vivienda 2000

Actividad Inmobiliaria

Periodo 1990-1999

Con el propósito de obtener un panorama general de la actividad inmobiliaria de Aguas Buenas, se analizaron las consultas de ubicación presentadas ante la Junta de Planificación de Puerto Rico, entre el 1990-1999 y 2000-2009. Se incluyen aquellas actividades o proyectos que no fueron aprobados a manera de identificar sectores, con fuerte presión de desarrollo en Aguas Buenas. Para el periodo de 1990-1999 (10 años), hubo un total de 197 consultas radicadas, de las cuales 102 (52.0%) fueron aprobadas. Para el periodo de 2000-2009 (10 años), se radicaron 216 consultas y se aprobó el 69.0%, esto representa 148 de consultas aprobadas.

Tabla 45. Consultas de Ubicación de 1990 a 1999

Consultas	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
Radicadas	18	15	11	25	24	15	26	17	24	22	197
Aprobadas	5	2	5	13	17	8	18	8	13	13	102
% Aprobadas	28%	13.4%	46%	52%	71	53.3%	69.2%	47.1%	54.2%	59.1%	52.0

Junta de Planificación/ Radicación de Casos

Los años de 1993 (25), 1994 (24), 1996 (26) y 1998 (24), fueron los que más actividad se registró en consultas radicadas y aprobadas, especialmente en el 1994 donde se aprobó el 71.0% de las consultas radicadas y en el 1996 se aprobó el 69.2% de las consultas radicadas. Para el 1991 fue donde menos consultas se aprobaron. Solo 2 consultas (13.4%) se aprobaron, de las 15 radicadas.

Tabla 46. Consultas de Ubicación por Barrio, del 1990-1999

Barrio	Consultas Radicadas	Consultas Aprobadas	% Consultas
Mulita	6	4	67.0
Cagüitas	16	10	63.0
Mula	38	23	61.0
Bayamoncito	5	3	60.0
Juan Asencio	15	9	60.0
Sumidero	53	30	57.0
Bo. Pueblo	11	6	55.0
Jagüeyes	16	8	50.0
Bairoa	13	4	31.0
Sonadora	24	5	21.0
Total - Radicadas	197	102	52.0

Junta de Planificación/ Radicación de Casos

Los barrios que mayor presión de actividad presentan en consultas radicas son, Sumidero con 53, Mula con 38 y Sonadora con 24, sin embargo los barrios donde más consultas se aprobaron, fueron Mulita con 67.0%, Cagüitas con 63.0% y Mula con 61.0%.

Del total de las 197 consultas radicadas entre 1990-1999, se aprobaron 102 (52.0%). Además, del total de las 197 consultas radicadas, 165 (84%) eran de tipo residencial y de estas 86 fueron aprobadas, es decir el 52.0%.

En consultas tipo servicios, se radicaron un total de 8 y de estas, 5 fueron aprobadas, para un 63 %. En la consulta tipo Industrial, se aprobó la totalidad de las dos radicadas, para un 100%, de aprobación. En el caso de las consultas tipo industrial, se aprobó el total de las radicadas, es decir, el 100% de consultas aprobadas.

**Tabla 47. Consultas de Ubicación por Tipo de Proyecto
Municipio de Aguas Buenas, 1990 a 1999**

Tipo de Consulta	Radicadas	Aprobadas	% Aprobadas
Residencial	165	86	52.0
Comercial	3	0	0.0
Cambio de Zona	7	4	57.1
Transacción	6	2	33.3
Mixto	0	0	0.0
Industrial	2	2	100.0
Servicios	8	5	63.0
Institucional	2	1	50.0
Recreación	4	2	50.0
Total	197	102	52.0

Junta de Planificación/ Radicación de Casos

Consultas de Ubicación, Periodo 2000-2010

Para el periodo de 2000-2010, se radicaron 225 consultas y se aprobaron el 68.0%, esto representa 153 de consultas. La actividad inmobiliaria en este periodo fue más productiva, comparada con el periodo de 1990-1999, donde solo se aprobó, el 52.0% (102), de las 197 consultas radicadas. En los años 2002 (29 consultas radicadas), 2003 (32 consultas radicadas) y 2006 (28 consultas radicadas), fue donde más consultas se radicaron, sin embargo los años donde más consultas se aprobaron fueron 2000 y 2005, ambos con el 79%, el 2004 con el 76% y el 2007 con el 77%.

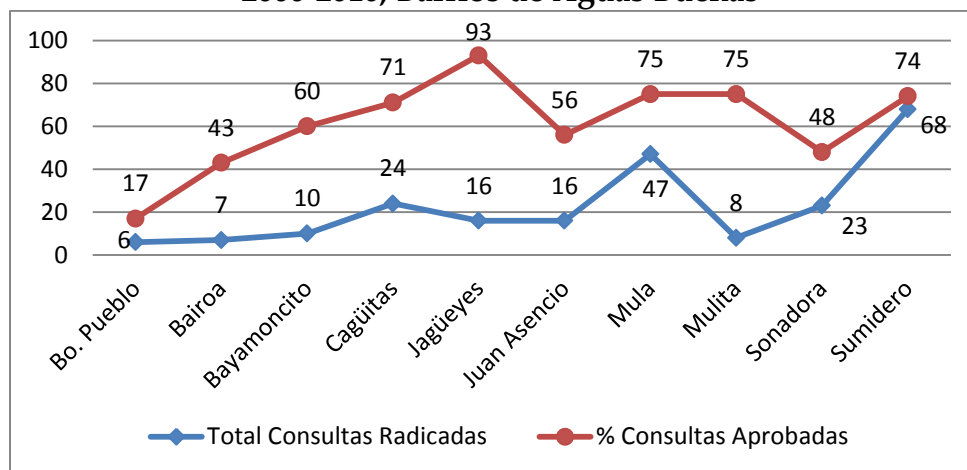
Tabla 48. Consultas de Ubicación por Año, Aguas Buenas, de 2000 a 2010

Consultas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Radicadas	14	26	29	32	21	19	28	13	22	12	9	225
Aprobadas	11	17	19	23	16	15	20	10	9	8	5	153
% Aprobadas	79%	65%	66%	72%	76%	79%	72%	77%	41%	67%	56%	68%

Junta de Planificación/ Radicación de Casos 2000-2009

Los barrios donde se aprobaron la mayor cantidad de consultas de ubicación, para el periodo de 2000-2010, fueron: Jagüeyes (93%), Mula (75%), Mulita (75%) y Sumidero (74%), siendo este último donde más consultas se radicaron (68 radicadas).

Gráfica 15. Consultas Radicadas y Por Ciento de Consultas Aprobadas, 2000-2010, Barrios de Aguas Buenas



Los barrios **Sumidero (68)**, **Mula (47)**, **Cagüitas (24)** y **Sonadora (23)**, son los barrios que tienen mayor presión de desarrollo. En estos cuatro barrios para el periodo de 2000-2010, se radicaron 162 consultas, es decir el 72.2.0% de todas las consultas radicadas y de éstas se aprobaron el 75% (114), una diferencia de 7 puntos porcentuales más que el total aprobado para todo el Municipio de Aguas Buenas, que fue un 68%.

Tabla 49. Consultas de Ubicación por Barrio, 2000 a 2010

Barrio	Radicadas	Aprobadas	% Aprobadas
Sumidero	68	50	74%
Mula	47	35	75%
Cagüitas	24	17	71%
Sonadora	23	11	48%
Jagüeyes	16	15	93%
Juan Asencio	16	9	56%
Bayamoncito	10	6	60%
Mulita	8	6	75%
Bairoa	7	3	43%
Bo. Pueblo	6	1	17%
Total	225	153	68%

Junta de Planificación 2008-2009

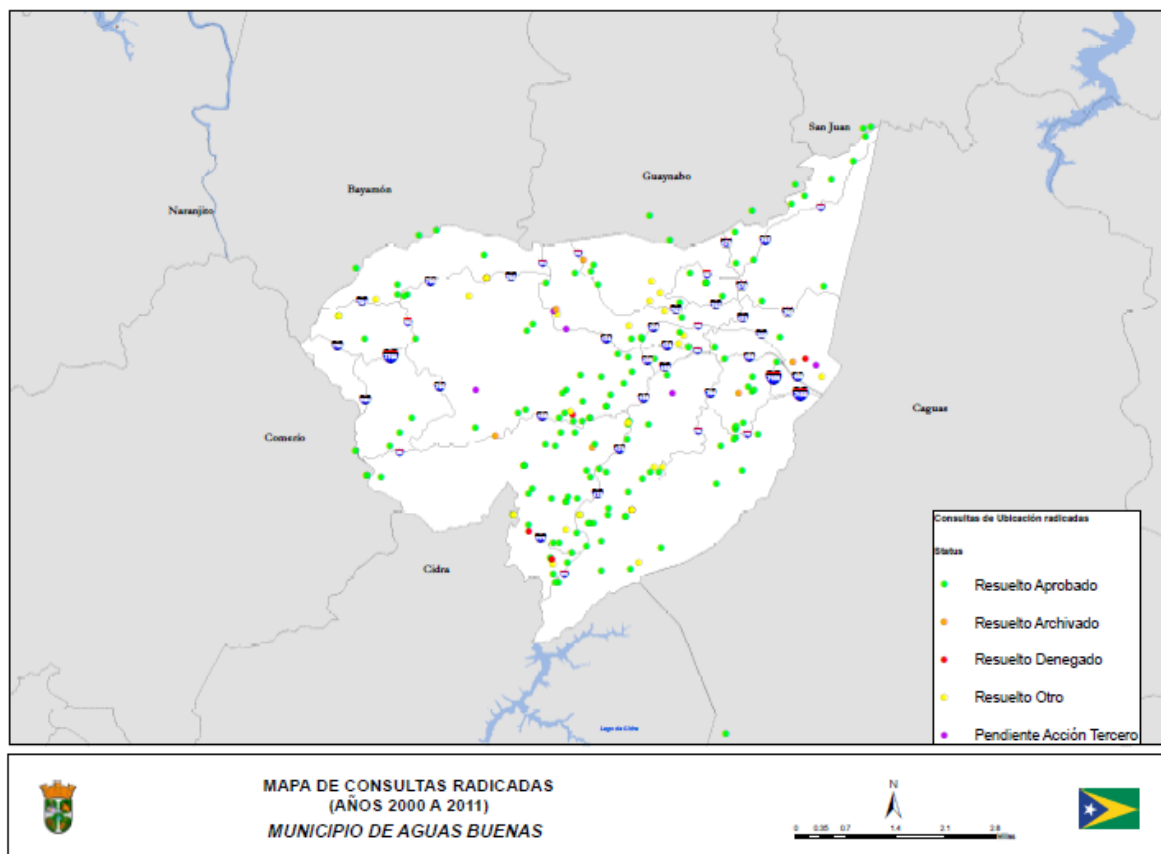
El tipo de consulta que más se ha radicado es el residencial, con 197 radicadas y 143 aprobadas, para un 73%. Además, se presentaron cinco (5) consultas de ubicación, para proyectos comerciales y fueron aprobadas todas, para un 100%.

**Tabla 50. Consultas de Ubicación por Tipo de Proyecto
Municipio de Aguas Buenas, de 2000 a 2010**

Tipo de Consulta	Radicadas	Aprobadas	Por Ciento Aprobadas
Residencial	197	142	73%
Comercial	5	5	100%
Cambio de Zona	1	1	100%
Transacción	8	1	12%
Mixto	2	1	50%
Industrial	4	3	75%
Servicios	1	0	0%
Institucional	3	0	0%
Certificación	4	0	0%
Total	225	153	68%

Junta de Planificación/ Radicación de Casos 2000-2009

**Mapa 9. Mapa de Consultas de Ubicación Radicadas
en el Municipio de Aguas Buenas periodo 2000-2010**



Ingreso

Los barrios con los ingresos más altos, para las tres categorías son **Jagüeyes Sonadora y Mula**, éstos a su vez presentaron ingresos más altos que el registrado para el Municipio, Región y el de Puerto Rico. Mientras que el barrio Bayamoncito, registró el ingreso más bajo para las tres categorías.

Tabla 51. Mediana de Ingreso del Hogar, Familiar y Per Cápita por Barrio, Aguas Buenas, Censo 2000

Barrios	Total de Hogares	Total de Familias	Mediana Ingreso del Hogar	Mediana Ingreso Familiar	Ingreso Per Cápita
Jagüeyes	781		19,915	23,889	10,877
Mula	1,147		16,422	17,422	10,238
Sonadora	873		17,478	19,667	8,389
Bairoa	807		10,507	11,913	8,111
Sumidero	2,447		13,095	14,159	6,251
Bo. Pueblo	781		10,625	12,676	5,386
Mulita	85		11,207	11,979	4,821
Juan Asencio	865		11,283	12,598	4,714
Cagüitas	870		11,291	13,777	4,562
Bayamoncito	584		9,105	9,820	4,491
Aguas Buenas	9,240		12,957	14,662	7,034
RCE	118,302		14,270	16,377	7,546
Puerto Rico	1,261,325		14,412	16,543	8,185

Censo de Población y Vivienda, 2000

Nivel de Pobreza

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2000, los barrios Jagüeyes, Sonadora (39.3%), Mula (41.3%) y Mulita (48.5%) registraron el por ciento menor en familias bajo el nivel de pobreza. Los barrios Jagüeyes y Sonadora a su vez registraron un por ciento menor al de Puerto Rico (44.6%), para el mismo periodo. Los barrios Cagüitas (50.5%), Sumidero (51.4%), Juan Asencio (55.5%), Bairoa (57.9%), Pueblo (59.2%) y Bayamoncito (67.6%) presentaron mayores por cientos a los registrados para el Municipio completo, la Región a la que pertenecen y Puerto Rico, siendo el barrio Bayamoncito el que mayor por ciento registró.

Tabla 52. Familias Bajo el Nivel de Pobreza por Barrio, Aguas Buenas

Barrio	Familias	Individuos	18 años o más	65 años o más
Bo. Pueblo	336 - (59.2%)	1,232 - (64.9%)	890	186
Bairoa	361 - (57.9%)	1,442 - (58.8%)	919	170
Bayamoncito	326 - (67.6%)	1,314 - (68.0%)	908	133
Cagüitas	376 - (50.5%)	1,456 - (53.1%)	995	159
Jagüeyes	232 - (33.7%)	915 - (35.2%)	629	86
Juan Asencio	412 - (55.5%)	1,665 - (58.1%)	1,040	127
Mula	403 - (41.3%)	1,462 - (40.8%)	1,025	146
Mulita	32 - (48.5%)	108 - (48.2%)	83	5
Sonadora	288 - (39.3%)	1,189 - (42.4%)	783	96
Sumidero	1,065 - (51.4%)	4,116 - (53.2%)	2,682	378
Aguas Buenas	3,831- (49.8%)	14,899- (51.7%)	9,954	1,486

Censo de Población y Vivienda 2000

Empleo y Desempleo

De acuerdo a los datos suministrados por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, se registró un total de 143,745 empleos en el año fiscal 2005, en la Región Central Este. Esta cifra representó el 13.72% del total del empleo de Puerto Rico (1,047).

En los municipios de Caguas (46,251), Cayey (12,946) y Cidra (7,804) se concentró el mayor número de empleos generados en la Región Central Este. Esto representó el 46.30% de los empleos de dicha Región. Aguas Buenas registró el por ciento menor con 1.55%.

**Tabla 53. Empleo por Municipio en la Región Central Este
Año Fiscal 2005 (Sector Industrial)**

Municipio	Empleo Total	% Municipio
Aguas Buenas	2,226	1.55%
Aibonito	5,977	4.16%
Caguas	46,251	32.18%
Cayey	12,496	8.69%
Cidra	7,804	5.43%
Gurabo	4,340	3.02%
San Lorenzo	4,758	3.31%
Región Central Este	143,745	13.72%
Puerto Rico	1,047,445	100.00%

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos

Según Censo del 2000, la Tasa de Desempleo, más alta la registró el barrio Pueblo con 29.0%, diez puntos porcentuales más que la registrada para Puerto Rico (19.2%) y prácticamente el doble de la registrada para el total del municipio de Aguas Buenas (15.5%). La Tasa de Desempleo menor la registró el barrio Juan Asencio con 3.1%, seguido de Jagüeyes con 6.8%.

La Tasa de Participación Laboral, más alta para el mismo periodo se registró en el barrio Mula con 42.5% y el barrio Jagüeyes con 39.8%. Mientras que la tasa de participación laboral menor, se registró en el barrio Bairoa con 23.7%. Guaynabo.

Tabla 54. Tasa Desempleo y Tasa de Participación Laboral por Barrio, Aguas Buenas, Censo 2000

Barrios	Tasa de Desempleo	Tasa de Participación
Mula	12.7 %	42.5 %
Jagüeyes	6.8 %	39.8 %
Sumidero	15.5 %	38.8 %
Bayamoncito	23.6 %	33.2 %
Cagüitas	25.3 %	32.7 %
Juan Asencio	3.1 %	31.9 %
Sonadora	13.7 %	31.5 %
Bo. Pueblo	29.0 %	28.8 %
Mulita	14.8 %	28.7 %
Bairoa	22.2 %	23.7 %
Aguas Buenas	15.5%	34.9 %
RCE	17.6 %	40.5 %
Puerto Rico	19.2 %	40.5%

Censo de Población y Vivienda 2000

Movilidad Laboral

Según datos publicados por el Negociado del Censo 2000, de los residentes trabajadores de Aguas Buenas, 6,008 estaban empleados. De estos trabajadores 2,057 (34.3%), eran residentes de Aguas Buenas y trabajaban en el mismo municipio. El restante 3,951 (65.7%), trabajó fuera del municipio, distribuidos, en otros 17 municipios de Puerto Rico.

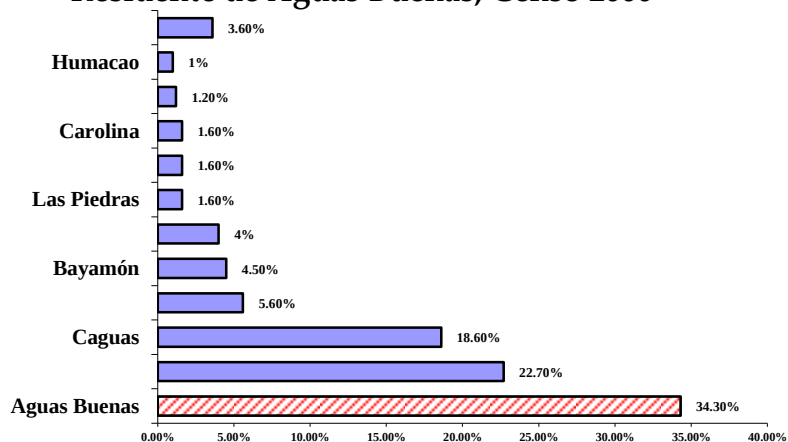
Tabla 55. Municipio donde trabaja la Población Empleada Residente en Aguas Buenas, Censo 2000

Municipio de Trabajo ¹⁰ de la población empleada	Población Empleada	Por Ciento
Aguas Buenas	2,057	34.3
Bayamón	268	4.5
Caguas	1,116	18.6
Carolina	94	1.6
Cayey	96	1.6
Cidra	243	4.0
Comerio	70	1.2
Guaynabo	335	5.6
Humacao	58	1.0
Las Piedras	97	1.6
San Juan	1,361	22.7
Otros 17 municipios	213	3.6
Total	6,008	100.0%

Censo 2000

Además de Aguas Buenas, los municipios con las cinco mayores proporciones de trabajadores residentes en Aguas Buenas, fueron: San Juan con 22.7% (1,361), Caguas con 18.6% (1,116), Guaynabo con 5.6% (335), Bayamón con 4.5% (268) y Cidra con 4.0% (243).

Gráfica 16. Municipios donde Trabaja la Población Empleada Residente de Aguas Buenas, Censo 2000



¹⁰ En el informe de movilidad laboral, aparecen 12 personas que residen en Aguas Buenas y trabajan en el Bronx y New York. Estas personas representan el 0.20%, de las personas que trabajan fuera del Municipio de Aguas Buenas, para el Censo 2000, por lo que no se considera estadísticamente significativas.

De acuerdo al Censo de 2000, la población que entra a trabajar al municipio de Aguas Buenas fue de 2,563 personas. De estos 2,057 (80.3%) trabaja y reside en Aguas Buenas, 154 (6.0%) empleados residen en Caguas y van a trabajar en Aguas Buenas, 68 (2.7%) empleados residen en Cidra y 62 (2.4%) residen en San Juan y viajan a trabajar en Aguas Buenas.

Tabla 56. Municipios donde Reside la Población Empleada que Trabaja en Aguas Buenas, Censo 2000

Municipio de Residencia de la Población Empleada	Población Empleada	Por Ciento
Aguas Buenas	2,057	80.3%
Bayamón	46	1.8%
Caguas	154	6.0%
Cidra	68	2.7%
Comerio	34	1.3%
Guaynabo	34	1.3%
Gurabo	25	1.0%
San Juan	62	2.4%
San Lorenzo	27	1.1%
Otros 9 Municipios	56	2.2%
Total	2,563	100.0%

Censo 2000

Escolaridad

En el 2000, en Aguas Buenas el 45.7% (7,806 personas) no había completado la escuela superior, el 22.9% (3,898 personas) se había graduado y obtenido el diploma de escuela superior y el 18.9% (3,226 personas) había completado un grado asociado o tomaron algunos créditos universitarios y el 12.5% (2,120 personas), había obtenido un grado de bachillerato, maestría, doctorado o grado profesional.

De acuerdo al Censo de 2000, el 45.8% (9,244) de las personas de 25 años o más de Aguas buenas y con algún tipo de educación no había completado la escuela superior y el 54.2% (9,244) tenía diploma de escuela superior o más (algunos créditos universitarios, grado asociado, bachillerato, maestría o doctorado).

Del total de 1,583 personas con alguna educación obtenida en el barrio Jagüeyes, 62.9%, son graduados de escuela superior o más, en el barrio Mula 62.1% de 2,120 personas; en

el barrio Sonadora 57.3% de 1,715 personas; en el barrio Sumidero 56.1% de 4,491 personas; en el barrio Cagüitas 49.7% de 1,651 personas, en el barrio Bairoa (1,428 personas) y Bayamoncito (1,189 personas) 48.4% respectivamente; en el barrio Pueblo 47.8% de 1,201 personas; en el barrio Juan Asencio 46.6% de 1,532 y en el barrio Mulita 37.9% de 140 personas son graduados de escuela superior o más.

Tabla 57. Educación Obtenida de Población de 25 años y más

Barrios	Por Ciento Sin diploma de Escuela Superior	Por Ciento Graduado de Escuela Superior o más	Total
Mulita	62.1%	37.9%	140
Juan Asencio	53.4%	46.6%	1,532
Bo. Pueblo	52.2%	47.8%	1,201
Bairoa	51.6%	48.4%	1,428
Bayamoncito	51.6%	48.4%	1,189
Cagüitas	50.3%	49.7%	1,651
Sumidero	43.9%	56.1%	4,491
Sonadora	42.7%	57.3%	1,715
Mula	37.9%	62.1%	2,120
Jagüeyes	37.1%	62.9%	1,583
Aguas Buenas	45.8%	54.2%	17,050

Censo 2000

Terrenos Agrícolas

El Censo de Agricultura es preparado por el Departamento de Agricultura Federal, cada cinco años. Según el Censo Agrícola de 2007, en Aguas Buenas se registró 5,672 cuerdas en uso agrícola, lo que representa -254 cuerdas menos, que el Censo de 2002 (5,926 cuerdas).

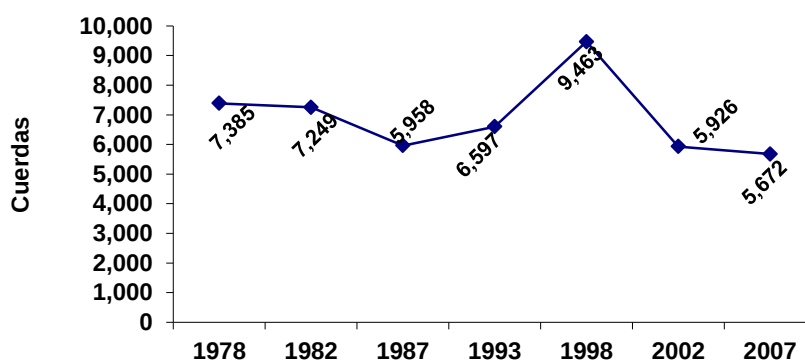
Tabla 58. Suelos en Uso Agrícola, Región Central Este (1978-2007)

Municipios Región Central Este	1978	1982	1987	1993	1998	2002	2007	Cambio en Uso Suelos (Cuerdas) ¹ 2002-2007	Por Ciento de Cambio en Uso de Suelos 2002-2007
Aguas Buenas	7,385	7,249	5,958	6,597	9,463	5,926	5,672	-254	-4%
Aibonito	9,248	10,266	8,970	7,980	6,924	6,048	3,768	-2,280	-38%
Caguas	14,142	11,933	10,725	13,983	10,219	5,851	4,112	-1,739	-30%
Cayey	10,309	10,514	7,538	9,766	6,640	5,580	6,064	+484	+9%
Cidra	8,193	10,606	7,227	6,501	9,408	9,566	8,621	-945	-10%
Gurabo	9,083	8,607	6,699	4,211	7,674	2,546	1,869	-677	-27%
San Lorenzo	13,901	16,499	14,422	9,405	18,581	16,389	8,319	-8,070	-49%
RCE	72,261	75,674	61,539	58,443	68,909	51,906	38,425	-13,481	-26.0%

Censos Agrícolas 1978-2007

El porcentaje de cambio en uso de suelo Agrícola para Aguas Buenas entre 2002 y 2007, fue negativo cuatro(-4.0%).

**Gráfica 17. Cuerdas en Uso Agrícola,
Aguas Buenas, Censos Agrícolas 1978-2007**



Según el Censo Agrícola de 2007, había 232 fincas agrícolas en el Municipio de Aguas Buenas, distribuidas en 5,672 cuerdas, esto representa cincuenta y nueve (59) fincas más de las que existieron para el Censo Agrícola de 2002 (173 fincas). Aguas Buenas, refleja por ciento de cambio positivo en número de fincas entre el 2002 -2007, aunque perdieron 254 cuerdas en uso agrícola.

Tabla 59. Número de Fincas, Región Central Este
Censos Agrícolas 1978-2007

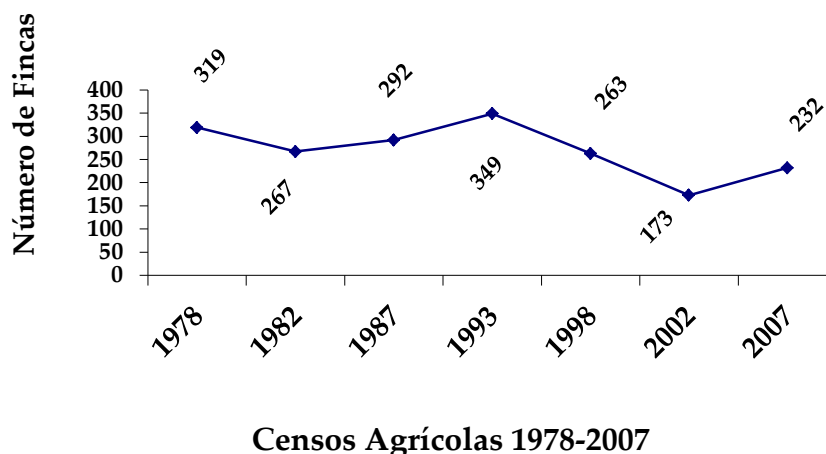
Municipios Región Central Este	Censo Agrícola 1978	Censo Agrícola 1982	Censo Agrícola 1987	Censo Agrícola 1993	Censo Agrícola 1998	Censo Agrícola 2002	Censo Agrícola 2007	Diferencia en Número de Fincas Censo Agrícola 2002-2007	Por Ciento Cambio Número de Fincas 2002- 2007
Aguas Buenas	319	267	292	349	263	173	232	+59	+34%
Aibonito	218	543	218	271	205	151	177	+26	+17%
Caguas	208	203	196	897	190	130	86	-44	-34%
Cayey	252	248	227	253	135	144	154	+10	+7%
Cidra	216	168	257	224	237	175	140	-35	-20%
Gurabo	120	75	256	150	113	54	56	+2	+2%
San Lorenzo	501	39	482	390	493	355	271	-84	-24%
RCE	1,834	1,543	1,928	2,534	1,636	1,182	1,116	-66	-6%

Censos Agrícolas 1978-2007

Los municipios que registraron por ciento de cambio positivo en número de fincas en uso Agrícola, fueron **Aguas Buenas** con positivo 34% (59 fincas más), Aibonito con un positivo 17% (64 fincas más), Cayey con positivo 7% (10 fincas más) y Gurabo con positivo 2% (2 fincas más).

Aguas Buenas, fue el municipio que registró mayor aumento en número de fincas en uso agrícola, aunque perdió para el mismo periodo de 2002-2007, un total de 254 cuerdas agrícolas. Los municipios que registraron mayor pérdida en fincas agrícolas fueron Caguas con negativo 34% de cambio para un total de 44 fincas menos y San Lorenzo con negativo 24 por ciento de cambio, para un total de ochenta y cuatro fincas menos en uso agrícola, para el mismo período de 2002-2007.

**Gráfica 18. Número de Fincas en Uso Agrícola,
Aguas Buenas, Censos Agrícolas 1978-2007**



La Región Central Este, registró para el Censo de 2007 (38,425 cuerdas) una diferencia de negativo 13,481 cuerdas menos que en el Censo de 2002 (51,906 cuerdas), esto representa un -26 por ciento de cambio de suelo en uso agrícola. Aguas Buenas perdió 254 cuerdas en uso agrícola.

**Tabla 60. Terrenos en Uso Agrícola
Región Central Este, Censos Agrícolas de 1978-2007**

Región Central Este	Censo Agrícola 1978	Censo Agrícola 1982	Censo Agrícola 1987	Censo Agrícola 1993	Censo Agrícola 1998	Censo Agrícola 2002	Censo Agrícola 2007	Diferencia en Uso de Suelos (Cuerdas) ¹ 2002-2007	Por Ciento de Cambio en Uso de Suelo Agrícola 2002-2007
Aguas Buenas	7,385	7,249	5,958	6,597	9,463	5,926	5,672	-254	-4
Aibonito	9,248	10,266	8,970	7,980	6,924	6,048	3,768	-2,280	-38
Caguas	14,142	11,933	10,725	13,983	10,219	5,851	4,112	-1,739	-30
Cayey	10,309	10,514	7,538	9,766	6,640	5,580	6,064	+484	+9
Cidra	8,193	10,606	7,227	6,501	9,408	9,566	8,621	-945	-20
Gurabo	9,083	8,607	6,699	4,211	7,674	2,546	1,869	-677	-26
San Lorenzo	13,901	16,499	14,422	9,405	18,581	16,389	8,319	-8,070	-49
RCE	72,261	75,674	61,539	58,443	68,909	51,906	38,425	-13,481	-26%

Censos Agrícolas 1978-2007

Sistema Vial y Transportación

La red de carreteras que atraviesa el Municipio de Aguas Buenas, es de tipo secundario y terciario. No hay vías primarias de acuerdo a la información de la Autoridad de Carreteras y Transportación. Entre las vías secundarias se destaca la Carretera **PR-156** que discurre de Este (Caguas) a Oeste (Comerío), pasando por el barrio Pueblo y la Carretera **PR-173** que discurre de Norte (Guaynabo) a Sur (Cidra), pasando por el barrio Pueblo y la **PR-174** que comunica al Norte del Barrio Pueblo con Bayamón y la Carretera PR-208 que es el Conector propuesto.

Estas vías a su vez se comunican con vías primarias como las Carreteras PR-52, PR-1, facilitando el acceso rápido y seguro a otros municipios de la Región y circundantes, que a su vez permiten la búsqueda de servicios, bienes, recreación trabajo, etc. Por su importancia son vías que deben mantenerse acondicionadas y seguras.

Existen otras carreteras de orden terciario que sirven de conexión entre los barrios y comunidades del área rural. La PR-790, PR-792, PR-794, PR-795, PR-797, PR-208. Estas carreteras a su vez tienen ramales que facilitan las conexiones a varios puntos con la red de carreteras de orden terciario y caminos municipales.

Transportación Pública

El Municipio de Aguas Buenas tiene un sistema de transportación pública con una flota de 31 vehículos. Dicha flota incluye autobuses, autos, taxis y guaguas. Estos tienen su base de operaciones en el Terminal de Carros Públicos en Calle Pío Rechani y en La Monserrate. Los servicios que se proveen en dichos terminales cubren un total de siete rutas, de las cuales dos sirven a usuarios que viajan fuera del municipio

La tendencia del uso de autos privados por parte de la familia va en aumento, sin embargo todavía hay una parte de la población rural que utiliza estos servicios, por lo que es necesario tener un sistema eficiente de transportación pública.

Estacionamiento

Aguas Buenas cuenta con un inventario de 422 estacionamientos. En el Centro Urbano Tradicional están los estacionamientos en la calle, para los usuarios de los comercios o visitantes a los establecimientos y servicios que se ofrecen. Hay un total de 274 estacionamientos disponibles, que no son suficientes para cubrir la demanda de

estacionamiento. La falta de estacionamientos causa congestión y limita el flujo, especialmente en las horas picos o de actividades.

Facilidades Recreativas

Aguas Buenas cuenta con un inventario de 27 facilidades recreativas, 18 canchas de baloncesto y 18 canchas de voleibol. Estas son Coliseo Multiusos Samuel “Sammy” Rodríguez, Parque Manolo Fontanez, Parque Juan Nieves Coto, Cancha Urb. San Antonio, Parque y Cancha La Jacana, Parque y Cancha Juan Asencio, Parque y Cancha Sonadora, Pista y Cancha Santa Clara, Cancha Residencial Vista Alegre, Parque de Bairoa, Pista y Cancha Bayamoncito, Cancha La Mesa, Cancha Comunidad Vázquez, Cancha Comunidad Flores, Cancha La Brusca, Cancha Urb. Estancias del Río, Cancha Jagüeyes Abajo Cancha Camino Verde, Parque y Cancha Cagüitas, Cancha Los Acevedo, Cancha Los Morales, Cancha el Hoyo, Cancha La Madriguera, Cancha Mulita Tiza, Cancha Las Corujas, Cancha La Rampla y Cancha La Cantera de Cal.

El Municipio de Aguas Buenas, cuenta con la Reserva de las Cuevas de Aguas Buenas. Además, posee un relieve montañoso cubierto de flora y fauna nativa, que sirve de hábitat a diferentes especies entre ellas la Paloma Sabanera. Además, forma parte de la cuenca hidrográfica del Río Grande de Loíza, Río La Plata y Río Bayamón.

El Municipio de Aguas Buenas, ubica a una altura aproximada de 300 metros sobre el nivel del mar. Posee varios cerros altos desde donde se puede apreciar paisajes y vistas hermosas. Entre los más conocidos se encuentra el Cerro Mula (481 metros), en el Barrio Juan Asencio, el Cerro Santa Bárbara (515 metros), en el Barrio Bayamoncito, el Cerro Chicharos (495 metros), en el Barrio Sonadora y el Cerro Marquesa (510 metros), en la colindancia del Barrio Sonadora de Aguas Buenas y el Barrio Sonadora de Guaynabo. Las pendientes moderadas (menor de 25°) se encuentran en la parte este del municipio, las más altas (mayores 25°), hacia el oeste y noroeste.

Todos estos atributos naturales de flora, fauna, montañas, cerros, vistas escénicas, ríos, manantiales, cuevas, unidos a la hospitalidad y amabilidad de los habitantes convierten al Municipio de Aguas Buenas, en un atractivo para desarrollar proyectos ecos turísticos favorables al ambiente. El Gobierno Municipal tiene en su programa de trabajo mejoras a las facilidades recreativas existentes en los barrios.

La política de los programas de recreación continua siendo la de proveer una mayor diversidad de opciones para que la ciudadanía tenga tiempo para su esparcimiento físico.

y mental, de tal manera que redunde en ciudadanos sanos y saludables.

Facilidades Culturales e Históricas

Aguas Buenas posee las siguientes facilidades culturales:

- Iglesia Católica, erigida en el año 1845, fue destruida por un temporal en el 1876 y construida nuevamente en el 1925.
- Parque Recreativo, La Charca- centro recreativo municipal con piscina semi olímpica y un paseo tablado, en el Barrio Mula.
- Casa Club Modelo “Boys & Girls Club”, Casa de la Juventud

El Instituto de Cultura Puertorriqueña, señala que aunque hay edificaciones con características históricas, aún no han sido oficialmente designadas o registradas. El Municipio de Aguas Buenas y el Instituto de Cultura Puertorriqueña, recomiendan las siguientes edificaciones para ser evaluadas como sitios históricos por sus características y como un recurso más para el Municipio de Aguas Buenas e historia de Puerto Rico.

- Iglesia Católica
- Antigua Oficina de Servicio Postal
- Antiguo Teatro Maritza
- Antiguo Hospital Municipal
- Escuela Rafael Nicolau
- Colegio San Alfonso Antigua Estación de Bomberos

El proceso para designar un sitio histórico debe cumplir con lo establecido en el Capítulo 60 (Criterios de Elegibilidad para Sitios y Zonas Históricas) del Reglamento Conjunto para obras de Construcción y Usos de Terrenos (Reglamento Número 31), con vigencia del 29 de noviembre de 2010

Se podrá recomendar para nominación como sitio histórico aquellos lugares, edificios, estructuras y objetos o conjunto de propiedades como zona histórica, de más de cincuenta (50) años, que tengan significado para la historia, arquitectura, arte, arqueología, ingeniería o cultura del país y que contribuyan a explicar los fundamentos del mismo.

En el Plan Territorial de Aguas Buenas, no se calificó ninguna propiedad como sitio histórico toda vez que aún no han sido oficialmente designadas. No obstante, en el

momento que estas cumplan con las disposiciones reglamentarias y legales de designación, se podrá enmendar los planos de calificación y reconocer el distrito histórico.

Turismo

El Municipio de Aguas Buenas tiene especial potencial en el desarrollo de agroturismo, ecoturismo y turismo cultural. Los atractivos turísticos de Aguas Buenas, se enmarcan principalmente en los temas de naturaleza y cultura. Entre ellos se destaca a las Cuevas de Aguas Buenas, que constituyen uno de los sistemas de cavernas más extensos de Puerto Rico. Entre los atractivos turísticos del Municipio de Aguas Buenas que la Compañía de Turismo promociona en el “Planificador de Viajes” se encuentran:

- Centro Recreacional La Charca, Carretera PR-174, , Barrio Mula
- Iglesia Los Tres Santos Reyes, Carretera PR-156
- Las Cuevas de Aguas Buenas, Carretera PR-156, Barrio Sumidero y Cagüitas
- Paseo Mirador, Carretera PR-156
- Plaza de Recreo Lis A. Ferré en Centro Urbano Tradicional

Seguridad

Aguas Buenas, tiene un cuartel de Policía Municipal para proveer protección y seguridad a la población. Éstos cuentan con once efectivos y equipo que complementa, la Policía Estatal.

Salud

Según datos del Departamento de Salud al 2004, en la Región Central Este, había una población médico indigente de 141,836 (38.0%) personas. Esto representó una disminución de ocho puntos porcentuales comparada con los datos del 2000. En particular, Aguas Buenas tenía una población médico indigente al 2000 de 15,184 personas, equivalentes a 52.3%, cantidad que disminuyó al 2004, a 12,738 personas (42.1%), una disminución de diez puntos porcentuales.

De acuerdo con la Reforma de Salud, los municipios de la Región Central Este, están integrados a las nuevas regiones del Departamento de Salud, en la Región Central o La Montaña están Aguas Buenas, Aibonito, Cayey y Cidra en la Región Este, están Caguas, Gurabo y San Lorenzo. La Región Central Este, cuenta con cinco facilidades

hospitalarias, cuatro de ellas privadas, localizadas en Caguas, Cayey, Aibonito y Cidra. Además, en la Región existen dos facilidades para tratamiento de hemodiálisis y dos centros de salud mental, ubicados en Aguas Buenas y Cayey.

Los Centros de Diagnósticos y Tratamiento (CDT) de Aguas Buenas, Cayey, Aibonito, Cidra, Gurabo y San Lorenzo, fueron vendidos a empresas privadas. Aquellos servicios que implican recursos de tecnología y recursos humanos más especializados se ofrecen a nivel regional en Caguas. Los servicios especializados se concentran a nivel de instalaciones como Centro Médico en Río Piedras, el cual ofrece servicios a todo Puerto Rico.

**Tabla 61. Población Médico Indigente Asegurada
a Diciembre de 2000 y 2004, Región Central Este**

Municipio	Población Censo 2000	Población Médico Indigente, 2000	% Población Médico Indigente, 2000	Población Estimada, 2004	Población Médico Indigente, 2004	% Población Médico Indigente, 2004
Aguas Buenas	29,032	15,184	52.3	30,263	12,738	42.1
Aibonito	26,493	17,652	67.0	26,916	14,076	52.3
Caguas	140,502	52,516	37.4	142,287	44,245	31.1
Cayey	47,370	22,868	48.3	47,250	19,339	41.0
Cidra	42,753	21,179	50.0	45,295	19,316	43.0
Gurabo	36,743	16,044	44.0	39,677	13,478	34.0
San Lorenzo	40,997	22,026	54.0	43,047	18,644	43.3
RCE	363,890	167,469	46.0	374,735	141,836	38.0
Puerto Rico	3,808,610	1,785,494	47.0	3,894,855	1,521,981	39.1

Censo 2000

Oportunidades y Potencialidades

Desarrollo Físico

Potencialidades

- No presenta condiciones críticas de inundabilidad naturales, por su condición montañosa, solo 5.0% de su territorio tiene áreas inundables según los Mapas de áreas Especiales de Riesgo de Inundación de FEMA.
- Posee un relieve montañoso con posibilidades de desarrollos ecos turísticos y ambientalmente sustentables.
- 50% de su territorio montañoso con elevaciones mayores de 35 grados (esto es positivo y negativo).
- Tiene las Cuevas de Aguas Buenas, atractivo tanto físico como natural.
- Grandes posibilidades de crecer como aérea o centro eco-turístico.
- Tasa de crecimiento poblacional fluctuante, pero nunca ha sido negativa
- Centros Avícolas y Criaderos de Pollo, altamente reconocidos y con posibilidades de convertirlos en turismo agrícola.

Limitaciones

- Ausencia de usos de terrenos dirigidos al ecoturismo y de habitaciones o alojamiento.
- Pérdida de terrenos agrícolas.
- Patrón de vivienda unifamiliar.
- Comunidades agrícolas y áreas desarrolladas sin alcantarillado sanitario, áreas recreativas y servicios de infraestructura básica.
- Ausencia de alcantarillado fuera del área urbana.
- 50% de su territorio montañoso con elevaciones mayores de 35 grados.
- Topografía dificulta expansión servicio eléctrico, alcantarillado y de comunicaciones.
- Ausencia de alumbrado en las carreteras
- Proliferación de antenas de microondas.
- Necesario repavimentación y mantenimiento de carreteras estatales.
- Los barrios **Sumidero, Mula, Cagüitas y Sonadora**, son los barrios que tienen mayor presión de desarrollo. En estos cuatro barrios para el periodo de 2000-2009, se radicaron 156 consultas, es decir el 72.2.0% de todas las consultas radicadas y de éstas se aprobaron el 75% (111), una diferencia de 6 puntos porcentuales más que el total aprobado, para todo el Municipio de Aguas Buenas, que fue un 69%.

- El Barrio Pueblo, presenta una pérdida de población fluctuante, siendo en varias décadas negativa, según Censo del 2000, registró una pérdida de -0.44%

Desarrollo Social

Potencialidades

- Disminución en el porcentaje de deserción escolar de 1990 (2.3%) a 2000 (1.11%), una merma de 1.2 puntos porcentuales.
- Cuarto en densidad poblacional dentro de su Región.
- Cuarto en tasa de crecimiento poblacional.
- Mediana de edad 31.4 años.
- Población estable.
- Ocupa el quinto lugar en tasa de mortalidad (6.4%), menor a la registrada en la Región (6.7%) y Puerto Rico (7.5%). En tasa de natalidad ocupa el tercer lugar con 16.0%, mayor a la registrada para la Región (15.5%) y Puerto Rico (15.6%).

Limitaciones

- Nivel de Escolaridad (58.7%) levemente menor al de la Región y PR (60%).
- Segundo en por ciento de familias bajo nivel de pobreza (49.9%) y más alto comparado con la Región (43.5%) y PR (44.6%).
- Población entre las edades de 20 a 64 años, aumentando. Para la década del 80, representaban el 47.28%, para la década del 90, eran el 53% y para el 2000, representaban el 57.2% de la población.
- Población entre las edades de 65 años o más ha ido en aumento, para la década del 80, representaban el 7.05%, para la década del 90, registró 8.0% y para el 2000, representaban el 10.0% de la población.
- Aumento en la mediana del valor de la vivienda, pero aun es menor al registrado para toda la Región a la que pertenece y Puerto Rico.
- Beneficiarios del Programa de Asistencia Nutricional, en el Municipio de Aibonito de 1990 (11,397) a 2000 (8,299) disminuyó, sin embargo al 2002, aumentó levemente a 43 beneficiarios.
- Beneficiarios de Seguro Social, aumentaron de 1990 (4,945) a 2002 (6,050).
- Quinto en viviendas por milla cuadrada (341).
- Sexto (89%) en proporción en total de vivienda ocupada, segundo en proporción de vivienda desocupada (11.3%).
- Quinto (73.5%) en proporción en vivienda ocupada por propietario.
- Tercero (26.5%) en proporción en vivienda ocupada por inquilino.

- Sexto en tenencia del valor de vivienda con \$67,300.
- Poca participación ciudadana en los procesos de planificación del municipio.
- Inaccesibilidad de los ciudadanos a los procesos de capacitación, educación y organización ciudadana.
- Acceso limitado a facilidades recreativas y de servicio.

Desarrollo Económico

Potencialidades

- Sexto en tasa de desempleo (15.5%).
- Tercero en Ingreso Per Cápita (\$7,034 por individuo), aunque menor al de la Región (\$7,545) y PR (\$8,185).
- Primero en empleo agrícola y segundo en construcción, dentro de la Región.
- En Aguas Buenas el primer lugar en generar empleo lo registró la Administración Pública, segundo el Comercio y tercero la Construcción.
- Actividad agrícola predominante: horticultura, plantas ornamentales, hortalizas, plátanos y relacionados.
- Gran oportunidad de desarrollo turístico: ecológico y agrícola.
- Facilidades/amenidades turísticas, recursos escénicos abundantes: oportunidad para habilitar facilidades de alojamiento y para acampar.
- Oportunidad de establecer Rutas Turísticas, Eco turísticas, etc.
- Terrenos aptos para la agricultura, particularmente de productos con un alto valor como el café, los plátanos, frutos menores y especialmente cultivo de flores y plantas ornamentales.
- Poco terreno susceptible a inundaciones, 221.47 cuerdas, en todo el Municipio.
- Clima agradable.
- Áreas urbanas con potencial de rehabilitación.
- Potencial de crear enlace a la Ruta Panorámica, la cual representa un atractivo importante, así como otras rutas también con potencial escénico.
- Oportunidad de desarrollo sustentable.
- Oportunidad de mercadear y facilitar actividad artesanal y celebración de festivales de distintos tipos.
- El Municipio mantiene un ambiente tranquilo y grato para visitar y residir.
- Un estilo de vida apacible con referencias continuas a la memoria colectiva del puertorriqueño y al conjunto de valores que como pueblo ansiamos conservar.
- Re-dirigir la actividad económica hacia el ecoturismo.

Limitaciones:

- Tasa de participación laboral más baja (34.9%), que la RCE (40.7%) y la de PR (40.5%).
- Primero en generar empleos en Administración Pública.
- Sexto en Ingreso Familiar (\$14,662) y Quinto en Ingreso del Hogar (\$12,957)
- Debido a lo accidentado de su topografía la actividad económica no es intensa (sin embargo, esto puede ser una ventaja).
- Pobre desarrollo del sector de servicios.
- Escasez de pequeños agricultores en la rularía y ausencia de enfoque agro-empresarial.
- Pérdida de terreno agrícola, negativo cuatro por ciento (-4%) es decir 254 cuerdas menos de terreno para uso agrícola, aunque aumento a 232, el número de fincas dedicadas a uso agrícola, (34 fincas más que en el 2002), se fragmentaron las fincas dedicadas a uso agrícola.
- Pocas localidades de alojamiento turístico.
- Los accesos viales intra e inter-municipales son inadecuados, es necesario que conecten con el centro urbano donde se ubican las actividades económicas más importantes.
- Las carreteras del interior con vistas escénicas no están identificadas, rotuladas o no se ha invertido en la reconstrucción de las mismas.
- La transportación pública (colectiva) es escasa, por lo cual se debe ampliar la red de servicios.
- Infraestructura del sistema de acueductos y alcantarillado sanitario se dificulta en municipios con topografía escarpada y abrupta.
- Falta de plantas de generación de energía y problemas de regulación de voltaje.
- Se debe reforzar el sistema eléctrico.
- Pérdida de población en el centro urbano tradicional.
- Patrón de lotificación fuera del ámbito urbano, espontáneo y poco ordenado.
- Existencia en el Municipio de terrenos deslizables y con problemas de escorrentía, poco drenaje o acumulación de desechos y basura.
- Limitada integración y mercadeo del potencial artesanal.
- Una débil base económica del municipio dentro de la Región, lo que sugiere la urgente aplicación de un modelo de Desarrollo Económico/Eco-desarrollo que promueva las ventajas competitivas que presentan los recursos naturales, así como su tradición agrícola, entre otros.
- Falta de diversificación de fuentes de empleo.

Recomendaciones y Estrategias

Desarrollo Físico

Protección Recursos Naturales y Culturales

- Establecer zonas de amortiguamiento alrededor de lugares donde ubican recursos naturales susceptibles, a ser afectados por el desarrollo:
 - Bosques: 50-100 metros;
 - Ríos: 50 metros;
 - Quebradas: 10 metros;
 - Áreas Agrícolas: 50 metros;
 - Áreas Ecológicamente Sensitivas: 50 metros;
 - Ruta Escénica: 50 metros;
- Evitar y prohibir aquellas actividades y usos que perjudiquen especies de flora y fauna sensitivas o en peligro de extinción.
- Adquirir en la medida que sea posible, terrenos con alto valor ecológico para su preservación y disfrute, permitiendo que sirvan de fuente de conocimiento y educación, desarrollando programas educativos, investigativos y recreativos para la generación presente y futura.
- Identificar en coordinación con el DRNA áreas sensitivas, frágiles o en avanzado estado de erosión.
- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos, vestigios arqueológicos, históricos, artísticos y otras áreas de importancia de recreación, para el disfrute de ésta y futuras generaciones.
- Promover el balance ecológico y funcionamiento natural de las áreas forestadas.
- Dar a conocer la importancia de las áreas naturales especialmente el Sistema de Cuevas de cuevas y Cavernas.
- Implantar planes integrales de manejo de sistemas, antes de implantar un programa de ecoturismo.
- Promover proyectos sustentables, ecológicamente sensitivos.
- Proteger y restaurar los sitios y zonas históricas, espacios públicos, áreas recreativas, estructuras y recursos que son parte del patrimonio-natural-histórico-cultural.
- Campañas de limpieza y manejo adecuado de desperdicios, especialmente en áreas con poco drenaje o cerca de áreas residenciales.
- Fiscalización de leyes y reglamentos de control de fuentes dispersas de contaminación.
- Reforestación de áreas hidrográficas.

Calidad Ambiental: Aire, Agua y Suelos

- Proveer rotulación adecuada para la prohibición de todas aquellas actividades nocivas y perjudiciales a los sistemas naturales del municipio.
- Prohibir áreas de depósito de desperdicios sólidos, tales como vertederos clandestinos.
- Prohibir las descargas de aguas usadas a los cuerpos de agua.
- Evitar la remoción de la corteza terrestre que produzca movimientos de sedimentos hacia cuerpos de agua.
- Identificar las fuentes dispersas de contaminación que puedan afectar recursos de valor natural.
- Promover que se utilicen fertilizantes de naturaleza orgánica en el municipio.
- Desalentar la utilización de pesticidas y fertilizantes químicos.
- Desalentar la creación de asentamientos y desarrollos aislados en el municipio para evitar la sedimentación y la contaminación de ríos y quebradas debido a la ausencia de una infraestructura adecuada.
- Implantar nuevas prácticas (acuerdos de manejo) o diferentes modalidades de conservación de los recursos naturales (agua y suelos).

Cuencas Hidrográficas

- Llevar a cabo una administración adecuada de las subcuencas de las diferentes áreas. Se deberá utilizar la información generada sobre el uso recomendable de los suelos.
- Adopción de sistemas agrícolas de conservación de suelos.
- Incorporar franjas de amortiguamiento de 50 metros a ambos lados de los ríos dentro del territorio municipal.
- Evitar el corte de árboles y movimiento de la corteza terrestre en áreas identificadas como críticas para la conservación de las cuencas hidrográficas.
- Promover la reforestación en aquellas áreas que no se utilicen para la agricultura, en especial las que colindan o sean parte de las cuencas hidrográficas, con el propósito de disminuir la erosión por escorrentía.

Riesgos Naturales

- Diseñar estrategias generales para el manejo de terrenos susceptibles a inundación y deslizamientos por causas naturales tales como: lluvias, terremotos y otras para evitar al máximo la pérdida de vida y propiedad y aprovechar los beneficios naturales que se obtienen al manejar adecuadamente estos terrenos.
- Reducir el movimiento de la corteza terrestre y las alteraciones del terreno y evitar edificaciones que puedan dar más inestabilidad al terreno.

- Mantener como espacios abiertos las áreas susceptibles a inundación y deslizamientos.
- Velar por el cumplimiento de la reglamentación establecida dirigida a controlar el desarrollo en áreas susceptibles a inundaciones y deslizables.
- Adoptar las disposiciones establecidas en el Reglamento de Planificación Número 13 de la Junta de Planificación, con vigencia del 7 de enero de 2010, el cual está dirigido a reglamentar las zonas susceptibles a inundaciones.
- Educar a las comunidades que residen en estas zonas sobre las consecuencias de residir en estas áreas.
- Implantar el Plan de Respuesta a Emergencias o Mitigación de Riesgos para el municipio y establecer mecanismos de evaluación y fiscalización en las agencias/municipio para garantizar la implantación de los Planes de Mitigación.
- Promover la implantación de los planes de mitigación de forma tal que se garantice a los residentes del municipio la protección de las familias que residen en estas zonas.
- Regular los nuevos desarrollos en áreas de alta susceptibilidad a deslizamientos. Las áreas potencialmente inestables en terrenos escarpados y donde hay historial de deslizamiento deben permanecer cubiertas por vegetación en su estado natural.
- Inventariar las condiciones físicas de las unidades de vivienda ubicadas en áreas susceptibles a deslizamientos.

Centro Urbano

- Implantar la Ley de Revitalización de Centros Urbanos, Ley Número 212 del 29 de agosto de 2002, para promover el uso adecuado, estratégico e inteligente del espacio físico, mediante la rehabilitación de viviendas, comercios, espacios deteriorados, áreas comunitarias, áreas comerciales, parques, plazas, espacios de recreo y fomentar la colaboración con los municipios.
- Ampliar y mejorar a los accesos viales hacia el Centro Urbano.
- Rehabilitar y ocupar estructuras, dando énfasis a su valor arquitectónico e histórico en y fuera del Centro Urbano.
- Intensificar el uso de los terrenos.
- Ordenar y consolidar el suelo urbano de tal forma que se haga el uso óptimo del terreno disponible. Se recomienda la utilización, de acuerdo a su topografía, de los espacios que aún quedan vacantes en el suelo urbano.
- Incorporar diversos usos compatibles con los nuevos desarrollos para lograr comunidades mixtas de acuerdo a los reglamentos aplicables.

- Mejorar el espacio público del municipio, fomentando el mantenimiento de áreas verdes y la siembra de árboles.
- Aumentar la capacidad de la infraestructura eléctrica, agua potable, agua usada, servicios de teléfono y cable TV.
- Preparar estudios de viabilidad comercial en coordinación con el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio.
- Localizar oficinas gubernamentales en el centro urbano para que acerquen sus servicios a los residentes.
- Estimular el desarrollo y la ubicación de negocios que ofrecen servicios esenciales en los centros urbanos (lavandería, servicios de salud y farmacéutico a domicilio, centros de tutoría y cuidado de menores y personas de mayor edad, provisiones y gestiones comerciales o de servicios públicos, culturales, deportivos y recreativos.
- Soterrado de la infraestructura eléctrica.
- Mejoras al mobiliario urbano, al sistema de Transportación y accesibilidad vial.
- Desarrollo de vivienda nueva y accesible económicamente, fomentando el desarrollo vertical en sustitución del horizontal.
- Desarrollar conceptos de entretenimiento y esparcimiento, los cuales pueden servir de gran atractivo para devolverle a la comunidad su plaza, así el pueblo puede desarrollar un sinnúmero de actividades que a su vez van a beneficiar a los comercios que están en el centro urbano tradicional.

Áreas Desarrolladas

- Fomentar el orden físico espacial en las áreas desarrolladas.
- Mantener el carácter vecinal de las áreas desarrolladas, permitiendo aquellos usos compatibles con el sector.
- Incorporar diversos usos compatibles con los nuevos desarrollos, para lograr comunidades mixtas de acuerdo a los reglamentos aplicables.
- Diseñar un programa de renovación de comunidades rurales, para proveer los elementos que ordenen su forma y las dotaciones necesarias que faciliten su funcionamiento.
- Consolidar y fortalecer como comunidades rurales. Estas deben contener infraestructura adecuada así como dotaciones necesarias para su desenvolvimiento y bienestar general. Entre estos asentamientos se mencionan las comunidades especiales registradas en Aguas Buenas.
- Promover la participación comunitaria en el resto de las actividades que se lleven a cabo en el municipio.
- Fomentar aquellas actividades comerciales e institucionales, de servicio a la comunidad y que sirvan de apoyo al desarrollo integral del municipio.

- Fomentar las alianzas con organismos comunitarios y entidades educativas cuyo compromiso sea el desarrollo sustentable del país, a los fines de producir acciones concertadas para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Infraestructura

- Promover la ampliación de los medios de transportación colectiva entre el centro urbano y sus barrios y los municipios adyacentes.
- Programar mejoras al sistema vial secundario y terciario de carreteras. Además, programar mejoras a calles y caminos municipales.
- Proveer la infraestructura vial, para facilitar el movimiento de bienes y servicios.
- Habilitar tramos de carreteras en el municipio para completar el cordón panorámico considerando los impactos ambientales (rutas escénicas)
- Mejorar la infraestructura básica de agua, alcantarillado, vial y electricidad en las áreas de expansión propuestas y aquellas en el suelo rústico que tengan deficiencias en dichos servicios.
- Tomar en cuenta la disponibilidad del recurso agua en las construcciones en las zonas altas del municipio.
- Promover la construcción de obras de alcantarillado sanitario, en las áreas rurales aptas para este tipo de infraestructura y en las áreas ya desarrolladas fuera del centro urbano.
- Desarrollar e implantar estrategias adecuadas para el manejo eficiente de los residuos sólidos.
- Incentivar un modelo económico que permita el desarrollo de cooperativas y empresas comunitarias, propiedad de sus trabajadores para atender el problema del manejo de residuos sólidos municipales.
- Construir instalaciones para el manejo de escombros de construcción, demolición, materiales voluminosos y equipo electrónico.
- Establecer alianzas estratégicas entre las diferentes agencias para el diseño e instalación de infraestructura básica para los nuevos desarrollos.
- Mejorar la tecnología de las comunicaciones a través de teléfonos celulares e Internet en el municipio.
- Establecer coordinación estratégica con las agencias de infraestructura respecto a la programación de proyectos.

Desarrollo Social

Educación

- Educación a la comunidad en general:
 - Utilizar la escuela como medio de servicios a las familias.
 - Talleres vocacionales y oficios.
 - Talleres ambientales y artesanales.
 - Fomentar las artes y el deporte en la comunidad.
 - Orientaciones con temas de interés general para la comunidad.
- Educar a la comunidad respecto a los beneficios de la protección y conservación de recursos naturales en el ambiente y en la salud mental y física para ésta y futuras generaciones.
- Desarrollar y promover actividades educativas, recreativas y deportivas de bajo impacto ecológico en áreas escogidas en el municipio, coordinando con agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otras entidades interesadas (academia, empresa privada, etc.).
- Desarrollar un programa permanente de alcance comunitario y educación pública para la protección de los recursos naturales del municipio.
- Desarrollar un programa de educación ambiental, dirigido a la población escolar y otras instituciones educativas en el municipio acerca del potencial científico, educativo, recreativo y de salud subyacente en la conservación y protección de nuestros recursos naturales.

Salud y Servicios Sociales

- Utilizar las escuelas como posibles lugares de consejería en salud y servicios sociales.
- Identificación de programas sociales y fuentes de financiamiento dirigidos a la rehabilitación del ciudadano con problemas de adicción (y otros asociados) y su integración a la sociedad. Este será un esfuerzo combinado del sector público y el sector privado, como lo son las iglesias y organizaciones cívicas de servicios sin fines de lucro.
- Coordinar adiestramientos, talleres y orientaciones para los individuos y familias, relacionados a prevención y mantenimiento de la salud, mejor nivel educacional, talleres de oficios, talleres artesanales, etc., como medio para mejorar ingresos y socioeconómicamente, a nivel familiar e individual.
- Proveer mayores y accesibles servicios a la población creciente, mayor de 65 años.

- Diseñar alternativas para atender a la población envejeciente, personas con impedimentos y otros con necesidades especiales (maltrato a menores y a la mujer, madres solteras, etc.). Crear centros comunales de servicios que coordinen los mismos.
- Reforzar los servicios de salud en términos de la población médico indigente.

Recreación

- Promover los espacios abiertos para uso recreativo y otras actividades a fines.
- Proveer espacios públicos necesarios para las actividades de la población, como lo son las plazas y parques, entre otras facilidades, dirigido a fomentar la integración familiar y un ambiente de calidad para los ciudadanos.
- Establecer programas de recreación en el municipio, con otras agencias y entidades interesadas. Considerando programas para la población mayor de 65 años o más, adolescentes y niños.
- Establecer programas socioculturales con otros municipios de la Región y con otras entidades comprometidas con el desarrollo de la cultura y deportes.
- Fomentar eventos que destaquen el patrimonio de las comunidades, las ocasiones sociales (eventos deportivos, festivales, ferias de salud, conciertos y otros) y las fiestas tradicionales (Navidad, Día de las Madres y los Padres, entre otras).
- Construcción de nuevas instalaciones pasivas y activas en los sectores que sean necesarios.
- Asegurar un buen mantenimiento y seguridad en las áreas recreativas.

Vivienda

- Determinación de áreas y programas que faciliten la oferta de vivienda para personas de ingresos bajos y moderados.
- Promover los desarrollos de mediana y alta densidad en el suelo urbano y urbanizable.
- Promover proyectos (égidas) de vivienda para población envejeciente en el centro urbano (Proyectos de Vivienda Asistida o de Apoyo)
- Crear incentivos para proyectos de vivienda de interés social en el centro urbano.
- Promover la ocupación de residencias desocupadas.

Seguridad

- Fortalecer y mantener los servicios de seguridad pública.
- Asegurar el mantenimiento de las facilidades y el equipo de los cuarteles de policía (estatales y municipales), bomberos, emergencias médicas y Centros de Manejo de Emergencias en el Municipio.

Políticas Públicas y Objetivos del Plan Territorial de Aguas Buenas

La Ley Número 81 del 1991, según enmendada y conocida como Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, explícitamente expone su intención descentralizadora al declarar como política pública, otorgar a los municipios el máximo posible de autonomía y proveerles las herramientas financieras, los poderes y facultades necesarias para asumir un papel fundamental en su desarrollo urbano, social y económico.

La declaración de Política Pública del Capítulo XIII, de la Ley de Municipios Autónomos, plantea la limitación de los suelos de Puerto Rico como recurso y establece que, "es política del Estado Libre Asociado, 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".

El Plan debe ser el resultado de un proceso de análisis comprensivo del ambiente económico, social e institucional tanto municipal como regional y de Puerto Rico. El análisis permite de esta manera identificar la inserción del municipio en este contexto identificando problemas, oportunidades y estrategias para sentar las bases para la elaboración de una estrategia de ordenación del territorio.

Objetivo General

"Fomentar y facilitar un crecimiento urbano y compacto en el área urbana y rural que estimule el desarrollo económico del Municipio y mejore la calidad de vida para los residentes."

Las Propuestas del Uso del Terreno

El Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Aguas Buenas, recomienda como parte de su programación, incluir el Plan de Área para el Centro Urbano. El suelo urbano debe constituir un atractivo para sus residentes así como para los visitantes. A tales fines, se debe diseñar un programa de renovación de áreas que presenten deficiencias urbanísticas. Estas deben ser dotadas de la infraestructura necesaria y mobiliario urbano que faciliten su funcionamiento. Para el suelo urbano se propone el Plan de Área del Centro Urbano Tradicional.

Establecer un programa de revitalización de las comunidades dentro del núcleo urbano que presenten serias deficiencias urbanísticas. Estas deben ser dotadas de la infraestructura necesaria y mobiliario urbano que faciliten su funcionamiento.

Se recomienda atender las necesidades de los comerciantes, residentes y visitantes en general, mediante el diseño urbano del sector. La planificación debe contener proyectos, usos y reglamentación que promuevan su revitalización, promueva su desarrollo físico, económico y social.

El Plan de Área abarca los terrenos que comprenden el centro tradicional comercial y los sectores residenciales. Los elementos a considerar en la elaboración del mismo incluyen, pero no se limitan, a las siguientes consideraciones:

- Desarrollo de espacios verdes y mobiliario urbano otros elementos ambientales.
- Mejorar acceso peatonal vehicular.
- Retención de servicios que atraen clientela.
- Estímulo a la conservación de vivienda existente.
- Identificación de los problemas sociales en el área relacionados con el desempleo, la deserción escolar, uso de drogas y establecimiento de programas educativos preventivos y de vigilancia.

El Centro Tradicional o casco urbano de Aguas Buenas, está deteriorado congestionado a través de la PR-156, que lo cruza de este a oeste. Existen estructuras obsoletas o en malas condiciones, algunas de las cuáles necesitan mantenimiento o remodelación, se han perdido muchos negocios. La congestión del tránsito representa un problema significativo, limita el atractivo para la ubicación de nuevas oportunidades económicas y de desarrollo municipal.

El área urbana de Aguas Buenas, cubre 2,403 cuerdas es decir el 12% del territorio municipal. Está organizada en torno a varios asentamientos con las condiciones antes mencionadas. Este consiste del Centro Tradicional Urbano y las comunidades y urbanizaciones aledañas, concentradas éstas en el área de expansión urbana; asentamientos contiguos al suelo urbano bajo presión de desarrollo que presentan características urbanas de cierta dimensión y tendencia de crecimiento acentuada.

Plan de Área (PA)

El Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Aguas Buenas, recomienda como parte de su programación, incluir el Plan de Área para el Centro Urbano. El suelo urbano debe constituir un atractivo para sus residentes así como para los visitantes. A tales fines, se debe diseñar un programa de renovación de áreas que presenten deficiencias urbanísticas. Estas deben ser dotadas de la infraestructura necesaria y mobiliario urbano que faciliten su funcionamiento. Para el suelo urbano se propone el Plan de Área del Centro Urbano Tradicional.

Suelo Urbanizable

El crecimiento de Aguas Buenas debe realizarse de una forma armónica, por lo que los suelos urbanizables deben desarrollarse de modo que produzcan un ambiente urbano de calidad. Su delimitación consiste de áreas urbanizadas y no urbanizadas que paulatinamente se incorporarán al suelo urbano. El suelo urbanizable se subdivide en dos categorías:

- **Suelo Urbanizable Programado:** aquellos terrenos a ser incorporados al suelo urbano en un período previsible de cuatro años, a partir de la vigencia del Plan.
- **Suelo Urbanizable No Programado:** aquellos terrenos identificados para ser urbanizados en un período previsible de cuatro a ocho años a partir de la vigencia del Plan.

Suelo Urbanizable

El objetivo de los Planes de Ensanche, según la Ley Número 81, del 30 de agosto de 1991 (Ley de Municipios Autónomos), es establecer las directrices urbanas específicas y un planeamiento detallado del desarrollo o expansión (área urbanizada), mediante clasificaciones de suelo urbanizable programado (4 años) y suelo urbanizable no programado (8 años).

Los terrenos clasificados como urbanizables para acomodar el crecimiento poblacional de Aguas Buenas abarcan ensanches de los terrenos al sur, al oeste y el centro. Aguas Buenas, se ha identificado aproximadamente unas 216 cuerdas clasificadas como Suelo Urbanizable, con un porcentaje de ocupación en el territorio de 1.1%.

Suelo Urbanizable Programado (SUP)

El suelo urbanizable programado son aquellos terrenos identificados para ser urbanizados en un periodo previsible de cuatro años a partir de la vigencia del Plan. Se ha identificado 158 cuerdas para Suelo Urbanizable Programado (0.80%), de estas 89 (0.56%) cuerdas son del Plan de Ensanche Centro y 69 (0.44%) del Plan de Ensanche Este.

Plan de Ensanche Centro

En Aguas Buenas se ha identificado como suelo urbanizable unas 89 cuerdas al sur del ámbito urbano y al norte del área urbana del barrio Sumidero, representado el 0.56% del Suelo urbanizable Programado. Estos terrenos se encuentran en un proceso de presión de desarrollo debido a su proximidad al centro urbano y a las carreteras PR-173 y PR-156. Estos terrenos del Ensanche Centro, tienen el propósito de consolidar el área urbana y tomando en consideración el crecimiento espontaneo del área urbana. La combinación de usos mixtos residenciales y comerciales prolifera a lo largo del corredor.

Plan de Ensanche Este

En Aguas Buenas se ha identificado como Suelo Urbanizable Programado unas 69 cuerdas al este del ámbito urbano y representa el 0.44% del suelo. Este tiene el propósito de consolidar el área urbana al oeste del centro urbano y aledaño a los nuevos proyectos propuestos dotacionales y recreativos programados por el Gobierno Municipal. Además, para facilitar servicios a la ciudadanía que se completarán con la futura construcción de la PR-208. Estos terrenos se encuentran en un proceso de presión de desarrollo debido a su proximidad a la PR-156 y al Centro Urbano Tradicional.

Suelo Urbano No Programado (SUNP)

El Suelo Urbanizable No Programado (SUNP), son aquellos terrenos identificados para ser urbanizados en un periodo previsible de cuatro a ocho años a partir de la vigencia del Plan. En Aguas Buenas se ha identificado 58 cuerdas al sur del Municipio.

Plan de Ensanche Sur

Además, Aguas Buenas, ha identificado aproximadamente unas 58 cuerdas clasificadas como Suelo Urbanizable No Programado (SUNP) con un porcentaje de ocupación en el territorio de 0.30%. Estos terrenos ubican al sur del territorio municipal y al sureste del

área urbana del Barrio Sumidero. El mismo pretende satisfacer las necesidades de terrenos para desarrollo residenciales y dotacionales y con el propósito de consolidar el área urbana en el Barrio Sumidero.

Suelo Rústico Común

El Suelo Rústico Común de Aguas Buenas comprende el 48.0 % del territorio, aproximadamente 9,578 cuerdas. Se persigue preservar el carácter rústico de pequeños asentamientos o concentraciones de viviendas donde la topografía y problemas de infraestructura y dotaciones lo ameriten. Se proponen usos agrícolas, áreas desarrolladas y rural general, para potenciar los usos rústicos.

Suelo Rústico Especialmente Protegido

El suelo rústico especialmente protegido de Aguas Buenas comprende la mayor cantidad de terrenos, el 39.0% del territorio, aproximadamente 7,576 cuerdas. Entre éstos se pueden mencionar, terrenos agrícolas de alta productividad, terrenos con valor ecológico e hidrológico, áreas sensitivas como el Carso y la Delimitación de la Reserva del Sistema de Cuevas de Aguas Buenas. Se recomienda la conservación y protección de estos recursos para evitar la introducción de usos incompatibles. Se proponen usos de distritos de protección y conservación de recursos.

Políticas Propuestas

Las Políticas del Plan, como guías en el proceso de elaboración, no intentan ser una normativa rígida. Estas podrán ser refinadas y/o revisadas, en la medida que surjan situaciones que lo ameriten, y surja información adicional como parte del proceso de divulgación del Plan.

El Plan Territorial de Aguas Buenas, con el objetivo de atender los asuntos asociados al uso y disposición del suelo, sigue la política general de la Ley de Municipios Autónomos, “de propiciar el uso juicioso y aprovechamiento óptimo del suelo para asegurar el bienestar de las generaciones actuales y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral del mismo”. Por lo que, tomando como base el objetivo general enunciado, el Municipio de Aguas Buenas establece las siguientes políticas:

- Frenar el desparramamiento urbano de forma que los servicios y dotaciones básicas, como vías de transportación, agua, alcantarillado sanitario y pluvial, recogido de desperdicios sólidos, escuelas, recreación y teléfono, entre otros, puedan ser provistos en forma económica y eficaz.
- Identificar y conservar los recursos naturales protegiéndolos de la introducción de usos urbanos dispersos y promoviendo el uso ordenado de los recursos existentes y el reciclaje de los desperdicios sólidos, enfatizando la protección de los recursos hidrográficos y la calidad del aire.
- Promover un desarrollo integral sostenible, asegurando el uso juicioso del recurso tierra, fomentando la conservación de los recursos naturales, para el disfrute y beneficio de las generaciones presentes y futuras.
- Proteger los terrenos aptos para fines agrícolas, especialmente al suroeste del Municipio, para promover la continuidad de la agricultura y promover el establecimiento de fincas y mercadear productos agrícolas.
- Incentivar la agricultura y promover el establecimiento de empresas agrícolas y/o usos relacionados que generen empleos.
- Fortalecer la base económica del Municipio de Aguas Buenas, mediante estrategias que estimulen su actividad comercial, industrial y de servicios. Una

de las estrategias recomendadas es el establecimiento de un área industrial-residencial, al este del Municipio, entre los barrios Cagüitas y Bairoa. Además, se está trabajando en la revitalización del Centro Urbano a través, de la Dirección de Urbanismo, del Departamento de Transportación y Obras Públicas y el Plan de Área.

- Promover el establecimiento y operación de sectores industriales que acomoden, hasta donde sea posible, la actividad industrial del Municipio, esto debido a que la accidentada topografía predominante (relieve montañoso con pendientes mayores de 25 grados) en el Municipio de Aguas Buenas no permite desarrollar o establecer una gran extensión de terreno continua.
- Mejorar las condiciones de vida de los residentes del Municipio, en el aspecto urbano y de vivienda, poniendo especial énfasis en las comunidades de mayor deterioro o con mayores deficiencias en el acceso a servicios básicos.
- Mejorar la oferta de instalaciones recreativas, de salud, ofrecimientos culturales e infraestructura, entre otros.
- Estimular el desarrollo turístico y económico del Municipio utilizando sus recursos hídricos y naturales como elemento esencial de desarrollo.
- Reforzar el papel del Centro Urbano, como polo de atracción y centro activo, para la actividad comercial, cultural y residencial.

En general, el Plan Territorial de Aguas Buenas, propone clasificar todo el territorio municipal en tres clasificaciones: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico. Los siguientes objetivos específicos responden a los problemas asociados a la utilización del suelo.

Suelo Urbano

Objetivos Físico Espaciales

- Revitalizar y fortalecer el Centro Urbano Tradicional, para que mantenga su importancia como centro de la actividad, social, económica y cultural.
- Fomentar y promover nueva población en el Centro Tradicional Urbano, rehabilitando estructuras deterioradas, incentivando nuevas actividades culturales, recreativas y accesibles a los ciudadanos.
- Implantar el Plan de Área del Centro Urbano Tradicional (PACUT).
- Mejorar la oferta de estacionamiento en el Centro Urbano.
- Aumentar la densidad en las áreas con mejores accesos a las carreteras de circunvalación y el casco del pueblo.
- Desarrollar una vía alterna a la PR-172, para accesar al centro urbano (conector PR-208, al sur-este).
- Mejorar la limpieza y el ornato público.
- Mejorar las obras de urbanización de comunidades tradicionales y extender las obras de urbanización a las comunidades que los carecen.
- Propiciar la autorrealización del ciudadano mediante la educación y recreación y oportunidades de empleos.

Suelo Urbanizable

Objetivos Físico-espaciales

- Establecer los límites del suelo para futuro crecimiento del Municipio dentro de un periodo de cuatro (4) a ocho (8) años.
- Implantar un proceso de transformación del suelo urbanizable a suelo urbano. La política pública seguida por el Plan Territorial, es alentar el desarrollo compacto persiguiendo limitar la cantidad de terrenos y localizar las áreas de expansión y ensanche a los suelos adyacentes al área construida.
- Integrar los nuevos desarrollos con el contexto urbano existente, enfatizando en la continuidad del trazado vial principal y local.
- Fomentar los nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética para lograr comunidades de usos mixtos con un espacio público de calidad que fomente su uso peatonal.
- Promover la rehabilitación o mejoras de las calles, camino, aceras, servicios públicos, área de recreo, edificio, estructuras y facilidades del Centro Urbano.
- Construcción de área para deportes como la construcción de una piscina para ofrecer clases a la población adulta y joven.
- Promover la construcción de proyectos de mediana densidad (tipo “walk-ups”).
- Coordinar la elaboración de programas y plan de ensanche asegurando la participación de todas las partes interesadas: dueños de terrenos, desarrolladores, entidades y corporaciones públicas y la ciudadanía en general.

Objetivos Socio-económicos

- Promover una mayor densidad de viviendas en los nuevos desarrollos en las áreas de ensanche con un balance apropiado de usos mixtos, densidades variadas y equipamientos comunitarios.
- Proveer áreas accesibles para el establecimiento de usos comerciales e industriales que estimulen la actividad económica del Municipio.
- Atraer a los urbanizadores privados para la construcción de viviendas para la venta y alquiler, accesibles a familias de ingresos bajos y moderados. Para esto se promoverá los proyectos de mediana densidad en los espacios periféricos del núcleo urbano.

Suelo Rústico

Objetivos Físico-Espaciales

- Proteger los suelos por su alta productividad agrícola, inundabilidad, riesgo o por su valor escénico rústico. Se establecerán distritos de calificación a tono con los recursos a conservar y/o proteger. Una de estas áreas, es la Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas, rica en flora, fauna y yacimientos arqueológicos, ya se delimitó y adoptó, el 3 de febrero de 2005, por la Junta de Planificación de Puerto Rico, según ordena la Ley Número 245, del 19 de octubre de 2002.
- Reducir la excesiva lotificación del suelo rústico controlando el proceso urbanizador del mismo, favoreciendo aquellas lotificaciones que persigan consolidar o dotar de instalaciones a las comunidades existentes.
- Potenciar los desarrollos de instalaciones de infraestructura en el suelo rústico a un mínimo que sea consistente con los objetivos de conservación de su carácter, evitando los efectos acumulativos de urbanización y/o desparramamiento.
- Programar mejoras a las instalaciones dotacionales y de infraestructura en las comunidades o concentraciones de características urbanas existentes en el medio rústico, utilizando para ello fondos municipales, federales y estatales.

- Conservar las fincas agrícolas dentro del tamaño apropiado, según lo define el Departamento de Agricultura, para asegurar su producción y viabilidad comercial.
- Identificar los lugares con potencial arqueológico y establecer con las agencias concernidas medidas de control que los protejan del proceso de urbanización.
- Conservación de lugares y rutas con valor escénico. El área montañosa del Municipio comprende la mitad de su extensión territorial, por lo que ofrece oportunidades para el disfrute recreativo y actividades ecológicas y turísticas.
- Usos de distritos de protección de recursos naturales en suelo Rústico Común y suelo Rústico Especialmente Protegido (cuencas hidrográficas, reservas naturales, por ejemplo, la Delimitación Especial de la Reserva Natural del Sistema de Cuevas y Cavernas de Aguas Buenas, etc.
- Establecer franja o margen de amortiguamiento, con el propósito de evitar la contaminación de las aguas de los ríos y quebradas, tributarios del Río Bayamón. Esta franja de amortiguamiento se propone de un ancho de 30 metros desde los bordes de los ríos principales. Para las quebradas perennes se propone un margen de 20 metros de distancia desde los bordes.
- La cuenca del Río de Bayamón, se propone como distrito de Conservación por su importancia como fuente de abastos de agua.

Objetivos Socio-económicos

- Establecer un proceso de coordinación con los propietarios de fincas para proteger los terrenos de alto potencial agrícola, pecuario, forestal y de recursos ambientales sensitivos.
- Proteger los recursos de aguas superficiales y subterráneas de actividades contaminantes y sus cuencas hidrográficas de usos que propicien la deforestación y erosión del suelo, incluyendo la cuenca del Río Bayamón, Río Bairoa, Río Cagüitas y sus tributarios.
- Coordinar con el Departamento de Agricultura, programas de incentivos y desarrollo de destrezas agrícolas para pequeños agricultores, con el propósito de

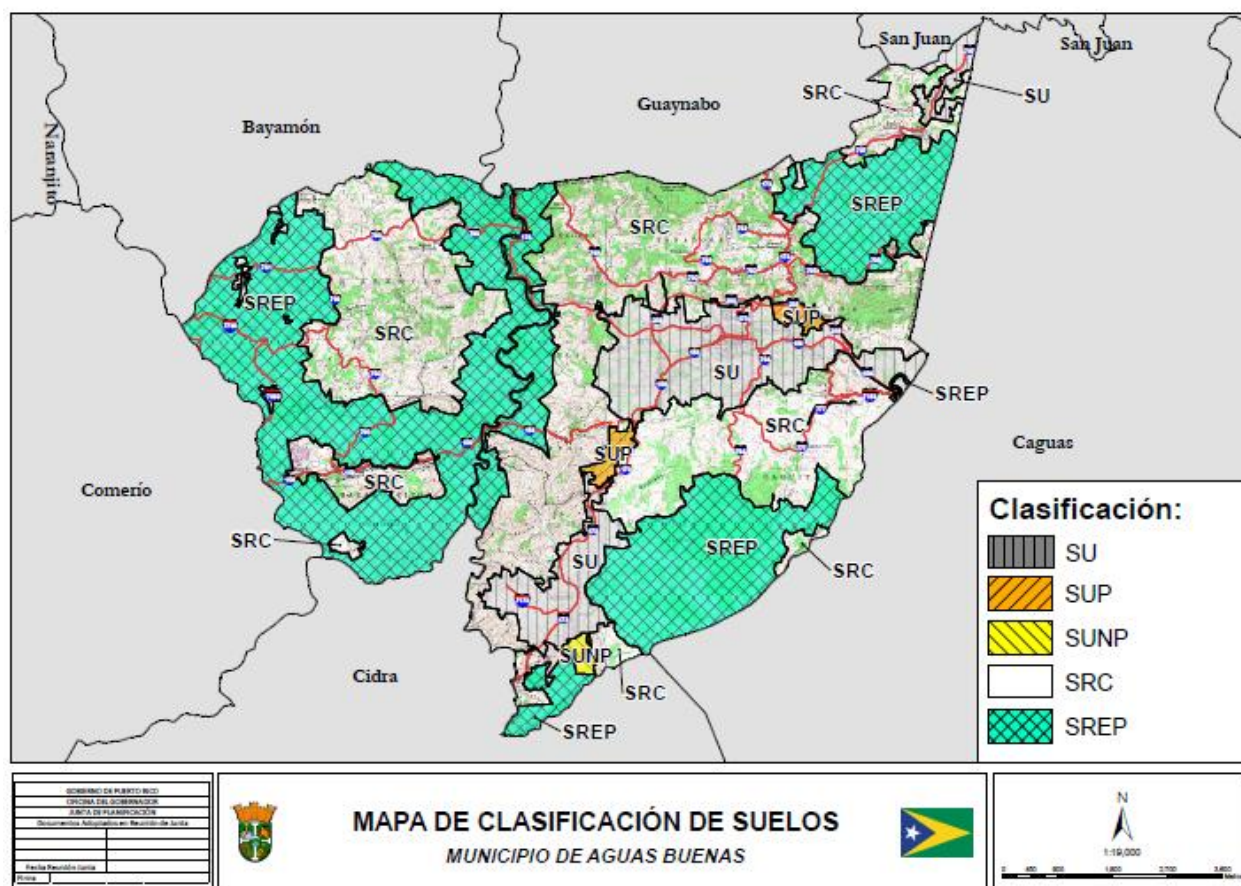
que éstos puedan obtener un mayor rendimiento de sus tierras.

- Proteger las áreas escénicas al aire libre para la recreación y disfrute de los habitantes y turistas, permitiendo sólo aquellos usos de apoyo (merenderos, kioscos, etc.) a este tipo de actividad. Estos deben mantener una armonía con el medio rural y el ambiente natural.
- Establecer mecanismos de transferencia de derechos de desarrollo para compensar a dueños de terrenos que pudieran verse afectados por las determinaciones de este Plan.
- Concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la conservación de los recursos hidrológicos y arqueológicos en el suelo rural mediante campañas educativas.
- Conservación de los suelos con potencial agrícola.
- Uso de distritos agrícolas para designar áreas con terrenos de alta productividad y actividad agrícola.
- Uso de distritos rústicos generales para designar áreas, conforme al tamaño de las fincas, preservar el carácter rústico de pequeños asentamientos y mantener reservas de suelos para el futuro crecimiento.

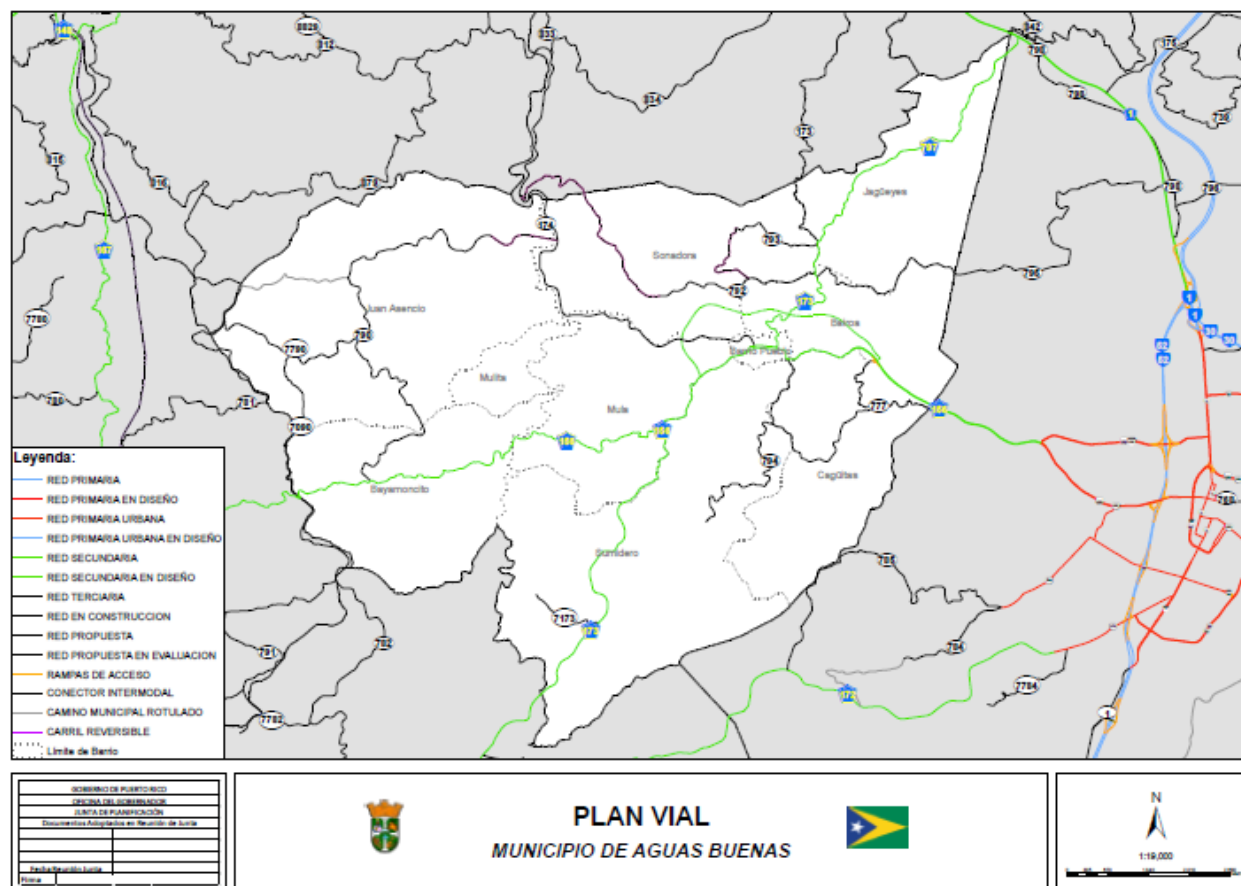
Clasificación de Suelos del Municipio de Aguas Buenas

Clasificación de Suelo	Área en metros²	Cuerdas	% del Territorio
Suelo Urbano (SU)	9,311.0	2,369.00	12.0%
Suelo Urbanizable (216 cuerdas):			
Suelo Programado (SUP)	620,688.0	157.92	0.80%
Suelo Urbanizable No Programado (SUNP)	229,221.0	58.32	0.29%
Suelo Rústico Común (SRC)	37,646,885.0	9,578.40	48.0%
Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)	29,776.71	7,576.00	38.52%
agua	261,353.0	66.4953	0.34%
Total	39,797,235	19,806.14	100%

Mapa 10. Mapa Clasificación de Suelos del Municipio de Aguas Buenas



Mapa 11. Plan Vial del Municipio de Aguas Buenas



Bibliografía

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Guías de Reforestación para las Cuencas Hidrográficas de Puerto Rico. Cuenca del Río Bayamón y Río La Plata. 1998.

Directoría de Urbanismo. Delimitación de los Centros Urbanos, Aguas Buenas, 26 de noviembre de 2007. Departamento de Transportación y obras Públicas, ELA. San Juan PR.

Departamento de Comercio de los E.U. Censo de Población y Vivienda de 1970. Administración de Economía y Estadística, Negociado del Censo.

Departamento de Comercio de los E.U. Censo de Población y Vivienda de 1990. Administración de Economía y Estadística, Negociado del Censo.

Departamento de Comercio de los E.U. Censo de Población y Vivienda de 1980. Administración de Economía y Estadística, Negociado del Censo.

Departamento de Comercio de los E.U. Censo de Población y Vivienda de 2000. Administración de Economía y Estadística, Negociado del Censo.

Gobierno de Puerto Rico, Departamento de Recursos Humanos. Negociado de Seguridad de Empleo. División de Estudios y Estadísticas. Composición Industrial por Municipios. Puerto Rico, 1990, 1994 Y 2000.

Gobierno de Puerto Rico. Departamento de Recursos Humanos. Negociado de Seguridad de Empleo. "Labor Area Unemployment Statistics (LAUSS)". Noviembre 1995.

Gobierno de Puerto Rico. Departamento de Recursos Humanos. Negociado de Seguridad de Empleo. "Anual Planning Information, Caguas, P.M.S.A., June 1995".

Gobierno de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación, Indicadores Socioeconómicos por Municipios. 1990-2008.

Gobierno de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación. Reglamento Sobre los Planes de Ordenamiento Municipal la Transferencia y Administración de Facultades. (Reg. de Planificación Número24). 20 de Mayo de 1994.

Gobierno Puerto Rico. Junta de Planificación. Cuadrángulos digitalizados de Aguas Buenas, Caguas, Comerio y Naranjito. Centro de Información Geográfica.

Estudios Técnicos, Inc. Demand for Housing in Puerto Rico 1994-1998, Volumen I y II. Estudio preparado para Puerto Rico Bankers Association.

Gobierno de Puerto Rico. Autoridad de Desperdicios Sólidos. Planes Regionales de Infraestructura para el Reciclaje y Disposición de Desperdicios Sólidos de Puerto Rico. 1994.

Gobierno de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación. Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico. Negociado de Planes de Uso de Terrenos, 1995.

Gobierno de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación. Proyecciones de Población, Puerto Rico 1990-2020.

Gobierno de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación. Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Obras de Terrenos (Reglamento Número 31), con vigencia del 30 de noviembre de 2010 y sus subsiguientes enmiendas.

La Gran Enciclopedia de Puerto Rico. Municipios. Ediciones R, Madrid. P.76.

Mapa de Municipios y Barrios. Memoria Número 34, Aguas Buenas. Junta de Planificación de Puerto Rico. 1954.

Natural Hazard Mitigation Plan. Municipality of Aguas Buenas. Commonwealth of Puerto Rico, State of Emergency Management and Disaster Administration, San Juan, PR. 2006.

Pueblos de Nuestro Puerto Rico. Municipio de Aguas Buenas. Editores Publicaciones Puertorriqueñas. 1999. P. 14-17.

Puerto Rico. Aguas Buenas. Editores Argos Vergara, 1994-1995, P. 39.

U.S. Department of Commerce. 1978 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 1987 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 1992 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 1997 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 2002 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 2007 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 1990 Census of Population and Housing. Summary Tape File 1A. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 1990 Census of Population and Housing. Summary Tape File 3A. Bureau of Census.

U.S. Department of Commerce. 1992 Economics Census of Outlying Area. Geographic Area Statistics. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

USDA, Natural Resources Conservative Service, Water Resources Planning Staff.

U.S. Department of Commerce. 1997 Census of Agriculture. Economics and Statistics Administration. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 2000 Census of Population and Housing. Summary Tape File 1A. Bureau of the Census.

U.S. Department of Commerce. 2000 Census of Population and Housing. Summary Tape File 3A. Bureau of the Census.

