



Estudio Socio-Económico de Municipio de Caguas

Informe Final

Mayo 2019

Preparado para: El Municipio Autónomo de Caguas (MAC)

TABLA DE CONTENIDIO

RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	13
1 IMPACTO DEL HURACÁN MARÍA AL MAC.....	15
2 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL MAC	20
2.1 TENDENCIA EN LA POBLACIÓN.....	20
2.2 ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MAC PARA EL AÑO FISCAL 2025.....	27
2.2.1 Metodología para estimar la población de Puerto Rico:	28
2.3 MEDIANA DE EDAD DE LA POBLACIÓN	33
2.4 RAZÓN DE DEPENDENCIA	34
2.5 NIVEL DE EDUCACIÓN.....	37
2.5.1 Población que domina el español e inglés.....	39
2.5.2 Sistema Educativo del MAC.....	40
2.5.3 Escuelas Especializadas:.....	42
2.5.4 Escuelas con modelos de enseñanza alternativos:	42
2.5.5 Programa Head Start	44
2.5.6 Instituciones de Educación Superior en el MAC	46
2.5.7 Colegios Técnicos en el MAC.....	47
2.5.8 Profesiones con mayor número de personas en el MAC	48
2.6 NIVEL DE POBREZA	50
2.7 TAMAÑO DEL HOGAR	52
2.8 NÚMERO Y PRECIO PROMEDIO DEL HOGAR.....	55
2.9 MOVIMIENTO DE HABITANTES	57
2.10 PROGRAMA DE BENEFICENCIA SOCIAL.....	58
2.10.1 Seguro de Salud del Gobierno de Puerto Rico	58
2.10.2 Participantes del Programa de Asistencia Nutricional (PAN).....	60
2.11 VARIABLES DE INGRESO.....	61
2.11.1 Ingreso Per Cápita	61
2.11.2 Distribución del Ingreso por Hogar.....	62
2.12 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL DEL MAC	63
2.1 MERCADO LABORAL DEL MAC.....	63
2.1.1 Fuerza Laboral	63
2.1.2 Estimación de la Fuerza Laboral para el año 2025	64

2.1.3	Tasa de Participación Laboral del MAC.....	67
2.1.4	Número de empleos del MAC.....	68
2.1.5	Tasa de desempleo	69
2.2	ESTADÍSTICAS SELECCIONADAS DEL MERCADO LABORAL DEL MAC	70
2.2.1	Empleos por Sector Industrial en el MAC.....	70
2.2.2	Ocupaciones de mayor demanda en el MAC	71
2.2.3	Proyecciones de Ocupaciones del MAC para el 2026	73
2.2.4	Número de establecimientos	76
2.2.5	Salario Promedio Anual y Salario Promedio por Industria para el MAC	79
2.2.6	Establecimientos importantes en el MAC.....	80
3	ANÁLISIS DE DECRETOS DE EXENCIÓN CONTRIBUTIVA DEL MAC.....	83
3.1	DECRETOS OTORGADOS, LOCALIZACIÓN DE LOS NEGOCIOS Y TIPO DE NEGOCIO (2013 AL 2017)	84
3.2	NÚMERO DE DECRETOS POR SECTOR ECONÓMICO.....	86
3.3	EMPLEOS CREADOS Y RETENIDOS	87
4	ANÁLISIS FINANCIERO DEL MAC	89
5	REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS PLANES DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL MAC.....	95
5.1	PLAN ESTRATÉGICO DE NUEVA GENERACIÓN DE LA CIUDAD DE CAGUAS 2010-2020	96
5.2	PLAN DE ÁREA DEL CENTRO URBANO TRADICIONAL DE CAGUAS (PACUT), 2007	97
5.3	REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS, 2015	98
5.4	CONSOLIDATED PLAN 2015-2019 & ACTION PLAN 2015-2016	100
6	ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS Y TENDENCIAS (FODAT) POR SECTORES ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MAC.....	103
6.1	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS (MAC)	104
6.1.1	Centro Urbano Tradicional (CUT)	105
6.1.2	Sector de Servicios.....	107
6.1.3	Sector de Educación.....	109
7	ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO	112
7.1	METODOLOGÍA DEL MODELO LÓGICO	113
7.1.1	Visión y Misión.....	116
7.1.2	Metas Establecidas	117
7.1.3	Objetivos y Estrategias para Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región	118
7.1.4	Objetivos y Estrategias para Desarrollar el MAC como Centro de Exportación y Servicios	142
7.1.5	Objetivos y Estrategias Solidificarse como un Centro de Desarrollo Educativo en la Región	148

APÉNDICE A: ESCUELAS PÚBLICAS EN EL MAC	158
APÉNDICE B: ENTREVISTAS.....	162
APÉNDICE C: MAPAS.....	168

Lista de Tablas

TABLA 1. EMPLEOS POR SECTOR INDUSTRIAL DEL MAC (2010 Y 2016)	3
TABLA 2. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR AL MAC CENTRO DE CULTURAL Y DE ENTRETENIMIENTO DE LA REGIÓN.	7
TABLA 3. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR MAC CENTRO DE SERVICIOS FUERA.....	9
TABLA 4. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA SOLIDIFICARSE COMO UN CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO EN LA REGIÓN.....	12
TABLA 2.1. POBLACIÓN DEL MAC POR GRUPO DE EDAD.....	23
TABLA 2.2. POBLACIÓN DE LA REGIÓN MAC POR GRUPO DE EDAD	23
TABLA 2.3. POBLACIÓN DE PUERTO RICO POR GRUPO DE EDAD	24
TABLA 2.4. POBLACIÓN DEL MAC POR GRUPO DE EDAD Y GÉNERO.....	25
TABLA 2.5 POBLACIÓN DE PUERTO RICO POR GRUPO DE EDAD Y GÉNERO	26
TABLA 2.6. POBLACIÓN DEL MAC Y PR.....	27
TABLA 2.7. PROYECCIONES POBLACIONALES DE STEER DAVIES PARA PUERTO RICO (2016-2045)	30
TABLA 2.8. PROYECCIONES DE LA REDUCCIÓN POBLACIONAL PARA PUERTO RICO Y EL MAC.....	31
TABLA 2.9. ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA EL MAC	32
TABLA 2.10. PARTICIPACIÓN LABORAL POR GRUPO DE EDAD (2016)	36
TABLA 2.11. POBLACIÓN QUE HABLA EL IDIOMA ESPAÑOL E INGLÉS 2016.....	39
TABLA 2.12. MATRÍCULA EN ESCUELAS DEL SECTOR PÚBLICO DEL MAC.....	41
TABLA 2.13. MATRÍCULA EN ESCUELAS DEL SECTOR PRIVADO DEL MAC	41
TABLA 2.14. MATRÍCULA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MAC	46
TABLA 2.15. COLEGIOS TÉCNICOS EN EL MAC	47
TABLA 2.16. PROFESIONES EN EL MAC (BACHILLERATO O MÁS) 2012-2016.....	49
TABLA 2.17 TAMAÑO DEL HOGAR (MAC VS PR)	52
TABLA 2.18. MOVIMIENTO DE HABITANTES DEL MAC (2011-2015).....	57
TABLA 2.19. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EL HOGAR (MAC VS PR).....	62
TABLA 2.20. FUERZA LABORAL DEL MAC, REGIÓN MAC Y PR.....	63
TABLA 2.21. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE FUERZA LABORAL EL MAC.....	65
TABLA 2.22. ESTIMACIÓN DE LA FUERZA LABORAL DEL MAC	66
TABLA 2.23. NÚMERO DE EMPLEOS	68
TABLA 2.24. EMPLEOS POR SECTORES INDUSTRIALES EN EL MAC	70
TABLA 2.25. OCUPACIONES DE MAYOR DEMANDA EN EL MAC (2012-2016)	72
TABLA 2.26. PROYECCIONES PARA EL AÑO 2026 DE OCUPACIONES DE MAYOR DEMANDA PARA EL ÁREA LOCAL DE DESARROLLO LABORAL DE CAGUAS-GUAYAMA	74
TABLA 2.27. PROYECCIONES PARA EL AÑO 2026: OCUPACIONES PROFESIONALES* ÁREA LOCAL DEL DESARROLLO LABORAL DE CAGUAS-GUAYAMA.....	75

TABLA 2.28. CIERRES PERMANENTES DE EMPRESAS (MAC – 2010 – 2017)	78
TABLA 2.29. CENTRO DE LLAMADAS MÁS GRANDE EN PUERTO RICO, 2016	81
TABLA 3.1. DISTRIBUCIÓN POR SECTOR DE LOS DECRETOS OTORGADOS A NEGOCIOS EN EL MAC 2012-2018.....	86
TABLA 3.2. EMPLEOS GENERADOS POR LA OTORGACIÓN DE LOS DECRETOS EN EL MAC 2012-2018	88
TABLA 4.1. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DEL MAC	91
TABLA 4.2. TRANSFERENCIAS FEDERALES AL MAC (2015 AL 2017)	92
TABLA 4.3. DÉFICIT COMO PORCIENTO DE LOS GASTOS DEL MAC	93
TABLA 4.4. OUTSTANDING DEBTS DEL MAC (LONG-TERM DEBTS)	93
TABLA 4.5. RAZÓN CORRIENTE DEL MAC	94
TABLA 6.1. PERSONAS ENTREVISTADAS.....	103
TABLA 7.1 MODELOS LÓGICOS Y SUS BENEFICIOS A LA IMPLEMENTACIÓN.....	113
TABLA 7.2. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DESARROLLAR EL CUT COMO CENTRO CULTURAL Y DE ENTRETENIMIENTO DE LA REGIÓN.	119
TABLA 7.3. RESUMEN DE OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DESARROLLAR EL CUT COMO CENTRO CULTURAL Y DE ENTRETENIMIENTO DE LA REGIÓN. (CONTINUACIÓN)	120
TABLA 7.4. ESTIMADO DE LA NECESIDAD DE ESTACIONAMIENTOS CERCA DE LA CALLE PADIAL Y BETANCES.....	126
TABLA 7.5. RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y LAS ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR EL MAC COMO CENTRO DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS.....	142
TABLA 7.6. EDIFICIOS DE PRIDCO EN EL MAC.....	146
TABLA 7.7 RESUMEN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS A SOLIDIFICARSE COMO UN CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO EN LA REGIÓN.....	149

Lista de Gráficas

GRÁFICA 1. POBLACIÓN DEL MAC.....	1
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PERSONAS BAJO LOS NIVELES DE POBREZA E INGRESO PER CÁPITA (MAC VS PR).....	2
GRÁFICA 3. DISTRIBUCIÓN DE EMPLEOS EN LA REGIÓN Y POR SECTORES INDUSTRIALES.....	3
GRÁFICA 4. PLANES DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL MAC.....	4
GRÁFICA 5. METAS PARA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL MAC.....	5
GRÁFICA 6. CAMBIO EN EL PARADIGMA DEL CENTRO URBANO.....	6
GRÁFICA 7. EDUCACIÓN OBTENIDA DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS - 2016.....	10
GRÁFICA 8. TASAS DE RETORNO DE INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO	11
GRÁFICA 2.1. TENDENCIA DE LA POBLACIÓN	20
GRÁFICA 2.2. TENDENCIA EN LA POBLACIÓN MAC.....	21
GRÁFICA 2.3. TENDENCIA DE LA POBLACIÓN EN LA REGIÓN DEL MAC	22
GRÁFICA 2.4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE GÉNERO 2016 (MAC VS PR).....	25
GRÁFICA 2.5. PROYECCIONES DE LA REDUCCIÓN POBLACIONAL PUERTO RICO.....	29
GRÁFICA 2.6. ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MAC	32
GRÁFICA 2.7. EDAD DE LAS MUJERES	33
GRÁFICA 2.8. EDAD DE LOS HOMBRES	33
GRÁFICA 2.9. RAZÓN DE DEPENDENCIA DE LA POBLACIÓN Y SUS COMPONENTES: MAC.....	34
GRÁFICA 2.10. RAZÓN DE DEPENDENCIA DE LA POBLACIÓN Y SUS COMPONENTES (REGIÓN MAC Y PR)	35
GRÁFICA 2.11. EDUCACIÓN OBTENIDA DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS - 2016.....	37
GRÁFICA 2.12. MATRÍCULA DE PROGRAMA HEAD START DEL MAC	44
GRÁFICA 2.13 DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR PUEBLOS DEL PROGRAMA DE HEAD START DEL MAC (2016-2017)	44
GRÁFICA 2.14. CAMBIO PORCENTUAL 2011 AL 2017 DE MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	46
GRÁFICA 2.15. PORCIENTO DE LA POBLACIÓN BAJO LOS NIVELES DE POBREZA (MAC VS PR)	50
GRÁFICA 2.16. PORCIENTO DE PERSONAS BAJO LOS NIVELES DE LA POBREZA POR GRUPOS DE EDAD (MAC VS PR)	51
GRÁFICA 2.17. DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS OCUPADAS Y VACANTES EN EL MAC (2010 Y 2016)	53
GRÁFICA 2.18. DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS OCUPADAS Y VACANTES EN REGIÓN MAC (2010 Y 2016).....	54
GRÁFICA 2.19. DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS OCUPADAS Y VACANTES EN PUERTO RICO (2010 Y 2016)	54
GRÁFICA 2.20. TOTAL DE UNIDADES VENDIDAS EN EL MAC	55
GRÁFICA 2.21. PRECIO PROMEDIO DE UNIDADES VENDIDAS	56
GRÁFICA 2.22. PERSONAS QUE RECIBEN EL SEGURO DE SALUD EL GOBIERNO (MAC VS REGIÓN MAC)	58
GRÁFICA 2.23. PERSONAS QUE RECIBEN EL SEGURO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PR	59
GRÁFICA 2.24. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DEL PAN (2013 Y 2016).....	60
GRÁFICA 2.25. INGRESO PER CÁPITA.....	61
GRÁFICA 2.26. PORCIENTO DE CAMBIO DE LA POBLACIÓN Y LA FUERZA LABORAL DEL MAC.....	64
GRÁFICA 2.27. TASA DE PARTICIPACION LABORAL POR GRUPO DE EDADES EN EL MAC	67

GRÁFICA 2.28. PROPORCIÓN DEL TOTAL DE EMPLEOS DE LA REGIÓN MAC.....	68
GRÁFICA 2.29. TASA DE DESEMPLEO PARA EL MAC, REGIÓN MAC Y PR (2010,2013 Y 2017).....	69
GRÁFICA 2.30. TASA DE DESEMPLEO POR GRUPO DE EDADES MAC	69
GRÁFICA 2.31. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR SECTOR INDUSTRIAL DEL MAC - 2016	71
GRÁFICA 2.32. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DEL MAC	76
GRÁFICA 2.33. CAMBIO PORCENTUAL DE ESTABLECIMIENTOS (2016-2010)	77
GRÁFICA 2.34. SALARIO ANUAL PROMEDIO 2016	79
GRÁFICA 2.35. SALARIO PROMEDIO ANUAL PARA LOS DISTINTOS SECTORES INDUSTRIALES EN EL MAC (2010 vs 2016)	80
GRÁFICA 3.1. NÚMERO DE DECRETOS OTORGADOS POR AÑOS.....	84
GRÁFICA 3.2. LOCALIZACIÓN DE LOS NEGOCIOS QUE SE HAN OTORGADO DECRETOS EN EL MAC (2012 AL 2018)	85
GRÁFICA 3.3. TIPO DE NEGOCIO QUE SE LE HA OTORGADO DECRETOS, 2012-2018	85
GRÁFICA 3.4. EMPLEOS CREADOS Y RETENIDOS EN EL MAC (2012 AL 2018)	87
GRÁFICA 4.1. INGRESOS TOTALES DEL MAC	90
GRÁFICA 4.2. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN EL MAC - 2017	90
GRÁFICA 5.1 PLANES ESTRATÉGICOS DESARROLLADOS EN EL MAC	95
GRÁFICA 5.2. MARGEN DE GANANCIA NETA: HOSPITALES EN PR-2017.....	102
GRÁFICA 7.1. CINCO LÍNEAS DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO.	112
GRÁFICA 7.2 ESTRUCTURACIÓN DE VISIÓN, MISIÓN Y METAS	114
GRÁFICA 7.3. ESTRUCTURACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y LAS ESTRATEGIAS (EJEMPLO DE LA META 1)	115
GRÁFICA 7.4. METAS PARA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL MAC.....	117
GRÁFICA 7.5. PARADIGMA TRADICIONAL Y PARADIGMA MODERNO	122
GRÁFICA 7.6. “MAPPING ASSET” SOBRE RECURSOS CULTURALES DEL MAC	136
GRÁFICA 7.7. BENEFICIOS DE DEFINIR COMO UNA ZONA TURÍSTICA AL MAC.....	138
GRÁFICA 7.8. DESVENTAJAS DE DEFINIR COMO ZONA TURÍSTICA AL MAC	139
GRÁFICA 7.9 MAPA SOBRE EDIFICIOS DE PRIDCO	147
GRÁFICA 7.10 DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS SERVIDOS AÑO PROGRAMA 2016-2017.....	156
GRÁFICA 7.11. TASAS DE RETORNO E INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO.....	157

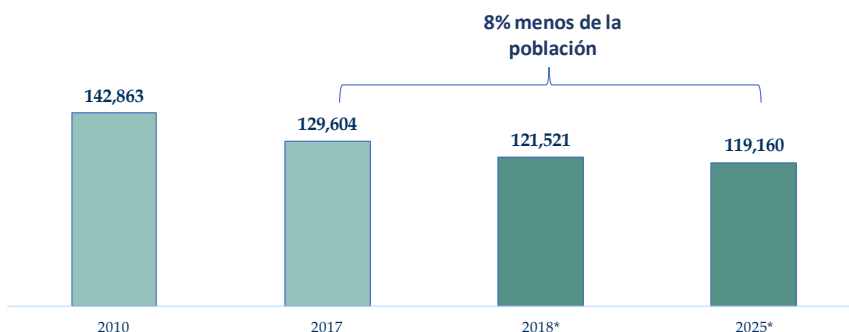
Resumen Ejecutivo

La Administración Municipal de Caguas contrató los servicios de *Advantage Business Consulting* (en adelante *Advantage*) para realizar el Estudio Socio Económico y la Formulación de Estrategia de Desarrollo Económico. El paso del Huracán María, en septiembre del 2017, causó gran impacto económico y social en el Municipio Autónomo de Caguas (en adelante MAC). Por tal razón, el diseño de la estrategia de desarrollo económico tiene que contemplar las nuevas condiciones demográficas y socioeconómicas para que sea efectiva y genere actividad económica.

Análisis Socioeconómico del Municipio Autónomo de Caguas

El MAC, al igual que el resto de la isla, experimenta unos cambios demográficos acelerados, caracterizados por una emigración masiva, declinación de la natalidad y un aumento en la expectativa de vida. Esto tiene como consecuencia un lento crecimiento poblacional y el progresivo envejecimiento de la población. Según los estimados poblacionales realizados por *Advantage*, la población se ubicará cerca de 119 mil residentes para el año 2025, representando una reducción poblacional de 8.2% en comparación con el año 2017.

Gráfica 1. Población del MAC

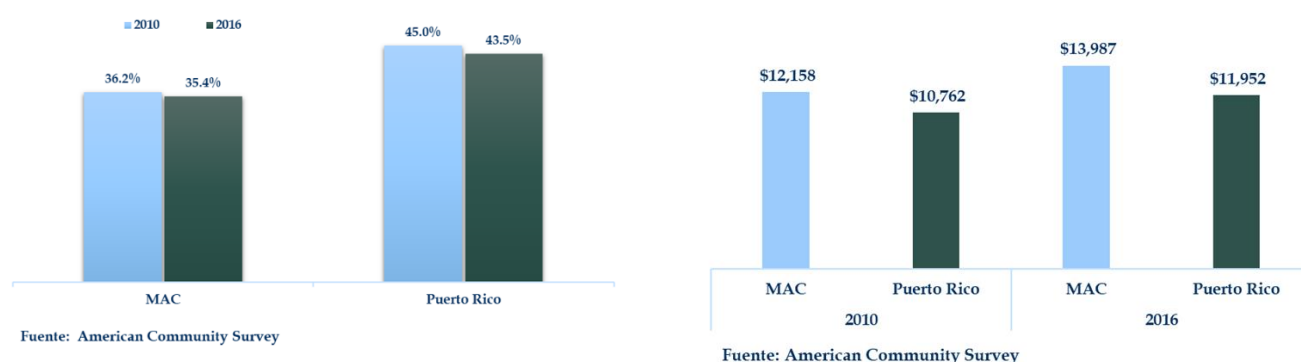


Fuente: Annual Estimates of the Resident Population: April 1, 2010 to July 1, 2017

*Estimación realizada por Advantage.

El MAC, según el análisis de las variables socioeconómicas, está en mejor condición que el promedio de la isla en términos de ingreso per cápita, persona bajo los niveles de pobreza y en empleos.

Gráfica 2. Porcentaje de Personas bajo los niveles de Pobreza e Ingreso Per Cápita (MAC VS PR)



El MAC presenta una tendencia decreciente en los principales indicadores del mercado laboral (empleos y fuerza laboral) para el período del 2010 al 2017. El nivel de empleos en el MAC se ha reducido en 6.6%, siendo menos desfavorable que el resto de la isla que ha perdido un 7.3% de los empleos durante el mismo período.

Tabla 2. Números de Empleos

<u>Año</u>	<u>MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Región MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Puerto Rico</u>	<u>Cambio %</u>
2010	46,287	-	83,207	-	1,061,056	
2011	44,964	-2.9%	81,181	-2.4%	1,025,560	-3.3%
2012	45,171	0.5%	81,913	0.9%	1,021,392	-0.4%
2013	44,534	-1.4%	81,152	-0.9%	999,535	-2.1%
2014	42,971	-3.5%	79,790	-1.7%	976,227	-2.3%
2015	43,482	1.2%	81,129	1.7%	987,156	1.1%
2016	43,336	-0.3%	81,482	0.4%	986,151	-0.1%
2017	43,226	-0.3%	81,294	-0.2%	983,268	-0.3%
Cambio 2010-2017	-3,061	-6.6%	-1,913	-2.3%	-77,788	-7.3%

Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics

El MAC es el empleador de la región representando cerca del 40% del total de empleos en el año 2017. El MAC es un centro de servicios y comercio para la región.

En termino de los sectores importantes de mayor empleo en el MAC, en el período 2010 al 2016 el sector de Servicios Profesionales y Negocios, el sector de Alojamiento y Entretenimiento y el sector de Informática experimentaron un crecimiento significativo. El crecimiento de estos sectores se atribuye a los decretos otorgados por el MAC desde el año 2011 y al trabajo realizado por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES).

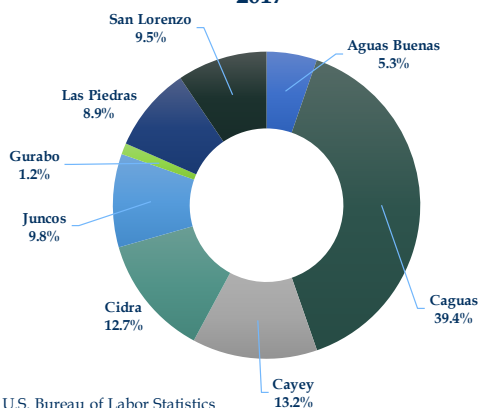
Tabla 1. Empleos por Sector Industrial del MAC (2010 y 2016)

<u>Sectores Industriales</u>	<u>2010</u>	<u>2016</u>	<u>% Cambio</u>
Construcción	2,025	1,564	-22.8%
Servicios de Educación y Salud	7,578	7,981	5.3%
Servicios Financieros	1,832	1,568	-14.4%
Informática	1,095	1,427	30.3%
Entretenimiento y Alojamiento	3,782	4,544	20.1%
Manufactura	3,592	3,121	-13.1%
Servicios Profesionales y de Negocios	5,951	7,378	24.0%
Comercio, Transporte y Servicios	11,616	11,050	-4.9%
Sin Clasificar	1,156	889	-23.1%
Total	38,627	39,522	2.3%

Fuente: Quarterly Census of Employments and Wages (QCEW)

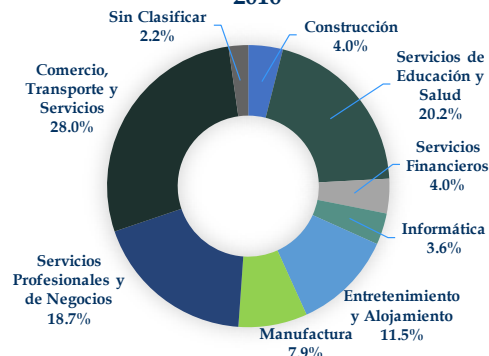
Gráfica 3. Distribución de Empleos en la Región y por Sectores Industriales

**Distribución de los Empleos en la Región
2017**



Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics

**Distribución de Empleo por Sector Industrial
2016**

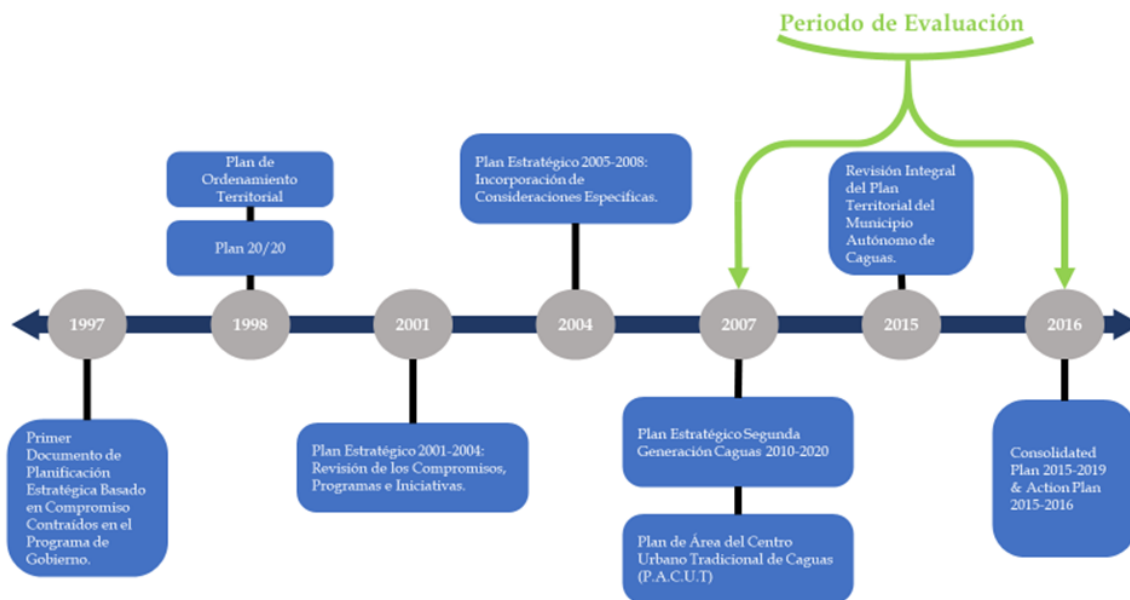


Fuente: Bureau of Labor Statistics - Quarterly Census of Employments and Wages (QCEW)

Estrategias de Desarrollo Económico del MAC

Por 20 años el MAC ha implementado un modelo de planificación basado en la gobernanza democrática que ha recibido reconocimiento a nivel internacional.

Gráfica 4. Planes de desarrollo económico del MAC



Entre los distintos planes desarrollados por el MAC, se puede encontrar elementos consistentes como: el desarrollo del empresarismo, el sector de la educación, el Centro Urbano Tradicional (CUT), la exportación de servicios y salud. *Advantage* identificó tres áreas estratégicas para desarrollar económicamente al MAC:

1. *El Centro Urbano del MAC,*
2. *El Sector de Servicios y*
3. *El Sector Educativo.*

Se identificaron las siguientes metas que son consideradas como potenciales para el desarrollo económico e impulsar los niveles de empleos y el aumento en la población del el MAC.

Gráfica 5. Metas para el Plan de Desarrollo Económico del MAC



Estrategias I: Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.

Entre los distintos planes para el desarrollo económico, se puede encontrar un elemento consistente y de mucha importancia para el municipio: el desarrollo del Centro Urbano Tradicional (CUT). Sin embargo, las tendencias actuales y el cambio demográfico requieren de un cambio de visión y de paradigma de los centros urbanos para que el desarrollo del CUT sea exitoso.

Gráfica 6. Cambio en el paradigma del Centro Urbano



Advantage recomienda como primera estrategia para el desarrollo del Centro Urbano, redirigir el enfoque y los esfuerzos hacia la Calle Padial en conexión con la Calle Betances como lugar de entretenimiento. Los últimos planes de desarrollo económico del Centro Urbano de Caguas se han enfocado en el Paseo Gautier Benítez como el epicentro del desarrollo. Sin embargo, este paseo presenta unas limitaciones para desarrollarse como un centro de entretenimiento, entre estos se encuentra su difícil accesibilidad, la falta de estacionamientos, la poca iluminación en diferentes zonas adyacentes al paseo, las regulaciones federales y la gran cantidad de edificios vacíos.

El MAC necesita aumentar el número de establecimientos cercano a la Calle Padial y la Calle Betances. *Advantage*, recomienda el área localizada en la parte lateral de Plaza Gatsby para establecer un estacionamiento multi-pisos donde en el primer piso se establezcan comercios.

En la próxima tabla se resumen los objetivos y estrategias desarrolladas para CUT.

Tabla 2. Resumen de los objetivos y estrategias para desarrollar al MAC Centro de Cultural y de Entretenimiento de la Región.

Meta	Objetivos	Estrategias
<i>Meta 1: Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.</i>	1.1. Incrementar la actividad económica con 4 nuevos comercios reutilizando locales en desusos en la calle Betances en un periodo de 1 a 3 años.	1.1.1. Continuar el desarrollo de la calle Padial hacia el bloque de la calle Betances. 1.1.2. Dar prioridad a los decretos contributivos de propiedades vacantes a lo largo de la calle Betances para el desarrollo de negocios. 1.1.3. Incrementar el alumbrado y la seguridad en la calle Betances.
	1.2. Aumentar en 200 el número de estacionamientos en el Centro Urbano, específicamente en el área cercana a la calle Padial y calle Betances en un periodo de tiempo entre 3 a 5 años, según vaya incrementándose el nivel de negocios en las áreas potenciales.	1.2.1. Según vaya aumentando la actividad económica en la calle Padial y Betances como medida de mediano y largo plazo, iniciar los esfuerzos de adquirir la estructura de Gatsby Plaza. 1.2.2. Desarrollar la fase 2 del proyecto propuesto en Gatsby Plaza propuesto en julio del 2008. 1.2.3. Mejorar el flujo vehicular del área para que fluya y mejore el movimiento de vehículos. 1.2.4. Eliminar por fases los parquímetros establecidos por todo el CUT.
	1.3. Aumentar en 5% la población residente del Centro Urbano en un periodo de 3 a 5 años.	1.3.1. Acondicionar y rehabilitar las propiedades vacantes adquiridas mediante expropiación o embargo del Paseo Gautier Benítez para uso residencial, 1.3.2. Promover las oportunidades de vivienda asequible a personas de escasos recursos, personas que perdieron sus hogares a consecuencia del Huracán María, personas que están en lugares de alto riesgo, estudiantes y comerciantes. 1.3.3. Desarrollar proyectos de vivienda para envejecientes. La razón de dependencia del MAC indica que la población dominante va a ser personas de la edad dorada y específicamente mujeres. 1.3.4. Utilizar el estacionamiento de la Plaza Gautier Benítez y asignar dos o más pisos para uso exclusivo de los residentes del área. 1.3.5. Monitorear las propiedades que salen a la venta en las diferentes páginas electrónicas, de esta forma se puede obtener el contacto de los dueños y llegar a un acuerdo beneficioso para ambas partes, véase la siguiente foto. 1.3.6. Mejorar la infraestructura de alcantarillados, iluminación y seguridad del CUT. 1.3.7. Replicar el modelo de Pueblo Village del Municipio de Carolina en el CUT bajo el modelo de APP.
	1.4. Restablecer el uso comercial e industrial de 5 propiedades a cargo de PRIDCO para la actividad económica del MAC.	1.4.1. Identificación de propiedades abandonadas y vacías en la calle Padial, calle Betances y Paseo Gautier Benítez. 1.4.2. Realizar esfuerzos de comunicación de forma efectiva con los dueños de las propiedades identificadas y que el MAC las expropie dentro de un periodo de un año 1.4.3. Adquirir las propiedades embargadas, remodelarlas y ofrecerlas para el establecimiento de negocios tanto en a propiedades localizadas en la calle Padial y en la calle Betances. 1.4.4. Remodelar y acondicionar las propiedades del Paseo Gautier Benítez para uso residencial. 1.4.5. Desarrollar proyecto de viviendas de interés social en los terrenos de la Plaza del Mercado y ésta mudarla a un nuevo local en el CUT.
	1.5. Integración de las organizaciones comunitarias en el desarrollo residencial, económico y cultural.	1.5.1. Creación y construcción de vínculos de comunicación con las organizaciones comunitarias que sea activa y efectiva. 1.5.2. Identificar, capacitar y asesorar a los líderes para que puedan asumir cada vez más roles y responsabilidades y que puedan dirigir el esfuerzo. 1.5.3. Crear una estructura para ayudar a la comunidad a alcanzar sus metas. 1.5.4. Involucrar a los negocios establecidos en el CUT para que haya mayor inclusión en los procesos de desarrollo comunitario. 1.5.5. Conocer los planes de desarrollo que ya se están llevando a cabo en el CUT, específicamente en el Paseo Gautier Benítez y que el MAC se integre y colabore con la continuación y expansión de los planes.
	1.6. Aumentar en un 5% las visitas de residentes y turistas al CUT.	1.6.1. Declarar la calle Padial y la calle Betances como Zona de Interés Turística. 1.6.2. Fomentar nuevas hospederías, instalaciones y ofrecimientos turísticos. Se recomienda relocalizar la biblioteca Pedro Albizu Campo hacia un local en la Plaza y utilizar la estructura para establecer una hospedería (hostal, posada, guest house, BnB, entre otros). Además, identificar otras estructuras para posibles desarrollos turísticos.

Estrategias II: Desarrollar al MAC Centro de Servicios

El MAC se encuentra en una localización estratégica para que los negocios puedan expandir sus servicios a nivel isla. Por ejemplo, AIREKO se estableció en el MAC para poder centralizar su operación y distribuir sus brigadas hacia las distintas partes de la isla de forma eficiente. A demás, empresas de servicios de tecnología como Rock Solid, a través del apoyo de la incubadora Inova, abrieron oficinas en el MAC estableciéndose en el Centro de Empresas Emergentes en Ciencias y Tecnología.

Las estrategias desarrolladas van dirigidas a reactivar la economía del MAC a través de la adquisición de edificios de PRIDCO en desuso. Esto con el propósito de promover y coordinar de forma efectiva potenciales compradores. El MAC debe diseñar estrategias específicas para las áreas de tecnología, farmacéutica y centro de llamadas. Con respecto al desarrollo de centro de llamadas el MAC cuenta con un 6.2% de la población que domina el idioma español e inglés. Esto es una fortaleza al momento del municipio promocionarse para atraer centros de llamadas.

La utilización de los fondos federales del *Community Development Block Grant Disaster Recovery (CDBG-DR)*, para el desarrollo económico enfocándose en el adiestramiento de la fuerza trabajadora y para mejorar la competitividad de los negocios operando en el MAC.

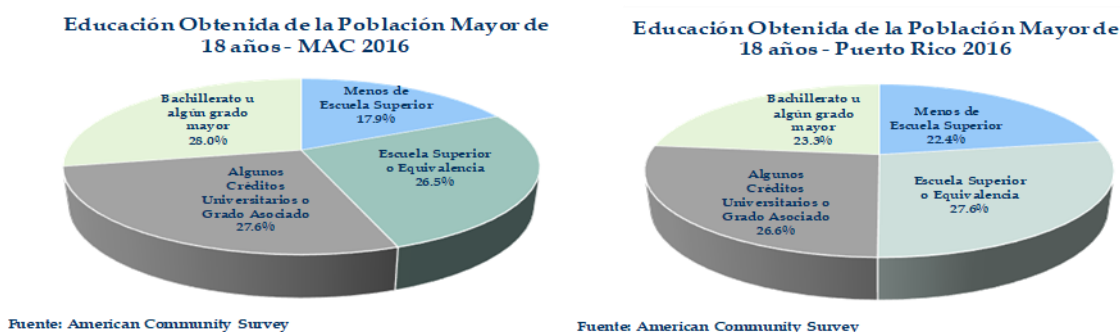
Tabla 3. Resumen de los Objetivos y Estrategias para desarrollar MAC Centro de Servicios Fuera

Meta	Objetivos	Estrategias
<i>Meta 2: Desarrollar el MAC como Centro de Exportación y de Servicios</i>	2.1. Comprar los edificios vacíos de PRIDCO localizados en el MAC.	2.1.1. Coordinar reunión con personal de PRIDCO para analizar la disponibilidad y accesibilidad de los edificios localizados en el MAC. Analizar el tipo de financiamiento con PRIDCO o reasignación de partidas del MAC para adquirir algunas de las propiedades. 2.1.2. Diseñar estrategias específicas a los sectores de tecnología, farmacéutica, centro de llamadas, entre otros. Aprovechar la localización estratégica del MAC para promocionar la centralización y expansión de operaciones industriales. 2.1.3. Promover un programa de incentivos contributivos para la atracción de empresas. 2.1.4. Desarrollar redes empresariales locales para poner a disposición los servicios que ofrecen cada uno de los negocios establecidos en el municipio.

Estrategias III: Desarrollar al MAC como Centro de Desarrollo Educativo

El MAC tiene una población académicamente mejor preparada que el promedio de PR. El capital humano del municipio presenta unas ventajas comparativas para el MAC, por la política que ha implementado en los pasados años y la cual es importante continuar desarrollando.

Gráfica 7. Educación obtenida de la Población Mayor de 18 Años - 2016
(MAC vs PR)



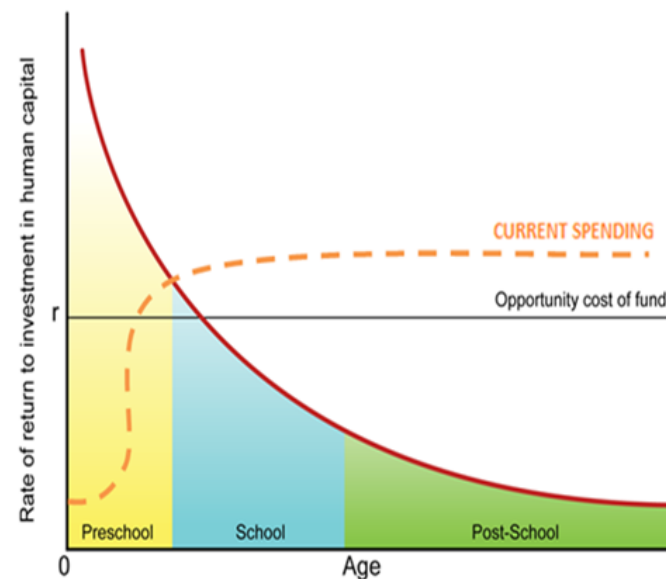
En los últimos años el MAC ha desarrollado varios proyectos educativos enfocados a la ciencia y tecnología, que han obtenido una acogida positiva a pesar de la caída en la población estudiantil. Actualmente el MAC cuenta con:

1. Escuela de Nivel Superior Gerardo Sellés Solá - currículo en tecnología
2. Escuela de Bellas Artes y Tecnología (EBATEC) - PPK a 4to año
3. CIMATEC - especializada en ciencias y matemáticas y tecnología

Por lo tanto, se recomienda la creación de más servicios educativos especializados con el fin de que el MAC se convierta en el centro educativo de la Región. Se recomienda expandir los servicios de programas de Head Start dado que brinda notables beneficios

económicos a mediano y largo plazo. El estudio, *¿What Role for Human Capital Policies?*, indica que las tasas de retorno en inversión en el capital humano en niños desventajados económicamente son mayores en las edades de preescolar como lo muestra el siguiente diagrama.

Gráfica 8. Tasas de Retorno de Inversión en Capital Humano



Otro punto a favor del MAC es la Escuela de Medicina San Juan Bautista, la cual está localizada en los predios del Hospital Menonita. En los últimos años la escuela ha tenido un desempeño positivo y el número de matrícula ha incrementado. Por lo tanto, existe espacio para expandir este tipo de especialización en el municipio.

Se deben aumentar los mecanismos que permitan conectar la oferta de la formación de recursos con las exigencias sociales, económicas y laborales del municipio. A manera de ejemplo, algunos programas de interés para el sector privado según surgió de las entrevistas fueron: aumentar la capacitación de estudiantes en las áreas de servicio al cliente, etiqueta telefónica, inglés, entre otras.

Se deben crear alianzas con el sector privado para desarrollar programas de internados en las diferentes áreas de especialización. Esto con el propósito de que los estudiantes tengan su primera experiencia de trabajo y estén mejor preparados para el mercado laboral. Actualmente este tipo de alianzas ocurre en el municipio, específicamente con la escuela de medicina y la industria farmacéutica.

Tabla 4. Resumen de los Objetivos y Estrategias para solidificarse como un Centro de Desarrollo Educativo en la Región.

Meta	Objetivos	Estrategias
<i>Meta 3: Solidificarse como un Centro Regional de Desarrollo Educativo.</i>	3.1. Aumentar 5% la matrícula de escuelas especializadas en el MAC en el periodo 1 a 3 años.	3.1.1. Diseñar un plan de trabajo con la academia para la creación de programas dirigidos para atender las necesidades del mercado laboral en el MAC como servicio al cliente, inglés, etiqueta telefónica. 3.1.2. Crear alianzas entre el sector privado y la academia para el desarrollo de programas de internados en las diferentes áreas de especialización. 3.1.3. Aumentar el alcance de los programas de escuelas especializadas para que cada vez sean más los estudiantes que puedan tomar estos cursos, el cual reforzarían sus destrezas laborales. 3.1.4. Preparar un informe donde permita conectar la oferta académica con la necesidad del sector privado teniendo como resultado la creación de programas dirigidos a las necesidades reales del mercado laboral.
	3.2: Aumentar en 5% el número de matrícula de Head Start en el periodo de 1 a 3 años.	3.2.1. Promover el programa de Early Head Start and Head Start en el MAC para que puedan captar a más niños en desventaja económica. 3.2.2. Establecer la conexión entre los padres y ser facilitador para promover cursos técnicos en coordinación con el centro para que puedan educarse e insertarse al mercado laboral.

Introducción

La Administración Municipal de Caguas contrató los servicios de *Advantage Business Consulting* (en adelante *Advantage*) para realizar el Estudio Socio Económico, Formulación de Estrategia de Desarrollo Económico y Planes de Trabajo a corto y mediano plazo. El propósito del trabajo es llevar a cabo un análisis detallado de la situación económica del municipio que corresponda a la situación social de éste y hacer un diseño de las estrategias de desarrollo económico hasta el año 2025.

El estudio recoge la situación demográfica, económica, social y las estrategias de desarrollo a mediano plazo.

En el año 2000, el Municipio de Caguas (en adelante MAC) elaboró y puso en marcha una estrategia de desarrollo económico. Sin embargo, dado que ha transcurrido un periodo de más de 10 años y tomando en consideración los efectos de los Huracanes Irma y María durante el segundo semestre de 2017, es necesario una reevaluación de la situación actual del MAC para atender las condiciones económicas y sociales actuales.

El paso del Huracán María, en septiembre del 2017, causó gran impacto económico y social en el MAC. El diseño de la estrategia de desarrollo económico tiene que contemplar las nuevas condiciones demográficas y socioeconómicas para que sea efectiva y genere actividad económica.

La Ley 81 de 1991, conocida como la Ley de Municipios Autónomos dispone que:

“...el proceso de reforma del gobierno municipal comprende y requiere medidas creativas e innovadoras que propicien la participación real y efectiva de los habitantes del municipio en la planificación, desarrollo y mejoramiento de sus comunidades, y la aportación, tanto del gobierno local como de los gobernados, en la atención y solución de los problemas y necesidades locales...”

El MAC es uno de los municipios que siempre ha estado en la búsqueda de estrategias que sean creativas e innovadoras para que promuevan un impacto positivo en la comunidad. El MAC es de los pocos municipios que ha experimentado un aumento en el desarrollo urbano en los últimos años, siendo una ciudad con una gran importancia y relevancia económica en la región este-central.

El diseño del Plan de Desarrollo tiene como propósito:

1. Elaborar un diagnóstico del municipio tomando en consideración la realidad actual luego del paso del Huracán María.
2. Formular estrategias de desarrollo que potencialice la creación de empleos y el aumento de la actividad económica del MAC.
3. Elaborar un Plan de Desarrollo para que pueda ser implementado a corto y mediano plazo.

1 Impacto del Huracán María al MAC

En esta sección se describe la propuesta sometida por el MAC al Departamento de Vivienda de los EE.UU (HUD por sus siglas en ingles) -fecha el 21 de marzo de 2018-, con el fin de obtener fondos canalizados bajo el programa *Community Development Block Grant Disaster Recovery* (CDBG-DR).¹ En la propuesta se describen los efectos directos de los huracanes Irma y María a los siguientes sectores que conforman el municipio: vivienda, suministro de agua potable, impacto económico, empleo, turismo, pérdida de ingresos, e infraestructura.²

En una primera etapa, el HUD desembolsará una asignación de \$1,500 millones a la isla, siguiendo con los lineamientos establecidos en el Plan de Acción del gobierno de Puerto Rico. Los fondos se distribuirán en diferentes programas, detallando el uso, los criterios de elegibilidad y estableciendo las métricas de cómo se garantizará a largo plazo la revitalización de vivienda, infraestructura y economía de la isla. El Departamento de Vivienda Estatal, será el administrador de esos fondos.

El MAC recopiló información detallada del impacto de los huracanes Irma y María a nivel municipal, lo que permitió gestionar con mayor precisión las situaciones de emergencia de la población y de los negocios de la región. En septiembre de 2017, la Unidad de Información Geográfica y Estadísticas Vitales del Municipio de Caguas, elaboró varios informes de emergencia y recuperación en respuesta a ambos fenómenos naturales. Uno de ellos, fue la base de datos que aparece en el “Informe de daños en situaciones de emergencia” que almacena información precisa y rápida de los daños ocasionados. Como parte de las tareas, se incluyó la preparación de unos mapas geográficos que identifican las principales áreas afectadas y van ligadas con la información estadística recopilada.

¹ <https://www.fema.gov/es/disaster/4339>

² Federal Register / Vol. 83, No. 28 / Friday, February 9, 2018 / Notices

También se resalta, que la mayor aportación de la unidad ha sido contar con la cartografía actualizada y segmentada por sectores e hitos (*land marks*). Esto facilitó la georreferenciación por barrio y por comunidad en las consultas. Dicha labor también permitió identificar sectores nuevos que se estarán estudiando para que formen parte del Mapa de Segmentación Geográfica que estará en revisión durante este año (2018).

Entre las labores que se destacaron durante la emergencia, se encontraba la preparación de los mapas para la distribución de alimentos y suministros; mapas de ruta para recogido y limpieza de escombros; mapas individuales de los sectores a inspeccionar y llevar ayuda. Además, se preparó un Mapa de Segmentación Geográfica de Comunidades y Sectores, que suministró información importante sobre las coordenadas de los puentes, instalaciones recreativas y parques industriales.

El boletín *Análisis del Informe de Daños en Situaciones de Emergencia - Huracán María*, es un documento preparado por el MAC donde se incluyen gráficas, tablas, análisis demográficos y estadísticos sobre los daños reportados por los ciudadanos. Gracias a la aplicación, el MAC pudo atender la gran mayoría de las situaciones de emergencia que se suscitaron y pudieron brindar la ayuda de forma eficiente.

A continuación, se describe el impacto del Huracán María según la propuesta sometida para la otorgación de fondos CDBG-DR el 21 de marzo de 2018 y el *Análisis del Informe de Daños en Situaciones de Emergencia - Huracán María* del 20 de septiembre de 2017.

El informe indicaba que, al 27 de octubre de 2017, había un total de 7,517 casos entrados al sistema, lo cual sumaban un total de 18,462 personas afectadas por el paso del huracán. De las necesidades inmediatas se reportó que 50.2% de las familias expresaron que necesitaban alimentos, el 29.7% indicó tener necesidad de ropa, el 13.1% reportó que tenía necesidades de medicamentos y el restante de las familias indicó no tener un albergue.

Por otro lado, los datos de FEMA al 14 de febrero del 2018, indicaron que tenían validadas un total de 41,776 solicitudes de familias cagüeñas. De los casos inspeccionados por

FEMA (hasta la fecha de 19 de marzo de 2018), un total de 12,047 familias fueron afectadas por el Huracán María.

El MAC propuso tres tipos de programas para atender las necesidades críticas de vivienda en la ciudad: Programa de Adquisición de Viviendas Vacantes, Programa de Donativos para de Pronto y Gastos de Cierre y Programa de Rehabilitación de Vivienda dirigido a resiliencia energética.

Por otro lado, con respecto al suministro de agua potable que sirve a 19 comunidades rurales, los residentes enfrentaron grandes dificultades por no contar con el servicio de energía eléctrica necesario para la extracción y la distribución de agua. Esto conllevó un aumento en los costos operacionales. En algunas comunidades tenían un gasto mensual de combustible de unos \$900 para poder operar el generador que les distribuía agua. Para reducir este problema, el MAC propuso un proyecto de adquisición e instalación de sistemas fotovoltaicos para 14 acueductos comunitarios. Cuando el huracán impactó a Puerto Rico, ya existían dos acueductos manejados por las comunidades con la colaboración del municipio, operados por un sistema alternativo de energía fotovoltaica y basado en el sistema NON-PRASA, esto ayudó notablemente a las comunidades. Las comunidades que se sirven de este sistema no enfrentaron problemas de suministros de agua potable e inclusive sirvió de oasis para vecinos de la zona.

El 27 de septiembre de 2017, el MAC abrió el Centro de Recuperación de Negocios para recopilar información y ofrecer orientación al sector empresarial. En el centro se atendió a 480 negocios de los cuales un 40% indicó que no tenían ningún tipo de seguro. Estas empresas producían un volumen de negocios mensual de \$20.4 millones.

Según cita el informe a febrero de 2018, un 35% del municipio continuaba sin el servicio eléctrico, por lo tanto, el sector comercial e industrial se vio afectado por el aumento en los costos operacionales y en la reducción de ingresos. De un total de 806 negocios que

habían sido visitados por el personal de la Secretaria de Desarrollo Económico del municipio, se identificaron 64 negocios que a esa fecha continuaban cerrados.

Al 19 de febrero de 2018, el 25% de los comercios del municipio estaban cerrados. El informe de daños a comercios y negocios reflejó que los sectores económicos más afectados fueron los servicios (48%), como las barberías, salones de belleza, talleres de mecánica y oficinas médicas, y las ventas (43%) como cafeterías, colmados y restaurantes.

Las instalaciones y centros de empleos como Atento, centro de llamadas y uno de los principales patronos, con una plantilla de cerca de 900 personas, quedaron destruidas. Atento reabrió sus operaciones a mediados de junio de 2018 con una inversión de un poco más de \$9 millones. Por otro lado, las oficinas centrales de Walmart de Puerto Rico localizadas en el MAC fueron trasladadas al Municipio de Carolina.

En cuanto a los dos principales centros comerciales del municipio, Plaza Centro Mall y las Catalinas Mall, reportaron tener daños severos. El centro comercial Plaza Centro Mall, en el cual operaban sobre 50 tiendas, reanudó sus operaciones a finales de noviembre de 2017. Por otro lado, los negocios como *Walgreens* (Las Catalinas Mall), *Sketchers* y *Churrasco Factory* estuvieron cerradas, sin embargo, al presente algunas están operando nuevamente.

Los principales atractivos turísticos del municipio, tales como: el Jardín Botánico, Centro de Bellas Artes, Bowlera, y los museos estuvieron cerrados por daños en sus estructuras y porque el Centro Urbano Tradicional (CUT) no había sido energizado en su totalidad. Al presente estos atractivos están operando nuevamente, con excepto de la Bowlera que radicó quiebra bajo el Capítulo 7 a inicios del 2018.

Ante los efectos de este desastre natural sobre la actividad comercial del municipio, el Gobierno Central emitió una Orden Ejecutiva Núm. OE-2017-047, el cual implantó medidas para apoyar a los empresarios, reconociendo que un gran porcentaje de estos no estaban en posición de cumplir con el pago de contribuciones y otras obligaciones con el

gobierno. Estas medidas incluían la concesión de moratorias, planes de pagos, prórrogas y exenciones en algunos renglones tales como: arbitrios de construcción, exacción por impacto³, rentas, licencias, entre otros.⁴

Por otro lado, como una medida para proteger la continuidad de las operaciones de las empresas en la ciudad, se decretó una moratoria en la aplicación de la contribución denominada, Aportación Empresarial Municipal (AEM). Esto representó una pérdida considerable en los ingresos del municipio. El Municipio de Caguas proyectó una pérdida de ingreso de \$16.4 millones asociados al Huracán María.

Al presente el MAC se ha recuperado satisfactoriamente del impacto del Huracán María. Gracias a la aplicación el MAC pudo recopilar información precisa sobre situaciones de emergencia eficientemente ya que se pudieron atender los casos puntualmente y ofrecer las ayudas, tanto a los negocios como a los residentes. Hay que resaltar que el MAC ante la emergencia se convirtió en el centro de servicios de la región atendiendo la demanda de servicios y bienes. Los comercios como Costco, Sams, Ralph, Oscar Cash & Carry, Econo, Banco Popular, entre otros, fueron proveedores de servicios ante la emergencia, donde los residentes de la región llegaban al MAC a buscar o a comprar suministros.

³ La exacción por impacto es del Gobierno Central (Departamento de Obras Públicas y Transportación) y delegaron funciones mediante acuerdo con el MAC.

⁴ Según detalla la Propuesta para Programa CDBG-DR Municipio Autónomo de Caguas sometido el 21 de marzo de 2018.

2 Diagnóstico Socioeconómico del MAC

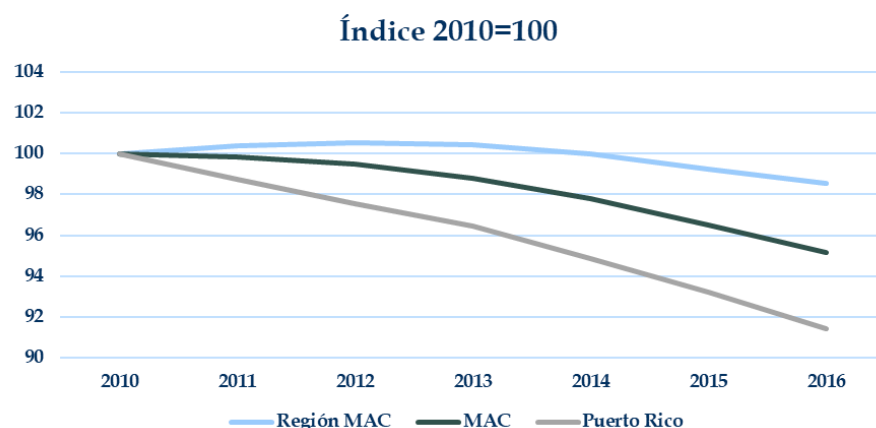
2.1 Tendencia en la Población

Resumen

El MAC y Puerto Rico se encuentra en plena transición demográfica, caracterizada por la disminución de natalidad y un aumento en la expectativa de vida. Esto tiene como consecuencia un lento crecimiento y el progresivo envejecimiento de la población que se evidencia en el incremento de la edad promedio.

Los datos del *U. S. Census Bureau* y el *American Community Survey* muestran que la población del MAC se ha reducido consistentemente a través de los años. En el 2010 la población del MAC se situaba en 143,301, reduciéndose a razón de 0.7% por año, para situarse en 136,372 en el 2016. Para el periodo que comprende 2010-2016, el municipio reflejó una pérdida en la población de 4.8%. En números absolutos esto representa una pérdida de casi 7 mil habitantes en un periodo de 6 años.

Gráfica 2.1. Tendencia de la Población

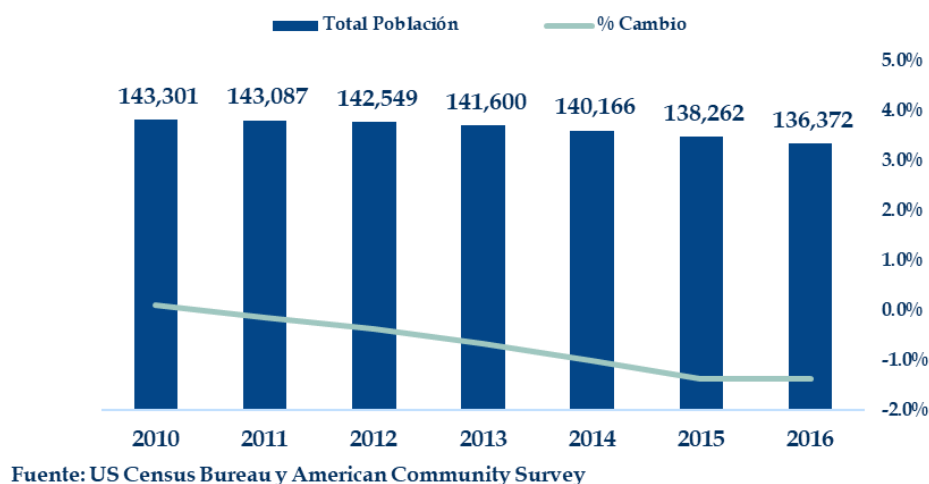


Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

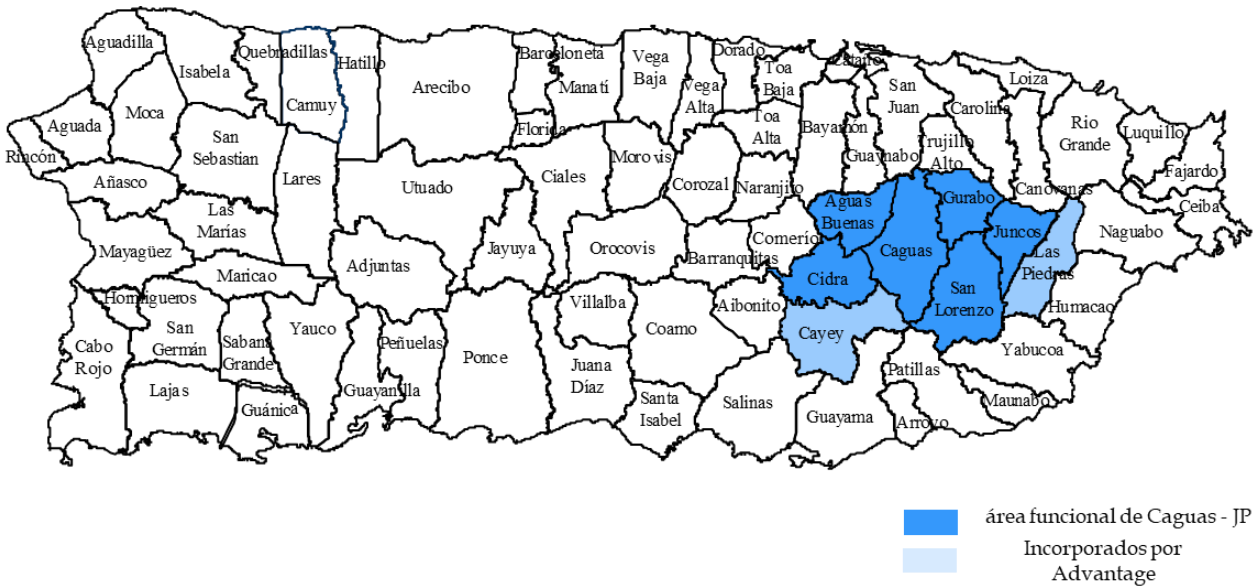
La migración de unas 200 mil personas hacia los Estados Unidos fue el efecto inmediato del Huracán María en septiembre del 2017. Los datos que aquí se discuten no toman en consideración dicho efecto. Por lo que se presume que la caída en la población es aún mayor particularmente en los grupos de edad de 19 años o menos. Este impacto poblacional se discutirá en capítulos posteriores.

El efecto migratorio ha jugado un papel importante en el dinamismo y la transición de la población. También hay que añadir la reducción en la natalidad y el aumento en la mortalidad, que agudizan aún más la situación demográfica de la isla y consecuentemente del MAC.

Gráfica 2.2. Tendencia en la Población MAC

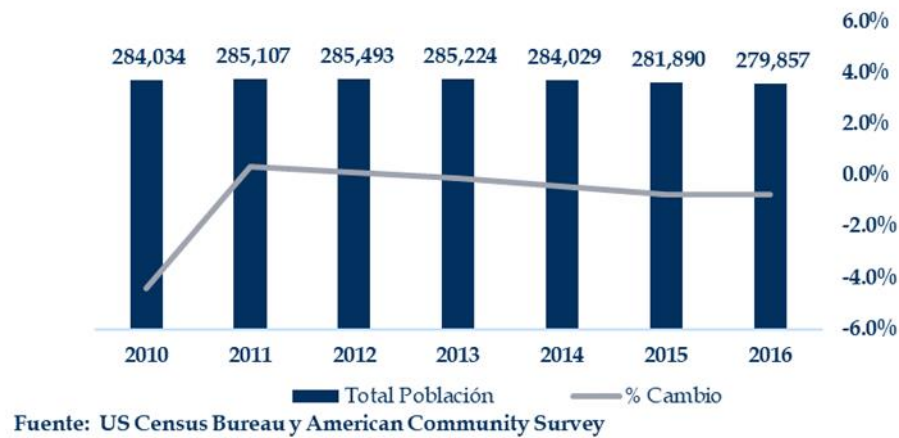


Advantage utilizó las áreas funcionales del Plan de Uso de Terrenos de la Junta de Planificación (2014)– que define las áreas por su conexión económica y social de los distintos municipios tomando en consideración la interconexión, dependencia, complementariedad e influencias. El área funcional **de Caguas se compone**: Caguas, Aguas Buenas, Gurabo, Cidra, Juncos y San Lorenzo. *Advantage* añadió los municipios de Las Piedras y Cayey dado que guardan relación económica con el MAC.



La población de la región se ha mantenido estable en el periodo bajo estudio.

Gráfica 2.3. Tendencia de la Población en la Región del MAC⁵



⁵ En este análisis se excluyó la población de Caguas de la Región.

Al desagregar la población por grupo de edad, es evidente que el único grupo que está creciendo fuertemente es la población de 65 años o más para las tres áreas geográficas. La pérdida en la población de 24 años o menos es significativa.

Tabla 2.1. Población del MAC por Grupo de Edad

<u>Grupo de Edad</u>	<u>2010</u>	<u>2016</u>	<u># Cambio</u>	<u>Cambio % (2010-2016)</u>	<u>% de la Población Total 2016</u>
Menos de 5 años	8,903	6,904	-1,999	-22.5%	5.1%
5 a 14 años	20,275	16,984	-3,291	-16.2%	12.5%
15 a 24 años	20,537	19,062	-1,475	-7.2%	14.0%
25 a 34 años	19,106	17,206	-1,900	-9.9%	12.6%
35 a 44 años	19,459	17,949	-1,510	-7.8%	13.2%
45 a 54 años	18,532	18,158	-374	-2.0%	13.3%
55 a 64 años	16,241	16,278	37	0.2%	11.9%
65 años o más	20,248	23,831	3,583	17.7%	17.5%
Total	143,301	136,372	-6,929	-4.8%	100%

Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

Tabla 2.2. Población de la Región MAC por Grupo de Edad

<u>Grupo de Edad</u>	<u>2010</u>	<u>2016</u>	<u># Cambio</u>	<u>Cambio % (2010-2016)</u>	<u>% de la Población Total 2016</u>
Menos de 5 años	18,305	14,469	-3,836	-21.0%	5.2%
5 a 14 años	42,003	36,216	-5,787	-13.8%	12.9%
15 a 24 años	41,907	39,812	-2,095	-5.0%	14.2%
25 a 34 años	39,840	36,386	-3,454	-8.7%	13.0%
35 a 44 años	39,377	38,654	-723	-1.8%	13.8%
45 a 54 años	37,138	37,827	689	1.9%	13.5%
55 a 64 años	31,695	34,069	2,374	7.5%	12.2%
65 años o más	33,769	42,424	8,655	25.6%	15.2%
Total	284,034	279,857	-4,177	-1.5%	100%

Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

Tabla 2.3. Población de Puerto Rico por Grupo de Edad

<u>Grupo de Edad</u>	<u>2010</u>	<u>2016</u>	<u># Cambio</u>	<u>Cambio % (2010-2016)</u>	<u>% de la Población Total 2016</u>
Menos de 5 años	224,756	159,753	-65,003	-28.9%	4.7%
5 a 14 años	508,575	396,740	-111,835	-22.0%	11.6%
15 a 24 años	545,109	482,617	-62,492	-11.5%	14.1%
25 a 34 años	492,332	413,129	-79,203	-16.1%	12.1%
35 a 44 años	483,528	440,352	-43,176	-8.9%	12.9%
45 a 54 años	487,807	440,533	-47,274	-9.7%	12.9%
55 a 64 años	441,684	432,298	-9,386	-2.1%	12.7%
65 años o más	541,998	645,885	103,887	19.2%	18.9%
Total	3,725,789	3,411,307	-314,482	-8.4%	100%

Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

La tendencia en cuanto a género es similar tanto en el municipio como a nivel isla donde la mujer representa un poco más de la mitad de la población. Este factor puede estar relacionado a mayor longevidad entre las mujeres. El cambio demográfico por género es consistente con lo que se observa a nivel isla y municipio.

Gráfica 2.4. Distribución porcentual de Género 2016 (MAC vs PR)

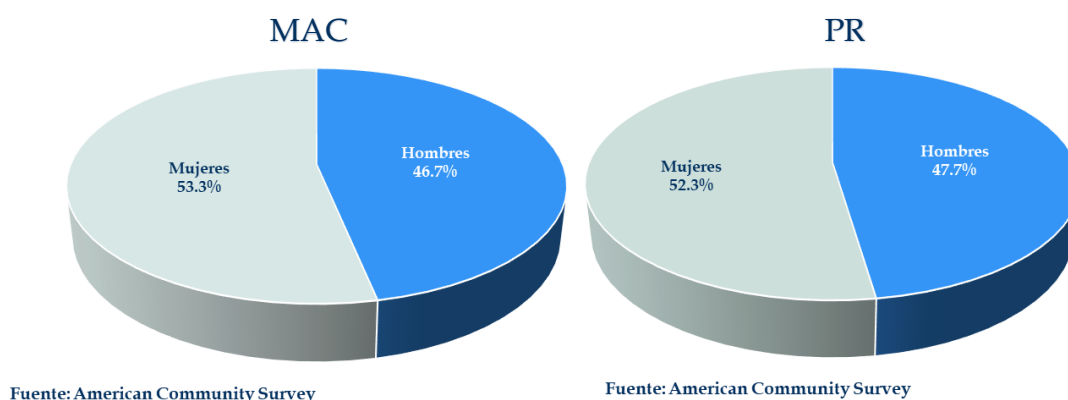


Tabla 2.4. Población del MAC por Grupo de Edad y Género

<u>Grupo de Edad</u>	<u>2010</u>		<u>2016</u>		<u>Cambio % (2010-2016)</u>	
	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>
Menos de 5 años	4,217	4,355	2,944	2,958	-30.2%	-32.1%
5 a 14 años	9,451	10,018	7,574	7,925	-19.9%	-20.9%
15 a 24 años	10,108	10,127	8,950	9,174	-11.5%	-9.4%
25 a 34 años	9,909	8,890	8,773	7,801	-11.5%	-12.2%
35 a 44 años	10,174	9,025	9,160	8,031	-10.0%	-11.0%
45 a 54 años	10,247	8,551	9,521	8,189	-7.1%	-4.2%
55 a 64 años	9,168	7,350	9,011	7,220	-1.7%	-1.8%
65 años o más	12,475	8,828	14,746	10,187	18.2%	15.4%
Total	75,749	67,144	70,679	61,485	-6.7%	-8.4%

Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

Tabla 2.5 Población de Puerto Rico por Grupo de Edad y Género

<u>Grupo de Edad</u>	<u>2010</u>		<u>2016</u>		<u>Cambio % (2010-2016)</u>	
	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>
Menos de 5 años	109,583	115,173	77,178	82,575	-29.6%	-28.3%
5 a 14 años	248,058	260,517	193,753	202,987	-21.9%	-22.1%
15 a 24 años	269,679	275,430	236,360	246,257	-12.4%	-10.6%
25 a 34 años	254,046	238,286	211,160	201,969	-16.9%	-15.2%
35 a 44 años	252,606	230,922	231,859	208,493	-8.2%	-9.7%
45 a 54 años	261,737	226,070	235,191	205,342	-10.1%	-9.2%
55 a 64 años	239,332	202,352	234,641	197,657	-2.0%	-2.3%
65 años o más	305,577	236,421	365,598	280,287	19.6%	18.6%
Total	1,940,618	1,785,171	1,785,740	1,625,567	-8.0%	-8.9%

Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

2.2 Estimación de la Población del MAC para el año fiscal 2025

Resumen

Advantage estimó la población del MAC para el periodo del 2018-2025. Según las proyecciones, la población continuará su tendencia decreciente y se estimó que se ubicará cerca de los 119 mil habitantes para el año 2025. Esto representa una reducción poblacional de 8.2% en comparación con el año 2017.

Los datos de la Encuesta sobre la Comunidad del U.S. Census Bureau presentan estimados anuales poblacionales para Puerto Rico y el Municipio Autónomo de Caguas (MAC). Al comparar las tendencias poblacionales para el MAC y Puerto Rico para el periodo del año 2010 al 2017, el MAC decreció anualmente a un ritmo menor de 1.38% que el resto de Puerto Rico el cual perdió población a un ritmo anual de 1.54%.

Tabla 2.6. Población del MAC y PR

<u>Año</u>	<u>MAC</u>	<u>PR</u>	<u>Cambio % (MAC)</u>	<u>Cambio % (PR)</u>	<u>Diferencia (MAC-PR)</u>
2010	142,863	3,721,525	-	-	-
2011	141,506	3,678,732	-0.95%	-1.15%	0.20%
2012	140,111	3,634,488	-0.99%	-1.20%	0.22%
2013	138,674	3,593,077	-1.03%	-1.14%	0.11%
2014	136,607	3,534,874	-1.49%	-1.62%	0.13%
2015	134,383	3,473,177	-1.63%	-1.75%	0.12%
2016	132,079	3,406,520	-1.71%	-1.92%	0.20%
2017	129,604	3,337,177	-1.87%	-2.04%	0.16%
Promedio			-1.38%	-1.54%	0.16%

Fuente: Annual Estimates of the Resident Population: April 1, 2010 to July 1, 2017

El paso del Huracán María trastocó el perfil demográfico de la isla. Estudios recientes como, por ejemplo: *Estimates of Post-Hurricane Maria Exodus from Puerto Rico*⁶ indicaban que Puerto Rico tuvo una pérdida entre 114 mil a 213 mil habitantes luego del paso del evento atmosférico.

Contemplando los cambios demográficos que se han dado en la última década tanto en el MAC como en Puerto Rico y tomando en consideración el reciente impacto del Huracán María, *Advantage* realizó unas estimaciones de la población del MAC utilizando diferentes estudios. A continuación, se presenta la metodología utilizada.

2.2.1 Metodología para estimar la población de Puerto Rico:

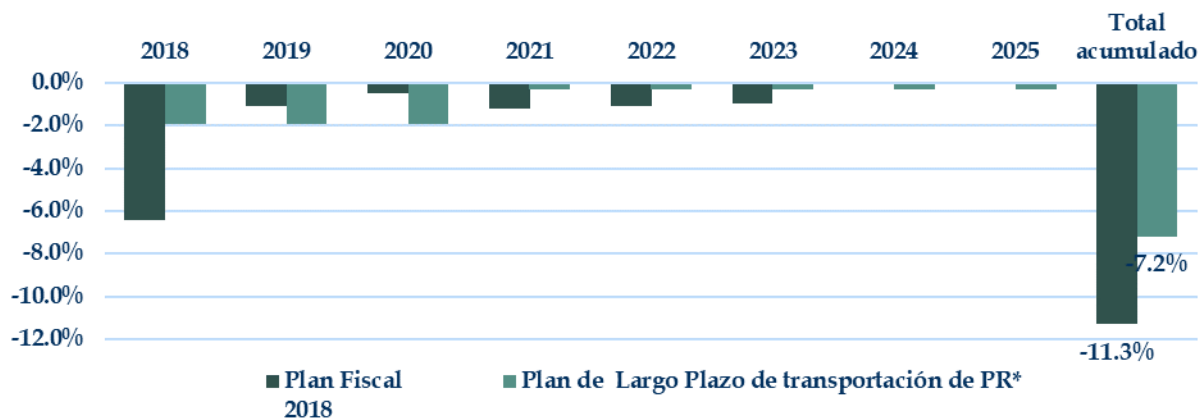
Advantage analizó las proyecciones poblacionales realizadas por el *Plan Fiscal 2018* del Gobierno del Estado Libre Asociado y las proyecciones poblacionales realizadas por la firma de consultoría *Steer Davies Gleaves* para el *Plan de Transportación de Largo Plazo 2018* del Departamento de Transportación de Obras Públicas de Puerto Rico (DTOP).

Las proyecciones del Plan Fiscal presentan una fuerte caída luego del Huracán María de un -6.4% para el año 2018, estabilizándose para el periodo del 2019 a 2023⁷ en cerca de un 1%. Según el Plan Fiscal 2018, la caída acumulada de la población de Puerto Rico es de cerca de 11.3%. Sin embargo, las proyecciones realizadas por *Steer Davies Gleaves* proyectan una caída acumulada menos drástica de 7.2% de la población para el año 2025.

⁶ Center for Puerto Rican Studies, Edwin Meléndez and Jennifer Hinojosa (October 2017)

⁷ No realizan proyecciones para los años fiscales 2024 y 2025.

Gráfica 2.5. Proyecciones de la reducción poblacional Puerto Rico



Fuente: Plan Fiscal de Puerto Rico, 2018 y Plan de Transportación de Largo Plazo 2018

***El Plan Fiscal 2018 no proyectó los años fiscales 2024 y 2025

Advantage utilizó las proyecciones del *Plan Fiscal 2018* para el periodo de 2018 al 2020, debido a que estas explican mejor la caída en la población producto del impacto del Huracán María. Sin embargo, para el periodo del 2020 al 2025, se utilizó las proyecciones realizadas por *Steer* porque entendemos que son más razonables.

Es importante mencionar que *Steer*, aplicó un modelo econométrico autorregresivo usando un sistema de ecuaciones simultáneas para la estimación de la población de Puerto Rico para el periodo 2016-2045. Las variables utilizadas en el modelo fueron: población, empleo, salarios reales, y como variable exógena, el valor agregado de la manufactura. A continuación, se presenta el modelo econométrico utilizado por la firma.

Modelo Econométrico de Steer:

$$\begin{aligned} Población_t = & \alpha_0 + \alpha_1 Población_{t-1} + \alpha_2 Empleo_{t-1} + \alpha_3 Salarios Reales_{t-1} \\ & + \alpha_4 Valor \text{ añadido de la Manufactura}_{t-1} + u_{pt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Empleo_t = & \beta_0 + \beta_1 Población_{t-1} + \beta_2 Empleo_{t-1} + \beta_3 Salarios Reales_{t-1} \\ & + \beta_4 Valor \text{ añadido de la Manufactura}_{t-1} + u_{et} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Salarios Reales_t = & \gamma_0 + \gamma_1 Población_{t-1} + \gamma_2 Empleo_{t-1} + \gamma_3 Salarios Reales_{t-1} \\ & + \gamma_4 Valor \text{ añadido de la Manufactura}_{t-1} + u_{wt} \end{aligned}$$

La ventaja de la utilización de este modelo es que permite proyectar la población basada en los valores pasados y aplicar “shocks externos” que persisten durante varios años. Por ejemplo, ellos simularon el impacto el Huracán María (“shock externo”), que según sus proyecciones afectará durante los próximos seis años la población, hasta que vuelva a su normalidad. A continuación, se presentan las proyecciones de la estimación poblacional de Steer.

Tabla 2.7. Proyecciones Poblacionales de Steer Davies para Puerto Rico (2016-2045)

<u>Año</u>	<u>Población</u>	<u>Cambio % desde el 2016</u>	<u>TCAC* desde 2016</u>
2016	3,411,307	-	-
2020	3,161,490	-7.30%	-1.90%
2025	3,085,313	-9.60%	-0.30%
2040	2,823,108	-17.20%	-0.40%
2045	2,741,540	-19.60%	-0.10%

*Tasa de crecimiento anual compuesto

Fuente: Steer Davies Gleaves

2.2.1.1 Estimación de la Población del MAC

Advantage ajustó las proyecciones de la población de Puerto Rico, para la población del MAC aplicándole un descuento de .16%. El ajuste aplicado es basado en la diferencia en la caída de la población que tuvo el MAC con respecto a Puerto Rico para el periodo del 2010 al 2017 que, a pesar de que el municipio perdió población, esta fue en una menor proporción. Por lo tanto, se estimó que para el periodo de 2018 al 2025 Puerto Rico perderá un 9.5% de su población, mientras que el MAC perderá un 8.2%.

A continuación, presentamos las proyecciones para Puerto Rico ajustadas para estimar la población del MAC.

Tabla 2.8. Proyecciones de la reducción Poblacional para Puerto Rico y el MAC

Fuente	<u>Año Fiscal</u>	<u>PR</u>	<u>MAC**</u>
Plan Fiscal 2018	2018	-6.40%	-6.24%
	2019	-1.10%	-0.94%
	2020	-0.50%	-0.34%
Plan de Largo Plazo de transportación de PR*	2021	-0.30%	-0.14%
	2022	-0.30%	-0.14%
	2023	-0.30%	-0.14%
	2024	-0.30%	-0.14%
	2025	-0.30%	-0.14%
Total		-9.5%	-8.2%

Fuente: Plan Fiscal de Puerto Rico, 2018 y Plan de Transportación de Largo Plazo 2018

*Proyecciones anualizadas realizadas por Steer.

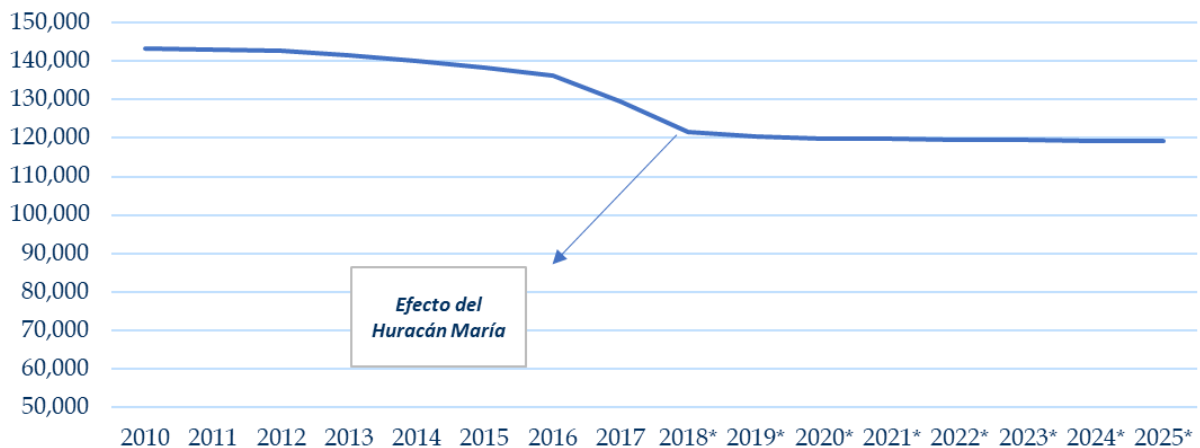
**Se realizó un ajuste de .16%

Tabla 2.9. Estimación de la Población para el MAC

<u>Año</u>	<u>Población</u>	<u>Cambio %</u>
2010	142,863	-
2011	141,506	-0.96%
2012	140,111	-1.00%
2013	138,674	-1.04%
2014	136,607	-1.51%
2015	134,383	-1.65%
2016	132,079	-1.74%
2017	129,604	-1.91%
2018*	121,521	-6.65%
2019*	120,383	-0.95%
2020*	119,978	-0.34%
2021*	119,814	-0.14%
2022*	119,650	-0.14%
2023*	119,487	-0.14%
2024*	119,323	-0.14%
2025*	119,160	-0.14%

*Estimados poblacionales elaborados por Advantage. Los mismos están basados en las proyecciones del Plan Fiscal 2018 y las proyecciones realizadas por Steer, aplicando un ajuste de .16% para el MAC.

Gráfica 2.6. Estimación de la Población del MAC



Fuente: Annual Estimates of the Resident Population: April 1, 2010 to July 1, 2017

*Estimación realizada por Advantage.

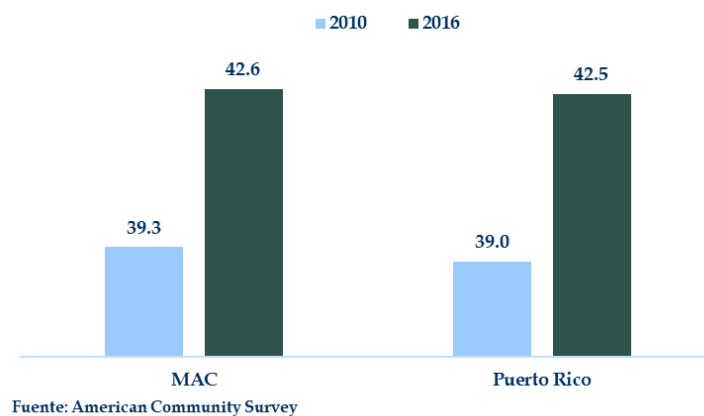
2.3 Mediana de Edad de la Población

Resumen

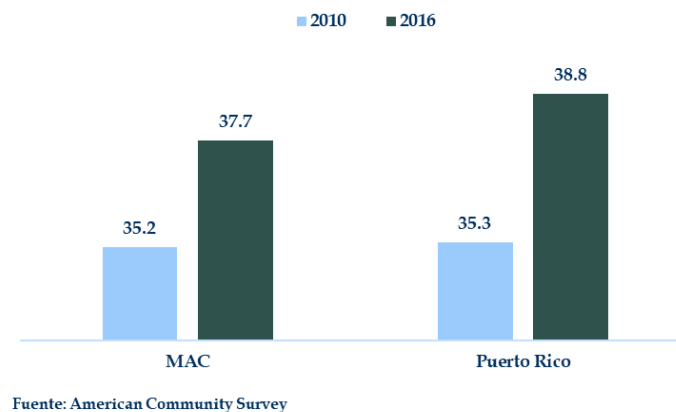
La mediana de edad del MAC ha aumentado entre el periodo 2010-2016. El periodo de longevidad de las mujeres es mayor al compararlo con los hombres.

La mediana de edad de las mujeres a nivel general es más alta que los hombres tanto en el MAC como en Puerto Rico. Esto es indicador que las mujeres están envejeciendo de forma más rápido y durando más en comparación a los hombres.

Gráfica 2.7. Edad de las Mujeres



Gráfica 2.8. Edad de los Hombres



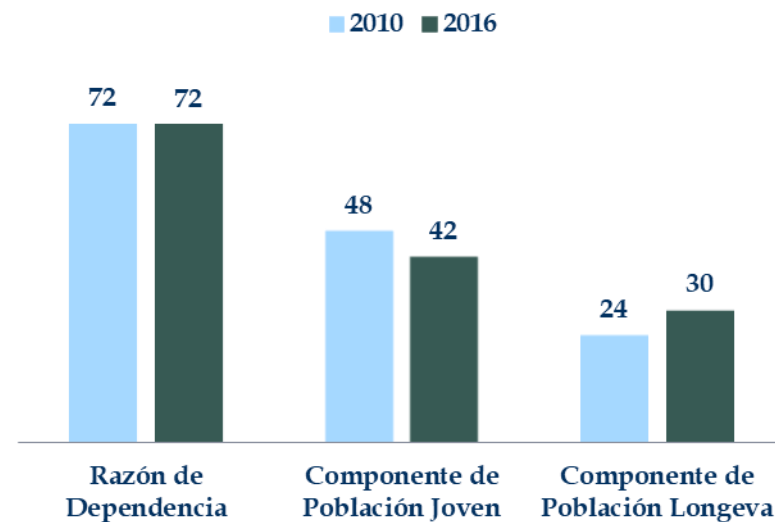
2.4 Razón de Dependencia

Resumen

Al analizar la composición demográfica se observa que la población económicamente productiva se está reduciendo contrario a la población envejeciente. Esto está creando presión sobre la población económicamente productiva.

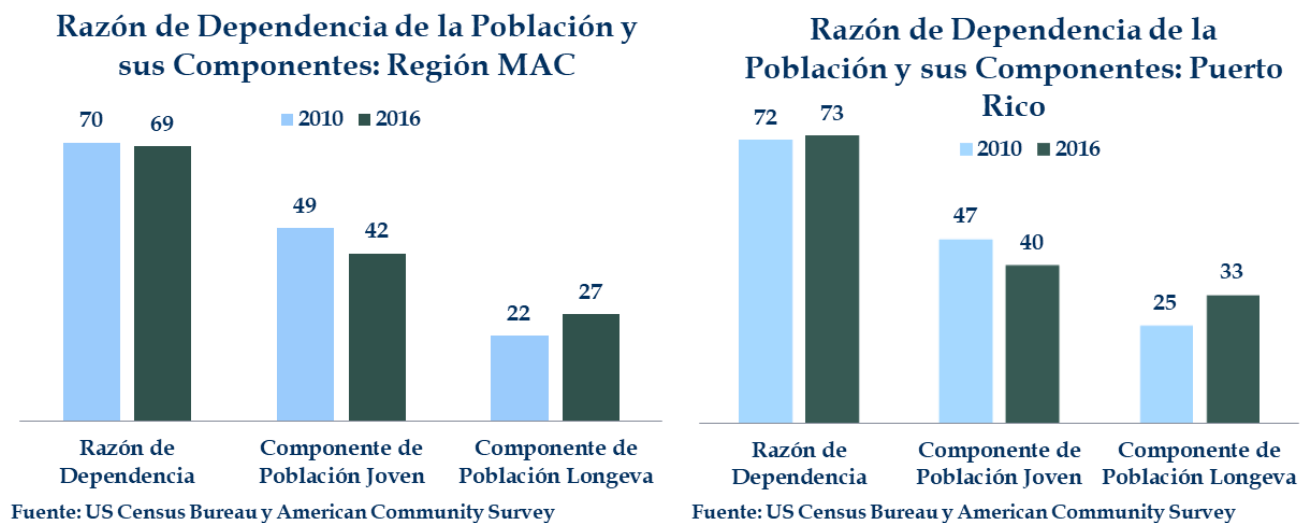
La razón de dependencia es un indicativo de cuantas personas son dependientes por cada 100 personas económicamente productivas. Los datos de las tres áreas de análisis muestran un desbalance tanto en el grupo joven como en la población longeva. Es evidente que la carga potencial de dependientes hacia futuro es la población longeva.

Gráfica 2.9. Razón de Dependencia de la Población y sus Componentes: MAC



Fuente: US Census Bureau y American Community Survey

Gráfica 2.10. Razón de Dependencia de la Población y sus componentes (Región MAC y PR)



En Puerto Rico la tasa de participación es menor para todos los grupos de edad, sin embargo, la brecha es marcada entre los grupos de 55 años o más. Mientras que la norma en los EE.UU. de ese grupo es trabajar y su participación laboral no dista mucho de los grupos de menor edad. En Puerto Rico la norma para este grupo es no trabajar y la participación laboral del grupo colapsa con respecto a los grupos de menor edad. Se observa un comportamiento similar en el MAC.

Tabla 2.10. Participación Laboral por Grupo de Edad (2016)

Participación Laboral por Grupo de Edad (2016)					
Grupo de Edad	Estados Unidos	Puerto Rico	Brecha EE.UU - P.R.	MAC	Brecha EE.UU. - MAC
16 a 19 años	37.6%	14.9%	22.7%	23.7%	13.9%
20 a 24 años	74.0%	51.5%	22.5%	61.5%	12.5%
25 a 29 años	82.2%	71.8%	10.4%	80.2%	2.0%
30 a 34 años	82.2%	74.1%	8.1%	83.8%	-1.6%
35 a 44 años	82.4%	72.1%	10.3%	78.6%	3.8%
45 a 54 años	80.2%	61.4%	18.8%	69.9%	10.3%
55 a 59 años	72.1%	42.8%	29.3%	46.9%	25.2%
60 a 64 años	55.5%	25.3%	30.2%	28.2%	27.3%
65 a 74 años	25.6%	9.7%	15.9%	11.2%	14.4%
75 años o más	6.3%	2.9%	3.4%	2.6%	3.7%

Fuente: US Census Bureau

Esta situación de tener personas de edad avanzada como dependientes al mediano y a largo plazo crea una inestabilidad, ya que a nivel isla el mercado laboral no va a contar con los trabajadores que se requieren para atender los puestos de trabajos. Para lidiar con esta problemática el MAC tiene que ser proactivo en la creación de empleos enfocados a los grupos jóvenes.

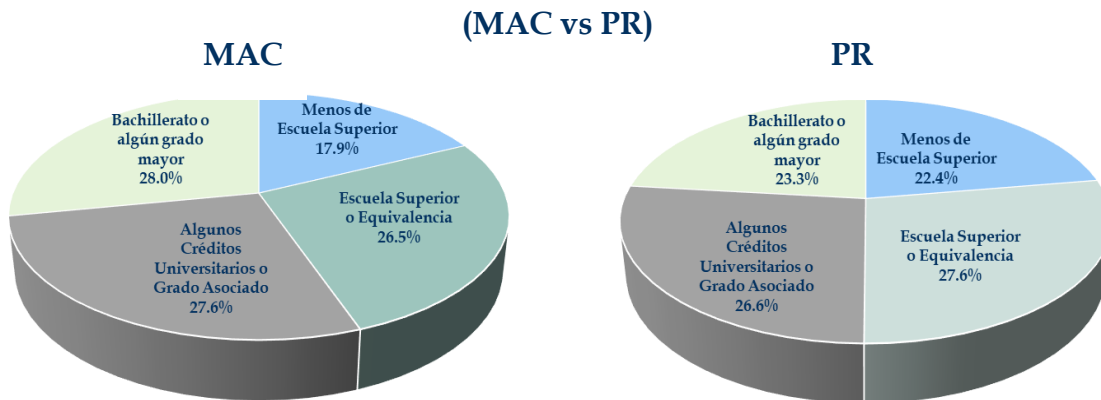
2.5 Nivel de Educación

Resumen

La educación es uno de los aspectos que ayuda a potenciar el desarrollo de la población y de la sociedad. El MAC tiene una población académicamente mejor preparada que el promedio de PR. El MAC cuenta con diferentes programas que se enfocan en materias como la ciencia, tecnología e innovación. Esto es una fortaleza para poder seguir desarrollando y expandiendo oportunidades dentro y fuera del municipio.

Los indicadores de educación reflejan que el nivel educativo del MAC es mayor al compararlo con Puerto Rico. El 28% de la población tiene un bachillerato o un grado mayor, ya sea maestría o doctorado, en comparación a un 23.3% a nivel isla. Además, el 27.6% tiene terminado algún crédito universitario o grado asociado.

Gráfica 2.11. Educación obtenida de la Población Mayor de 18 Años - 2016



Fuente: American Community Survey

Fuente: American Community Survey

Los esfuerzos del Departamento de Educación Municipal del MAC han sido enfocados a promover el desarrollo y las estrategias para proveer una educación de calidad. A continuación, algunos de las becas y requisitos que tienen el MAC:

- ✧ Becas Universitarias, el estudiante tiene que tener un promedio general de 3.00 o más y estar matriculado en 12 créditos. Además de cumplir con criterios de ingreso y de residencia.⁸
- ✧ Becas Matemática, Ciencia y Tecnología tiene que tener un promedio general 3.50 o más. Además de cumplir con criterios de ingreso y de residencia.⁹

⁸<https://caguas.gov.pr/entrega-solicitudes-becas-universitarias-ingenieria-ciencias-naturales-tecnologia-la-informacion/>

⁹ <https://caguas.gov.pr/solicitudes-becas-universitarias-ingenieria-ciencias-naturales-tecnologia-la-informacion/>

2.5.1 Población que domina el español e inglés

Resumen

El MAC cuenta con el 6.2% de la población que domina el idioma español e inglés. Esto es una fortaleza al momento del municipio promocionarse para atraer empresas que quieran invertir en el municipio como por ejemplo Atento.

Según los datos del “US Bureau Census”, el MAC cuenta con 8,231 personas que hablan muy bien el español y el inglés. La población que domina ambos idiomas representa un 6.2%, mientras que Puerto Rico representa un 6.3% y la región MAC un 5.3%.

Tabla 2.11. Población que habla el idioma español e inglés 2016

Municipios	Población	Población bilingüe	% de la Población
Caguas	132,164	8,231	6.2%
Aguas Buenas	26,471	939	3.5%
Cidra	40,599	2,099	5.2%
Juncos	39,477	1,865	4.7%
Gurabo	47,269	2,817	6.0%
Las Piedras	38,049	2,437	6.4%
San Lorenzo	38,174	2,106	5.5%
Región del MAC	230,039	12,263	5.3%
Puerto Rico	3,411,307	216,454	6.3%

Source: US Census Bureau

2.5.2 Sistema Educativo del MAC

Resumen

La población estudiantil del MAC se está reduciendo particularmente en los niveles primarios. El MAC está haciendo esfuerzos por especializar escuelas. Esto sería una estrategia para desarrollar e incrementar la población estudiantil.

El Sistema de Educación Pública y Privada en el MAC y en Puerto Rico se ha reducido en más de un 30% para el periodo que comprende agosto 2010 a agosto 2017. A consecuencia del impacto del Huracán María, la población estudiantil se redujo en un poco más de un 7% entre el periodo escolar que comprende de agosto 2017 a enero 2018.

En el Sector Privado se observa el mismo comportamiento que el Sistema Público. Para el periodo 2012-2017, la población estudiantil se redujo en un 15%.

En el Sistema Público, el Departamento de Educación realizó una reestructuración en los niveles educativos debido a la reducción estudiantil. Algunas escuelas del MAC se reestructuraron de nivel intermedio a nivel primario y de nivel intermedio a escuelas que incluye todos los niveles.

La población estudiantil se está reduciendo de forma marcada y particularmente la del nivel primario. Es importante diseñar estrategias para poder atender esta situación y traer población de otros municipios. EL MAC está haciendo esfuerzos en diferentes programas escolares dedicados a la ciencia y tecnología, el cual sería un foco de atraer más población estudiantil. Recientemente, se publicó un listado de las 10 mejores escuelas privadas a nivel isla, de las cuales dos eran del MAC: CIMATEC y el Colegio Católico Notre Dame.¹⁰

¹⁰ <https://www.metro.pr/pr/noticias/2018/03/24/los-10-mejores-colegios-puerto-rico.html>

Por otro lado, debido al cierre de escuelas hay que crear un plan de desarrollo para darle uso a estas escuelas que se quedan vacías y que a la larga se convierten en un estorbo público.

Tabla 2.12. Matricula en Escuelas del Sector Público del MAC

	2010*	2017*	2018**	% Cambio 2010 - 2017	% Cambio 2017 - 2018
Elemental	13,037	7,349	6,882	-43.6%	-6.4%
Secundario	3,496	3,072	2,812	-12.1%	-8.5%
Todos los niveles	1,427	1,048	951	-26.6%	-9.3%
Total	17,960	11,469	10,645	-36.1%	-7.2%
Puerto Rico	526,665	346,096	319,360	-34.3%	-7.7%

Fuente: Departamento de Educación

*Datos mes de agosto.

**Datos mes de enero.

Tabla 2.13. Matricula en Escuelas del Sector Privado del MAC

	2012	2017	% Cambio
Pre-escolar	1,469	1,249	-15.0%
Elemental	4,216	3,610	-14.4%
Secundaria	4,883	4,483	-8.2%
Total	10,568	9,342	-11.6%
Puerto Rico	153,775	130,889	-14.9%

Fuente: Consejo de Educación Superior de Puerto Rico

2.5.3 Escuelas Especializadas:

En los últimos años en el MAC se han desarrollado varios proyectos educativos, tanto públicos como privados, dirigidos a la ciencia y tecnología. Este ámbito de escuelas especializadas cuenta con una formación única, enfocadas en formar individuos con destrezas y conocimientos para el desarrollo y la innovación que es tan importante en estos tiempos. Entre estas escuelas se encuentran las siguientes:

- ✧ La escuela pública de nivel superior Gerardo Selles Solá cuenta con un currículo innovador en tecnología.
- ✧ La escuela de Bellas Artes y Tecnología (EBATEC) ofrece desde PPK a 4to año. Se enfoca en la formación artística profesional con electivas de canto, actuación para cine y cortometrajes, instrumentos musicales, ballet, hip hop, entre otros.
- ✧ La escuela especializada en Ciencias, Matemáticas y Tecnología (CIMATEC) está destacada como una de las mejores 10 escuelas de toda la isla.

2.5.4 Escuelas con modelos de enseñanza alternativos:

El MAC cuenta con varias escuelas de distintos métodos alternativos pedagógicos. Las metodologías alternativas brindan a los estudiantes altos valores, pensamiento crítico y desarrollo humano, enfocado en el desarrollo de líderes y personas comprometidas con la sociedad. A continuación, se presentan algunas de las escuelas con modelos alternativos de enseñanza que se encuentran en el MAC:

- ✧ Escuela Ecológica Niños Uniendo Al Mundo: Ofrece un nivel escolar de Pk-8, tiene un enfoque educativo Montessori integrando los valores del respeto al medio ambiente y la naturaleza.
- ✧ Nueva Pedagogía Escuela Pre-Escolar y Elemental: Ofrece servicios al estudiante a nivel preescolar y elemental con un ambiente educativo que inspira al trabajo cooperativo, a la investigación experimental, a la profundización temática y la práctica; a su vez pueda el estudiante desarrollar una mente crítica y analítica convirtiéndolo en un pensador independiente, feliz y capaz de impactar positivamente a nuestra comunidad.
- ✧ Escuela Montessori San Cristóbal: Ofrece servicios educativos con el método de enseñanza Montessori a nivel elemental. La educación va dirigida a crear

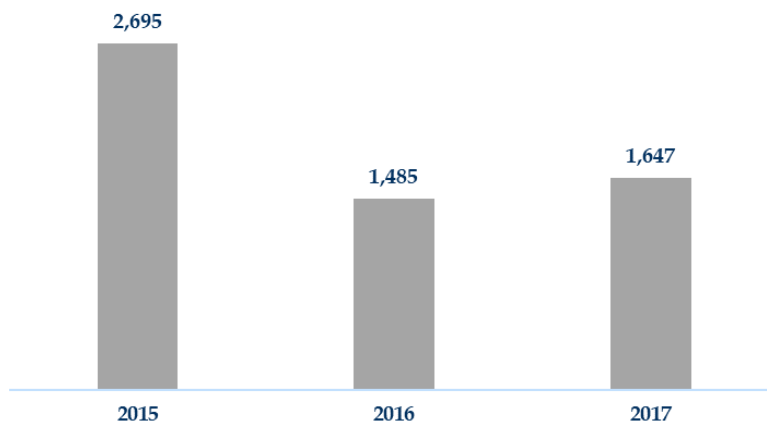
niños competentes cognitiva, socioemocionalmente y formar seres humanos integrales capaces de lograr su propia independencia, cultivar valores de paz, respeto y armonía con el ambiente.

- ✧ Nuestra Escuela: Ofrece servicios de educación alternativa y personalizada conducente al cuarto año de escuela superior. El modelo permite a los jóvenes insertarse al mundo académico de forma más segura y diferente. Su método de enseñanza se basa en dar apoyo en las dimensiones emocionales, sociales, físicas y espirituales es de los jóvenes que no tuvieron éxito en el sistema escolar tradicional.
- ✧ Colegio Kiany: Ofrece servicios educativos a nivel elemental. Los servicios estudiantiles están orientados a facilitar el desarrollo académico y personal adecuado de los estudiantes. Estos servicios ponen en acción el conocimiento y las destrezas con el propósito de contribuir al crecimiento intelectual, académico espiritual, emocional social y vocacional del estudiante, como también la plena realización de sus potencialidades.

2.5.5 Programa Head Start

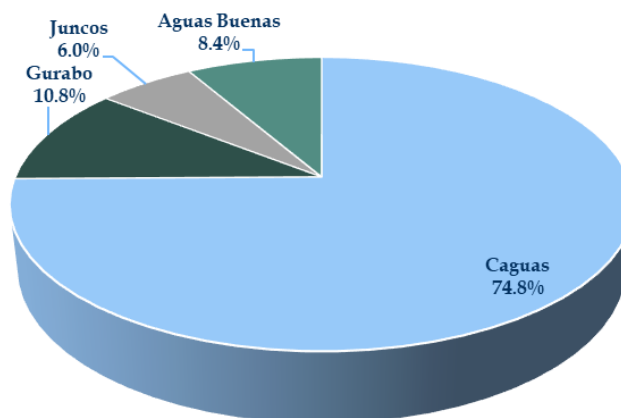
El Programa de *Head Start* del MAC ha estado sufriendo los cambios demográficos. La población bajo el programa se ha reducido casi en un 40% entre el periodo 2015-2017. El 75% de la población viene del Municipio de Caguas.

Gráfica 2.12. Matrícula de Programa Head Start del MAC



Fuente: Informe Anual al Público 2015-2017: Programa Head Start

Gráfica 2.13 Distribución de la matrícula por pueblos del Programa de Head Start del MAC (2016-2017)



Fuente: Informe Anual al Público 2016-2017: Programa Head Start

El MAC ha sido proactivo en establecer proyectos especiales subvencionado con fondos federales para ampliar los servicios que se ofrecen a 64 infantes/maternales de los Centros Infantiles Criollos; Multigeneracional y Barrio Turabo *Child Care* de Caguas. Con este proyecto se estableció un Acuerdo de Colaboración entre el Programa *Early Head Start*, los Centros Infantiles Criollos y los *Child Care*, esta propuesta conocida como *EHS Child Care Partnership*.¹¹

Para el 2017, el MAC logró el segundo proyecto especial subvencionado con fondos federales, *EHS Child Care Partnership*, que permitió ampliar los servicios a 112 infantes y maternales de los nuevos socios, estas son: Centro Margarita de Caguas y El Valenciano *Child Care* del Municipio de Juncos.

¹¹ Informe anual al público 2017 – Programa *Head Start*

2.5.6 Instituciones de Educación Superior en el MAC

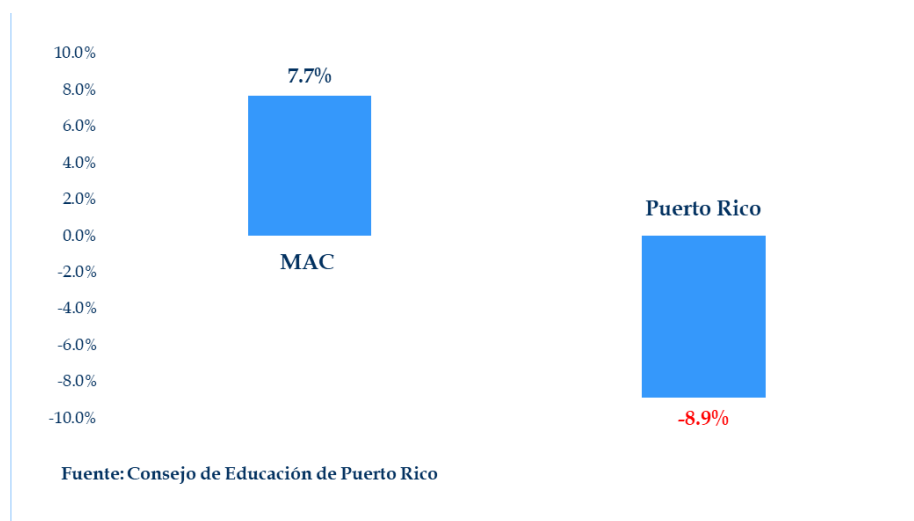
Según los datos del Consejo de Educación de Puerto Rico para el semestre académico 2010-2011/2016-2017 el MAC registró un aumento en la matrícula de 7.7% en las instituciones de educación superior. Esto es contrario a lo observado en el resto del país, donde las instituciones han experimentado una merma en la matrícula producto de los cambios demográficos. Es importante resaltar que la Escuela de Medicina San Juan Bautista ha tenido un aumento significativo de un 20% bajo el periodo bajo análisis y consecutivamente el *EDIC College* con un 16% de incremento.

Tabla 2.14. Matrícula en las Instituciones de Educación Superior en el MAC

Nombre de la Institución	2010-2011	2016-2017	Cambio %
Escuela de Medicina San Juan Bautista	272	325	19.5%
EDIC College	972	1,124	15.6%
Columbia Central University-Caguas	1,551	1,540	-0.7%
Huertas College	1,805	902	-50.0%
Universidad Del Turabo	16,036	17,167	7.1%
National University College-Caguas	N/A	1,161	-
Total	20,636	22,219	7.7%

Fuente: Consejo de Educación de Puerto Rico

Gráfica 2.14. Cambio Porcentual 2011 al 2017 de Matrícula de Estudiantes de Educación Superior



2.5.7 Colegios Técnicos en el MAC

El MAC cuenta con una amplia oferta de programas técnicos, actualmente, existen más de 40 programas brindados por diferentes instituciones. Algunos de éstos son especializados y únicos en la región dirigidos a la cosmetología, tecnología, mecánica automotriz y marítima, entre otras.

Tabla 2.15. Colegios Técnicos en el MAC

Nombre de la Institución	Programas
Liceo de Arte, Diseño y Comercio	Servicios Funerarios y Embalsamiento Cosmetología y Estilismo Barbería y Estilismo Asistente Administrativo Floristería Comercial Alta Costura Cuidado Infantil Técnico de Uñas Masaje Terapéutico Cosmetología y Estilismo Avanzado Enfermería Práctica Auxiliar de Cuidado de Salud en el Hogar
NUC - IBC Institute	Administración e Informática Belleza Técnicos (refrigeración, alarmer y sonidos, plomería, entre otros) Arte Tecnología Salud Artes Culinarias
Global Institute	Técnicas de Uñas Diseños de Uñas Bartending Cortes, Estilos y Tintes Maquillaje Profesional Estética Facial Masaje Relajante Barbería Coordinación de Eventos Sociales
PPG Technical College	Asistente Veterinario Pet Grooming Profesional Industrias Pecuarias
Mech-Tech College	Tecnología en Ingeniería Mecánica Tecnología en Ingeniería Eléctrica Tecnología Automotriz Reparación de Equipo Biomédico Electromecánica Industrial
Auto-Meca	Tecnología Diesel y Sistemas Avanzados Tecnología en Electrónica Automotriz Tecnología de Mecánica Marítima Tecnología en Refrigeración y Aire Acondicionado Automotriz Tecnología de Sistemas Eléctricos y Electrónicos en Seguridad y Sonido

Fuente: Desarrollado por Advantage basado en información primaria de los diferentes institutos.

2.5.8 Profesiones con mayor número de personas en el MAC

Advantage analizó los 25 grados académicos con mayor número de personas que viven en el MAC. Según los datos de la encuesta de 5 años (2012-2016) del “U.S. Census Bureau”, los residentes del MAC cuentan con preparación universitaria (bachillerato o más) en disciplinas tales como: Administración de Empresas (21.4%), Educación (11.4%) y Enfermería (11.4%). Entre las primeras 25 posiciones son pocas las profesiones vinculadas a la tecnología e informática. Esto se debe de tener en consideración, ya que el MAC se visualiza como una ciudad de creación de conocimiento y tecnología. Sin embargo, existe un número considerable de personas (2,070) con preparación en las áreas de Ciencias como: Biología, Ingeniería Biomédica y Química.

Tabla 2.16. Profesiones en el MAC (Bachillerato o más) 2012-2016

Profesiones en el MAC (Bachillerato o más) 2012-2016			
<u>Ranking</u>	<u>Personas</u>	<u>Distribución %</u>	<u>Profesión</u>
1	4,830	21.4%	Administración de Empresas
2	2,611	11.5%	Educación General
3	2,571	11.4%	Contabilidad
4	1,531	6.8%	Enfermería
5	1,184	5.2%	Estudios Generales
6	908	4.0%	Biólogos
7	851	3.8%	Administración Médica u Otros tipos de Negocios
8	839	3.7%	Ingeniero Biomédico
9	740	3.3%	Maestro/a de Educación Elemental
10	709	3.1%	Trabajo Social
11	659	2.9%	Ingeniería
12	575	2.5%	Finanzas
13	566	2.5%	Ciencias Sociales
14	472	2.1%	Comunicaciones
15	462	2.0%	Educación en Psicología
16	450	2.0%	Maestra en Ciencias y Computadoras
17	402	1.8%	Educación en Secundaria
18	377	1.7%	Investigación de Mercadeo
19	323	1.4%	Química
20	297	1.3%	Recursos Humanos
21	273	1.2%	Terapista Profesional
22	255	1.1%	Maestro/as de Educación con Niños con Necesidades Especiales
23	252	1.1%	Diseño Gráfico
24	240	1.1%	Maestro de Inglés
25	232	1.0%	Ingeniero Industrial
Total	22,609	100%	

Fuente: PUMS, U.S. Bureau Census / ACS 5 (Estimados de Cinco años 2012-2016)

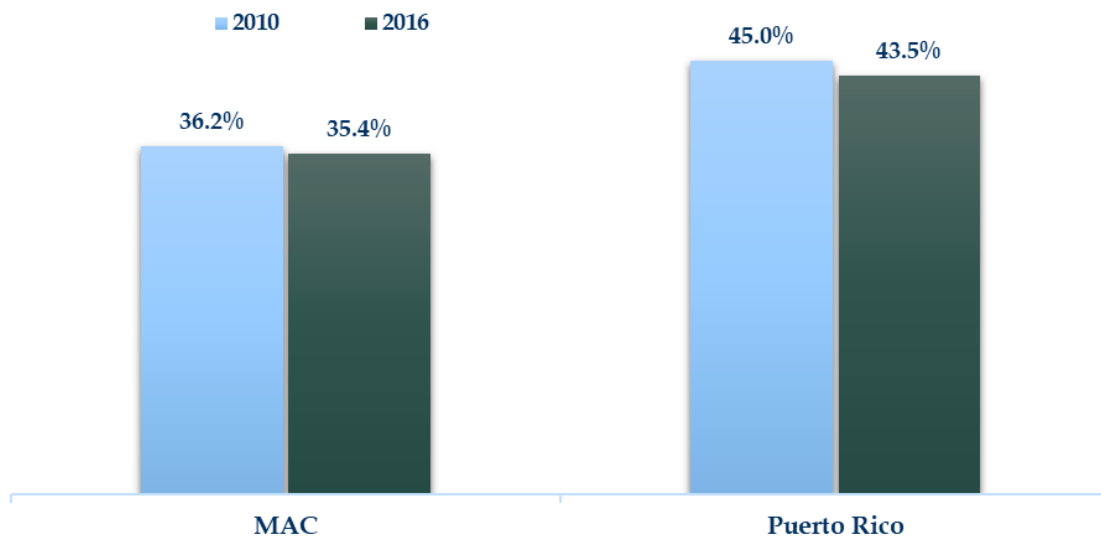
2.6 Nivel de Pobreza

Resumen

El nivel de pobreza en el MAC es inferior al compararlo con el promedio a nivel isla. Sin embargo, al desagregar por grupo de edad, la población joven tiene la tasa de pobreza más alta.

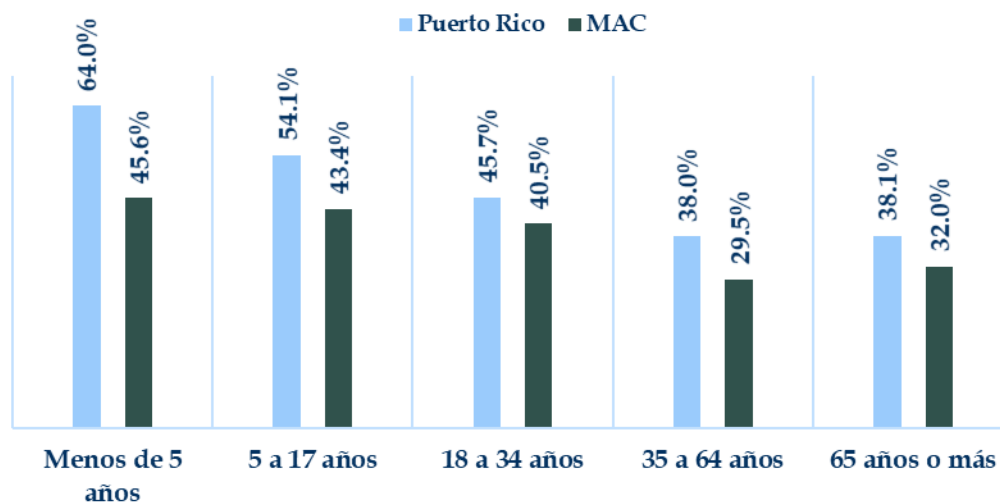
El nivel de pobreza del municipio está por debajo del observado para PR. Al desagregar por grupo de edad, resulta que el grupo de 17 años o menos tiene una tasa de pobreza alta, particularmente a nivel isla. La población de 65 años o más tiene una tasa relativamente baja.

Gráfica 2.15. Porcentaje de la población bajo los niveles de pobreza (MAC vs PR)



Fuente: American Community Survey

Gráfica 2.16. Por ciento de personas bajo los niveles de la pobreza por grupos de edad (MAC vs PR)



Fuente: American Community Survey

2.7 Tamaño del Hogar

Resumen

El alquiler de hogares en el MAC se ha reducido en menor proporción que los hogares ocupados por dueños. La composición de personas en el hogar ha cambiado. Los dueños de hogares compuestos por una a dos personas han aumentado. Mientras que los hogares ocupados por inquilinos compuestos de 3 a 6 personas también se han incrementado.

Al analizar el tamaño de los hogares se observa una transición en el número de integrantes. El hogar ocupado por el dueño en el MAC y en Puerto Rico, muestra un aumento de uno o dos personas. Mientras que los hogares ocupados por inquilinos en el MAC se observa un aumento en los de 4 personas o más (ver tabla 2.17). Esto es cónsono con la situación demográfica y económica tanto en el municipio como a nivel isla.

Tabla 2.17 Tamaño del Hogar (MAC vs PR)

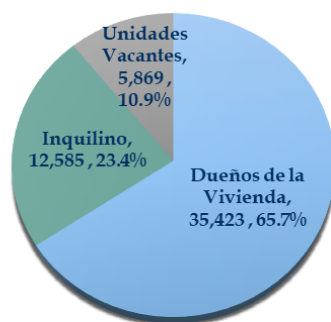
	MAC			Puerto Rico		
	2010	2016	% de Cambio	2010	2016	% de Cambio
Ocupada por Dueño						
1 persona	8,205	8,696	6.0%	197,255	206,523	4.7%
2 personas	11,063	11,170	1.0%	302,466	281,574	-6.9%
3 personas	7,415	6,519	-12.1%	189,808	160,007	-15.7%
4 personas	5,182	4,606	-11.1%	146,653	117,106	-20.1%
5 personas	2,886	1,683	-41.7%	64,728	38,924	-39.9%
6 personas	481	268	-44.3%	18,285	11,551	-36.8%
7 o más personas	384	368	-4.2%	10,636	5,987	-43.7%
Total	35,616	33,310	-6.5%	929,831	821,672	-11.6%
Ocupada por Inquilinos						
1 persona	4,379	3,500	-20.1%	108,781	122,150	12.3%
2 personas	3,454	4,048	17.2%	90,080	97,483	8.2%
3 personas	4,123	3,592	-12.9%	81,340	83,537	2.7%
4 personas	1,879	2,316	23.3%	64,115	57,341	-10.6%
5 personas	1,001	1,295	29.4%	30,198	19,659	-34.9%
6 personas	82	211	157.3%	9,391	4,628	-50.7%
7 o más personas	230	0	-100.0%	5,712	1,968	-65.5%
Total	15,148	14,962	-1.2%	389,617	386,766	-0.7%

Fuente: American Community Survey

La distribución de los hogares ocupados y vacantes, en términos generales, se observa un aumento en número de personas que arrendan una vivienda, disminuyendo el número de personas que son dueños de sus hogares. Las unidades de las viviendas ocupadas por inquilinos aumentaron de 23.4% a 27.1% (ver gráfica 2.17). Por otro lado, el perfil de los hogares ocupados por dueños indica que el 40% es ocupado por personas con más de 65 años. Mientras que el perfil de los hogares ocupados por inquilinos es mayormente joven.

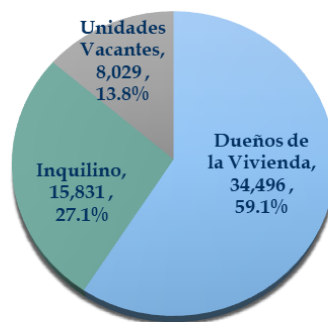
En el MAC, el 13.8% de las viviendas están vacantes representando el porcentaje más bajo al compararlo con la región y Puerto Rico (ver gráficas 2.18 y 2.19). El impacto del Huracán María pudo haber incrementado el número de viviendas vacantes.

Gráfica 2.17. Distribución de Viviendas Ocupadas y Vacantes en el MAC (2010 y 2016)



2010

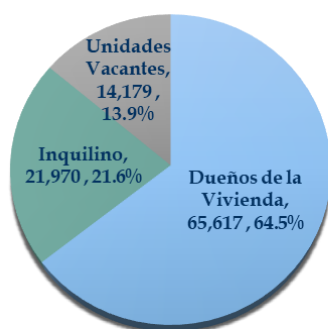
Fuente: American Community Survey



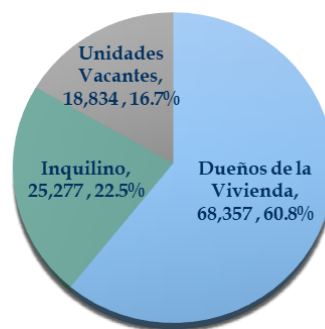
2016

Fuente: American Community Survey

Gráfica 2.18. Distribución de Viviendas Ocupadas y Vacantes en Región MAC (2010 y 2016)

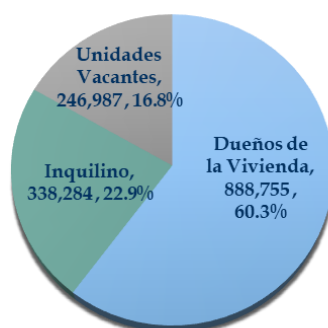


Fuente: American Community Survey **2010**

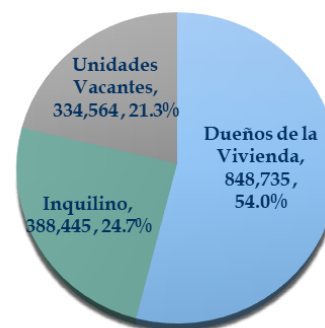


Fuente: American Community Survey **2016**

Gráfica 2.19. Distribución de Viviendas Ocupadas y Vacantes en Puerto Rico (2010 y 2016)



Fuente: American Community Survey **2010**



Fuente: American Community Survey **2016**

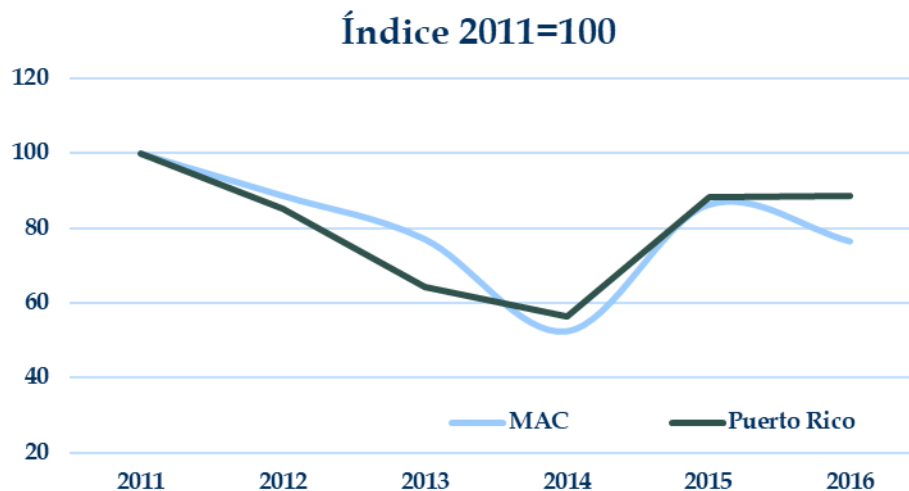
2.8 Número y Precio Promedio del Hogar

Resumen

El número de unidades vendidas en el MAC continúa en descenso. El precio promedio de venta de las unidades vendidas muestra que el MAC tiene un precio más alto que el promedio a nivel isla, sin embargo, este continúa en descenso.

El total de unidades vendidas en el MAC muestra que estuvo en recuperación entre el 2014-2015. Sin embargo, para el 2016 se observa una reducción en la venta de unidades.

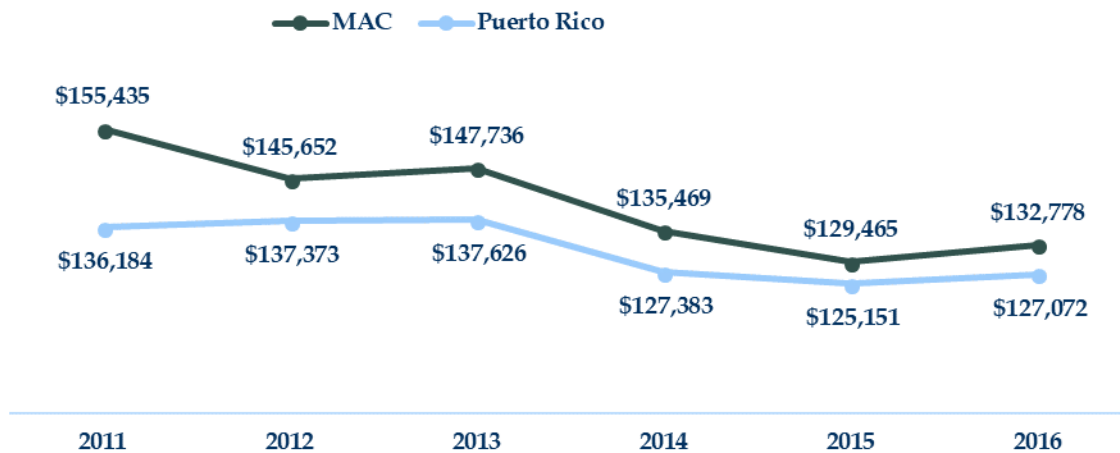
Gráfica 2.20. Total de Unidades Vendidas en el MAC



Fuente: Luis Abreu & Associates

El precio promedio de las propiedades vendidas muestra que el mercado del MAC resulta ser atractivo en comparación con la isla. Sin embargo, es evidente que el valor de la propiedad se ha reducido.

Gráfica 2.21. Precio Promedio de Unidades Vendidas



Fuente: Luis Abreu & Associates

2.9 Movimiento de Habitantes

Resumen

El MAC muestra tener un mayor desplazamiento de habitantes provenientes tanto de los municipios aledaños como de los Estados Unidos. Para continuar con el aumento de habitantes que se mudan al MAC, este tiene que reforzar su capacidad de retener y establecer empresas que sean centros de trabajo.

El movimiento poblacional se explica por el crecimiento poblacional en áreas en que la expansión económica juega un papel central en el desarrollo del municipio. El movimiento migratorio del MAC indica un mayor desplazamiento de los habitantes provenientes mayormente de municipios aledaños como: Gurabo, San Juan, Cayey, Cidra, Juncos y San Lorenzo.¹² El Municipio de San Juan se considera como un centro de trabajo, donde están establecidas la mayoría de las empresas, centros comerciales y agencias gubernamentales.

En cuanto al movimiento migratorio del MAC a los Estados Unidos se observa que los estados preferidos de los puertorriqueños para vivir son New York, Florida y Pennsylvania. Un dato interesante es el movimiento de habitantes proveniente específicamente de New York, donde están llegando más habitantes de dicho estado que los que salen del MAC.

Tabla 2.18. Movimiento de Habitantes del Mac (2011-2015)

	Emigración	Inmigración	Movimiento Neto
Habitantes de:			
Municipios de Puerto Rico	3,241	4,260	1,019
Estados Unidos	3,344	1,222	(2,122)
Total	6,585	5,482	(1,103)

Fuente: US Census Bureau

¹² Véase la Sección de Anejos.

2.10 Programa de Beneficencia Social

Resumen

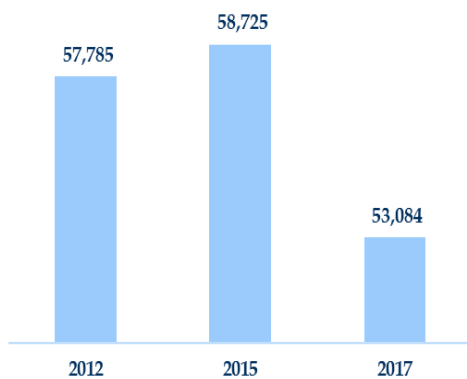
Los diferentes programas de beneficencia social que ofrece el Gobierno de Puerto Rico se han visto impactado por la reducción y el cambio demográfico.

2.10.1 Seguro de Salud del Gobierno de Puerto Rico

Las personas que reciben el seguro de salud del Gobierno de Puerto Rico continúan en descenso.

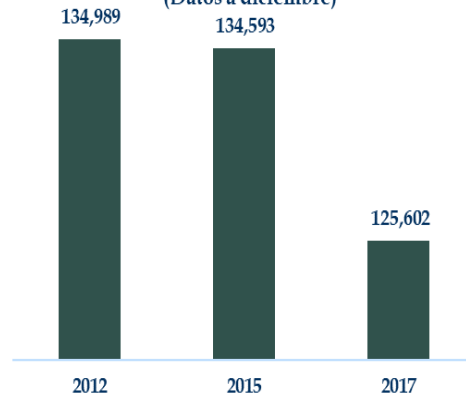
Gráfica 2.22. Personas que reciben el Seguro de Salud el Gobierno (MAC vs Región MAC)

Personas que Reciben el Seguro de Salud del Gobierno de PR: MAC
(Datos a diciembre)



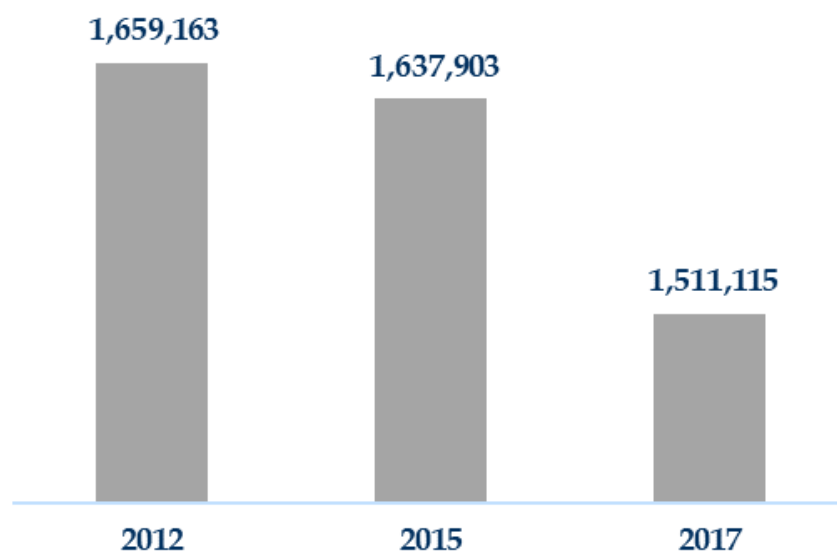
Fuente: Administración de Servicios de Salud (ASES)/ Departamento de Salud

Personas que Reciben el Seguro de Salud del Gobierno de PR: Región MAC
(Datos a diciembre)



Fuente: Administración de Servicios de Salud (ASES)/ Departamento de Salud

Gráfica 2.23. Personas que Reciben el Seguro de Salud del Gobierno de PR
(Datos a diciembre)

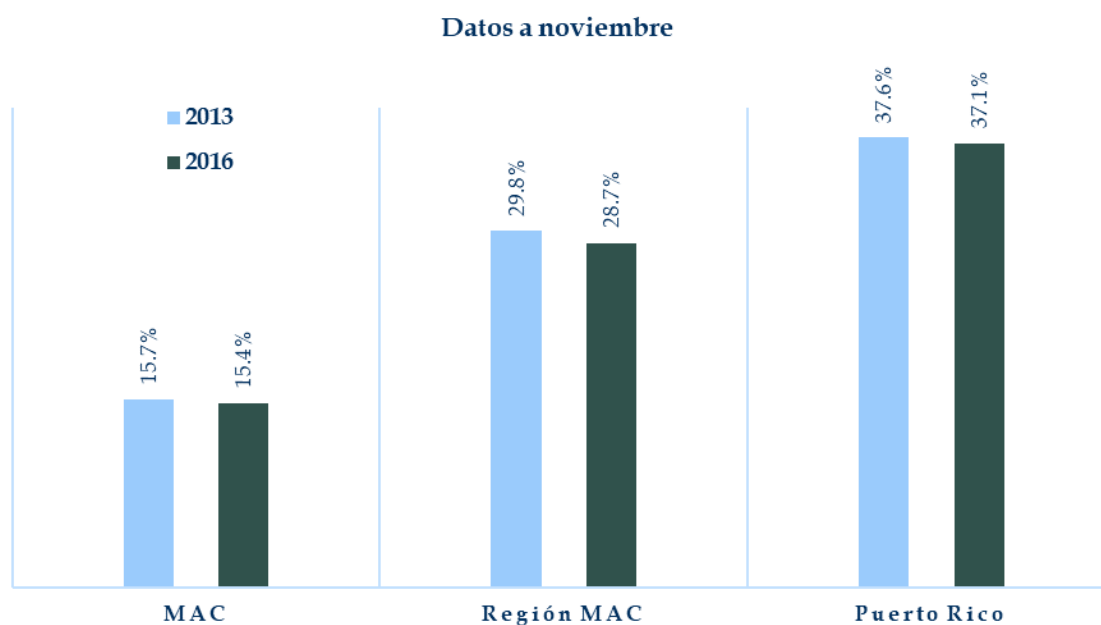


Fuente: Administración de Servicios de Salud (ASES)/ Departamento de Salud

2.10.2 Participantes del Programa de Asistencia Nutricional (PAN)

Los participantes del PAN en el MAC representan 15% del total de la población, siendo el porcentaje más bajo en comparación con Puerto Rico y la región.

Gráfica 2.24. Porcentaje de Participantes del PAN (2013 y 2016)



Fuentes : Administración de Desarrollo Socioeconómico de la Familia (ADSEF), US Census Bureau y American Community Survey

2.11 Variables de Ingreso

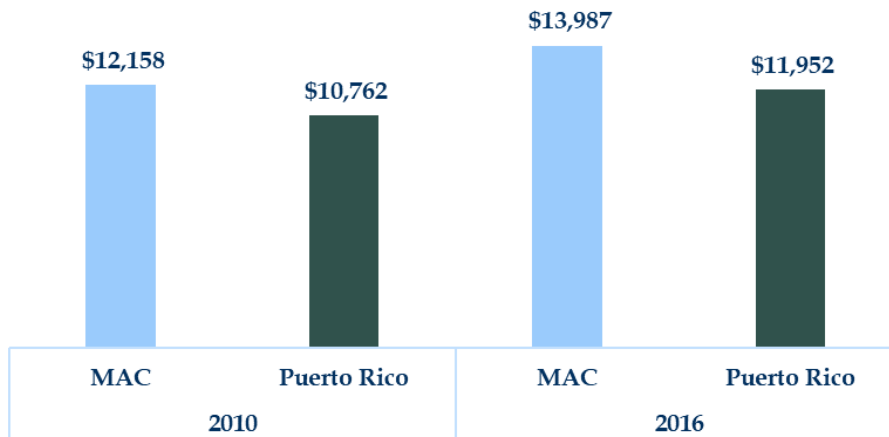
Resumen

Las variables socio-económicas del MAC indican estar en mejor condición que el promedio de la isla.

2.11.1 Ingreso Per Cápita

El ingreso per cápita es el ingreso total de un país, región o pueblo, dividido entre el número de habitantes. El ingreso per cápita del MAC es de \$13,987 para el año 2016, el mismo tuvo un aumento de \$1,829 en comparación con el año 2010 (\$12,158). Al comparar el ingreso per cápita del MAC con el de Puerto Rico, este se encuentra en una mejor posición.

Gráfica 2.25. Ingreso Per Cápita



Fuente: American Community Survey

2.11.2 Distribución del Ingreso por Hogar

La distribución del ingreso por hogar en el MAC ha cambiado a través de los años. El 52% de los hogares tienen ingresos de menos de \$25 mil para el 2016, mientras que Puerto Rico representa el 58% de los hogares.

Tabla 2.19. Distribución del Ingreso el Hogar (MAC vs PR)

	MAC			Puerto Rico		
	2010	2016	% Cambio	2010	2016	% Cambio
Menos de \$10,000	12,334	11,355	-7.9%	385,159	342,334	-11.1%
\$10,000 a \$14,999	5,851	5,361	-8.4%	166,730	140,713	-15.6%
\$15,000 a \$24,999	9,803	8,136	-17.0%	242,952	218,725	-10.0%
\$25,000 a \$34,999	5,266	5,341	1.4%	157,959	149,536	-5.3%
\$35,000 a \$49,999	6,839	6,340	-7.3%	156,500	145,068	-7.3%
\$50,000 a \$74,999	6,467	6,400	-1.0%	120,837	116,024	-4.0%
\$75,000 o Más	4,204	5,339	27.0%	89,311	96,038	7.5%
Total	50,764	48,272	-4.9%	1,319,448	1,208,438	-8.4%

Fuente: American Community Survey

2.12 Análisis del Mercado Laboral del MAC

Resumen

El MAC presenta una tendencia decreciente en los principales indicadores del mercado laboral (empleos y fuerza laboral) para el periodo del 2010 al 2017. El nivel de empleos en el MAC se ha reducido en 6.6%, siendo menos desfavorable que el resto de la isla que ha perdido un 7.2% de los empleos durante el mismo periodo. La fuerza laboral, se estima que continuará su tendencia descendente, reduciéndose en 2.7% (1,178 personas) para el año 2025.

2.1 Mercado Laboral del MAC

2.1.1 Fuerza Laboral

Los datos del “U.S. Bureau of Labor Statistics” (BLS) presentan que la fuerza laboral del MAC se ha reducido en 13.2% (7,261 personas menos) en el año 2017 en comparación con el año 2010. Este comportamiento es similar al de Puerto Rico, que ha perdido un 13.1% (166,021 personas) de su fuerza laboral para el mismo periodo y se sitúa por encima de la región que se ha reducido en 9.6% (9,646 personas).

Tabla 2.20. Fuerza Laboral del MAC, Región MAC y PR

<u>Año</u>	<u>MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Región MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Puerto Rico</u>	<u>Cambio %</u>
2010	54,812	-	100,297	-	1,268,673	-
2011	52,920	-3.5%	97,465	-2.8%	1,220,246	-3.8%
2012	52,230	-1.3%	96,656	-0.8%	1,194,288	-2.1%
2013	50,558	-3.2%	94,697	-2.0%	1,166,326	-2.3%
2014	48,722	-3.6%	92,410	-2.4%	1,133,989	-2.8%
2015	48,518	-0.4%	91,852	-0.6%	1,121,751	-1.1%
2016	48,332	-0.4%	91,971	0.1%	1,117,928	-0.3%
2017	47,551	-1.6%	90,651	-1.4%	1,102,652	-1.4%
Cambio 2010-2017	-7,261	-13.2%	-9,646	-9.6%	-166,021	-13.1%

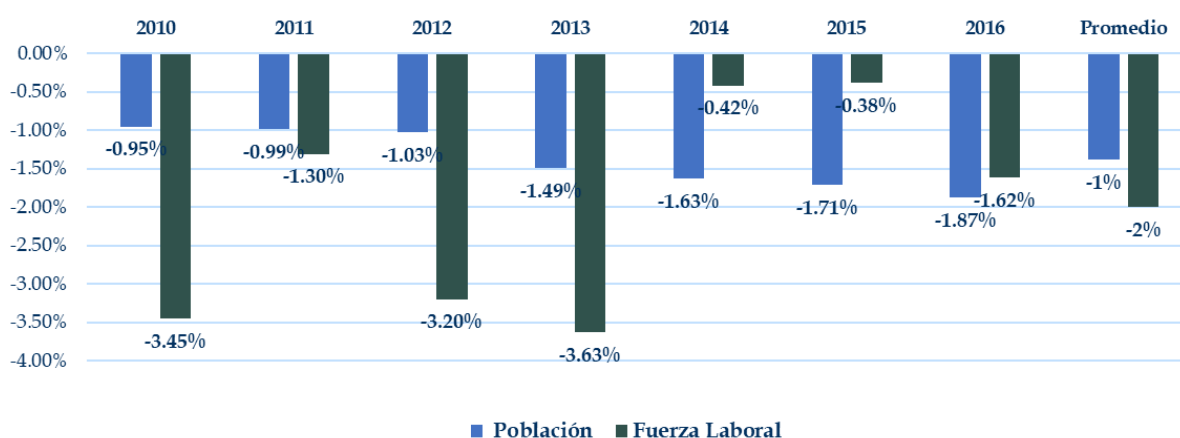
Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics

La reducción en la fuerza laboral se puede atribuir a dos factores demográficos: 1) al incremento en la emigración neta de puertorriqueños en la edad productiva y 2) el incremento de la población de edad avanzada.

2.1.2 Estimación de la Fuerza Laboral para el año 2025

Los factores demográficos, ocasionan que la fuerza laboral se reduzca en una proporción mayor que la población total. *Advantage* analizó la caída de la población en comparación con la caída de la fuerza laboral. Según los datos de población y de la fuerza laboral del MAC para el periodo 2010 al 2017, la fuerza laboral se ha reducido a un ritmo anual promedio de 2%, mientras que la población se ha reducido en 1%.

Gráfica 2.26. Por ciento de cambio de la Población y la Fuerza Laboral del MAC



Fuente: American Community Survey y Bureau of Labor Statistics

Para poder estimar estos cambios demográficos en la fuerza laboral, se aplicó un incremento (factor de 1.5) en la caída de la fuerza laboral. *Advantage* estima que la fuerza laboral en el MAC continuará su tendencia descendente, es decir, de 43,100 trabajadores

en el año 2017 a 41,922 en el año 2025, representando una reducción de alrededor de 2.7% (1,178 personas) para el año 2025. Los estimados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2.21. Estimación del porcentaje de Fuerza Laboral el MAC

<u>Año Fiscal</u>	<u>MAC</u>	<u>Fuerza Laboral del MAC*</u>
2018	-6.2%	-9.4%
2019	-0.9%	-1.4%
2020	-0.3%	-0.5%
2021	-0.1%	-0.2%
2022	-0.1%	-0.2%
2023	-0.1%	-0.2%
2024	-0.1%	-0.2%
2025	-0.1%	-0.2%
Total	-8.2%	-12.3%

Elaborado por Advantage

*Se aplicó un factor de 1.5 al cambio porcentual.

Tabla 2.22. Estimación de la Fuerza Laboral del MAC

<u>Año</u>	<u>Fuerza Laboral</u>	<u>Cambio %</u>
2010	54,812	-
2011	52,920	-3.5%
2012	52,230	-1.3%
2013	50,558	-3.2%
2014	48,722	-3.6%
2015	48,518	-0.4%
2016	48,332	-0.4%
2017	47,551	-1.6%
2018*	43,100	-9.4%
2019*	42,493	-1.4%
2020*	42,276	-0.5%
2021*	42,187	-0.2%
2022*	42,098	-0.2%
2023*	42,010	-0.2%
2024*	41,922	-0.2%
2025*	41,834	-0.2%

Estimados realizados por Advantage

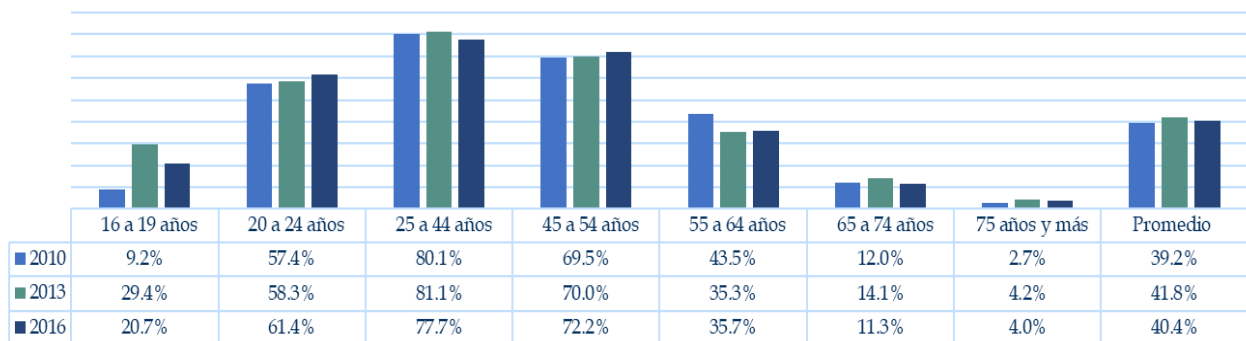
*Se aplicó un factor de 1.5 al cambio poblacional para estimar su impacto en la fuerza laboral.

2.1.3 Tasa de Participación Laboral del MAC

Las personas tienen un periodo productivo y a medida que van avanzando en edad su participación en la fuerza laboral comienza a reducirse. Sin embargo, es importante señalar que, con los recientes cambios en las pensiones y sistemas de retiros, es probable que muchas personas de 65 años o más continúen participando en la fuerza laboral con el fin de conseguir ingresos suplementarios.

Al analizar la estructura de la fuerza laboral del MAC en términos de la distribución por grupos de edades, esta se ha mantenido relativamente estable. Como es de esperarse, las personas más jóvenes (25 a 44 años) son las que mayor participación tienen en la fuerza laboral, y a medida que van entrando en grupos de edad avanzada, su participación se reduce notablemente.

Gráfica 2.27. Tasa de Participación Laboral por Grupo de edades en el MAC



Fuente: U.S. Census Bureau

2.1.4 Número de empleos del MAC

Según los datos del BLS, el nivel de empleo en el MAC se ha reducido continuamente a razón de 0.9% por año.

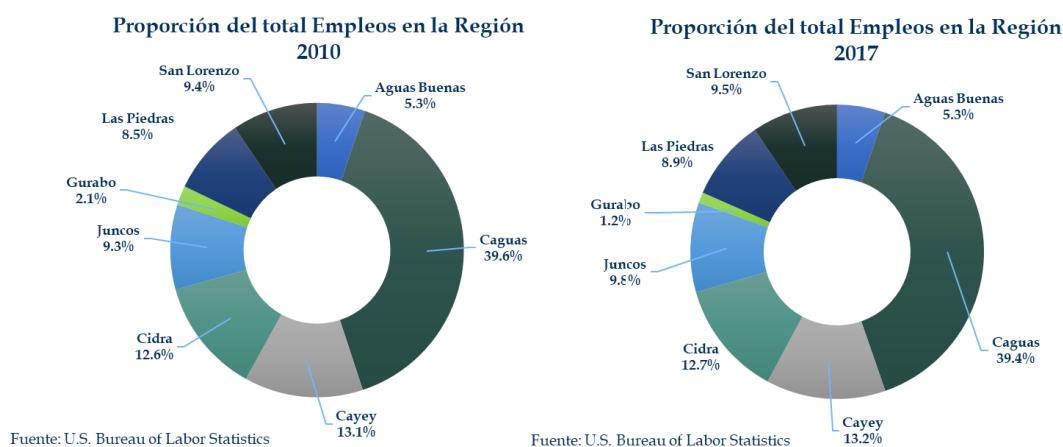
Tabla 2.23. Número de Empleos

<u>Año</u>	<u>MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Región MAC</u>	<u>Cambio %</u>	<u>Puerto Rico</u>	<u>Cambio %</u>
2010	46,287	-	83,207	-	1,061,056	
2011	44,964	-2.9%	81,181	-2.4%	1,025,560	-3.3%
2012	45,171	0.5%	81,913	0.9%	1,021,392	-0.4%
2013	44,534	-1.4%	81,152	-0.9%	999,535	-2.1%
2014	42,971	-3.5%	79,790	-1.7%	976,227	-2.3%
2015	43,482	1.2%	81,129	1.7%	987,156	1.1%
2016	43,336	-0.3%	81,482	0.4%	986,151	-0.1%
2017	43,226	-0.3%	81,294	-0.2%	983,268	-0.3%
Cambio 2010-2017	-3,061	-6.6%	-1,913	-2.3%	-77,788	-7.3%

Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics

El MAC es el que genera más empleos en la región. La aportación del MAC representa cerca de un 40% del total de empleos de la región en el año 2017.

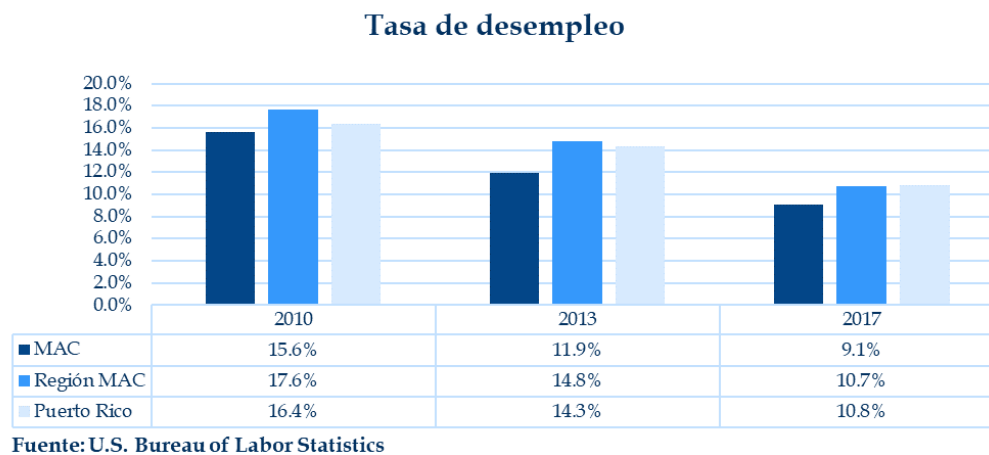
Gráfica 2.28. Proporción del total de empleos de la Región MAC



2.1.5 Tasa de desempleo

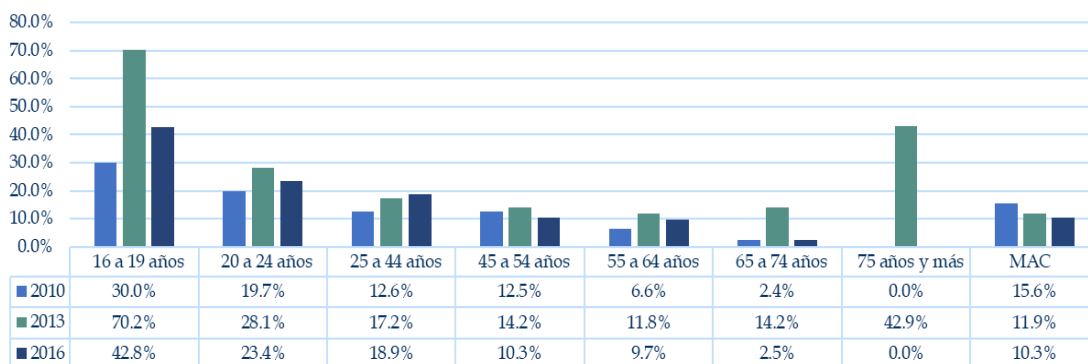
La tasa de desempleo del MAC, desde el año 2010, se ha reducido constantemente y registró su punto más bajo con 9.1% para el año 2017. Sin embargo, es importante aclarar, que esta reducción es debido a que hay menos personas activas en la fuerza laboral, siendo ésta la base para estimar dicha tasa.

Gráfica 2.29. Tasa de Desempleo para el MAC, Región MAC y PR (2010,2013 y 2017).



La tasa de desempleo en el MAC, distribuida por grupo de edad, muestra que las tasas más altas están en los grupos más jóvenes.

Gráfica 2.30. Tasa de desempleo por Grupo de Edades MAC



Fuente: U.S. Census Bureau

2.2 Estadísticas Seleccionadas del Mercado Laboral del MAC

Resumen

El MAC es un centro de servicios y comercio para la región. Es importante señalar que para el periodo 2010 al 2016 se ha experimentado un crecimiento en el sector de Servicios Profesionales y Negocios y en el sector de Alojamiento y Entretenimiento. Estos sectores pueden continuar en expansión y crecimiento si se desarrollan estrategias planificadas para potencializarlos.

2.2.1 Empleos por Sector Industrial en el MAC

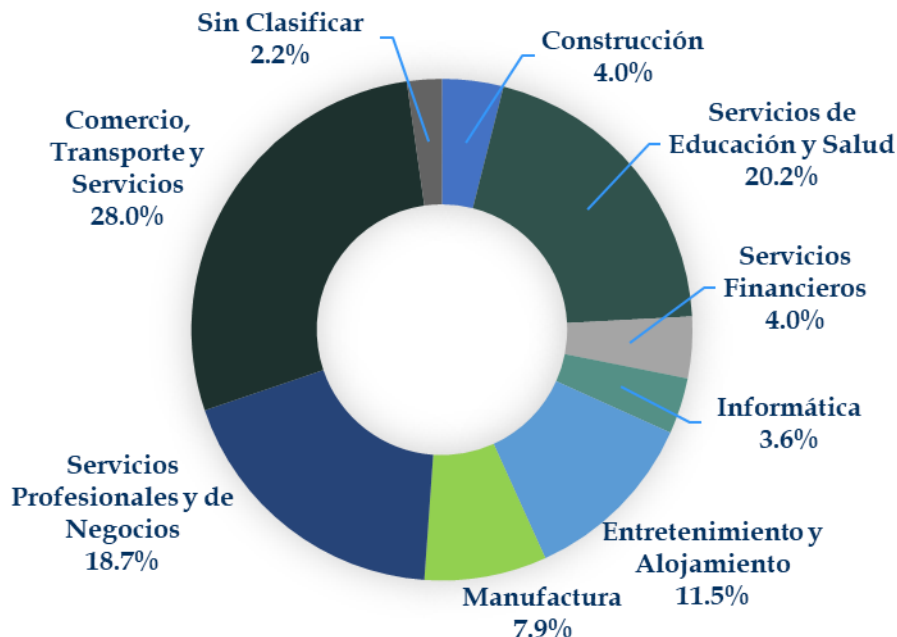
Los empleos por sector industrial en el MAC registraron un aumento de un 2.3% para el periodo 2010-2016. Los sectores con mayor porcentaje de aumento fueron: informática, entretenimiento y alojamiento y servicios profesionales y de negocios.

Tabla 2.24. Empleos por Sectores Industriales en el MAC

<u>Sectores Industriales</u>	<u>2010</u>	<u>2016</u>	<u>% Cambio</u>
Construcción	2,025	1,564	-22.8%
Servicios de Educación y Salud	7,578	7,981	5.3%
Servicios Financieros	1,832	1,568	-14.4%
Informática	1,095	1,427	30.3%
Entretenimiento y Alojamiento	3,782	4,544	20.1%
Manufactura	3,592	3,121	-13.1%
Servicios Profesionales y de Negocios	5,951	7,378	24.0%
Comercio, Transporte y Servicios	11,616	11,050	-4.9%
Sin Clasificar	1,156	889	-23.1%
Total	38,627	39,522	2.3%

Fuente: Quaterly Census of Employments and Wages (QCEW)

Gráfica 2.31. Distribución del Empleo por Sector Industrial del MAC - 2016



Fuente: Bureau of Labor Statistics - Quaterly Census of Employments and Wages (QCEW)

2.2.2 Ocupaciones de mayor demanda en el MAC

Al analizar los datos de la encuesta de cinco años (2012-2016) del “U.S. Census Bureau” y utilizando la base de datos del “Public Use Micro Sample” (PUMS) observamos las ocupaciones de mayor demanda en el MAC. Las ocupaciones de “Cajeros” y “Vendedores de tiendas al detalle”, son las más solicitadas en el MAC, con más de 2,000 empleos por cada ocupación. Las mismas están vinculadas al sector que más empleos genera en el MAC que es “Comercio, Transporte y Servicios”.

Por otra parte, las ocupaciones que requieren algún grado universitario como los “Maestros de Escuela Elemental o Intermedia” y los “Contadores y Auditores” son los que mayor demanda tienen, ocupando las posiciones 5 y 6, demandando más de 1,500 empleos para cada ocupación.

Tabla 2.25. Ocupaciones de Mayor Demanda en el MAC (2012-2016)

<u>Ranking</u>	<u>Empleos</u>	<u>Distribución Porcentual</u>	<u>Ocupación</u>
1	2,955	9.9%	Cajeros
2	2,756	9.2%	Secretarias y Asistentes Administrativos
3	2,329	7.8%	Vendedores de Tienda al Detalle
4	1,830	6.1%	Empleados de Limpieza
5	1,661	5.6%	Maestros de Elemental e Intermedia
6	1,588	5.3%	Contadores y Auditores
7	1,469	4.9%	Guardias de Seguridad
8	1,295	4.3%	Enfermeras
9	1,280	4.3%	Representantes de Servicio al Cliente
10	1,244	4.2%	Supervisores de Transportación
11	1,239	4.1%	Manejadores
12	1,144	3.8%	Cocineros
13	951	3.2%	Choferes
14	906	3.0%	Supervisores de Oficina y de Apoyo Administrativo
15	801	2.7%	Maestros de Post-Secundaria
16	798	2.7%	Trabajadores de Producción
17	773	2.6%	Trabajadores de la Construcción
18	741	2.5%	Representantes de Venta
19	689	2.3%	Policías
20	620	2.1%	Enfermeras y Cuidados de la Salud
21	609	2.0%	Oficinistas
22	591	2.0%	Gerentes de Restaurantes de Comidas
23	588	2.0%	Meseros y Meseras
24	526	1.8%	Administradores Educativos
25	513	1.7%	Trabajadores de Almacén
Total	29,896	100.0%	

Fuente: PUMS, U.S. Bureau Census / ACS 5 (Estimados de cinco años 2012-2016)

2.2.3 *Proyecciones de Ocupaciones del MAC para el 2026*

Advantage analizó las proyecciones ocupacionales para el año 2026 para el Área Local de Desarrollo Laboral (ALDL) de Caguas-Guayama realizadas por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico. La ALDL se compone de los municipios: Aguas Buenas, Aibonito, Arroyo, Caguas, Cayey, Guayama, Gurabo y Trujillo Alto. A pesar de que no existe las proyecciones solo para el MAC, las mismas dan una buena idea de cómo se proyecta el mercado laboral del MAC, ya que es el mayor empleador de los municipios del área.

En la siguiente tabla se presentan las 25 ocupaciones proyectadas de mayor demanda para el área de Caguas-Guayama, según los datos del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico para el año 2026. Las primeras ocupaciones tienden a ser de bajos ingresos (a base del salario mínimo), estas son: Vendedores Minoristas (11%), Ocupaciones Relacionadas con el Cuidado y Servicio Personal (9%), Cajeros (9%), Empleados de Limpieza (7%) y Guardias de Seguridad (6%).

Tabla 2.26. Proyecciones para el año 2026 de Ocupaciones de Mayor demanda para el Área Local de Desarrollo Laboral de Caguas-Guayama

<u>Ranking</u>	<u>Ocupaciones</u>	<u>2026</u>	<u>Distribución %</u>
1	Vendedores Minoristas	5,366	11%
2	Ocupaciones Relacionadas con el Cuidado y Servicio Personal	4,267	9%
3	Cajeros	4,222	9%
4	Ordenanzas y Empleados de Limpieza	3,363	7%
5	Ocupaciones Relacionadas con la Construcción y la Extracción	3,291	7%
6	Enfermeros Graduados	3,107	6%
7	Guardias de Seguridad	2,710	6%
8	Secretarios y Asistentes Administrativos, Excepto Legales, Médicos y Ejecutivos	2,351	5%
9	Oficinistas de Inventario y Preparadores de Órdenes de Pedido	2,057	4%
10	Empleados de Oficina, Tareas Generales	2,038	4%
11	Supervisores Directos de Empleados de Oficina y de Apoyo Administrativo	1,640	3%
12	Maestros de Escuela Primaria, Excepto de Educación Especial	1,497	3%
13	Supervisores Directos de Trabajadores de Ventas Minoristas	1,378	3%
14	Camareros y Camareras	1,298	3%
15	Todos los demás Trabajadores de Ocupaciones Relacionadas con la Producción	1,215	2%
16	Representantes del Servicio al Cliente	1,135	2%
17	Obreros y Trabajadores Manuales de Traslado de Carga, Mercaderías y Materiales	1,019	2%
18	Agentes y Patrulleros Policiales	1,005	2%
19	Conductores de Camión Pesado y Tractocamión	988	2%
20	Maestros de Escuela Secundaria, Excepto de Educación Especial y de Educación Profesional/Técnica	979	2%
21	Trabajadores de Mantenimiento y Reparación, General	905	2%
22	Trabajadores de Preparación de Comidas	887	2%
23	Inspectores, Examinadores, Clasificadores, Tomadores de Muestras y Pesadores	828	2%
24	Maestros Ayudantes	813	2%
25	Operadores y Encargados de Máquinas de Empaque y Envasado	811	2%
Total		49,170	100%

Fuente: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico, Proyecciones de Empleo de Largo Plazo 2016-2026

Advantage analizó la proyección de las Ocupaciones Profesionales que requieren por lo menos un grado de Maestría, en el ALDL de Caguas-Guayama. Las primeras 5/15 ocupaciones profesionales representan el 50% de todas las Ocupaciones Profesionales para el año 2026. Las mismas están relacionadas al sector de servicios educativos, como lo son: Coordinadores Educativos (13%), Administradores Educativos de Escuela Primaria y Secundaria (13%), profesores de Nivel Post-Secundaria (12%), Consejeros Educativos, Orientación, Escolares y Vocacionales (12%). En la siguiente tabla se presenta la lista de las 15 ocupaciones profesionales con mayor demanda en el área de ALDL Caguas-Guayama.

Tabla 2.27. Proyecciones para el año 2026: Ocupaciones Profesionales* Área Local del Desarrollo Laboral de Caguas-Guayama

<u>Ranking</u>	<u>Ocupaciones</u>	<u>2026</u>	<u>Distribución %</u>
1	Coordinadores Educativos	212	13%
2	Administradores Educativos de Escuela Primaria y Secundaria	201	13%
3	Todos los demás Profesores de Nivel Postsecundario	196	12%
4	Profesores de Especialidades de Salud de Nivel Postsecundario	194	12%
5	Consejeros Educativos, de Orientación, Escolares y Vocacionales	192	12%
6	Farmacéuticos	166	10%
7	Profesores e Instructores de Enfermería de Nivel Postsecundario	149	9%
8	Bibliotecarios	146	9%
9	Administradores Educativos de Nivel Postsecundario	140	9%
10	Profesores de Estudios Comerciales de Nivel Postsecundario	118	7%
11	Todos los demás Especialistas en Servicios Comunitarios y Sociales	88	6%
12	Asesores en Gerencia de Granjas y Hogares	83	5%
13	Profesores de Educación de Nivel Postsecundario	73	5%
14	Abogados	69	4%
15	Profesores de Ciencias de la Computación de Nivel Postsecundario	66	4%
Total		1,596	100%

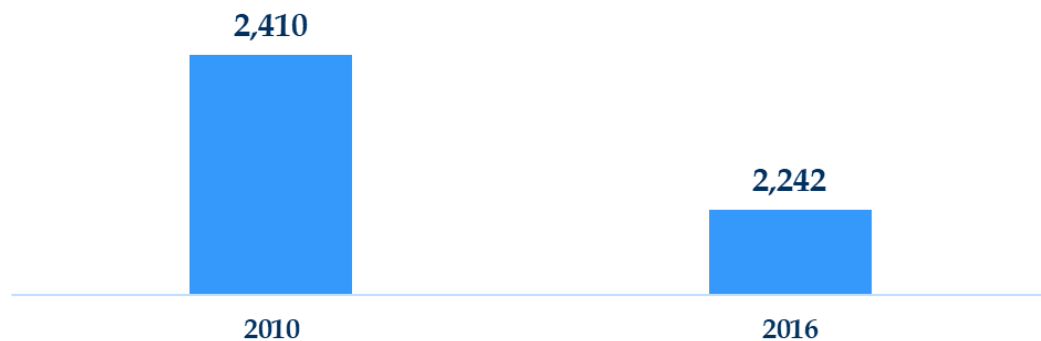
Fuente: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico, Proyecciones de Empleo de Largo Plazo 2016-2026

*Ocupaciones que requieren grado de Maestría o más

2.2.4 Número de establecimientos

La crisis económica y fiscal de Puerto Rico, que se vive hace más de 10 años, representa una contracción en la actividad económica viéndose reflejada en la reducción de empresas y comercios. En la siguiente gráfica se muestra la reducción del número de establecimientos del MAC.

Gráfica 2.32. Número de Establecimientos del MAC

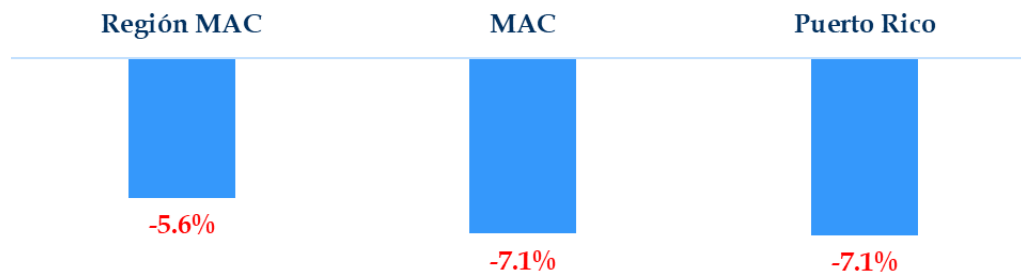


Fuente: Quarterly Census of Employments and Wages (QCEW)

El reciente impacto del Huracán María pudo haber provocado una reducción mayor en el número de establecimientos en el MAC. Sin embargo, los datos actuales publicados por el BLS aun no contemplan los efectos post-Huracán María.

La reducción de establecimientos del MAC en términos porcentuales guarda relación con lo experimentado en Puerto Rico para el periodo de 2010 al 2016.

Gráfica 2.33. Cambio porcentual de Establecimientos (2016-2010)



Fuente: Quarterly Census of Employments and Wages (QCEW)

Según los datos de “*Puerto Rico Industrial Development Company*” (PRIDCO), cerraron alrededor de 31 empresas de manera permanente en el MAC para el periodo del año 2010 al 2017. Estas empresas empleaban alrededor de 1,452 personas y más del 90% eran empresas locales (30 empresas). Los nombres de las empresas se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2.28. Cierres Permanentes de Empresas (MAC - 2010 - 2017)

<u>Nombre de la Empresa</u>	<u>Empleos</u>	<u>Origen de la Empresa</u>
Dj Manufacturing Corp.	547	Local
Meadwestvaco Health Care, Inc.	134	Continental
Contours, Inc.	115	Continental
Juro-Mfg Corp.	52	Local
Rubber Recycling And Manufacturing, Inc.	45	Local
Quality Windows & Doors, Inc.	40	Local
Electrical & Control Equipment Mfg. Corp.	39	Local
Lett Us One Corp.	37	Local
T.B.G. Specialties Corp.	37	Local
Caguas Orthopedic Center, Inc.	36	Local
Multi Mattresses Corp.	32	Local
Martínez Bedding Corp.	28	Local
Super Specialties, Inc.	27	Local
Master Aggregates Toa Baja Corporation	24	Local
Master Concrete Corporation	23	Local
Architectural Materials Corporation	22	Local
Mrv Manufacturing	20	Local
Block & Head Shop	19	Local
Jcs Worldwide Processing System, Inc.	16	Local
Tres Leches Factory, Inc.	12	Local
9-12 Corp.	10	Local
Sierra Enterprises-CPI Puerto Rico, Inc.	9	Local
Gráficos, Inc.	9	Local
Mundo Limber Corp.	8	Local
Kings Sportwear And Pro-Shop, Inc.	8	Local
Dialum Manufacturing Corp.	8	Local
Vista Grande, Inc.	6	Local
Puerto Rico Wire Hangers Inc.	5	Local
Jeary Bakery, Inc.	5	Local
Grupo Farmacéutico del Este, Inc.	4	Local
Total	1,377	30

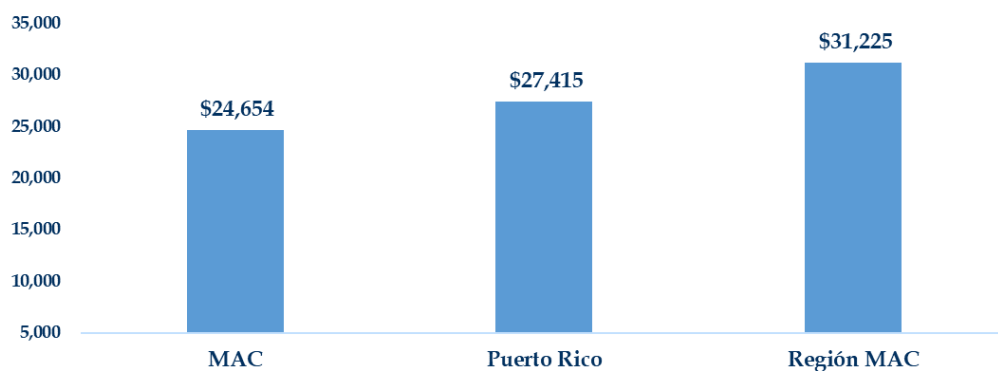
Fuente: PRIDCO

Revisado por la Oficina de Desarrollo Económico del MAC.

2.2.5 Salario Promedio Anual y Salario Promedio por Industria para el MAC

El salario anual promedio ha experimentado un incremento de 2.9% (\$1,043) al compararlo con el año 2010 que registró \$23,962.

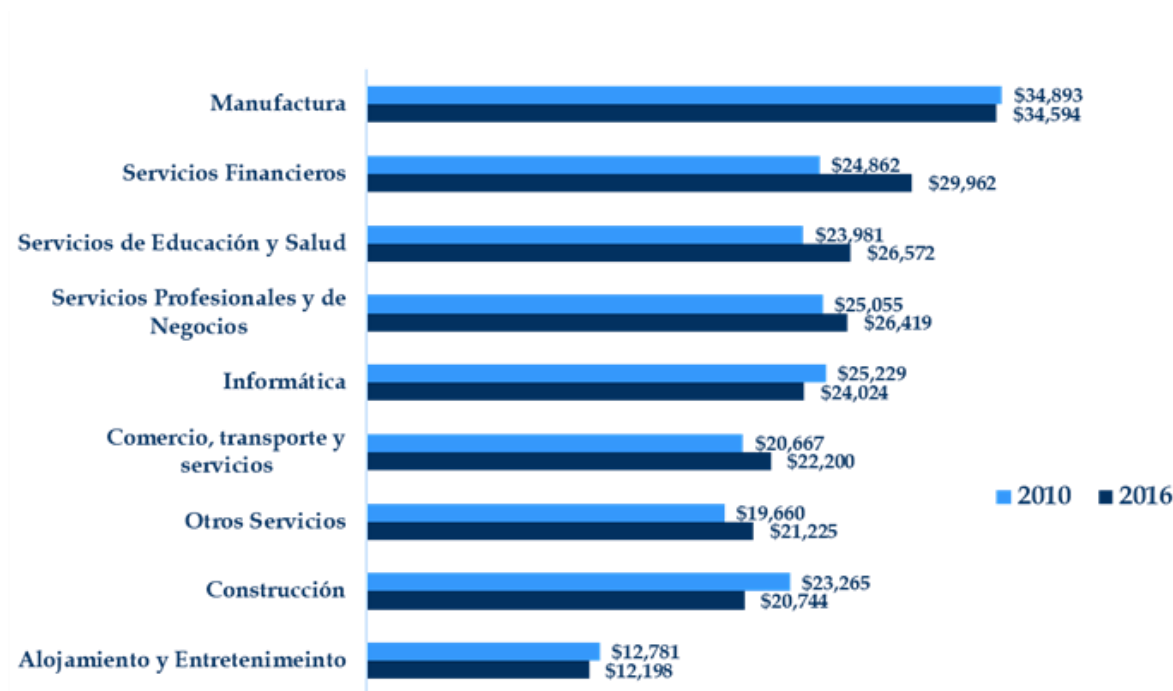
Gráfica 2.34. Salario Anual Promedio 2016



Fuente: Quarterly Census of Employments and Wages (QCEW)

El MAC presenta una gran proporción de los empleos en los sectores de servicios, transporte y comercio, siendo estos grupos el que menos paga recibe. Esto explica, los salarios promedios anuales del MAC que son menores que los de la región, donde posiblemente existe mayor concentración en el sector de manufactura. El MAC debe aprovechar su localización geográfica para que los negocios centralicen sus operaciones en el municipio como una forma primera de atraer nuevos negocios y de aumentar los ingresos municipales.

Gráfica 2.35. Salario Promedio Anual para los distintos sectores Industriales en el MAC (2010 vs 2016)



Fuente: Quarterly Census of Employment and Wages

2.2.6 Establecimientos importantes en el MAC

Actualmente el municipio cuenta con el centro más grande de llamadas a nivel isla Atento. Atento es una compañía que ofrece servicios de relación con clientes y externalización de procesos de negocios en Latinoamérica y es uno de los cinco mayores proveedores a nivel mundial. A consecuencia del Huracán María, Atento estuvo cerrado y a inicios de junio comenzó operaciones con una inversión cerca de \$9 millones en nuevas instalaciones para la expansión de servicios. El 50% de los ingresos provienen de clientes de Estados Unidos

“nearshore” y con miras a expansión,¹³ y han estado reclutando personal bilingüe, donde actualmente el 70% de sus empleados hablan ambos idiomas y son empleados a tiempo completo.

Además, existen compañías de servicios tales como: *Vernet, Inc., Mentor Technical Group Corp, Ifco Recycling, Inc.*

Tabla 2.29. Centro de llamadas más grande en Puerto Rico, 2016

<u>Compañías</u>	<u>Municipios</u>	<u>Empleos</u>
Atento of Puerto Rico	Caguas	620
TekeMedik	Guaynabo	392
Link Activ	San Juan	175
Telecontacto	San Juan	140
AxisPint Health	San Juan	50
DRSI Call Center LLC	San Juan	50
Stericycle Communication Solutions	San Juan	35
Total		1,462

Fuente: Caribbean Business Book of List 2017

Puerto Rico es atractivo para establecer negocios de centros de llamadas. Una de las características positivas es que el 6.3% de la población a nivel isla habla el idioma español e inglés. El MAC cuenta igualmente con un 6.2% de la población que es completamente bilingüe (español e inglés).

¹³

<https://www.elnuevodia.com/negocios/empresas/nota/atentopuertoricoinaugurasunuevacasaencaguas-2428033/>

En el sector de la manufactura el MAC cuenta con empresas como: Neolpharma, Inc., Johnson & Johnson, Steel and Pipes, Inc., Avant Technologies. Recientemente se estableció EL-COM, compañía de manufactura de alta tecnología.

En el sector de comercio (al detal y por mayor) existen empresas de renombre como JC Penney, Sears, Costco, Wal-Mart, Home Depot, Kmart, Sams Club, entre otras.

3 Análisis de Decretos de Exención Contributiva del MAC

El Código de Incentivos de Desarrollo Socioeconómico (aprobado mediante la ordenanza 12A-48, Serie 2011-2012) es una estrategia del MAC para atraer y retener empresas a través de incentivos contributivos. Los negocios que se acogen a estos incentivos pueden recibir exenciones en el pago de las contribuciones sobre la propiedad mueble e inmueble, pagos de patentes y arbitrios.

Desde su creación en el 2011-2012, el MAC ha otorgado unos 65 decretos.¹⁴ Los negocios elegibles se presentan a continuación:

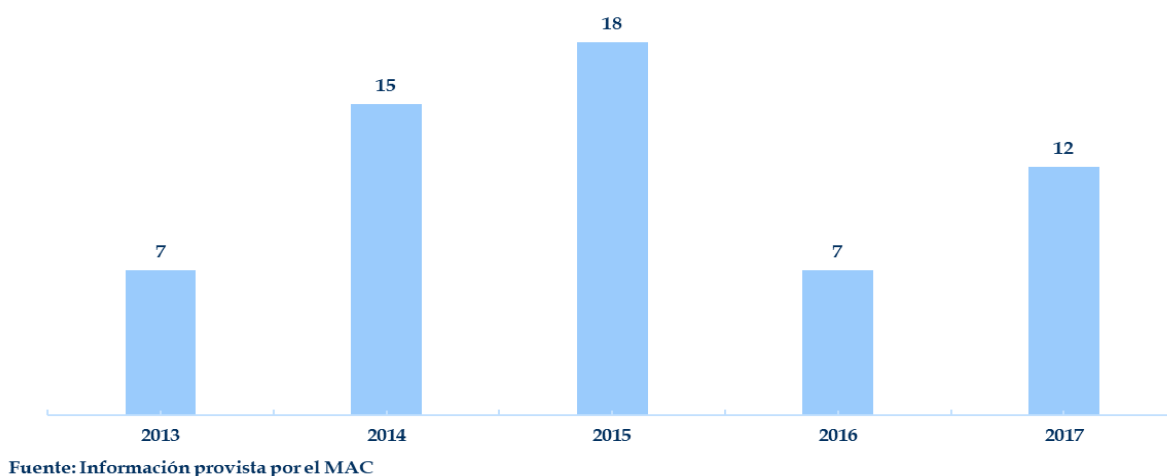
- | | |
|--|---|
| ✧ Manufactura | ✧ Investigación y desarrollo (R&D) |
| ✧ Confección artículos artesanales | ✧ Transportación o movilidad urbana |
| ✧ Centros de distribución | ✧ Turismo |
| ✧ Servicios exportables | ✧ Proyectos educativos, turísticos, culturales y defensa del ambiente |
| ✧ Operaciones de ensamblaje | ✧ Micro-empresarismo |
| ✧ Business Centers | ✧ Empresas que operen en el Centro Urbano Tradicional |
| ✧ Sedes u oficinas corporativas | ✧ Propiedad inmueble localizada en el CUT o cualquier Corredor Especial de Desarrollo |
| ✧ Comercio electrónico | |
| ✧ Almacenaje de datos | |
| ✧ Desarrollo de programas computarizados | |
| ✧ Digitalización de documentos | |
| ✧ Servicios de Salud | |
| ✧ Agroindustria | |
| ✧ Energía renovable | |
| ✧ Reciclaje | |

¹⁴ La base de datos actualizada al 10 de mayo de 2018 indica que hay 67 negocios que disfrutaban de los decretos. Sin embargo, hay dos negocios que: (1) el decreto se dejó sin efecto ya que el negocio cambió de entidad jurídica y (2) el negocio se mudó a un local en el Municipio de Humacao.

3.1 Decretos Otorgados, Localización de los Negocios y Tipo de Negocio (2013 al 2017)

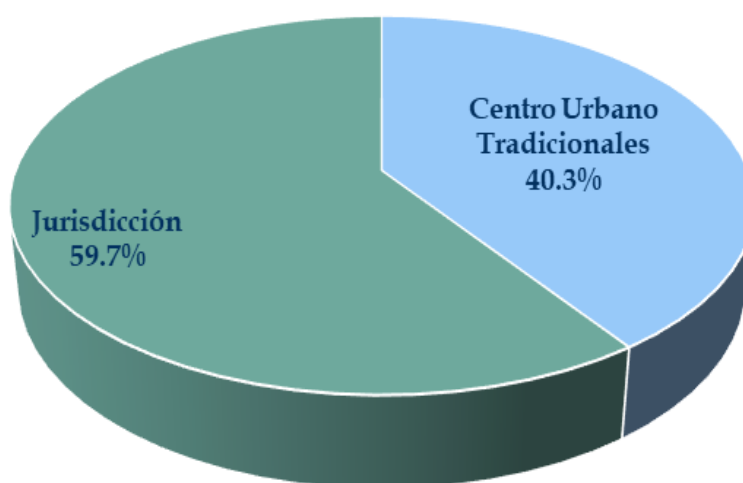
Los decretos otorgados son una táctica para atraer negocios al MAC. Para el periodo fiscal 2016-2017, se firmaron 12 decretos, de los cuales la mitad fueron negocios nuevos. En lo que va de año 2018 se han otorgado unos 4 decretos.

Gráfica 3.1. Número de decretos otorgados por años.



La localización de los negocios se concentra mayormente a través del municipio. Sin embargo, en los últimos años se reconoce el esfuerzo que está realizando el MAC para llevar negocios al CUT. En el año 2017, 25% de los comercios se establecieron en el CUT.

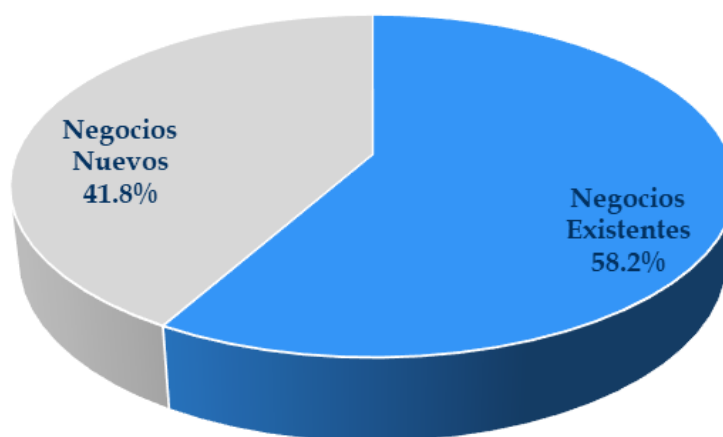
Gráfica 3.2. Localización de los Negocios que se han otorgado decretos en el MAC (2012 al 2018)



Fuente: Información provista por el MAC

El 58.2% de los negocios que se le han otorgado decretos ya estaban establecidos en el MAC.

Gráfica 3.3. Tipo de Negocio que se le ha Otorgado Decretos, 2012-2018



Fuente: Información provista por el MAC

3.2 Número de decretos por sector económico

Las empresas que más inversión han realizado fueron los centros de distribución, ventas al detalle y negocios de bienes raíces. Como parte del proceso de la otorgación de los decretos y exenciones del MAC, se establece un 10% para la aportación del fondo de Reinversión y Desarrollo. Para el periodo fiscal 2016-2017, las empresas aportaron unos \$181 mil por concepto del ahorro.

Tabla 3.1. Distribución por Sector de los Decretos Otorgados a Negocios en el MAC 2012-2018

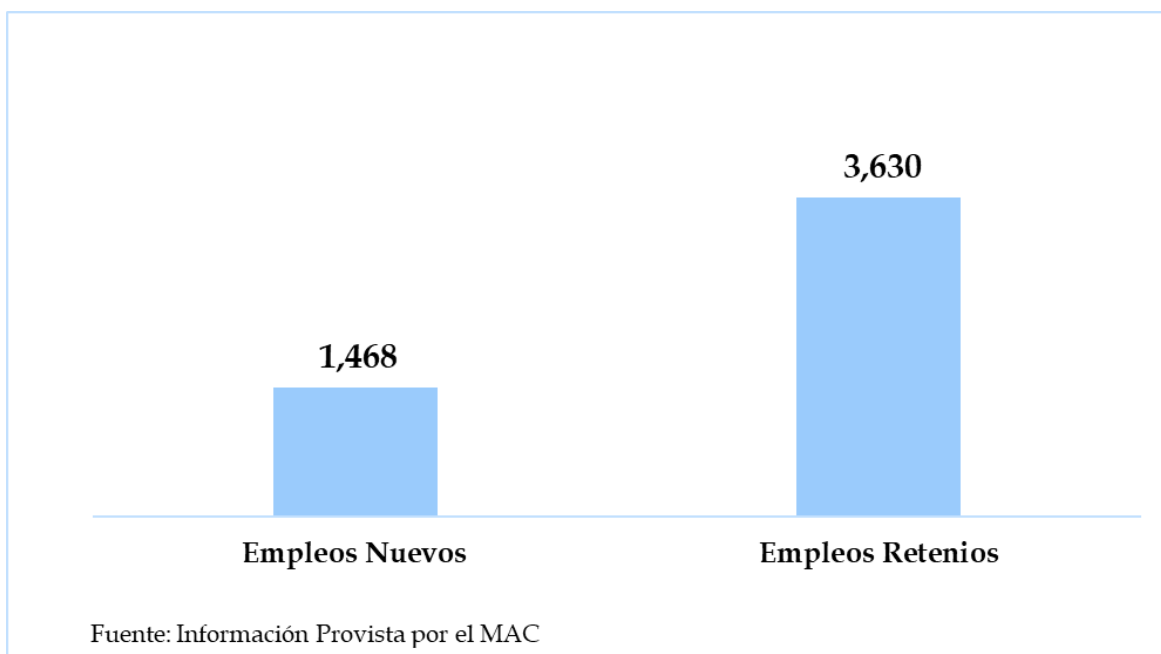
Sector	Número de Decretos Otorgados	Portcentaje
Centro de Distribución y Almacenamiento	14	22%
Ventas al Detalle	12	18.5%
Bienes Raíces	11	16.9%
Servicios Profesionales	8	12.3%
Servicios de Salud	7	10.8%
Ventas al Por Mayor	3	4.6%
Servicios Tecnológico	3	4.6%
Manufactura	2	3.1%
Servicios Educativos	2	3.1%
Centro de Llamadas	1	1.5%
Sector de Hotelería	1	1.5%
Centro de Depósito y Reciclaje	1	1.5%
Total	65	100%

Fuente: Información provista por el MAC

3.3 Empleos Creados y Retenidos

Los empleos nuevos generados por los decretos totalizaron 1,468. Sin embargo, los empleos retenidos son 3,630 para el periodo 2012-2018.

Gráfica 3.4. Empleos Creados y Retenidos en el MAC (2012 al 2018)



Al descomponer por sector los empleos generados por los negocios establecidos en el MAC, resulta que los de mayor generación de empleos fueron: servicios profesionales, centros de distribución y almacenamiento, centro de llamadas y manufactura.

Tabla 3.2. Empleos Generados por la Otorgación de los Decretos en el MAC 2012-2018

Sector	Empleos Nuevos	%	Empleos Retenidos	%
Centro de Distribución y Almacenamiento	90	6.2%	913	25.2%
Ventas la Detalle	86	5.9%	254	7.0%
Bienes Raíces	121	8.3%	5	0.1%
Servicios Profesionales	612	41.9%	1,220	33.6%
Servicios de Salud	91	6.2%	19	0.5%
Ventas al Por Mayor	17	1.2%	16	0.4%
Servicios Tecnológicos	134	9.2%	5	0.1%
Manufactura	246	16.8%	11	0.3%
Servicios Educativos	19	1.3%	177	4.9%
Centro de Llamadas	43	2.9%	850	23.4%
Sector de Hotelería	1	0.1%	156	4.3%
Centro de Depósito y Reciclaje	2	0.1%	4	0.1%
Total	1,462	100%	3,630	100%

Fuente: Información provista por el MAC.

Se reconoce que el MAC ha sido proactivo en la activación de los pequeños negocios en ofrecerles charlas y adiestramiento de como iniciar un negocio. Es importante que estos esfuerzos continúen para seguir desarrollando pequeños comerciantes que al final son los que mueven la economía local. Es importante resaltar que las Pequeñas y Medianas Empresas (en adelante PyMEs) juegan un rol significativo en la creación de empleos y en la dinámica económica de Puerto Rico. Según el último informe de Comercio y Exportaciones, en el año 2015 las PyMEs representaron el 95% de los establecimientos privados en la economía y 40% de los empleos de la isla¹⁵.

En resumen, los decretos han sido protagonista del desarrollo y crecimiento del MAC por lo que se deben mantener proveyendo ayuda a los pequeños comerciantes.

¹⁵ Segundo Informe Anual sobre el Estado de Situación de las PyMEs en Puerto Rico en el 2015, desarrollado por la Compañía de Comercio y Exportaciones

4 Análisis Financiero del MAC

Al analizar los estados financieros del MAC se observó una tendencia de aumento entre el periodo 2014-2016. Sin embargo, para el año fiscal 2017 tuvo una caída de 9.6% con respecto al año anterior.

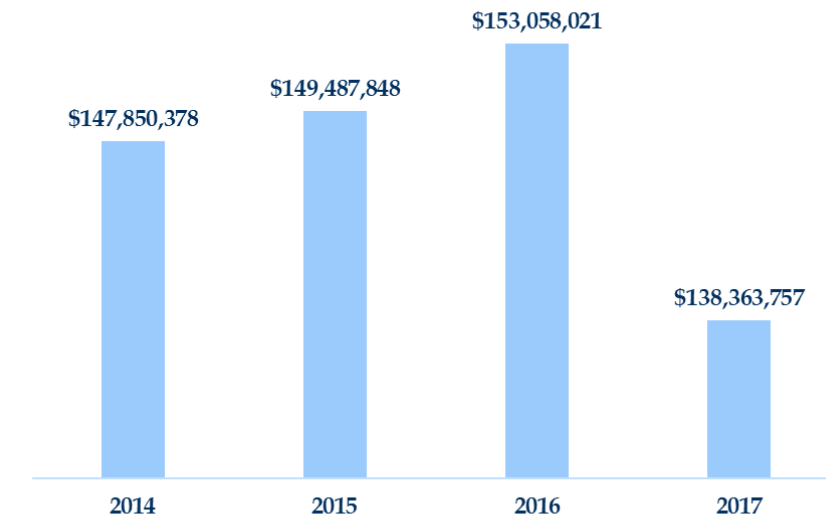
Cabe resaltar que el ingreso no muestra el impacto del Huracán María, por lo que se presume que la caída se pudo agudizar para el año fiscal 2017-2018. A consecuencia del impacto del huracán, el gobierno central implementó medidas para apoyar a los negocios ya que estos no estaban en condiciones de cumplir con el pago de contribuciones y otras obligaciones con el gobierno.

La orden ejecutiva OE-2017-047 del Gobierno Central autorizó al Secretario de Hacienda a tomar las medidas contributivas necesarias para una administración tributaria efectiva durante el estado de emergencia a consecuencia del paso del Huracán María. El MAC siguiendo la orden ejecutiva ofreció moratorias, planes de pagos, prórrogas y exenciones en algunos renglones, como: arbitrios de construcción, exacción por impacto, rentas, licencias, entre otros. Además, el MAC eximió del cobro y pago del IVU a los pequeños y medianos comerciantes, así como en la venta de alimentos preparados. Así mismo, decretó una moratoria en la aplicación de la contribución denominada, Aportación Empresarial (AEM).

Todo esto representó una pérdida de ingreso al municipio de unos \$16.4 millones asociados directamente al impacto del Huracán María.¹⁶ Según el presupuesto 2018-2019, los ingresos del MAC se redujeron en un 9% con respecto al año fiscal vigente.

¹⁶ Propuesta del Municipio de Caguas para el programa de CDBG-DR

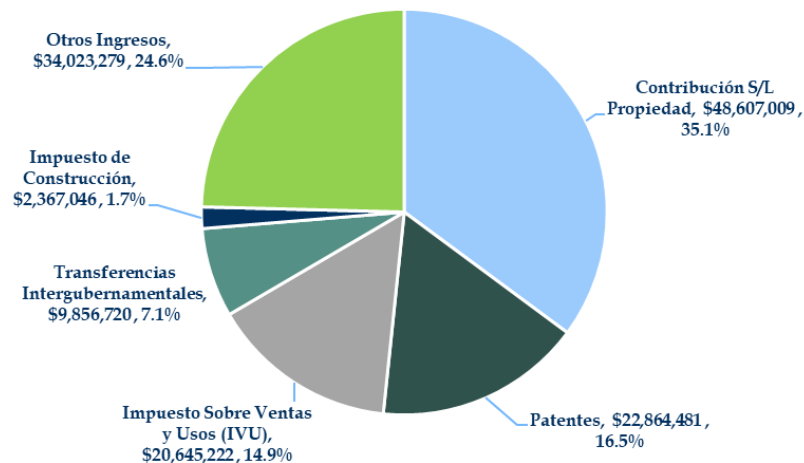
Gráfica 4.1. Ingresos totales del MAC



Fuente: Estados financieros del MAC

El 35.1% del ingreso del MAC proviene de la contribución sobre la propiedad, mientras que el 25% viene de otros ingresos que incluye, mayormente, las transferencias de los diferentes programas federales.

Gráfica 4.2. Distribución de Ingresos en el MAC - 2017



Fuente: Estados financieros del MAC

Al desagregar los ingresos del MAC, se observa que la partida que se ha impactado en mayor proporción son las transferencias intergubernamentales. Estas consisten en las transferencias del gobierno central a través del Fondo General. Evidentemente el gobierno central ha estado reduciendo la aportación a los municipios y el MAC no ha estado exento de dicho impacto.

Otra partida que se ha visto impactada por la crisis económica a nivel isla es el impuesto de construcción, que entre el 2016-2017, sufrió una pérdida de 39.5%. Esto es cónsono con lo que se experimenta a nivel isla. La partida de la contribución de la propiedad también se ha visto impactada debido a la situación económica que se vive en la isla.

El estimado de ingresos de la contribución sobre la propiedad para el año fiscal 2017-2018 y 2018-2019, se va afectar por la eliminación de los fondos que reciben los Municipios del Gobierno Central, en conformidad con el Plan Fiscal del Gobierno aprobado por la Junta de Supervisión y en cumplimiento con la Ley PROMESA.¹⁷

Tabla 4.1. Distribución de Ingresos del MAC

Ingresos Generales	2014	2015	2016	2017	% Cambio 2014-2017	% Cambio 2016-2017
Contribución S/L Propiedad	\$51,678,006	\$50,700,722	\$57,424,592	\$48,607,009	-5.9%	-15.4%
Patentes	\$24,735,251	\$23,624,260	\$23,191,310	\$22,864,481	-7.6%	-1.4%
Impuesto Sobre Ventas y Usos (IVU)	\$20,580,433	\$20,916,340	\$21,077,117	\$20,645,222	0.3%	-2.0%
Transferencias Intergubernamentales	\$14,012,671	\$13,567,369	\$10,058,290	\$9,856,720	-29.7%	-2.0%
Impuesto de Construcción	\$2,991,732	\$4,947,664	\$3,911,557	\$2,367,046	-20.9%	-39.5%
Otros Ingresos	\$33,852,285	\$35,731,493	\$37,395,155	\$34,023,279	0.5%	-9.0%
Total	\$147,850,378	\$149,487,848	\$153,058,021	\$138,363,757	-6.4%	-9.6%

Fuente: Estados Financieros del MAC

¹⁷ Presupuesto aprobado 2018-2019

Las transferencias de los diferentes fondos federales que reciben el MAC se han incrementado en un 2.9% entre el 2016-2017. Estos fondos vienen a través de la radicación de propuestas que hace el municipio para desarrollar y ofrecer servicios a la comunidad. El municipio ha sido muy activo en solicitar fondos federales.

El programa de vivienda federal tuvo un incremento marginal, de los cuales el 76% es destinado al programa de Sección 8 y el 18% es destinado al programa *Community Development Block Grant/Entitlements Grant*. En el caso del Departamento de Salud federal, el 93% de los fondos es destinado a los Programas *Head Start*.

Tabla 4.2. Transferencias Federales al MAC (2015 al 2017)

Programas Federales	2015	2016	2017	% Cambio 2015-2016	% Cambio 2016-2017
US Department of Agriculture Program	\$1,242,924	\$1,333,924	\$1,388,044	7.3%	4.1%
US Department of Housing and Urban Development Programs	\$10,972,286	\$11,023,586	\$11,050,872	0.5%	0.2%
US Department of Justice Programs	\$161,377	\$132,547	\$248,369	-17.9%	87.4%
US Department of Transportation Programs	\$86,125	\$142,941	\$51,688	66.0%	-63.8%
US Environmental Protection Agency Program	\$10,613	\$7,110	\$23	-33.0%	-99.7%
US Department of Energy	\$2,638	\$1,200	\$0	-54.5%	-100.0%
US Department of Education Programs	\$818,010	\$747,845	\$660,651	-8.6%	-11.7%
US Department of Health and Human Services Programs	\$13,273,250	\$13,688,596	\$14,459,193	3.1%	5.6%
US Corporation of National and Community Services Program	\$66,421	\$77,535	\$77,630	16.7%	0.1%
US Department of Homeland Security Program	\$1,028,718	\$512,766	\$539,463	-50.2%	5.2%
Total	\$27,662,362	\$27,668,050	\$28,475,933	0.02%	2.92%

Fuente: Estados Financieros del MAC

El porciento del déficit de los ingresos como porcentaje del gasto para el año fiscal 2017 representa el 14%.

Tabla 4.3. Déficit como porciento de los Gastos del MAC

Deficit como % de los Gastos: MAC				
	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>
Balance	(\$7,833,492)	(\$16,533,760)	(\$8,673,916)	(\$21,800,206)
Total Gastos	\$154,982,954	\$166,041,608	\$161,731,937	\$160,163,963
Deficit como % de los Gastos	-5.1%	-10.0%	-5.4%	-13.6%

Tabla 4.4. Outstanding Debts del MAC (Long-Term Debts)

Descripción de Deuda	2016	2017	% Cambio
<i>General Obligations Bonds</i>	\$169,226,108	\$159,577,847	-5.7%
<i>Special Obligations Bonds</i>	\$72,620,000	\$68,340,000	-5.9%
<i>Federal Loans</i>	\$2,400,000	\$1,800,000	-25.0%
<i>Net Pension Liability</i>	\$219,380,325	\$248,132,822	13.1%
<i>Law No. 124-MRCC</i>	\$1,417,093	\$1,365,720	-3.6%
<i>PR Retirement System Administration</i>	-	\$4,137,050	-
<i>Claims and Judgments</i>	\$611,853	\$799,883	30.7%
<i>MRCC-Property Taxes Liquidation</i>	\$1,929,930	\$693,697	-64.1%
<i>Christmas Bonus</i>	\$1,115,632	\$1,025,249	-8.1%
<i>Retainage Liability</i>	\$42,486	\$486,852	1045.9%
<i>Compensated Absences</i>	\$12,556,198	\$12,791,825	1.9%
Total	\$481,299,625	\$499,150,945	3.7%

Fuente: Estados Financieros del MAC

Para el 2014, \$1 de deuda tenía en activos corrientes una capacidad de pago de \$2.2. Sin embargo, esta capacidad se ha reducido para el 2017 donde por cada dólar de deuda el municipio tiene un dólar para pagarla.

Tabla 4.5. Razón Corriente del MAC

Razón Corriente del MAC				
	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>
Activos Corrientes	\$108,630,728	\$99,200,218	\$91,121,017	\$47,787,627
Pasivos Corrientes	\$50,244,897	\$52,140,316	\$50,872,304	\$48,989,829
Razón Corriente	2.2	1.9	1.8	1.0

Los municipios en Puerto Rico en general enfrentan grandes retos económicos debido principalmente a la reducción poblacional, reducción en las transferencias del gobierno central y al cierre de negocios en el municipio que dejan de generar ingresos en IV y patentes, particularmente después del impacto del Huracán María.

Adicional todavía no se han distribuido los fondos federales de recuperación, por lo cual las obras de reconstrucción no se han llevado a cabo y lo que ha retrasado todos los esfuerzos de recuperación económica.

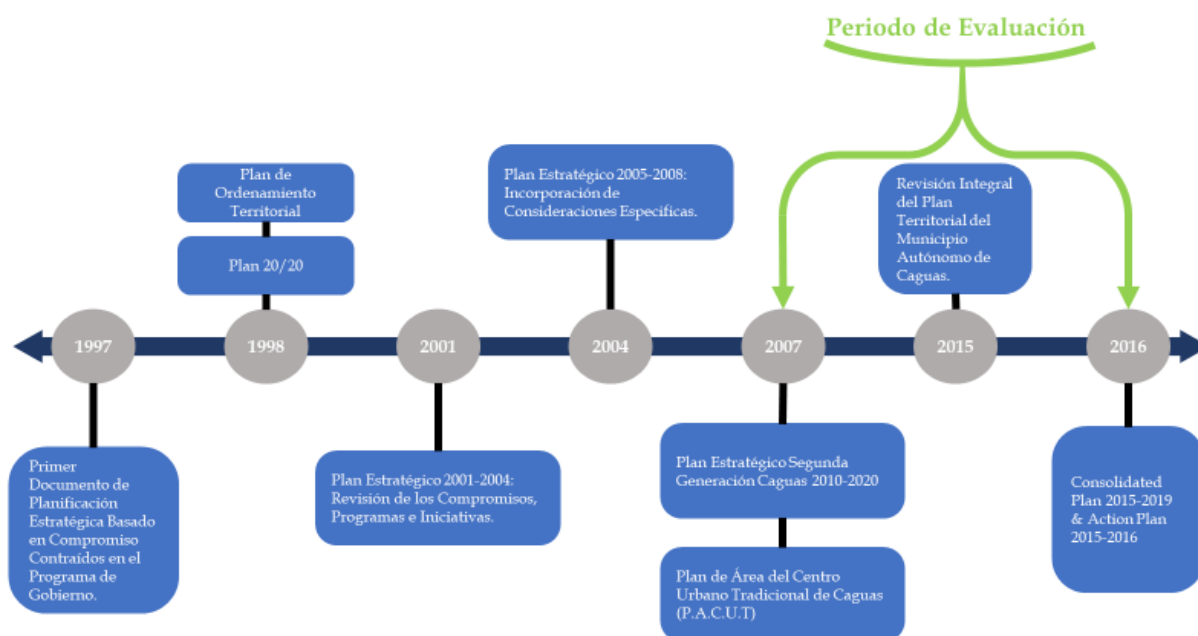
EL MAC debe enfocar todos los esfuerzos en atraer más negocios para así compensar la pérdida de las transferencias estatales y sustituirla por patentes e IVU, lo que genera mayor actividad económica.

5 Revisión de los últimos Planes de Desarrollo Económico del MAC

El MAC ha cumplido 20 años implementando un modelo de planificación basado en la gobernanza democrática. Este modelo de gobernanza se basa en: *Liderato compartido y planificación estratégica; Gerencia efectiva y rendimiento de cuentas; Gobierno municipal como gestor de oportunidades y desarrollo económico sostenible; Colaboración y alianzas intersectoriales*.¹⁸ La implementación de este modelo ha llevado a obtener reconocimientos a nivel internacional como le fue en la primera edición del “Premio Internacional CGLU – Ciudad de México – Cultura 21” en el 2014.

El MAC ha desarrollado diferentes planes estratégicos que han servido de herramienta para la implementación del modelo y para el desarrollo económico del municipio.

Gráfica 5.1 Planes Estratégicos desarrollados en el MAC



Fuentes: La Gobernanza Democrática en Caguas; Alma de Nación, Caguas y *Advantage*

¹⁸ La Gobernanza Democrática en Caguas, Alma de Nación,
http://www.agenda21culture.net/sites/default/files/files/good_practices/caguas-spa_def.pdf

Advantage revisó exclusivamente los planes de desarrollo económico aprobados por el MAC para el periodo del 2006 al 2016. Esto debido a que muchos de los proyectos presentados en los planes iniciales ya se concretizaron, y los planes más recientes buscan darles continuidad a los proyectos previos. El propósito de la revisión de los planes es establecer estrategias que se ordenen y se complementen con los objetivos estratégicos previamente definidos por el MAC. A continuación, presentamos una revisión de los últimos planes de desarrollo económico del Municipio Autónomo de Caguas (MAC).

5.1 Plan Estratégico de Nueva Generación de la Ciudad de Caguas 2010-2020

Este plan propone la participación multisectorial; gobierno, universidades, empresa privada, ciudadanos como parte del desarrollo económico y social del MAC. El Plan establece seis lineamientos estratégicos resumidos en los siguientes puntos:

- ✧ Caguas es Desarrollo Humano
- ✧ Caguas es Medioambiente y Ordenación Territorial
- ✧ Caguas es Nueva Cultura de Empresarismo
- ✧ Caguas es Orgullo Criollo
- ✧ Caguas es Tecnología y Producción
- ✧ Caguas es un Nuevo Modelo de Gestión Pública

Las metas y objetivos fueron producto de un proceso de participación ciudadana que recogieron el sentir y que dio paso a la construcción de la zapata para la visión de “*Caguas, el nuevo país*”. El plan establece más de 40 programas dirigidos a los seis lineamientos estratégicos. A continuación, los programas dirigidos a fomentar y a crear la cultura de empresarismo, exportación de servicios y economía solidaria:

- ✧ Programa de inserción a los mercados internacionales
- ✧ Fortalecimiento de las competencias lingüísticas
- ✧ Desarrollo de empresas creativas
- ✧ Programas educativos de competitividad empresarial
- ✧ Fortalecimiento de los principales sectores industriales de bienes y servicios

- ✧ Oportunidades de financiamiento para el desarrollo de micro, medianas y pequeñas empresas
- ✧ Modelo de la economía local comunitaria
- ✧ Microempresas agrícolas, comunitarias, rurales y urbanas
- ✧ Empresas relacionadas con energía renovable

5.2 Plan de Área del Centro Urbano Tradicional de Caguas (PACUT), 2007

El PACUT del 2007 fue desarrollado tomando en consideración la Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 del 30 de agosto de 1991, faculta a los municipios de Puerto Rico a examinar la situación existente en sus respectivos territorios y formular un conjunto de programas, proyectos y políticas que promuevan el bienestar general de los ciudadanos, la conservación y el mejoramiento del ambiente natural.

El plan tiene como visión desarrollar el CUT para convertirlo en un centro donde se fomente el intercambio económico, intelectual, cultural y social. En otras palabras, convertir el CUT en una especie de “Mosaico Criollo” debido a su gran diversidad en la comunidad y la variedad de actividades que fomentan el desarrollo económico del área. Además, de la particularidad que tiene el CUT de poder mezclar la diversidad en infraestructuras tanto modernas como históricas, tiendas, viviendas, oficinas, restaurantes, iglesias, escuelas, lugares de cultura, arte y recreación.

Uno de los objetivos del plan es el desarrollo del CUT, enfocándose, en diferentes áreas como: vivienda, flujo peatonal, renglones para el diseño arquitectónico y mejoras en el acceso del CUT por automóvil. Además, fomentaba la creación de incentivos económicos para promulgar el desarrollo económico, esfuerzos de mercadeo a través de la promoción para comunicar la nueva imagen del CUT y promover la vida nocturna en él y la implementación de programas para promulgar la autogestión comunitaria, etc.

Las estrategias para desarrollar el CUT y las áreas importantes para el desarrollo económico que se identificaron fueron: la segmentación del mercado, los vendedores

ambulantes, el mercado para espacio de oficina, las instituciones involucradas en el desarrollo económico del CUT, la distribución de los usos de terreno y el diseño urbano.

5.3 Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Caguas, 2015

El Plan Territorial del 2015 es una compilación de todos los planes de desarrollo propuestos en el municipio y está enfocado en la inversión directa del MAC por parte de los organismos públicos con las capacidades y responsabilidades de hacerlo. La revisión del Plan Territorial se concentró en siete áreas:

- ✧ Usos del suelo
- ✧ El Centro Urbano Tradicional (CUT)
- ✧ Infraestructura y comunicaciones
- ✧ Vivienda
- ✧ Desarrollo económico sostenible
- ✧ Desarrollo social y comunitario

El plan presenta la continuación del desarrollo del CUT a través de la restauración de estructuras de valor histórico, la reglamentación de las guías homogéneas de diseño urbano, restauración y remodelación de la escuela de Bellas Artes (Esc. José Gautier Benítez), entre otras estructuras. Se reconoce la subutilización de áreas en el CUT. En el plan se discuten varios proyectos de viviendas asequibles para la repoblación. Los proyectos residenciales públicos y privados se estiman en una inversión total de casi \$75 millones.

El plan establece el desarrollo del sector turístico. Para impulsarlo, plantea la promoción de los diferentes sectores (urbano y rural), tematización de los sectores asociados a los recursos patrimoniales, centros históricos, polos de producción, entre otros. Además, el desarrollo de un sistema de transporte que ofrezca un alivio a todo aquel que visite al municipio. Para poder cumplir con esto es necesario, según plantea el plan, darle continuación al Programa de *Travel Partners*, el cual favorece y lleva a cabo las actividades

de promoción del municipio. El desarrollo de estrategias que expongan las características naturales del municipio y su importancia regional, entre otros esfuerzos que ayuden a posicionar al municipio como un centro turístico.

El plan presenta cinco (5) programas de desarrollos: programa de proyectos generales, programa de vivienda de interés social, programa del suelo rústico, programa de planeamiento y programa de transportación y carretera.

El plan como parte de los Proyectos generales incluye el Centro Urbano y recomienda las siguientes estrategias:

- ✧ La utilización de ordenanzas y leyes para la revitalización del Centro Urbano.
- ✧ Desarrollar estrategias para el reacondicionamiento y reutilización de las estructuras y solares vacantes identificados.
- ✧ Implantar las políticas esbozadas en el PACUT, relacionadas al desarrollo y redesarrollo de proyectos, principalmente de vivienda en solares y estructuras existentes en el CUT.
- ✧ Evaluar la necesidad de desarrollar una ordenanza municipal la cual asigne a los edificios y solares vacantes un impuesto mayor al de los ocupados, debido a los costos de estorbo y degradación de la imagen del CUT que estos producen. De esta forma se busca propiciar la venta o rehabilitación de estructuras en el CUT.
- ✧ Continuar con las mejoras y mantenimiento de estructuras de valor histórico.
- ✧ Desarrollo de viviendas, proyectos de usos mixtos y una hospedería en el CUT con el fin de promover el establecimiento de usos turísticos en la Zona Histórica de Caguas.
- ✧ El establecimiento y retención de centros de servicios de salud y bienestar como parte del desarrollo económico de la región.
- ✧ Continuar diversificando el programa de actividades en el CUT y continuar ampliando el programa de mercadeo existente.

- ✧ Aumentar la cobertura de parques y áreas verdes como espacios que fomenten la recreación pasiva en el CUT.
- ✧ Continuar identificando e interviniendo en mejoras a las calles y aceras, encintados, renovación de luminarias, rotulación, reforestación, entre otras intervenciones que se estime necesarias.

También el plan propone un programa de vivienda de interés social. Las siguientes estrategias que se recomiendan para llevar a cabo el programa:

- ✧ Utilización de Programa Sección 8 como una alternativa para proveer de una residencia a personas necesitadas. Se debe iniciar la búsqueda de otras alternativas para proveer vivienda de alquiler.
- ✧ El Municipio continuará trabajando para conseguir la asignación de fondos federales para diversos proyectos de rehabilitación de vivienda. En el Plan de Acción 2015-2016 se identificó \$162,000 para la provisión de donativos a los dueños para la rehabilitación de vivienda.
- ✧ Se recomienda la utilización de estatutos existentes para estimular la construcción y rehabilitación de viviendas de interés social, con especial énfasis en el Centro Urbano.

5.4 Consolidated Plan 2015-2019 & Action Plan 2015-2016

Este plan ha sido desarrollado basado en planes consolidados previos al año 2015, así como otros estudios y los planes previamente reseñados. Se mantiene los seis lineamientos estratégicos establecidos en el Plan de la Nueva Generación: (desarrollo humano de la juventud, sostenibilidad y protección ambiental, cultura de empresarismo, exportación de servicios y economía solidaria, tecnología, innovación y producción sostenible, conservación de la cultura, el patrimonio histórico de Caguas, la gobernanza democrática y la modernización de la gestión pública). La mayoría de las estrategias son continuación de estrategias previas de distintos planes.

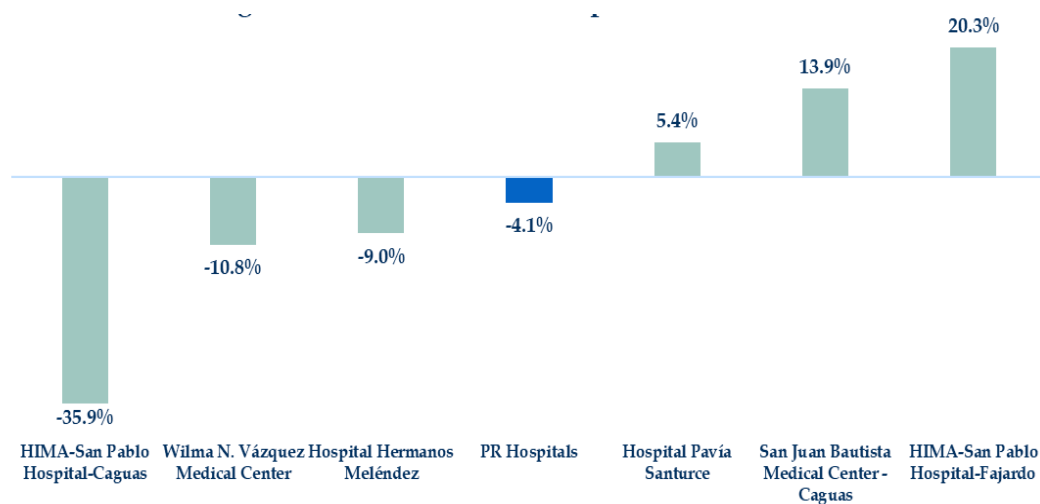
Puntos a tomar en consideración:

- ✧ Entre los distintos planes desarrollados por el MAC, se puede encontrar un elemento consistente y de mucha importancia para el municipio: el desarrollo del CUT. La mayoría de los planes examinados enfocan su discusión exclusivamente en desarrollo urbanístico del CUT.
- ✧ La necesidad de la repoblación y el desarrollo urbano del CUT, mediante la construcción de viviendas asequibles a la población de escasos recursos.
- ✧ El Plan Consolidado de Vivienda y Desarrollo Comunal 2015-2019 integra todos los procesos de planificación, solicitud de fondos y preparación de informes de varios programas federales. El mismo es un requisito para recibir fondos mediante la asignación de fórmula consolidada. Los programas incluidos en el Plan son: los programas de CDBG y Sección 108 (Desarrollo Comunal y Económico) de HUD, HOME (Oportunidades de Vivienda) del Departamento de la Vivienda, ESG (Donativo para alojamiento de Emergencias para Deambulantes) del Departamento de Familia y HOPWA (Oportunidades de Vivienda para Personas Afectadas por VIH/SIDA) del Departamento de Salud. El total de inversión a ser subvencionados con fondos CDBG de acuerdo con el plan era de \$1 millón.¹⁹
- ✧ El Puerto Rico State Housing Plan 2014-2018, enfatiza las áreas de importancia para poder revitalizar el mercado de hogares en la isla. Este plantea que, además de revitalizar los centros urbanos, hay que desarrollar programas que promuevan la rehabilitación de las viviendas rurales. Por lo que, la política pública es hacia la revitalización de los cascos urbanos y/o revitalización de las propiedades ya existente.
- ✧ En el sector salud, el municipio aspira a continuar fortaleciendo y brindando servicios de clase mundial. Como parte de esta estrategia, se concretizó la Torre HIMA de 12 pisos. Es importante resaltar que la industria de salud en Puerto Rico

¹⁹ Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Caguas, aprobado 30 de octubre de 2015.

está pasando por tiempos difíciles debido a la situación económica que atraviesa la isla. A continuación, se presenta el margen de ganancia neta de algunos hospitales en Puerto Rico, de los cuales se incluyen dos que están ubicados en el MAC. El HIMA San Pablo tiene un margen negativo de un 36% mientras que el Hospital San Juan Bautista (Hospital Menonita) tiene un margen positivo de 13.9%.

Gráfica 5.2. Margen de Ganancia Neta: Hospitales en PR-2017



Fuente: Center for Medicare and Medicaid Services

6 Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Tendencias (FODAT) por Sectores Estratégicos para el Desarrollo Económico del MAC

El análisis FODAT desarrollado por *Advantage* tomó en consideración tanto el estudio socio-demográfico del MAC (presentado en el capítulo III) como las opiniones de representantes de empresas claves que operan en el MAC que fueron entrevistados.²⁰ El propósito de las entrevistas era lograr identificar las necesidades, fortalezas, dificultades, y obtener los retos de los diferentes sectores económicos ante la recuperación del impacto del Huracán María, y sus planes futuros con el MAC.

En la siguiente tabla se presentan las personas que se entrevistaron.

Tabla 6.1. Personas entrevistadas

Compañía	Persona Entrevistada	Posición	Fecha
Hospital Menonita	Lcdo. Eric Grafals	Administrador	02 de julio de 2018
Neolpharma PR Group	Sr. Marco Monrouzeau	CFO General Manager	28 de junio de 2018
C3TEC	Sra. Tasha Endara	Administradora	28 de junio de 2018
Mylan LLC	Sr. Frank Rodríguez	Gerente	29 de junio de 2018
Aireko	Sr. Waldemar Toro	Presidente	09 de julio de 2018
Huertas Junior College	Dra. María del Mar López	Presidenta	11 de julio de 2018
ATENTO	Sra. Rosa Maldonado	Gerente	12 de julio de 2018

²⁰ Las expresiones de los entrevistados que *Advantage* vislumbró que son importante exponer y atender se muestran en el apéndice B del documento.

A continuación, se presentan el análisis FODAT para el MAC.

6.1 Municipio Autónomo de Caguas (MAC)

Fortalezas:

- ✧ Mercado relativamente grande.
- ✧ Posición geográfica estratégica.
- ✧ Diversidad de oferta comercial.
- ✧ Intersección con autopistas importantes.
- ✧ Universidades y escuelas especializadas.
- ✧ Centro Urbano dinámico que cuenta la realización de diferentes actividades culturales.
- ✧ Modelo de Gobernanza Democrática en la gestión pública.
- ✧ Importante sector comercial y de servicios (60% de los empleos del MAC).
- ✧ Cuenta con el Banco BADECO.

Oportunidades

- ✧ Aumento en la población envejeciente.
- ✧ Expansión de la vivienda.
- ✧ Aumentar la actividad económica en el CUT.
- ✧ Exportación de servicios.
- ✧ Capacidad para realizar Investigación y Desarrollo (I&D).
- ✧ Expansión de centros educativos especializados.
- ✧ Gran inyección de fondos federales (CDBG-DR, HUD, entre otros) en los próximos años.

Debilidades

- ✧ Actividad Turística limitada.
- ✧ Problemas de infraestructura y preservación histórica.
- ✧ Reducción de espacios en ventas comerciales (compras online) Reducido número de personas con educación en áreas relacionada a la tecnología.
- ✧ Situación fiscal del municipio y de PR.

Amenazas:

- ✧ Reducción de fondos estatales.
- ✧ Reducción Poblacional.
- ✧ Aumento en la población envejeciente.
- ✧ Sistema eléctrico débil y telecomunicaciones.

Tendencias:

- ✧ Reducción de espacios en centros comerciales (compras online).
- ✧ Resurgimiento de centros urbanos como ventaja competitiva.

Luego de realizar el análisis FODAT para el MAC y revisar los últimos planes de desarrollo económico, *Advantage* identificó tres áreas estratégicas para desarrollar económicamente al MAC. Estas áreas se enumeran a continuación:

1. **El Centro Urbano del MAC**
2. **El Sector de Servicios**
3. **El Sector Educativo**

A continuación, se presentan el análisis FODAT para cada una de las áreas estratégicas identificadas.

6.1.1 Centro Urbano Tradicional (CUT)

El CUT de Caguas es una de las principales áreas estratégicas identificadas para potencializar el desarrollo económico del municipio, aumentando la actividad económica, así como la creación de nuevos empleos para los ciudadanos y residentes de la región. El Plan Estratégico de Nueva Generación 2010-2020 preparado por el propio MAC, reconoce la importancia del CUT y establece como meta “*Caguas, Ciudad con un Centro Urbano Vibrante*”. *Advantage* contempla el casco urbano como un centro de entretenimiento y desarrollo cultural crítico para aumentar la actividad económica ya existente.

A continuación, se presenta el FODAT de acuerdo con los cambios y retos actuales que enfrenta el CUT.

Fortalezas:

- ✧ Tiene un Código de Incentivos Contributivos para la promoción de nuevos negocios establecidos en el CUT.
- ✧ Contiene diversidad de recursos culturales (museos, arquitectura histórica, entre otros).
- ✧ El municipio realiza diferentes actividades culturales al mes tales como: Al Fresco y el Paseo de los Artistas.
- ✧ Se han realizado inversiones importantes en el comienzo de la calle Padial.

- ✧ Cuenta con un Centro de Bellas Artes.
- ✧ Remodelación del teatro Municipal de Caguas Alcázar.
- ✧ Experiencia con manejando fondos CDBG.
- ✧ Diferentes centros educativos y escuelas de gran importancia en el casco urbano (Nuestra Escuela, CIMATEC, entre otras instituciones educativas).
- ✧ Cuenta con la Ruta del Corazón Criollo.
- ✧ Cuenta con la Plaza Gatsby que se proveen servicios especiales tanto a nivel de gobierno local como federal.
- ✧ Organizaciones sin fines de lucro y comunitarias con interés de revivir el CUT.

Oportunidades:

- ✧ Aumento en la promoción del C3TEC como centro educativo de la región.
- ✧ Promoción de proyectos de vivienda de interés social.
- ✧ Gran cantidad de edificios sin uso, con potencial de desarrollo.
- ✧ Reducción en el costo de la vivienda.
- ✧ Gran inyección de fondos CDBG para la actualización renovación de la infraestructura.
- ✧ Aumentar el número de hospedaje para estudiantes.
- ✧ Aumentar y habilitar en el centro urbano edificios con oficinas de diferentes servicios profesionales: ingeniería, contabilidad, abogados, médicos entre otros servicios.
- ✧ Reubicación de las personas afectadas por el Huracán en el CUT.

Debilidades:

- ✧ No hay un gran flujo poblacional.
- ✧ Infraestructura sanitaria obsoleta y deteriorada.
- ✧ Falta de variedad de servicios y comercio.
- ✧ Falta de estacionamiento.
- ✧ Pocos proyectos de vivienda de interés social.
- ✧ Código de ordenanza público limita el horario de servicio de los comerciantes.
- ✧ Falta de iluminación en algunos sectores del CUT.
- ✧ Falta de comercios gastronómicos.
- ✧ Pocas facilidades para personas de edad avanzada.
- ✧ Transportación pública deficiente.

Amenazas:

- ✧ Sistema de energía eléctrica débil a nivel isla.
- ✧ Sistemas atmosféricos.
- ✧ Reducción poblacional a nivel isla y municipal.
- ✧ Cierres de negocios importantes en el CUT.
- ✧ Problemas en demoras del gobierno central en la aprobación de permisos.

Tendencias:

- ✧ Los centros urbanos están cambiando su rol tradicional de ventas, a unos que ofrecen diferentes servicios, viviendas y empleos.
- ✧ Los centros urbanos en Puerto Rico están recudiéndose.
- ✧ Según estudios del Banco Mundial “La creación de empleo y el crecimiento económico en las ciudades están ligados al éxito de las ciudades para atraer y expandir empresas del sector privado.”²¹

6.1.2 Sector de Servicios

El MAC es un centro de servicios importante de la región y un área estratégica para potencializar su desarrollo. *Advantage* visualiza que el sector de servicios se debe de expandir, a través de la exportación de estos, generando mayores opciones de empleos.

El FODAT sobre los servicios, se presenta a continuación:

Fortalezas:

- ✧ Los empleos en servicios en el MAC generan más de 34,000 empleos (80% del total de empleos).
- ✧ Más de 8 mil personas se consideran completamente bilingüe.
- ✧ El MAC es centro de actividad comercial y de servicios de la región del MAC.
- ✧ Los servicios profesionales han experimentado una tendencia positiva desde el 2010 hasta el 2016, aumentado en un 5% el nivel de empleos.
- ✧ Posee centros principales de servicios a nivel nacional.
- ✧ El MAC posee una diversificación de servicios: comercio, servicios profesionales, servicios educativos, servicios de salud y ventas.
- ✧ Incentivos contributivos para la creación de pequeños negocios.
- ✧ Cuenta con una Corporación Juvenil para el Desarrollo de Comunidades Sostenibles (CJDOS) que es una incubadora de nuevos proyectos.

Oportunidades:

- ✧ Aumentar la exportación de servicios con el establecimiento de centros de llamadas, servicios profesionales, entre otros servicios enfocados en el mercado sur de los Estados Unidos.
- ✧ Maximizar los beneficios de la Ley 20 y Ley 22.
- ✧ Aumentar y habilitar en el centro urbano edificios con oficinas de diferentes servicios profesionales: ingeniería, contabilidad, abogados, médicos; entre otros servicios.

²¹ Banco Mundial “Ciudades competitivas para empleos y crecimientos” pág. 36

- ✧ Creación de comunidades científicas y de innovación con miras de atraer población al MAC.
- ✧ Desarrollar programas de investigación y desarrollo en el sector privado apoyado por la academia.
- ✧ Aumentar la educación bilingüe en el municipio.
- ✧ Otorgar prioridad al financiamiento de la Ley de Innovación y Oportunidades para la Fuerza Laboral (WIOA, por sus siglas en inglés) en capacitación, readiestramiento y credenciales de destrezas para grupos industriales prioritarios.

Debilidades:

- ✧ Población en la edad avanzada.
- ✧ Reducción en la población estudiantil y juvenil.
- ✧ Pérdida de las comunicaciones en los eventos atmosféricos.
- ✧ Oferta turística limitada (habitaciones y experiencias).

Amenazas:

- ✧ Sistema de energía eléctrica débil a nivel isla.
- ✧ Reducción de fondos estatales.
- ✧ Cierres de comercios.
- ✧ Fenómenos atmosféricos.
- ✧ Demoras con agencias y corporaciones del gobierno central (ejemplo PRIDCO) en aprobación de acuerdos que redundan en la pérdida de actividad económica para el MAC.
- ✧ Cierres de comercios (Supermercados / Centros Comerciales).

Tendencias:

- ✧ Con la era global los servicios se han expandido de manera más rápida.
- ✧ Existen servicios de gran valor añadido.
- ✧ *Short-term rentals (Airbnb).*
- ✧ *Airbnb experiences.*
- ✧ Ventas por internet (E-Commerce).

6.1.3 Sector de Educación

En el Plan Estratégico de la Nueva Generación en la Ciudad de Caguas se presenta como una meta, “Caguas, Ciudad Educadora “²² promoviendo una educación de calidad, democratizadora y accesible para los ciudadanos criollos. Diferentes estudios económicos confirman que una población educada es un capital humano importante para el desarrollo económico de un país o región, en este caso el MAC y de Puerto Rico.²³ Según el análisis socio-demográfico realizado por *Advantage* el MAC ha sido un centro educativo importante en la región del este-central con un gran potencial a continuar desarrollándose y expandiéndose. Sin embargo, en los últimos años el mismo ha experimentado cambios importantes (cierre de escuelas, pérdida matrícula, reducción de la población estudiantil) producto de los cambios demográficos. Por tal razón, es importante analizar las fortalezas y oportunidades que tiene el sector de Educación del MAC hoy día, así como las debilidades, amenazas y tendencias a nivel local y global.

A continuación, el FODAT del sector educativo:

Fortalezas:

- ✧ Más de 22,000 estudiantes estaban matriculados en estudios superiores en el año 2016 en las diferentes instituciones de educación superior localizadas en el MAC.
- ✧ El MAC cuenta con universidades preparadas para la investigación y desarrollo (R&D por sus siglas en inglés).
- ✧ El sector de la educación emplea a más de 3,000 personas en el MAC.
- ✧ Universidades acreditadas para el desarrollo de profesionales en diferentes áreas de ciencias y tecnología, administración de empresas e ingeniería.
- ✧ Universidades con programas graduados a nivel de maestría y doctorados.
- ✧ Tiene diferentes instituciones que brindan programas educativos a nivel de grado asociado y certificados en diversas áreas vocacionales.
- ✧ Caguas cuenta con la escuela pública la Escuela Secundaria de Ciencias, Matemáticas y Tecnología de Caguas que desarrolla jóvenes para enfrentar los nuevos retos del futuro.
- ✧ Caguas cuenta con una Escuela Especializada en Tecnología Gerardo Sallés Sola.

²² Plan Estratégico de Nueva Generación de la Ciudad Caguas, Pág. 25

²³ Ozturk, Ilhan, 2001. "The role of education in economic development: a theoretical perspective," MPRA Paper 9023, University Library of Munich, Germany.

- ✧ Diferentes proyectos de escuelas con educación alternativa que son nichos en la región este central.
- ✧ Cuenta con una Escuela de Medicina.
- ✧ Cuenta con fondos externos para el fomento de actividades educativas.
- ✧ Centros de Cuidos Municipal de “*Head Start & Early Head Start*” con más de 1,400 para grupos de temprana edad.
- ✧ El MAC cuenta con organizaciones sin fines de lucro como Universidad para el Pueblo que promueven charlas y medios educativos que desarrollan la participación cívica tanto de los ciudadanos como de las personas del área.

Oportunidades:

- ✧ Aumentar los programas de investigación y desarrollo (R&D) en alianza entre la academia y el sector privado que están establecidos en el municipio.
- ✧ Ampliar programas dirigidos a la educación de personas de edad avanzada.
- ✧ Facilitar más programas municipales con la empresa privada que vinculen al talento local en internados y trabajo de verano como primeras experiencias laborales.
- ✧ Maximizar posibles beneficios de la Ley 20 y 22.
- ✧ Desarrollar programas promovidos por el municipio de inglés y otros idiomas, programas técnicos de servicio al cliente y etiqueta telefónica.
- ✧ Incremento en el uso de las redes sociales para la información de actualidad, promoción de actividades y la promoción de la oferta académica.
- ✧ Aumentar el número de hospedajes en el centro del casco urbano.
- ✧ Democratización de los medios de comunicación y difusión de la información por individuos y grupos de los medios tradicionales de comunicación masiva.
- ✧ Alianzas entre las universidades, el gobierno, la empresa privada y organizaciones cívicas para atender servicios y necesidades de las comunidades dentro y fuera de Puerto Rico.
- ✧ Generación de centros de viviendas o centros comunales en las escuelas que han sido cerradas.
- ✧ Aumentar la población estudiantil en el casco urbano, centros de estudios, ampliación de bibliotecas, aumento de hospederías, etc.
- ✧ Promover las escuelas con modelos de enseñanza alternativos únicos en la región.
- ✧ Incrementar el horario de los centros de cuidado.
- ✧ Incrementar la matrícula en la Escuela Secundaria de Ciencias, Matemáticas y Tecnología de Caguas con programas de ayudas para estudios en las áreas de la región y Puerto Rico.
- ✧ Incrementar la relación del C3Tech con el Departamento de Educación para la creación de un programa donde los estudiantes del sistema público puedan recibir charlas, seminarios y talleres sobre los últimos avances de la tecnología.

Debilidades:

- ✂ Incremento de la población en edad avanzada.
- ✂ Reducción de un 40% de la población estudiantil.
- ✂ Pocas personas de la población con maestrías y doctorados en el Municipio.
- ✂ Falta de servicios y horarios extendidos de los cuidados para los estudiantes en el sistema de educación superior.
- ✂ Necesidad de actualizar la infraestructura, en especial, los laboratorios de investigación.
- ✂ Necesidad de preparación para eventos catastróficos de categoría mayor, como el Huracán María.
- ✂ Necesidad de armonizar los horarios escolares y el horario de trabajo de los padres, tutores y familiares.

Amenazas:

- ✂ Sistema de energía eléctrica débil a nivel isla.
- ✂ Aumento en la emigración hacia los Estados Unidos debido a la crisis económica del país y los efectos del Huracán María sobre la isla.
- ✂ Cierres de escuelas.
- ✂ Probabilidad de eventos atmosféricos que interrumpan los semestres académicos y escolares.
- ✂ Pérdida en las oportunidades de empleo producto de la crisis económica y desincentivo para la población juvenil realizar estudios postsecundarios.
- ✂ Incertidumbre sobre el efecto de la Ley PROMESA y los cambios propuestos para la educación pública.

Tendencias:

- ✂ El mercado educativo se está movilizand a la educación en línea.
- ✂ La tecnología como herramienta educativa para la enseñanza.
- ✂ La deuda de préstamos estudiantiles ha venido incrementándose en Puerto Rico y los Estados Unidos en los últimos años a niveles preocupantes. Según los datos de la Junta de Planificación en Puerto Rico la deuda estudiantil asciende a \$478 millones, representando aproximadamente la mitad de la deuda de las tarjetas de créditos, mientras que en los Estados Unidos representa \$1.5 billones, la cual excede la deuda de tarjetas de créditos.²⁴
- ✂ Aumento en los costos estudiantiles en Universidades Públicas, producto de la crisis económica, lo que puede ocasionar un aumento en el costo de las universidades privadas.

²⁴ Ver artículo en el Nuevo Día: El Dilema endeudarse para aprender
<https://www.elnuevodia.com/negocios/economia/nota/eldilemadeendeudarseparaaprender-2440674/>

7 Estrategias de Desarrollo Económico

La estrategia de desarrollo económico del MAC debe estar basada en un contexto económico, social, y cultural que esté atemperado a las tendencias económicas actuales.

El Banco Mundial establece el desarrollo urbano en tres pilares:²⁵

- ✧ Fortalecer los sistemas de gestión, planificación y finanzas de las ciudades,
- ✧ Mejorar las diferentes dimensiones de las condiciones de vida de las personas, como los servicios de infraestructura, la tenencia, la vivienda y los vecindarios y
- ✧ Apoyar la transformación de las ciudades mediante el mejoramiento de la planificación y la gestión urbana y del uso del suelo, y la implementación de inversiones integradas de infraestructura y prestación de servicios de una manera que permita mejorar el espacio urbano y generar impactos a largo plazo en las ciudades, reduciendo la expansión y mejorando la habitualidad, la resiliencia y la productividad.

Estos tres pilares se traducen en cinco líneas de actividad:

Gráfica 7.1. Cinco líneas de actividades para el desarrollo económico.



²⁵ <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#2>

7.1 Metodología del Modelo Lógico

La metodología de planificación utilizada fue la del Modelo Lógico. Este modelo se fundamenta en la medición de resultados que garantiza el éxito del programa. El uso de un modelo lógico a lo largo de su programa ayuda a organizar y sistematizar las funciones de planificación, gestión y evaluación del programa.²⁶ La tabla a continuación describe la relación entre un programa exitoso y los beneficios derivados del uso de modelos lógicos.

Tabla 7.1 Modelos Lógicos y sus beneficios a la implementación.

Elementos de un Programa	Criterios para el Éxito de un Programa²⁷	Beneficios de los Modelos Lógicos de Programa²⁸
Planificación y Diseño	Las metas, objetivos y efectos secundarios importantes de un programa se definen claramente con antelación.	Encuentran “vacíos” en la teoría o lógica de un programa y trabajan para resolverlos.
	Las metas y objetivos del programa son plausibles y posibles.	Construyen un entendimiento compartido de lo que un programa realmente es y cómo funcionan juntas las partes.
Implementación y Gestión del Programa	Pueden obtenerse datos de situación pertinentes, creíbles y útiles.	Concentran la atención de la gestión administrativa sobre las conexiones más importantes entre la acción y los resultados.
Evaluación, Comunicación y Marketing	Los usuarios intencionados de los resultados de la evaluación han coincidido en cómo usarán la información.	Ofrecen una forma de involucrar y comprometer a los participantes en el diseño, proceso y uso de la evaluación.

²⁶ Fundación W.K. Kellogg Guía de Desarrollo de Modelos Lógicos

²⁷ Wholey, J. S., Hatry, H. P., & Newcomer, K. E. (Eds.). (1994). *Handbook of Practical Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

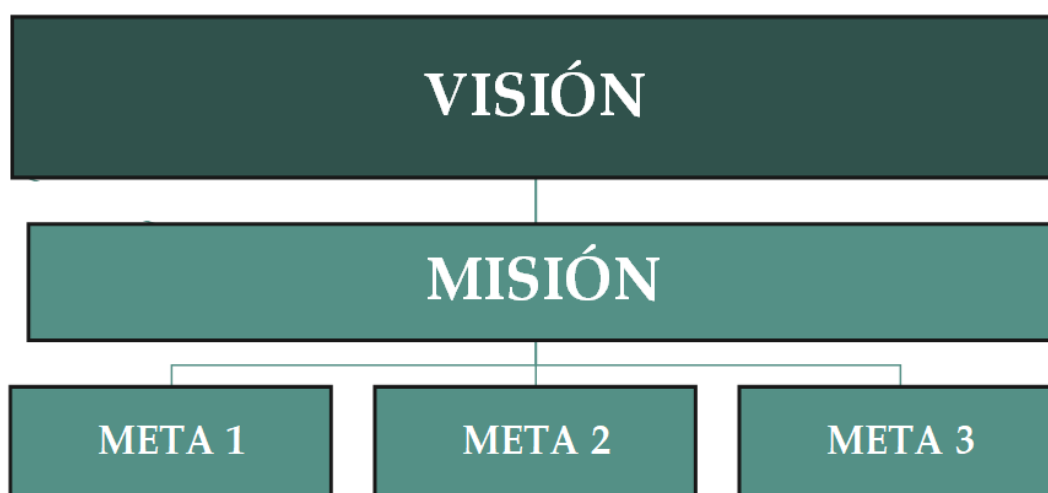
²⁸ Barley, Z., Phillips, C., & Jenness, M. (1998). *Decoding Program Logic Models*. Workshop presentado en la Reunión Anual de la *American Evaluation Association*, Chicago, IL, November 1998.

El Plan de Desarrollo Económico es orientado al corto plazo (1 a 3 años) y al mediano plazo (3 a 7 años) con objetivos realistas y medibles. *Advantage* establece unas estrategias dirigidas a fomentar la actividad económica, la generación de empleos del MAC y al aumento de la población.

Este Plan toma en consideración los diferentes planes del MAC, priorizando las diferentes estrategias que presentan resultados en el corto plazo para continuar el desarrollo del municipio. Como parte del proceso de planificación estratégica se elaboró la visión, misión, metas, objetivos y estrategias; estas se explican a continuación y se presenta una ilustración gráfica sobre su relación en las gráficas 7.2 y 7.3.

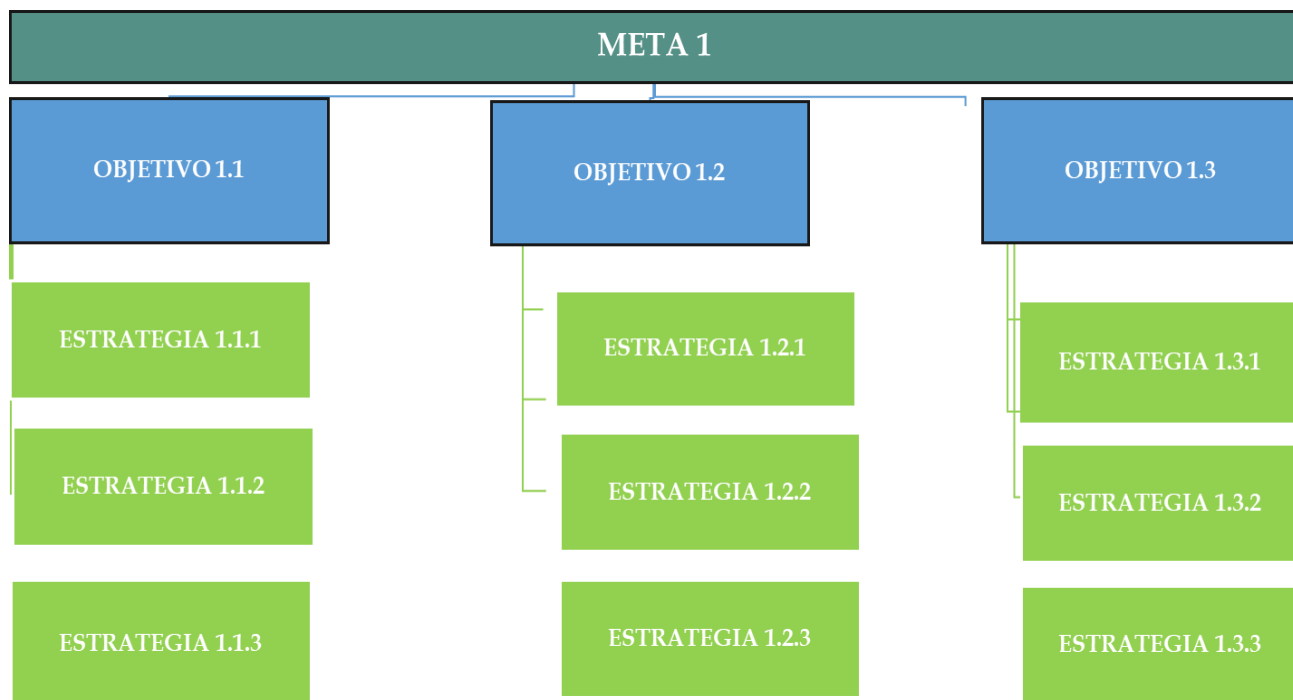
- ✧ *Visión: La imagen futura del municipio.*
- ✧ *Misión: Hacia donde quiere ir el municipio.*
- ✧ *Metas: Fin a la que se dirigen las acciones y esfuerzos del municipio.*
- ✧ *Objetivos: Se establecen objetivos específicos, medibles, orientados a la acción y realistas en el tiempo.*
- ✧ *Estrategias: Programa, acción o política pública a implantarse para lograr el objetivo.*

Gráfica 7.2 Estructuración de Visión, Misión y Metas



Para cada una de las metas se establecen diferentes objetivos que son medibles y que serán alcanzados en el corto y mediano plazo. Las estrategias son establecidas en una secuencia lógica de implementación dirigidas al alcanzar los objetivos (Ver ejemplo de gráfica 7.3).

Gráfica 7.3. Estructuración de los objetivos y las estrategias (Ejemplo de la Meta 1)



7.1.1 Visió

7.1.2 n y Misión

Advantage evaluó la visión y misión formulada en el Plan de Nueva Generación 2010-2020 y se recomienda que se deje igual ya que contiene todos los elementos de la imagen del MAC.

Visión: *“Caguas Nuestro Nuevo País, una ciudad vibrante, segura, bella y ordenada, sostenible, saludable, culta y moderna, tecnológicamente avanzada, solidaria en su convivencia, económicamente dinámica, competitiva, orgullosa de ser la mejor. Centro y Corazón de Puerto Rico”*

Misión: *“Proveer al pueblo acceso a servicios de calidad en forma creativa y efectiva mediante el uso óptimo de los recursos y la participación activa de la ciudadanía.”*

7.1.3 Metas Establecidas

Se identificaron las siguientes metas que son consideradas como potenciales para el desarrollo económico e impulsar los niveles de empleos en el MAC.

Gráfica 7.4. Metas para el Plan de Desarrollo Económico del MAC



7.1.4 Objetivos y Estrategias para Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región

En esta sección se presentan los objetivos y las estrategias para alcanzar la meta de Desarrollar el Centro Urbano de Tradicional de Caguas como Centro Cultural y de Entrenamiento de la región. *Advantage* realizó un análisis para cada uno de los objetivos establecidos y presentó unas estrategias planificadas para alcanzar los mismos. Los objetivos medibles son dirigidos alcanzar la meta establecida. En las tablas 7.2 y 7.3 se resumen las estrategias que debe realizar el MAC en los próximos cinco años para alcanzar las meta con los objetivos previamente establecidos.

Tabla 7.2. Resumen de los objetivos y estrategias Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.

Meta	Objetivos	Estrategias
Meta 1: Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.	1.1. Incrementar la actividad económica con 4 nuevos comercios reutilizando locales en desusos en la calle Betances en un periodo de 1 a 3 años.	1.1.1. Continuar el desarrollo de la calle Padial hacia el bloque de la calle Betances. 1.1.2. Dar prioridad a los decretos contributivos de propiedades vacantes a lo largo de la calle Betances para el desarrollo de negocios. 1.1.3. Incrementar el alumbrado y la seguridad en la calle Betances.
	1.2. Aumentar en 200 el número de estacionamientos en el Centro Urbano, específicamente en el área cercana a la calle Padial y calle Betances en un periodo de tiempo entre 3 a 5 años, según vaya incrementándose el nivel de negocios en las áreas potenciales.	1.2.1. Según vaya aumentan la actividad económica en la calla Padial y Bentances como medida de mediano y largo plazo, iniciar los esfuerzos de adquirir la estructura de Gatsby Plaza. 1.2.2. Desarrollar la fase 2 del proyecto propuesto en Gatsby Plaza propuesto en julio del 2008. 1.2.3. Mejorar el flujo vehicular del área para que fluya y mejore el movimiento de vehículos. 1.2.4. Eliminar por fases los parquímetros establecidos por todo el CUT.
	1.3. Aumentar en 5% la población residente del Centro Urbano en un periodo de 3 a 5 años.	1.3.1. Acondicionar y rehabilitar las propiedades vacantes adquiridas mediante expropiación o embargo del Paseo Gautier Benítez para uso residencial, 1.3.2. Promover las oportunidades de vivienda asequible a personas de escasos recursos, personas que perdieron sus hogares a consecuencia del Huracán María, personas que están en lugares de alto riesgo, estudiantes y comerciantes. 1.3.3. Desarrollar proyectos de vivienda para envejecientes. La razón de dependencia del MAC indica que la población dominante va a ser personas de la edad dorada y específicamente mujeres. 1.3.4. Utilizar el estacionamiento de la Plaza Gautier Benítez y asignar dos o más pisos para uso exclusivo de los residentes del área. 1.3.5. Monitorear las propiedades que salen a la venta en las diferentes páginas electrónicas, de esta forma se puede obtener el contacto de los dueños y llegar a un acuerdo beneficioso para ambas partes, véase la siguiente foto. 1.3.6. Mejorar la infraestructura de alcantarillados, iluminación y seguridad del CUT. 1.3.7. Replicar el modelo de Pueblo Village del Municipio de Carolina en el CUT bajo el modelo de APP.

**Tabla 7.3. Resumen de objetivos y estrategias Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.
(Continuación)**

Meta	Objetivos	Estrategias
Meta 1: Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.	1.4. Inversión en adquisición de propiedades en desuso para establecimientos para negocios.	1.4.1. Identificación de propiedades abandonadas y vacías en la calle Padial, calle Betances y Paseo Gautier Benítez. 1.4.2. Realizar esfuerzos de comunicación de forma efectiva con los dueños de las propiedades identificadas y que el MAC las expropie dentro de un periodo de un año 1.4.3. Adquirir las propiedades embargadas, remodelarlas y ofrecerlas para el establecimiento de negocios tanto en a propiedades localizadas en la calle Padial y en la calle Betances. 1.4.4. Remodelar y acondicionar las propiedades del Paseo Gautier Benítez para uso residencial. 1.4.5. Desarrollar proyecto de viviendas de interés social en los terrenos de la Plaza del Mercado y ésta mudarla a un nuevo local en el CUT.
	1.5. Integración de las organizaciones comunitarias en el desarrollo residencial, económico y cultural.	1.5.1. Creación y construcción de vínculos de comunicación con las organizaciones comunitarias que sea activa y efectiva. 1.5.2. Identificar, capacitar y asesorar a los líderes para que puedan asumir cada vez más roles y responsabilidades y que puedan dirigir el esfuerzo. 1.5.3. Crear una estructura para ayudar a la comunidad a alcanzar sus metas. 1.5.4. Involucrar a los negocios establecidos en el CUT para que haya mayor inclusión en los procesos de desarrollo comunitario. 1.5.5. Conocer los planes de desarrollo que ya se están llevando a cabo en el CUT, específicamente en el Paseo Gautier Benítez y que el MAC se integre y colabore con la continuación y expansión de los planes.
	1.6. Aumentar en un 5% las visitas de residentes y turistas al CUT.	1.6.1 . Declarar la calle Padial y la calle Betances como Zona de Interés Turística. 1.6.2. Fomentar nuevas hospederías, instalaciones y ofrecimientos turísticos. Se recomienda relocalizar la biblioteca Pedro Albizu Campo hacia un local en la Plaza y utilizar la estructura para establecer una hospedería (hostal, posada, guest house, BnB, entre otros). Además, identificar otras estructuras para posibles desarrollos turísticos.

Meta 1: Desarrollar el CUT como Centro Cultural y de Entretenimiento de la Región.

Objetivo 1.1: Incrementar la actividad económica con 4 nuevos comercios reutilizando locales en desusos en la calle Betances en un periodo de 1 a 3 años.

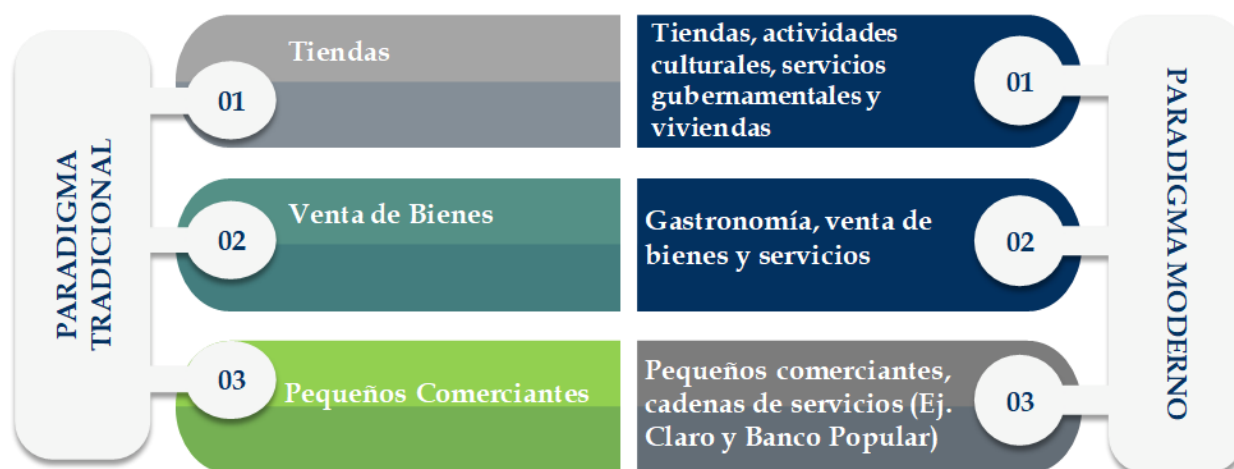
En años recientes el CUT ha tenido un resurgir en el desarrollo de negocios y actividades culturales que le han devuelto la vida y protagonismo. El desarrollo de la actividad económica que ha surgido en la calle Padial ha sido el resultado de inversiones planificadas realizadas por el municipio por varias décadas y que hoy día están brindando resultados. Por tal razón, es importante construir sobre espacios que ya son exitosos y reforzarlos con mayor actividad comercial.

Para obtener un resultado a corto y a mediano plazo la estrategia de desarrollo tiene que ser bloque a bloque, en el caso particular desde la calle Padial hacia la intersección con el bloque de la calle Betances.

Los últimos planes de desarrollo económico se han enfocado en el desarrollo comercial del Paseo Gautier Benítez. Sin embargo, este paseo presenta unas limitaciones para desarrollarse como un centro de entretenimiento. Entre estas se encuentra su difícil accesibilidad, la poca iluminación en diferentes zonas adyacentes al paseo, la gran cantidad de edificios vacíos y la infraestructura; especialmente sanitaria que está deteriorada.

Los centros urbanos antes eran centros de ventas y con la llegada de los centros comerciales han perdido ese protagonismo. Sin embargo, ha resultado difícil cambiar el paradigma tradicional de ventas y comenzar a utilizar otros modelos de desarrollo como residencial y cultural.

Gráfica 7.5. Paradigma Tradicional y Paradigma Moderno



La calle Padial presenta unas características que la posicionan como el punto de catapultar el desarrollo gastronómico y comercial del CUT, las características positivas son las siguientes:

Centros gubernamentales: La nueva casa Alcaldía y el Centro de Gobierno Municipal Ángel Rodríguez Rivera son lugares que atraen personas constantemente a la zona.

Buena accesibilidad: Su fácil llegada lo posiciona como un lugar estratégico para personas que vienen de otros municipios. Además, tiene accesibilidad a través del expreso PR-52 y por la carretera número PR-1.

Flujo Vehicular: Mayor y mejor flujo vehicular en la calle que en el resto del centro urbano.

Comercios y Servicios: Cuenta con comercios como Gatsby Plaza, el cual es un centro de diferentes servicios privados, gubernamentales y federales que trae movimiento al área en horario diurno.

Estacionamientos: Cuenta con el estacionamiento de Centro de Bellas Artes, Lincoln Plaza y el Gatsby Plaza, los cuales totalizan 1,200 espacios. Incluso, para actividades gastronómicas o culturales, también cuenta con un espacio de

estacionamiento en las Catalinas Mall, llegando a un total de más de 2,000 espacios para estacionarse.

Restaurantes: Existen varios restaurantes y centros de servicios de comida en la zona. La gran mayoría de los restaurantes son nuevos.

Actividades culturales y de entretenimiento: Actualmente se realizan actividades culturales tales como: *Al Fresco y Paseo de los Artistas*.

Centro de Bellas Artes: Atrae personas a diferentes obras y eventos, potenciales clientes que pueden quedarse en el área si se le presentan alternativas de entretenimientos.

Ruta del Corazón Criollo: Cuenta con diferentes actividades como la ruta del museo.

A continuación, la estrategia diseñada:

Objetivo 1.1: Incrementar la actividad económica en la calle Betances al establecer 4 nuevos negocios reutilizando locales en desusos en un periodo de 1 a 3 años

Estrategia 1: Continuar el desarrollo de la calle Padial hacia el bloque de la calle Betances.

Estrategia 2: Continuar dando prioridad a los decretos contributivos de propiedades vacantes a lo largo de la calle Betances para el desarrollo de negocios.

El MAC en su código de decretos tiene el CUT como área geográfica para otorgar los mismos. Una estrategia para continuar con el desarrollo del bloque de calle Betances con intersección a la calle Padial, es establecer una cláusula que se dará prioridad a los nuevos negocios que se establezcan en dicha zona.

Estrategia 3: Incrementar el alumbrado y la seguridad en la calle Betances.

Es importante reforzar la vigilancia y mejorar las áreas de alumbrado en la calle Betances. Esto promueve mayor seguridad a las personas

Objetivo 1.2: Aumentar en 200 el número de estacionamientos en el Centro Urbano, específicamente en el área cercana a la calle Padial y calle Betances en 3 a 5 años, según vaya incrementándose el nivel de negocios en las áreas potenciales.

Todo centro urbano enfocado en entretenimiento necesita contar con una cantidad significativa de estacionamientos. Mientras vaya aumentando el nivel de negocios y de actividad en los puntos de la calle Padial y calle Betances va hacer necesario el aumento de los espacios de estacionamientos.

El CUT requiere de un incremento de la oferta de estacionamientos al área cercana que se propone desarrollar. La falta de estacionamiento es un “issues” que se ha discutido en algunos de los planes estratégicos del municipio como, por ejemplo: el PACUT 2007, Capítulo 12, punto 2 indica lo siguiente:

“Incrementar los estacionamientos en el CUT. Se percibe una escasez de estacionamientos, sin embargo, existen 6,771 estacionamientos de los cuales 5,012 (74%) están en la calle o espacios de garaje y 1,759 espacios (26%) que son en la calle, por metro o reservados. La instalación de 615 parquímetros ha aumentado la capacidad de estacionamientos.”²⁹

Por otro lado, en la Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio de Autónomo de Caguas 2015, se indica que hay que mejorar la oferta de estacionamiento en el CUT promoviendo el uso de tecnología y estructuras modernas. El número de estacionamientos no es suficiente para suplir la demanda cuando se realizan actividades culturales o de entretenimiento en el CUT. Esto es consistente con lo que se observa cuando se realizan actividades culturales y de entretenimiento por el municipio (ejemplos Al Fresco, El Paseo de los Artistas), donde la mayoría de las personas utilizan el estacionamiento de las Catalinas Mall por la falta de estacionamiento en el Casco Urbano.

²⁹ El Plan Área del Centro Urbano Tradicional de Caguas (PACUT) 2007, Capítulo 12, punto 2.

Además, los estacionamientos multipisos que se encuentran en el CUT están muy retirados para poder absorber la demanda del aumento en la actividad económica de la calle Padial y calle Betances. Es importante mencionar que en los últimos años se ha visto una reducción en el uso de estacionamiento debido al cierre de oficinas gubernamentales en el CUT. Además, algunos espacios comerciales han sido adquiridos para negocios de bajo impacto, el cual no requiere un uso intensivo de espacios de estacionamientos.

Para estimar de manera conservadora la necesidad de estacionamiento se utilizó el *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos 2015* de la Junta de Planificación de Puerto Rico. En dicho reglamento establece para los comercios como: restaurantes, cafeterías, barras, fuentes de soda – se determina la necesidad de 1 estacionamiento por cada 5 metros cuadrado comercial³⁰. Si se toma este criterio para determinar la necesidad de estacionamientos resulta en un déficit de un poco más de 100 espacios de estacionamientos en el CUT. (Ver tabla 7.4)

Tabla 7.4. Estimado de la necesidad de Estacionamientos Cerca de la Calle Padial y Betances

<u>Estacionamiento</u>	<u>Capacidad</u>
Gatsby Plaza*	376
Edificio Lincoln**	400
Estacionamientos en la Calle y Garages	6,520
Total de estacionamientos disponibles	7,296
<u>Necesidad</u>	
Metros cuadrados Comerciales en CUT Adjustado***	37,159
Ratio de Estacionamiento por Metro Cuadrado (Restaurantes, Barras, Cafeterías)****	5
Total de Necesidad de Estacionamientos	7,432
Déficit de Estacionamientos	136

**Información estimada por MAC.

***Se aplicó un factor de ajuste de .20 del total de metros cuadrados comerciales calculados en PACUT 2007 (185,795 de metros cuadrados) reducido a la Zona de la Calle Padial y Betances.

****Reglamento Conjunto Para La Evaluación y Expedición De Permisos Relacionados Al Desarrollo Y Uso De Terrenos

³⁰ Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos. Junta de de Puerto Rico 2015.

Es imprescindible para el desarrollo y crecimiento urbano del MAC la disponibilidad de estacionamientos y que estos sean céntricos. Según las expresiones de diferentes comerciantes del área, los parquímetros establecidos no están aliviando la necesidad de espacios de estacionamientos.³¹

Para poder expandir el desarrollo de la calle Padial y con la intersección en la calle Betances, es importante incrementar la oferta de estacionamiento adyacente al área, que facilite a las personas la llegada a los lugares de entretenimiento y restaurantes. Al mismo tiempo, la inversión privada en los diferentes espacios vacíos en la calle Betances se hace más viable, porque los comerciantes no tendrán que preocuparse por el estacionamiento para sus clientes. Además, el estacionamiento es una variable determinante a la hora de negociar nuevas oportunidades de negocios en el CUT.

³¹ Entrevistas realizadas a comerciantes de Pizza Arte el día 15 de junio de 2018 y el propietario del Grifo el 1 de septiembre de 2018.

Objetivo 1.2: Aumentar el número en 200 de estacionamientos en el Centro Urbano, específicamente en la intersección en el área cercana a la de la calle Padial y calle Betances en un periodo de tiempo entre 3 a 5 años, según vaya incrementándose el nivel de negocios en las áreas potenciales. .

Estrategia 1: Según vaya aumentado la actividad económica en la calle Padial y la calle Betances, como medida a mediano y largo plazo, iniciar la evaluación de comprar el establecimiento del Gatsby Plaza para continuar aumentando los estacionamientos y poder aumentar la actividad económica.

Iniciar los esfuerzos de adquirir la estructura de Gatsby Plaza.

El MAC a través de la Ley 13 del año 2015, puede realizar una expropiación forzosa, los bienes y derechos o acciones sobre estos que sean necesarios, útiles o convenientes para su operación y funcionamiento, según cita la exposición de motivos. El año pasado Komodidad Distributors, empresa dueña de la cadena Gatsby se fue a la quiebra. Según el documento de quiebra, la propiedad de Gatsby Plaza tenía un valor en el mercado de \$22 millones (valor de 2013 y 2014). Cabe resaltar que al presente el valor de esta propiedad es considerablemente menor.³²

Estrategia 2: Una vez comprado y convertido el establecimiento en estacionamientos, se puede evaluar la posibilidad de invertir y remodelar la estructura para ampliar los servicios, más allá de estacionamientos, como establecer locales de tiendas, servicios gubernamentales, etc. que ayuden también a aumentar el mercado y actividad económica.

Desarrollar la fase 2 del proyecto propuesto en Gatsby Plaza propuesto en julio 2008.

La construcción de un edificio de estacionamiento de 5 pisos para un total de 204 espacios de estacionamientos, en aquel momento el costo de construcción era de \$4.6 millones. Este desarrollo será establecido en la sección oeste del predio que da su frente a la Ave. José Mercado. Esto implicaría la relocalización de la tienda de Bicicletas Emilio Mulero.

Estrategia 3: Mejorar el flujo vehicular del área para que facilite el tránsito hacia el estacionamiento del multipisos.

Estrategia 4: Eliminar por fases los parquímetros establecidos por todo el CUT.

³² Véase anejos para la documentación del caso.

Objetivo 1.3: Aumentar en 5% la población residente del Centro Urbano en un periodo de 3 a 7 años.

Parte del desarrollo económico de una ciudad es la población que consume los bienes y servicios de la ciudad, en este caso del CUT. La repoblación y revitalización de los cascos urbanos se ha convertido en una prioridad para el Gobierno Central reconociendo su importancia dentro del desarrollo económico y urbano.

Para comenzar a repoblar el casco urbano del MAC se identificó el Paseo Gautier Benítez para el desarrollo residencial. La gran mayoría de las propiedades están vacantes y no han tenido uso por varios años. La estructura de las propiedades mayormente consiste en dos pisos, algunas de ellas de tres pisos donde principalmente su uso es comercial y algunas actualmente se le está dando un uso residencial. La falta de estacionamientos y el alumbrado en el área ha retrasado el desarrollo de este paseo.

En el Plan de Desarrollo 2015, Sección 1.1.3 describe las iniciativas de restauración a las estructuras de valor histórico en el CUT. En el punto dos se indica que, el Reglamento de las Guías Homogéneas de Diseño Urbano establece los parámetros a ser utilizados para el ordenamiento y embellecimiento del entorno y las estructuras que conforman la Plaza Palmer y el Paseo Gautier Benítez con el fin de mantener su entorno e infraestructura histórica.

Se reconoce la importancia de mantener el diseño histórico de las estructuras por lo que lo propuesto, es cónsono con el PACUT 2007, donde indica que hay oportunidades para proyectos de rehabilitación y nueva construcción para promover el desarrollo de edificios que han sido abandonados o que actualmente no cuentan con uso definido.

La estrategia de repoblar los cascos urbanos, debe de ir ligada a proveer servicios básicos a la población que reside en dicho casco. Por ejemplo, el Municipio de Carolina estableció el supermercado Pueblo Village con el propósito de aumentar y repoblar el casco urbano bajo un modelo de Alianza Público y Privada (APP) entre el municipio y la cadena de

supermercados. Cabe resaltar que, como parte de la construcción del Pueblo, requirió la construcción un edificio multipisos con espacio para unos 500 estacionamientos.

Este modelo de negocio ha sido muy exitoso y es parte de un plan de desarrollo económico donde se propone los siguientes proyectos: la construcción de varios negocios y viviendas, la integración de un Sistema Intermodal de Transportación de Carolina (Siltrac), la alianza entre el Hospital San Fernando de la Carolina y el Doctor's Center Hospital, entre otros desarrollos que se proponen.

Objetivo 1.3: Aumentar en 5% la población residente del Centro Urbano en un periodo de 3 a 5 años.

Estrategia 1: Acondicionar y rehabilitar las propiedades vacantes adquiridas mediante expropiación o embargo del Paseo Gautier Benítez para uso residencial, véase Apéndice C. De esta forma se preserva el valor histórico de las propiedades.

Estrategia 2: Promover las oportunidades de vivienda asequible a personas de escasos recursos, personas que perdieron sus hogares a consecuencia del Huracán María, personas que están en lugares de alto riesgo³³, estudiantes y comerciantes.

Estrategia 3: Desarrollar proyectos de vivienda para envejecientes. La razón de dependencia del MAC indica que la población dominante va a ser personas de la edad dorada y específicamente mujeres. Por lo tanto, hace sentido el desarrollo de proyectos de viviendas para esta población en el CUT.

Estrategia 4: Utilizar el estacionamiento de la Plaza Gautier Benítez y asignar dos o más pisos para uso exclusivo de los residentes del área.

Estrategia 5: Monitorear las propiedades que salen a la venta en las diferentes páginas electrónicas, de esta forma se puede obtener el contacto de los dueños y llegar a un acuerdo beneficioso para ambas partes.

Estrategia 6: Mejorar la infraestructura de alcantarillados, iluminación y seguridad del CUT.

Estrategia 7: Replicar el modelo de *Pueblo Village* en el CUT bajo un modelo de APP.

³³ Revisión Integral Plan Territorial del Municipio Autónomo de Caguas.

Objetivo 1.4: Inversión en adquisición de propiedades en desuso para establecimientos para negocios.

En los diferentes planes de desarrollo económico se establece la importancia de desarrollar estrategias para el reacondicionamiento y reutilización de las estructuras y solares vacantes, así lo plantea el plan de Revisión Integral Plan Territorial del Municipio Autónomo de Caguas. Por otro lado, el impacto del Huracán María dejó un sin número de personas sin hogar por lo que es necesario la revitalización de propiedades para uso residencial.

En la Revisión Integral del Plan se establece como parte del Programa de Proyectos Generales la creación de un registro de estructuras y solares vacantes. Este registro tiene un inventario de propiedades vacantes actualizado que le permite al MAC desarrollar estrategias para reacondicionar y reusar las estructuras y solares vacantes.

Objetivo 1.4: Inversión en adquisición de propiedades en desuso y establecimiento para negocios.

Estrategia 1: Identificación de propiedades abandonadas y vacías en la calle Padial, calle Betances y Paseo Gautier Benítez.

Estrategia 2: Realizar esfuerzos de comunicación de forma efectiva con los dueños de las propiedades identificadas y que el MAC las expropie dentro de un periodo de un año. De no recibir comunicación sobre el dueño, el MAC establecerá por ordenanza un incremento al impuesto del CRIM de estas propiedades con un periodo de gracia de un año. Con esto se pretende tener una reacción del dueño y obligarlo a que le dé un uso a la propiedad. De no cumplir con el pago del CRIM, el MAC tiene la potestad de expropiar o embargar por incumplimiento de pago.

Estrategia 3: Adquirir las propiedades embargadas, remodelarlas y ofrecerlas para el establecimiento de negocios tanto a las propiedades localizadas en la calle Padial y en la calle Betances.

Estrategia 4: Remodelar y acondicionar las propiedades del Paseo Gautier Benítez para uso residencial.

Estrategia 5: Desarrollar proyectos de viviendas de interés social en los terrenos de la Plaza del Mercado y ésta mudarla a un nuevo local en el CUT.

Objetivo 1.5: Integración de las organizaciones comunitarias en el desarrollo residencial, económico y cultural.

Luego del impacto del Huracán María quedó claro la importancia de las organizaciones comunitarias ante situaciones de emergencia. Las organizaciones se convirtieron en el filtro entre las necesidades del pueblo y el gobierno central, buscando soluciones a todos los problemas que trajo el impacto del huracán.

Las organizaciones comunitarias son importantes porque utilizan de mejor forma los esfuerzos y los recursos colectivos, facilitan mayor oportunidad, conocen las necesidades de la comunidad, pueden buscar y crear negocios, gestionar locales con el fin de lograr el desarrollo económico.

El ejemplo más reciente de este tipo de esfuerzo fue el plan de Orocovis elaborado por *Foundation for Puerto Rico*, donde se identificaron las variables potenciales para crear un desarrollo económico sustentable y con resultados visibles a corto plazo. El proyecto se basaba en la economía del visitante donde se crearon vínculos y esfuerzos comunes entre las diferentes organizaciones sin fines de lucro y con base comunitaria. En el MAC hay varias organizaciones que están promoviendo actividad económica, cultural, musical de forma diferente y es importante mantener la comunicación y darle el espacio para continuar con el desarrollo cultural del CUT.

Es importante resaltar que el CUT cuenta con un sin número de activos tales como: organizaciones culturales y comunitarias, facilidades culturales, patrimonio cultural, festivales y eventos e industrias creativas que lo hacen un lugar potencial para continuar desarrollándose y aumentar el número de visitantes. *Advantage* desarrolló un “Mapping Asset” para delinear todos los activos que tiene el MAC, el cual puede ayudar al desarrollo de estrategias más específicas (ver gráfica 7.6).

Actualmente, existen organizaciones sin fines de lucro que desarrollan actividades como galería comunitaria, clases de arte, eventos culturales, clases de Yoga a la comunidad; entre otras. Estos esfuerzos junto con otras organizaciones comunitarias se pueden expandir y potencializar para que el municipio sea facilitador y colaborador en el proceso. Los líderes de estas organizaciones son personas cuyas opiniones son valoradas por la comunidad y saben atraer a las personas y negocios para ayudar en el desarrollo. Esto ya se está observando en el CUT. El MAC puede vincular su proyecto de voluntarios con estas organizaciones sin fines de lucro para canalizar los esfuerzos ya iniciados y que sean de gran ayuda para continuar con el desarrollo económico del CUT.

Objetivo 1.5: Integración de las organizaciones comunitarias en el desarrollo residencial, económico y cultural.

Estrategia 1: Creación y construcción de vínculos y red de comunicación con las organizaciones comunitarias que sea activa y efectiva.

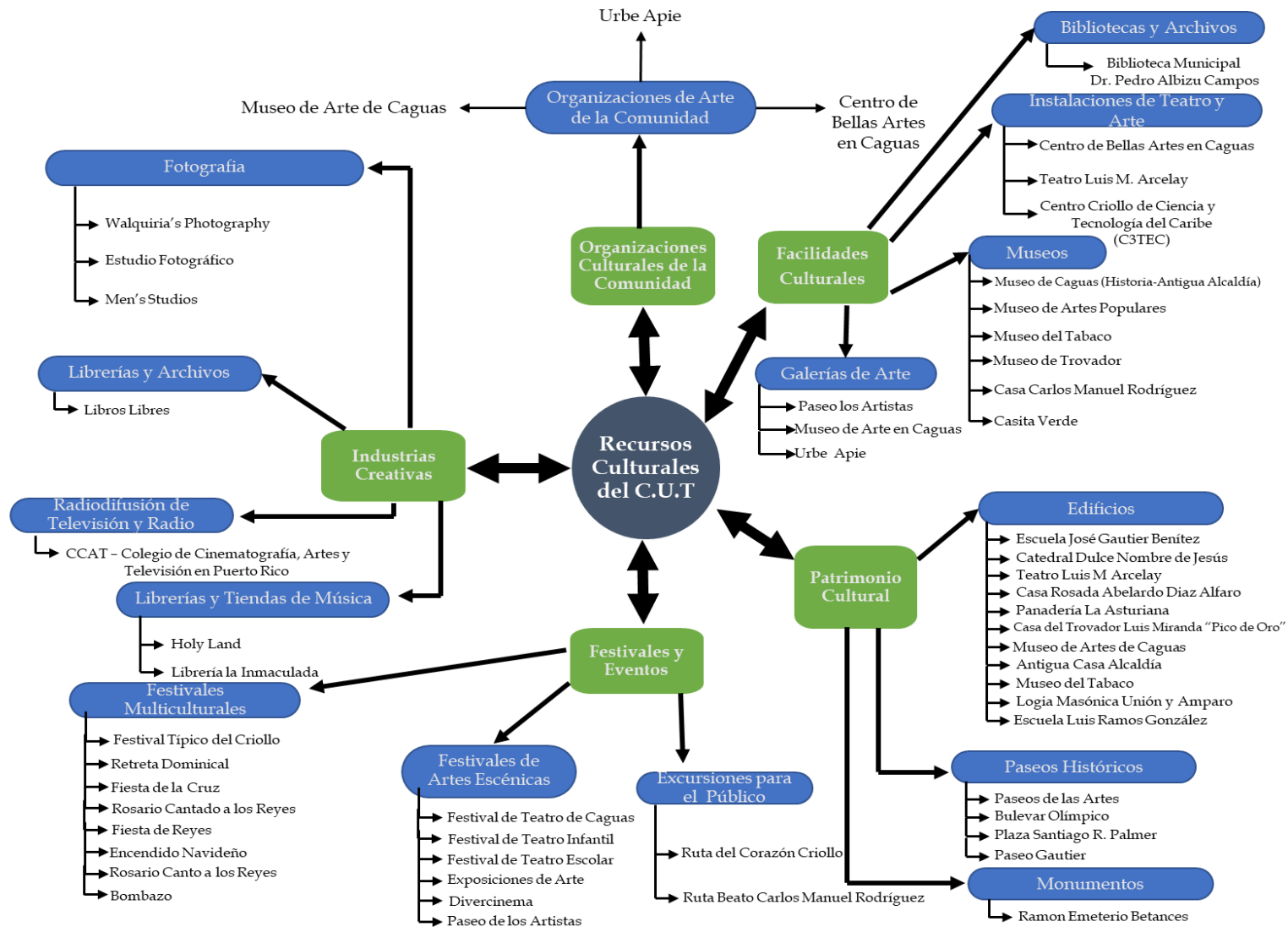
Estrategia 2: Identificar, capacitar y asesorar a los líderes para que puedan asumir cada vez más roles y responsabilidades y que puedan dirigir el esfuerzo. Una pieza fundamental para el desarrollo local está fundamentada en crear el liderazgo local, lo que hace que el esfuerzo se sostenga indefinidamente.

Estrategia 3: Crear una estructura para ayudar a la comunidad a alcanzar sus metas. Esto tiene el propósito de facilitar el trabajo en términos de buscar recursos, y diseñar estrategias beneficiosas para todos, además, el trabajo es más eficiente y efectivo ya que hay un seguimiento continuo de los esfuerzos.

Estrategia 4: Involucrar a los negocios establecidos en el CUT para que haya mayor inclusión en los procesos de desarrollo comunitario.

Estrategia 5: Integrarse a los planes de desarrollo que ya se están llevando a cabo en el CUT, específicamente en el Paseo Gautier Benítez y que el MAC se integre y colabore con la continuación y expansión de los planes. Es importante que el esfuerzo del desarrollo local se sostenga por sí mismo y que esté dirigido en parte por la comunidad, de manera que se establezca como un elemento permanente.

Gráfica 7.6. "Mapping Asset" sobre recursos Culturales del MAC



Objetivo 1.6: Aumentar en un 5% las visitas de residentes y turistas al CUT.

El Departamento de Desarrollo Económico cuenta con varios programas para impulsar el desarrollo económico del MAC, entre ellos se encuentra: Promoción y Turismo. Este programa persigue “Consolidar a Caguas como una Ciudad Turística de Clase Mundial” y ha establecido una serie de prioridades tales como aumentar el número de visitantes y turistas a la ciudad, además, de fortalecer la oferta existente y fomentar nuevas ofertas.

Hay municipios que están enfocando sus esfuerzos en el desarrollo de los cascos urbanos, un ejemplo es el Municipio de Carolina con una Alianza Público Privada (APP) estableció el Pueblo Village. Como parte de complementar los planes de desarrollo se construyó un multipisos de aproximadamente 500 espacios de estacionamientos. Además, tiene varios desarrollos enfocados en la revitalización y la repoblación del casco urbano.

Por otro lado, Santurce es otro casco urbano que está resurgiendo y el que comparte ciertas similitudes con el CUT, en específico, con la calle Padial. La transformación de Santurce no ha surgido de un día para otro, al igual que la calle Padial, ha sido el esfuerzo de planificación del municipio y de años de una comunidad de comerciantes que se ha mantenido activa.

Se han dado diferentes esfuerzos e iniciativas de los comerciantes de Santurce que han creado estrategias combinadas con varias agencias, tales como, la Compañía de Turismo, el Instituto de Cultura Puertorriqueña, y el Banco de Desarrollo Económico que les ha permitido incrementar la actividad cultural y gastronómica de la zona, convirtiéndola en todo un eje turístico.

Recientemente se aprobó la Ley Núm. 108 para “Establecer que la Plaza del Mercado de Santurce “La Placita” sea declarada como Zona de Interés Turístico”. Con esta designación la Compañía de Turismo en colaboración con la Corporación para la

Promoción de Puerto Rico como Destino, Inc., creará e implementará un plan estratégico que fomente y promocioe el área de Santurce como zona turística.³⁴

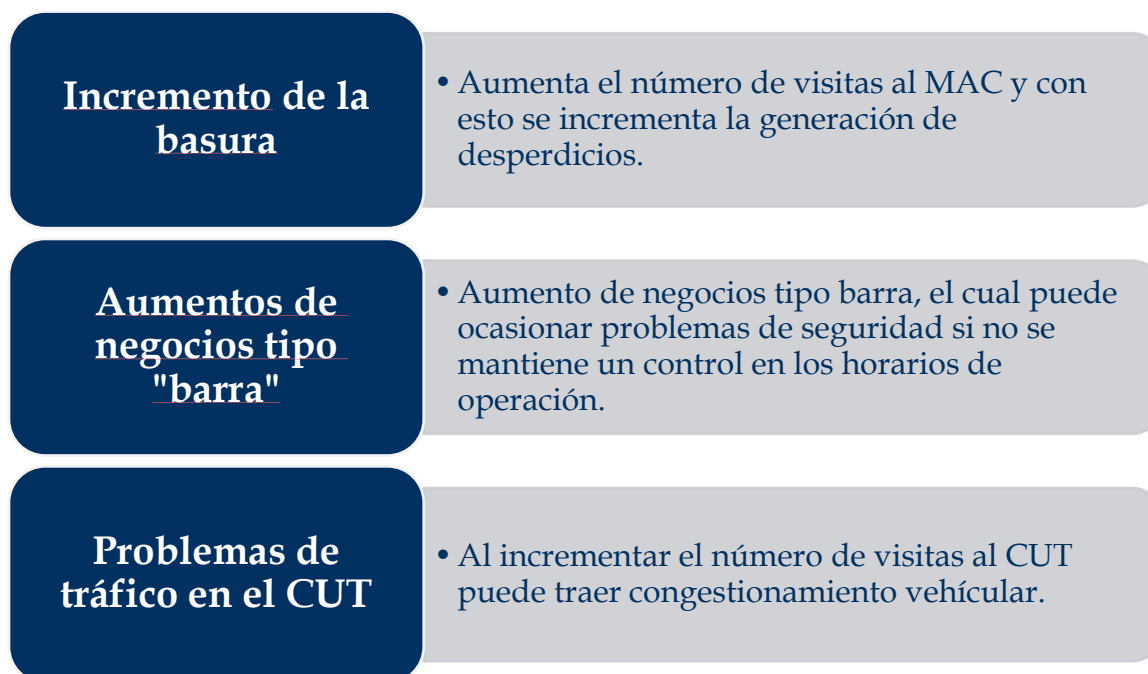
El MAC puede enlazar el proyecto del CUT, entiéndase la continuación del desarrollo de la calle Padial, la calle Betances hasta la plaza Palmer, y enmarcarlos en una estructura legal similar a la recién designada Zona de Interés Turístico de “La Placita, este precedente podría extrapolarse a un área similar al MAC para continuar los esfuerzos, ya iniciados, con relación al desarrollo económico turístico del CUT. Los beneficios y desventajas de desarrollar al MAC como zona turística se presentan a continuación. (Ver gráficas 7.7 y 7.8).

Gráfica 7.7. Beneficios de definir como una Zona Turística al MAC

Aumento en la actividad económica	• Impulsa el desarrollo de nuevos proyectos y actividades que atraen a los ciudadanos y a turistas a querer conocer y participar de las actividades, impulsando la economía local como regional.
Flexibilidad en los horarios de operación	• Incrementa las horas de operación de los negocios en el área designada.
Incremento en los niveles de empleo	• Atractivo para inversionistas y nuevos negocios que se quieran desarrollar.
Intercambio social y cultural	• Ofrece un espacio social y cultural para el desarrollo de turismo comunitario. Esto ayuda a la promoción e incremento del número de visitas a la zona.
Infraestructura	• El crecimiento de la infraestructura permitirá que la zona de interés turística logre mejorar y desarrollar espacios atractivos para poder brindar un mejor servicio y atraer a los ciudadanos y turistas.

³⁴ Ley para Establecer que la Plaza del Mercado de Santurce “La Placita” sea Declarada como Zona de Interés Turístico.

Gráfica 7.8. Desventajas de definir como Zona Turística al MAC



El beneficio de declarar algunas zonas del CUT en una Zona de Interés Turístico (ZIT) es poder fomentar el desarrollo y el crecimiento económico. La declaración de la zona son herramientas de zonificación, por ejemplo, la zonificación puede fomentar el desarrollo para el uso que se le quiera dar como turístico para desarrollar hoteles, para conservación, agricultura, residencial, comercial, depende del uso que se le quiera dar a la zona.

Zonas como la calle Padial tienen el potencial de declararse como ZIT comercial ya que cuenta con mucho movimiento. Además, invitarían a que más negocios quieran establecerse en esta calle y traer a personas de otros municipios. El MAC pudiese determinar qué tipo de concepto le quisiesen dar a la calle Padial. Se tiene que preguntar:

De acuerdo con la Ley Núm. 374 del 14 de mayo del 1949, *Ley de Zonas Históricas, Antiguas o de Interés Turístico*, según enmendada, los requisitos para establecer una zona de interés turística son:³⁵

1. **Establecimiento de Zonas Históricas, Antiguas o de Interés Turístico:** La Junta de Planificación de Puerto Rico (JPPR), con la coordinación de la Compañía de Turismo, establece las Zonas de Interés Turístico para Puerto Rico. La JPPR dicta una zona de interés turístico como cualquier área de PR que disponga como parte integrante de su ubicación geográfica que estén actualmente desarrollados o que tengan un potencial turístico, tales como playas, lagos, bahías, lugares históricos, y parajes de gran belleza natural, dentro de la cual edificios, estructuras, belleza natural, y otras cosas son de básica y vital importancia para el desarrollo del turismo en PR.
2. **Permiso de construcción:** Según dispone la ley 161-2009, *Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico*, los permisos, autorización o licencia para obras de construcción, instalación, servicios, uso o actividades para la zona tendrá que pasar primero por la Compañía de Turismo para que estos hagan recomendaciones al plan. Una vez tengan las recomendaciones de la compañía, entonces la Oficina de Gerencia de Permisos y los Municipios Autónomos con Jerarquía de la I a la V decidirán si o no a conceder el permiso para construir.
3. **Aprobación de planos:** La Administración de Reglamentos y Permisos decidirá sobre la propiedad y los añadidos que se le hagan, ya sean rótulos, color, características de construcción, estructura, etc. La decisión se toma considerando el uso que se le dará a la propiedad y con el endoso de la Compañía de Turismo de Puerto Rico. En caso de no ser aprobado, la Oficina de Gerencia de Permisos y los Municipios Autónomos con Jerarquía de la I a la V expresarán las razones de su decisión y harán recomendaciones sobre que se debe mejorar o eliminar, basándose en las directrices que la Junta de Planificación consideren propias para el proyecto.

³⁵ Ley de Zonas Históricas, Antiguas o de Interés Turístico

Objetivo 1.6: Aumentar en un 5% las visitas de residentes y turistas al CUT.

Estrategia 1: Declarar la calle Padial y la calle Betances como Zona de Interés Turístico.

Estrategia 2: Fomentar nuevas hospederías, instalaciones y ofrecimientos turísticos. Se recomienda analizar la posibilidad de uso de la biblioteca Pedro Albizu Campos debido a su excelente localización y utilizar para establecer la hospedería. La Compañía de Turismo tiene el Programa de Posadas que se atempera a lo que se está proponiendo en el CUT, ya que una de las características es que tiene que estar localizada en casco urbano para que el turista tenga una experiencia cultural, histórica, entre otros. La Compañía define el programa como:

"A trademark and program of the PRTC which seeks to promote the development of a network of urban, thematic, sustainable and high quality small and medium hostelryes. Posadas are located in towns' traditional urban centers and have a minimum of seven (7) and a maximum of fifty (50) rooms. The objective of a Posada is to give tourists an experience of the culture, history and architecture of the urban environment where it is located while creating synergy to economically revitalize the old urban centers."

7.1.5 *Objetivos y Estrategias para Desarrollar el MAC como Centro de Exportación y Servicios*

En esta sección se presentan los objetivos y las estrategias para alcanzar la meta de Desarrollar al MAC como un centro de Exportación y Servicios. *Advantage* realizó un análisis para cada uno de los objetivos establecidos y presentó unas estrategias planificadas para alcanzar los mismos. Los objetivos medibles son dirigidos a alcanzar la meta establecida. En la siguiente tabla se resumen las estrategias que debe realizar el MAC en los próximos cinco años para alcanzar las metas con los objetivos previamente establecidos.

Tabla 7.5. Resumen de los objetivos y las estrategias para desarrollar el MAC como Centro de Exportación de Servicios

Meta	Objetivos	Estrategias
<i>Meta 2: Desarrollar el MAC como Centro de Exportación y de Servicios</i>	2.1. Comprar los edificios vacíos de PRIDCO localizados en el MAC.	2.1.1. Coordinar reunión con personal de PRIDCO para analizar la disponibilidad y accesibilidad de los edificios localizados en el MAC. Analizar el tipo de financiamiento con PRIDCO o reasignación de partidas del MAC para adquirir algunas de las propiedades. 2.1.2. Diseñar estrategias específicas a los sectores de tecnología, farmacéutica, centro de llamadas, entre otros. Aprovechar la localización estratégica del MAC para promocionar la centralización y expansión de operaciones industriales. 2.1.3. Promover un programa de incentivos contributivos para la atracción de empresas. 2.1.4. Desarrollar redes empresariales locales para poner a disposición los servicios que ofrecen cada uno de los negocios establecidos en el municipio.

Meta 2: Desarrollar el MAC como Centro de Exportación y de Servicios

Objetivo 2.1: Comprar los edificios vacíos de PRIDCO localizados en el MAC.

El MAC se encuentra en una localización estratégica para que los negocios puedan expandir sus servicios a nivel isla. Este fue el caso de AIREKO, donde su decisión de establecerse en el municipio fue un movimiento estratégico para centralizar su operación y poder distribuir las brigadas de forma eficiente. Así como este ejemplo, puede haber otras industrias o negocios que quieran centralizar su operación en el MAC.

La disponibilidad de locales industriales preparados para que un negocio comience operaciones es limitada. Esto tiene como consecuencia el retraso de posibles negociaciones y el poco control por parte del MAC para traer inversión y nuevas oportunidades de negocios. Como parte del Plan Integral Territorial del Municipio Autónomo de Caguas, se reconoce en la sección del Desarrollo Económico Sostenible, primer punto establece:

“...la importancia de fortalecer las estrategias de planificación y promoción del comercio e industria en el ámbito municipal, a la misma vez que se aumente y diversifique la base comercial, de servicios e industriales de Caguas. Esto se logrará mediante la atracción y retención de empresas, especialmente de alta tecnología, investigación y diseño de procesos y productos, turismo de naturaleza y cultural, así como fundamentar el desarrollo de microempresas y cooperativas operadas por los residentes, al igual que las pequeñas y medianas empresas.”

Para lograr que empresas se establezcan en el MAC es importante que el municipio tenga control de todo el proceso y no depender de una agencia gubernamental.

En el mes de agosto del 2018, se publicó un artículo donde indica que el parque Yldefonso Solá Morales será demolido para la construcción de viviendas de interés social mayormente enfocado a personas envejecientes. *Advantage* recomienda que se desarrollen naves tipo PRIDCO para aumentar las posibilidades de negocios que quieran establecerse en el MAC.

Además, como parte de las estrategias económicas desarrolladas en el MAC se encuentran las iniciativas de las Incubadoras. Bajo el modelo de Iniciativa Tecnológica Centro Oriental (INTECO), una organización sin fines de lucro, desarrolló el modelo de incubadora de negocio llamado Inova. Esta fue creada con el propósito de estimular el proceso de creación, movilización y mercadeo de empresas con nuevas propuestas tecnológicas, así como la expansión de empresas locales y mover el proceso de establecer una operación en Puerto Rico.³⁶

La incubadora Inova ofrece servicios básicos como:

- ⌘ Asesoría en a la relocalización
- ⌘ Espacio de oficina
- ⌘ Recepcionista
- ⌘ Salón de Conferencias
- ⌘ Acceso a Internet
- ⌘ Utilidades
- ⌘ Cuadro telefónico con llamadas locales
- ⌘ Estacionamiento de acuerdo a tamaño de oficina
- ⌘ Seguridad 24/7

³⁶ Inteco

Empresas como Rock Solid, a través del apoyo de la incubadora Inova, abrieron oficinas en el MAC estableciéndose en el Centro de Empresas Emergentes en Ciencias y Tecnología. La compañía reveló que parte de su motivación para mover sus oficinas al MAC fue por la conveniencia que le proveía Inova.

Rock Solid expresó lo siguiente:

“La gran ventaja de esta incubadora fue la rapidez. En menos de un mes firmamos contrato y nos mudamos, con internet y todas las facilidades para ser productivo. El mismo día que te mudas puedes comenzar a trabajar y para una empresa emergente como la nuestra, eso es bien importante porque cada día que pierdes sin producir es crucial”³⁷

El MAC también cuenta con Agroinnova, una empresa incubadora creada por la Corporación Juvenil para el Desarrollo de Comunidades Sostenible (CJDCS) para facilitar el desarrollo de productos agroecológicos para nuevas empresas o empresas existentes. Agroinnova ofrece servicios para el desarrollo de los productos agroecológicos en sus laboratorios de investigación, consultoría y asistencia técnica en las áreas de desarrollo empresarial, finanzas, mercadeo, publicidad y desarrollo de planes de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos.³⁸

Agroinnova desarrolla productos variados entre:

- ⌘ Empaque de frutas y vegetales frescos.
- ⌘ Deshidratación de productos agrícolas.
- ⌘ Procesamiento de vegetales y frutas para productos de calor agregado como sofrito, pico de gallo, ensalada de frutas, etc.

El MAC cuenta con la plataforma (Inova) para la creación y desarrollo de empresas el cual pueden ser potenciales para la adquisición de edificios de PRIDCO.

³⁷ Rock Solid siembra innovación en Caguas. El Nuevo Día. 2010

³⁸ Corporación Juvenil para el Desarrollo de Comunidades Sostenibles (CJDCS), <https://caguas.gov.pr/cjdcsc/>

Objetivo 2.1: Comprar los edificios vacíos de PRIDCO localizados en el MAC.

Estrategia 1: Coordinar reunión con personal de PRIDCO para analizar la disponibilidad y accesibilidad de los edificios localizados en el MAC. Analizar el tipo de financiamiento con PRIDCO o reasignación de partidas del MAC para adquirir algunas de las propiedades.

Estrategia 2: Diseñar estrategias específicas a los sectores de tecnología, farmacéutica y centro de llamadas. Aprovechar la localización estratégica del MAC para promocionar la centralización y expansión de operaciones industriales.

Estrategia 3: Continuar con el programa de incentivos contributivos para la atracción de empresas.

Estrategia 4: Desarrollar redes empresariales locales para poner a disposición los servicios que ofrecen cada uno de los negocios establecidos en el municipio.

Tabla 7.6. Edificios de PRIDCO en el MAC

Edificio	Lote	Descripción	Disponibilidad	Area (edificio)	Zona
T-0309-0-56-00	L-017-0-54-09-0	Typical Building	Vacante	12,142	Industrial Liviano
T-0309-1-56-00	L-017-0-54-09-0	Typical Building	Vacante	15,918	Industrial Liviano
T-0309-2-68-00	L-017-0-54-09-0	Typical Building	Vacante	17,809	Industrial Liviano
M-1398-0-86-01	L-307-0-66-39-0	Multi Fabril (Multi Section)	Reservada para Renta	5,768	Industrial Liviano
M-1398-0-86-02	L-307-0-66-39-0	Multi Fabril (Multi Section)	Reservada para Renta	5,745	Industrial Liviano
T-1122-0-73-00	L-307-0-66-38-0	Typical Building	Reservada para Renta	22,550	Industrial Liviano

Gráfica 7.9 Mapa sobre edificios de PRIDCO



7.1.6 Objetivos y Estrategias Solidificarse como un Centro de Desarrollo Educativo en la Región

En esta sección se presentan los objetivos y las estrategias para alcanzar la meta de ***Centro de Desarrollo Educativo de la Región***. *Advantage* realizó un análisis para cada uno de los objetivos establecidos y presentó unas estrategias planificadas para alcanzar los mismos. Los objetivos medibles son dirigidos alcanzar la meta establecida. En las tablas 7.7 se resumen las estrategias que debe realizar el MAC en los próximos cinco años para alcanzar las meta con los objetivos previamente establecidos.

Tabla 7.7 Resumen de los Objetivos y Estrategias a Solidificarse como un Centro de Desarrollo Educativo en la Región

Meta	Objetivos	Estrategias
Meta 3: Solidificarse como un Centro Regional de Desarrollo Educativo.	3.1. Aumentar 5% la matrícula de escuelas especializadas en el MAC en el periodo 1 a 3 años.	3.1.1. Diseñar un plan de trabajo con la academia para la creación de programas dirigidos para atender las necesidades del mercado laboral en el MAC como servicio al cliente, inglés, etiqueta telefónica. 3.1.2. Crear alianzas entre el sector privado y la academia para el desarrollo de programas de internados en las diferentes áreas de especialización. 3.1.3. Aumentar el alcance de los programas de escuelas especializadas para que cada vez sean más los estudiantes que puedan tomar estos cursos, el cual reforzarían sus destrezas laborales. 3.1.4. Preparar un informe donde permita conectar la oferta académica con la necesidad del sector privado teniendo como resultado la creación de programas dirigidos a las necesidades reales del mercado laboral.
	3.2: Aumentar en 5% el número de matrícula de Head Start en el periodo de 1 a 3 años.	3.2.1. Promover el programa de Early Head Start and Head Start en el MAC para que puedan captar a más niños en desventaja económica. 3.2.2. Establecer la conexión entre los padres y ser facilitador para promover cursos técnicos en coordinación con el centro para que puedan educarse e insertarse al mercado laboral.

Meta 3: Solidificarse como un Centro Regional de Desarrollo Educativo

Objetivo 3.1: Aumentar 5% la matrícula de escuelas especializadas en el MAC en el periodo de 1 a 3 años.

El MAC en los últimos años ha desarrollado varios proyectos educativos exitosos dirigidos a la ciencia y a la tecnología, que han tenido una acogida positiva a pesar de la caída en la población estudiantil. El sector educativo del MAC debe estar enfocado en desarrollar nichos didácticos como la ciencia, tecnología y la medicina. Actualmente el MAC cuenta con:

1. La escuela de nivel superior Gerardo Selles Solá que cuenta con un currículo innovador en tecnología.
2. La escuela de Bellas Artes y Tecnología (EBATEC) que ofrece desde PPK a 4to año. Se enfoca en la formación artística profesional con electivas de canto, actuación para cine y cortometrajes, instrumentos musicales, ballet, hip hop, entre otros.
3. CIMATEC escuela secundaria especializada en ciencias, matemáticas y tecnología.

Este ámbito de escuelas especializadas cuenta con una formación única y flexible, enfocadas en formar individuos con especializaciones para que cumplan con las exigencias del mercado laboral. La mayoría de los estudiantes escogen estas escuelas especializadas debido al interés que estas puedan despertar en cada individuo. Por lo tanto, se recomienda la creación de más escuelas especializadas. Por otra parte, el MAC cuenta con una serie de iniciativas de proyectos de educación alternativa que se puede maximizar con estudiantes de otros Municipios. Entre estas escuelas se encuentran:

1. Escuela Ecológica Niños Uniando Al Mundo
2. Escuela Montessori San Cristóbal
3. Nueva Pedagogía Escuela Pre-Escolar y Elemental
4. Nuestra Escuela y Nuestra Escuelita
5. Colegio Kiany

Otro punto a favor del MAC es la Escuela de Medicina San Juan Bautista, la cual está localizada en los predios del Hospital Menonita. En los últimos años ha tenido un desempeño positivo y el número de matrícula se ha incrementado. Por lo tanto, existe espacio para expandir este tipo de especialización en el municipio y atraer población de estudiantes de otros municipios, y algunos llegan a hospedarse en el MAC convirtiéndose en consumidores de bienes y servicios que pagan IVU municipal.

El MAC tiene muy claro la importancia de la educación y por eso en su Plan Estratégico de Nueva Generación en la Meta 5 estableció Caguas Ciudad Educadora. Sus objetivos eran:

- ✧ Fortalecer la infraestructura tecnológica de la ciudad y ponerla al servicio de la educación de niños, jóvenes y adultos.
- ✧ Mejorar las posibilidades de éxito de los estudiantes cagüenses en un mundo altamente competitivo.
- ✧ Educación democrática.

El MAC tiene el potencial de convertirse en el centro educativo de la Región. Los proyectos que se han desarrollado han tenido una acogida exitosa y es importante que se continúe trabajando en la dirección correcta.

La creación de programas especializados no solo atraerá población del municipio, sino que capturará población estudiantil de municipios aledaños. Los objetivos que se delinean a continuación buscan como atraer más estudiantes al MAC convirtiéndolo en el centro educativo especializado de la Región.

Objetivo 3.1: Aumentar 5% la matrícula de escuelas especializadas en el MAC en el periodo de 1 a 3 años

Estrategia 1: Diseñar un plan de trabajo con la academia para la creación de programas dirigidos para atender las necesidades del mercado laboral en el MAC como servicio al cliente, inglés, etiqueta telefónica.

Estrategia 2: Crear alianzas entre el sector privado y la academia para el desarrollo de programas de internados en las diferentes áreas de especialización.

Estrategia 3: Aumentar el alcance de los programas de escuela especializadas para que cada vez sean más los estudiantes que puedan tomar estos cursos, el cual reforzarían sus destrezas laborales.

Estrategia 4: Preparar un informe donde permita conectar la oferta académica con la necesidad del sector privado teniendo como resultado la creación de programas dirigidos a las necesidades reales del mercado laboral.

Objetivo 3.2: Aumentar en 5% el número de matrícula de Head Start en el periodo de uno a 1 a 3 años.

En años recientes, estudios de desarrollo económico han demostrado que existe una alta correlación entre la educación y el crecimiento económico.³⁹ El innovador trabajo del profesor James J. Heckman, de la Universidad de Chicago, ganador del premio Nobel en Economía, en conjunto a un consorcio de economistas, psicólogos, estadísticos y neurocientíficos, coinciden en la importancia del desarrollo preescolar y su impacto directo en la economía, salud, y desarrollo social para los individuos y la sociedad.

Los estudios han demostrado que individuos con mayor educación tienen mejores oportunidades en el mercado laboral y mejor salud en etapas posteriores de la vida. Cada vez más, los estudios establecen la estrecha relación que existe entre la educación y la salud en la niñez con el éxito de esta persona cuando adulto.⁴⁰ La brecha en el desarrollo y las habilidades cognitivas y no cognitivas entre niños de distintos grupos socioeconómicos salen a relucir a edades tempranas. Varios estudios sugieren que es posible enriquecer ambientes adversos y promover el desarrollo de la niñez.⁴¹ Específicamente, señalan que la participación en programas de educación temprana de alta calidad:

1. Reduce el comportamiento criminal y la delincuencia de adulto.
2. Reduce la necesidad de gastos en programas de bienestar social en el futuro.
3. Reduce la repetición de grados, delincuencia juvenil y el abuso de drogas.
4. Aumenta la tasa de graduaciones de cuarto año de escuela superior y el nivel de educación alcanzado.
5. Aumenta la participación en la fuerza laboral.

³⁹ The Impact of Education on: The Economy; Alliance for Excellent Education Fact Sheet, November 2003.

⁴⁰ Commission on Social Determinants of Health. 2008. "Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health". World Health Organization Final Report. Geneva.

⁴¹ Case, Anne, Darren Lubotsky, and Christina Paxson 2002. "Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient." American Economic Review, 92(5): 1308-34.

Invertir en programas de educación temprana o preescolar de niños promueve la productividad social y económica, y la justicia social. Por consiguiente, la intervención temprana en niños en desventaja económica tiene un mayor retorno a la inversión que intervenciones realizadas más tarde en la vida de una persona tales como adiestramientos para poder conseguir trabajos, programas de rehabilitación a convictos o subsidios para el pago de matrícula, entre otros

Es una oportunidad de encontrar y explorar nichos de mercado que pudieran ser un área de potencial crecimiento en el MAC. Por ejemplo, a nivel maternal el programa de *Early Head Start* bajo la organización sin fines de lucro *Puerto Rican Family Institute, Inc.*, en el 2013, estableció un centro ecológico en el Municipio de Corozal. El centro ha tenido tanta acogida que tiene listas de espera.

El programa de Early Head Start y Head Start en el MAC igualmente tienen lista de espera de sobre 30 niños. Los programas que ofrecen experiencias innovadoras y diferentes a niños tienden a ser más exitosos a pesar de la reducción marcada en la población de 5 años o menos

Este programa federal ofrece servicios a infantes con edad de 0 a 2 con 10 meses y a mujeres embarazadas donde sus ingresos caen bajo la Guía de Pobreza Federal. El programa ofrece servicios continuos, intensivos, amplios y abarcadores para el desarrollo de los infantes/maternales y embarazadas.

De acuerdo al *Informe Anual al Público 2017* del programa Head Start y Early Heat Start:⁴²

“El programa impactó a 1,584 familias, ofreciendo servicios directo a 1,647 niños y niñas desde el nacimiento hasta los cuatro (4) años y once (11) meses de edad, así como a 21 madres embarazadas. Cada participante recibió una alimentación

⁴² Head Start/Early Head Start – Informe Anual al Público 2017

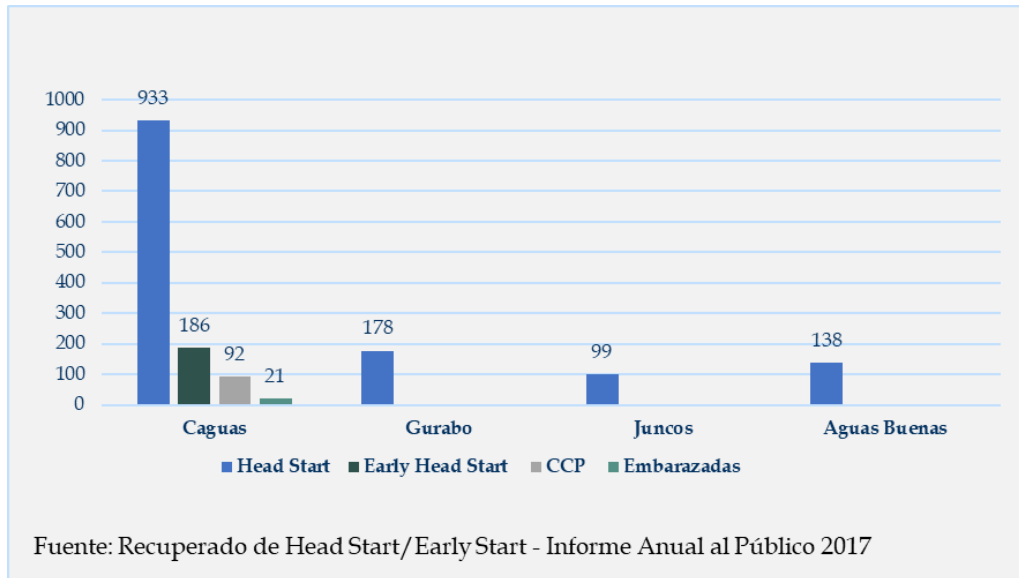
balanceada diariamente que incluyó; desayuno, almuerzo y merienda, atendiendo el servicio de dieta especial. El Programa ofrece oportunidades a todos aquellos padres interesados en obtener destrezas y conocimientos sobre el desarrollo del niño(a) y las normas y políticas del Programa. Esta oportunidad les permite capacitarse como Colaboradores Educativos del Programa y pueden apoyar al personal de los centros ofreciendo servicios de calidad.”

Entre algunas de las actividades desarrolladas por el programa se encuentran:

- ✧ Proyecto PReSeRVA, “Padres Responsables Sembrando Riqueza, Vida y Amor”: Dedicado a ayudar a los padres hombres a desarrollarse e involucrarse más en la vida de sus hijos.
- ✧ Grupo GRAPE (Grupo de apoyo a padres de niños con necesidades especiales): Se creó con el propósito de ayudar a mejorar la comunicación entre los padres y los hijos con necesidades especiales. Ofrece consultoría y apoyo, entre otras cosas.
- ✧ Mujer Única: El proyecto se desarrolla para servir a mujeres participantes de los programas de Head Start o Early Head Start. Ofrecen charlas y talleres interactivos para apoyar a las madres para que estas logren sus metas y cumplan con sus familias.

El informe también provee una gráfica con el número de matrículas obtenidas en el año 2016-2017 por municipio. El MAC se encuentra como el municipio con más matrículas en todos los servicios ofrecidos por el programa:

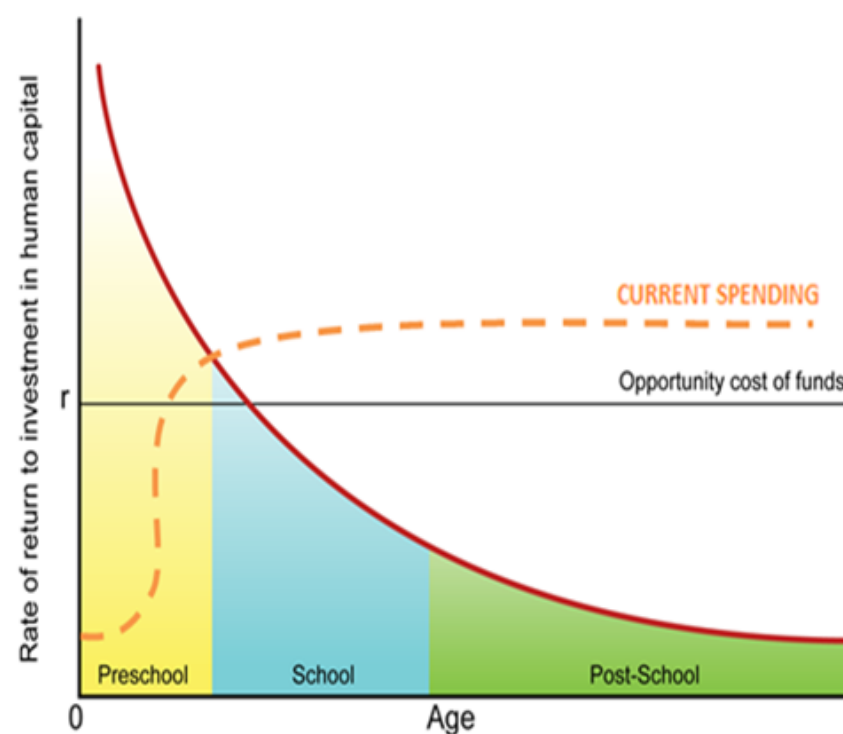
Gráfica 7.10 Distribución de Niños Servidos Año Programa 2016-2017



El diagrama de abajo se presenta las tasas de retorno en inversión en capital humano en niños desventajados económicamente. La línea roja que va declinando traza el retorno a la inversión por año por dólar invertido en programas de capital humano en distintas etapas en el ciclo de la vida por cada participante a un determinado grado de gasto. El costo de oportunidad de los fondos es el retorno a la inversión por año si, en su lugar, un dólar es invertido en activos financieros. El diagrama demuestra que, a un determinado nivel de gasto en financiamiento, se invierte de más en la mayoría de los programas escolares y postescolares y se invierte de menos en programas prescolares para personas pobres.⁴³

⁴³ Adapted from: P. Carneiro, J. J. Heckman, in *Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?* J. J. Heckman, A. B. Krueger, B. Friedman, Eds. (MIT Press, Cambridge, MA, 2003), ch. 2, pp. 77–237.

Gráfica 7.11. Tasas de retorno e inversión en Capital Humano



Objetivo: Aumentar 5% el número de matrícula del Programa Head Start en 1 a 3 años.

Estrategia 1: Promover el programa de Early Head Start and Head Start en el MAC para que puedan captar a más niños y mujeres en desventaja económica.

Estrategia 2: Establecer la conexión entre los padres y ser facilitador para promover cursos técnicos en coordinación con el centro para que puedan educarse e insertarse al mercado laboral.

Apéndice A: Escuelas Públicas en el MAC

Escuelas Públicas a Nivel Primario en el MAC					
Escuela	2010*	2017*	2018**	% Cambio 2010 - 2017	% Cambio 2017 - 2018
1 Abelardo Díaz Morales	587	578	500	-1.5%	-13.5%
2 Amalia H. Mangual	142	84	73	-40.8%	-13.1%
3 Andrés González	188	Cerrada	Cerrada	-	-
4 Antonio Longo	109	Cerrada	Cerrada	-	-
5 Antonio S. Pedreira (Pre-Tec)	407	432	387	6.1%	-10.4%
6 Benita González Quiñones	278	212	197	-23.7%	-7.1%
7 Charles E. Miner	311	238	218	-23.5%	-8.4%
8 Cipriano Manrique	278	209	193	-24.8%	-7.7%
9 Concepción Méndez Cano	386	209	180	-45.9%	-13.9%
10 Cornello Ayala (Atravesada)	168	Cerrada	Cerrada	-	-
11 Felipe Rivera Centeno	490	449	425	-8.4%	-5.3%
12 Francisco Valdés Rola	215	145	136	-32.6%	-6.2%
13 Haydee Caballero	553	336	309	-39.2%	-8.0%
14 Ines María Mendoza	403	221	188	-45.2%	-14.9%
15 Jesús T. Piñero	249	118	110	-52.6%	-6.8%
16 John F. Kennedy	382	193	176	-49.5%	-8.8%
17 José De Diego	180	Cerrada	Cerrada	-	-
18 Juan Navarro	231	108	89	-53.2%	-17.6%
19 Justina Vázquez Mendoza	399	216	207	-45.9%	-4.2%
20 Luis Cartagena Nieves	344	Cerrada	Cerrada	-	-
21 Luis Muñoz Grillo	182	159	131	-12.6%	-17.6%
22 Luis Muñoz Marín	274	155	143	-43.4%	-7.7%
23 Luis Muñoz Rivera	331	282	260	-14.8%	-7.8%
24 Luis Ramos González	423	339	320	-19.9%	-5.6%
25 María Montañez Gómez	221	N/A	273	-	-
26 Miguel F. Chiques	270	Cerrada	Cerrada	-	-
27 Myrna M. Fuentes	417	216	190	-48.2%	-12.0%
28 Nereida Alicea Cruz	243	Cerrada	Cerrada	-	-
29 Oscar L. Bunker	314	273	232	-13.1%	-15.0%
30 Paula Mojica	361	162	131	-55.1%	-19.1%
31 Pedro Millán Rivera	454	289	253	-36.3%	-12.5%
32 Pepita Arenas	377	315	276	-16.4%	-12.4%
33 Pepita Garriga	347	264	245	-23.9%	-7.2%
34 Rafael Quiñones Vidal	431	Cerrada	Cerrada	-	-
35 Ramón Brugueras	225	Cerrada	Cerrada	-	-
36 Rosa C. Benítez	608	403	353	-33.7%	-12.4%
37 Salvador Rodríguez	126	72	58	-42.9%	-19.4%
38 Su Mercedes Palma	292	130	123	-55.5%	-5.4%
39 Su Sandalio Marcano	245	171	171	-30.2%	0.0%
40 Nicolás Aguayo Aldea	596	371	335	-37.8%	-9.7%
Total	13,037	7,349	6,882	-43.6%	-6.4%

Fuente: Departamento de Educación de Puerto Rico

*Datos mes de agosto.

**Datos mes de enero.

Escuelas Públicas a Nivel Secundario en el MAC

	Escuela	2010*	2017*	2018**	% Cambio 2010 - 2017	% Cambio 2017 - 2018
1	Dr. Juan José Osuna	642	377	346	-41.3%	-8.2%
2	Eloísa Pascual	409	490	402	19.8%	-18.0%
3	José Gautier Benítez	653	491	438	-24.8%	-10.8%
4	Manuel A. Toro Morice	1,112	951	913	-14.5%	-4.0%
5	República De Costa Rica	680	763	713	12.2%	-6.6%
	Total	3,496	3,072	2,812	-12.1%	-8.5%

Fuente: Departamento de Educación de Puerto Rico

*Datos mes de agosto.

**Datos mes de enero.

Escuelas Públicas Todos los Niveles en el MAC

	Escuela	2010*	2017*	2018**	% Cambio 2010 - 2017	% Cambio 2017 - 2018
1	Antonio Domínguez Nieves	490	296	281	-39.6%	-5.1%
2	Antonio S. Paoli (L Música) (Especializada)	0	Cerrada	Cerrada	-	-
3	Diego Vázquez	163	165	158	1.2%	-4.2%
4	Gerardo Sellés Solá	435	318	286	-26.9%	-10.1%
5	Jardines de Caguas	46	54	49	17.4%	-9.3%
6	José Mercado (Especializada)	293	215	177	-26.6%	-17.7%
	Total	1,427	1,048	951	-26.6%	-9.3%

Fuente: Departamento de Educación de Puerto Rico

*Datos mes de agosto.

**Datos mes de enero.

Habitantes que se Mudaron Fuera del MAC (Outbound Migration)

2011-2015

Municipio	Número	% del Total
Gurabo	558	17.2%
San Juan	544	16.8%
Cayey	199	6.1%
Cidra	194	6.0%
Juncos	190	5.9%
San Lorenzo	187	5.8%
Guaynabo	175	5.4%
Las Piedras	129	4.0%
Mayagüez	125	3.9%
Bayamón	104	3.2%
Morovis	101	3.1%
Salinas	87	2.7%
Carolina	75	2.3%
Humacao	70	2.2%
Ponce	54	1.7%
Trujillo Alto	54	1.7%
Arecibo	38	1.2%
Manatí	38	1.2%
Río Grande	28	0.9%
Hatillo	24	0.7%
Hormigueros	24	0.7%
Aguas Buenas	23	0.7%
Fajardo	23	0.7%
Toa Baja	22	0.7%
Vega Baja	20	0.6%
Moca	19	0.6%
Isabela	18	0.6%
Juana Díaz	16	0.5%
Naranjito	16	0.5%
Maunabo	14	0.4%
Corozal	11	0.3%
Camuy	10	0.3%
Aguadilla	9	0.3%
Vega Alta	9	0.3%
Barranquitas	7	0.2%
Yauco	6	0.2%
Añasco	5	0.2%
Jayuya	3	0.1%
Arroyo	2	0.1%
Dorado	2	0.1%
Utua	2	0.1%
Canóvanas	1	0.03%
Ceiba	1	0.03%
San Germán	1	0.03%
San Sebastián	1	0.03%
Villalba	1	0.03%
Yabucoa	1	0.03%
Total	3,241	100.0%

Fuente: US Census Bureau

Habitantes que se Mudaron fuera del MAC (Outbound Migration)

2011-2015

Estado	Número	% del Total
Florida	1,238	37.0%
Texas	477	14.3%
Pennsylvania	298	8.9%
Connecticut	247	7.4%
New Jersey	246	7.4%
Massachusetts	114	3.4%
Virginia	105	3.1%
Illinois	103	3.1%
Arizona	87	2.6%
Rhode Island	69	2.1%
North Carolina	68	2.0%
California	50	1.5%
Minnesota	47	1.4%
New York	36	1.1%
Ohio	29	0.9%
Washington	27	0.8%
Missouri	23	0.7%
Michigan	21	0.6%
South Carolina	18	0.5%
Kentucky	16	0.5%
Maryland	11	0.3%
West Virginia	8	0.2%
Mississippi	6	0.2%
Total	3,344	100.0%

Fuente: US Census Bureau

**Habitantes de Estados Unidos que se Mudaron al MAC
(Inbound Migration)**

2011-2015

Estado	Número	% del Total
Florida	347	28.4%
New York	244	20.0%
Pennsylvania	154	12.6%
Connecticut	112	9.2%
Texas	103	8.4%
Georgia	75	6.1%
Illinois	57	4.7%
Massachusetts	51	4.2%
New Jersey	35	2.9%
Alaska	16	1.3%
Louisiana	15	1.2%
Wisconsin	13	1.1%
Total	1,222	100.0%

Fuente: US Census Bureau

**Habitantes de Puerto Rico que se Mudaron al MAC
(Inbound Migration)**

2011-2015

Municipio	Número	% del Total
San Juan	623	14.6%
Cidra	295	6.9%
Aguas Buenas	291	6.8%
San Lorenzo	253	5.9%
Las Piedras	244	5.7%
Gurabo	233	5.5%
Guaynabo	210	4.9%
Juncos	204	4.8%
Cayey	200	4.7%
Bayamón	164	3.8%
Toa Baja	153	3.6%
Cataño	120	2.8%
Carolina	118	2.8%
Guayama	108	2.5%
Trujillo Alto	95	2.2%
Camuy	75	1.8%
Yauco	75	1.8%
Dorado	70	1.6%
Orocovis	66	1.5%
Manatí	64	1.5%
Vega Alta	61	1.4%
Humacao	53	1.2%
Canóvanas	50	1.2%
Comerio	50	1.2%
Patillas	48	1.1%
Maunabo	46	1.1%
Juana Díaz	36	0.8%
Río Grande	36	0.8%
Aibonito	29	0.7%
Yabucoa	21	0.5%
Coamo	19	0.4%
Guánica	18	0.4%
Arroyo	16	0.4%
Vieques	16	0.4%
Florida	14	0.3%
Guayanilla	14	0.3%
Mayagüez	13	0.3%
Naranjito	13	0.3%
Toa Alta	13	0.3%
Jayuya	9	0.2%
Adjuntas	8	0.2%
Vega Baja	7	0.2%
Barranquitas	3	0.1%
Arecibo	2	0.05%
Ponce	2	0.05%
Aguadilla	1	0.02%
Fajardo	1	0.02%
Total	4,260	100%

Fuente: US Census Bureau

Apéndice B: Entrevistas

Esta sección contiene los resultados de las entrevistas realizadas a un grupo seleccionado de negocios y empresas en el municipio. La conducción de la entrevista fue a base de una guía semiestructurada de preguntas relacionada al (1) impacto del Huracán María y (2) planes de desarrollo económico actuales y futuros. La entrevista no se limitó a las preguntas guías (las cuales se adjunta) sino que los entrevistadores tuvieron flexibilidad de realizar otro tipo de preguntas ya que los entrevistados tienen negocios en los diferentes sectores económicos.

El propósito de la entrevista es lograr identificar las necesidades, ideas e impresiones, preocupaciones que tienen los negocios con respecto al municipio y los planes de desarrollo económico.

La mayoría de los entrevistados indicaron que sus negocios se impactaron por el paso del Huracán María, algunos indicaron:

“Tuvimos que relocalizar temporeramente la operación a un edificio de un competidor que estaba desalojando, fue una opción rápida. Se operó en esa facilidad del 1 de noviembre hasta el 20 de mayo de 2018...”

“Estoy esperando por el pago del seguro para poder arreglar los daños causados por el huracán.”

“Los daños fueron mínimos. El paso del huracán fue una oportunidad ya que pudimos ofrecer servicios como reparación de generadores industriales, suplido de combustible, reparación de la red electrónica, reparación de semáforos, entre otros.”

“...el gasto del diésel era un problema...”

El Huracán María afectó la operación de algunos negocios, con respecto a esto los entrevistados indicaron:

“Se tuvo que despedir personal, aproximadamente 20 empleados para reducir gastos...tuve una reducción de casi 300 estudiantes lo cual representa una pérdida de \$1 millón anual...de estos 30 se fueron del país, 58 se recuperaron y el resto desistió de asistir por falta de luz, agua y transportación...”

“...antes del huracán teníamos 900 empleados y se tuvo que reducir a la mitad de... se perdió la mayoría de los activos del edificio... que nos obligó a estar cerrados por un tiempo...”

Sin embargo, algunos indicaron que tuvieron un aumento en el número de empleados.

“El total de empleados son 500 y ha habido un aumento de 100 trabajadores”

“No hubo cambio en la plantilla de empleados.”

“A nivel de Puerto Rico hay una plantilla de 700 y hubo un incremento de 100 a 200 de empleados...”

Debido al impacto en los negocios, algunos delinearon estrategias de resiliencia.

“No hemos hecho intentos hacia la energía renovable, sin embargo, hemos realizado cambios para mejorar la eficiencia energética con el propósito de reducir gastos...”

“...adquirimos generadores de gas natural.... tenemos un contrato con Crowley para el suplido del gas natural...a consecuencia de los apagones en febrero de 2017, perdimos 2 productos que no se van a volver fabricar...”

“Estamos estableciendo planes de contingencia en términos de inventario y se compró otro generador...”

“...se están evaluando varias estrategias...como mover el “data center” a las oficinas de Miami...se amplió la lista de proveedores de diferentes medios y se están creando

planes de contingencias con ellos...hay conversaciones con varios proveedores en el área de "business continuity..."

Referente a los planes de desarrollo luego del paso del Huracán María, estos indicaron.

"No se han cambiado las estrategias, actualmente se está fortaleciendo para ser resiliente contra otro fenómeno atmosférico."

"Seguir expandiendo el negocio tanto en Puerto Rico como en Estados Unidos, este crecimiento dependerá de cuánto recurso humano disponible haya en el mercado."

"Estamos reclutando agresivamente a estudiantes internacionales...tenemos planes de expansión hacia los Estados Unidos ya que contamos con tres programas acreditados nacionalmente como: asistente de terapia física, terapia ocupacional y administración de récord médico..."

"Deseamos tener más hospitales en la red, tenemos varios proyectos en desarrollo como habitar un área para la construcción de 20 oficinas médicas modernas, estamos construyendo un área de cuidado intensivo de 12 camas "state of the arts" y desarrollando un centro de rehabilitación..."

"...continuar ofreciendo y expandiendo nuestros servicios tanto a nivel isla como internacional..."

"...volver a ser negocios para aumentar la plantilla a la cantidad original, recuperar los clientes anclas para poder seguir creciendo..."

Se les preguntó acerca del proceso de reclutamiento, estos contestaron:

"...el proceso es un poco lento, existe escasez de ingenieros de construcción, supervisores de construcción, técnico de electricidad, carpintería, plomería...un reto constante es conseguir personas completamente bilingües..."

"...actualmente como la industria ha decaído tanto, hay gente disponible para contratar..."

“...no es tan difícil, aunque en algunas áreas son más difíciles que otras, las posiciones difíciles son científicos y químicos...”

“...siempre es un reto...es difícil conseguir a tiempo parcial...el 90% de mi plantilla está a tiempo completo...hacemos feria de empleos, recibimos empleados referidos por parte del municipio, consorcio o por el Departamento del Trabajo...”

Algunas de las organizaciones tienen programas de internado y otras han intentado coordinar con alguna institución para poder diseñar programas de acuerdo la necesidad de cada organización, con respecto a esto contestaron lo siguiente:

“...hemos tenido estudiantes de UPR Humacao, Politécnica, UPR Mayagüez y del Turabo...se ha hablado con el Turabo para hacer un centro de estudio de bioequivalentes, pero no ha pasado nada...”

“...se tiene un programa con el Turabo de verano...se intenta contratar por lo menos 3 ingenieros...”

“...tenemos afiliación con la Escuela de Medicina San Juan Bautista, ellos son partes del campus del hospital, los estudiantes hacen rotaciones en el hospital...”

“...sí intentamos traer estudiantes de diferentes universidades locales, lo que se nos hace difícil es reclutarlos y que se queden aquí permanentemente después de haber hecho las prácticas, pero es difícil porque hay gente disponible en el mercado laboral con mucha más experiencia...”

“...hubo un acercamiento con el Turabo para crear programas dirigidos al inglés, atención al cliente y etiqueta telefónica, pero se quedó en nada...”

Una de las organizaciones indicó lo siguiente:

“...ahora se está viendo un cambio extraño, ahora existe más interés en los programas de electricidad, refrigeración y entrenador personal...los programas más

fuertes eran enfermería y farmacia...se ofrece programa de inglés como educación continua y este está en aumento..."

"...la matrícula viene mayormente de Caguas, San Lorenzo y Aguas Buenas, sin embargo, se está viendo un aumento de estudiantes que vienen de Vieques y Culebra y es la primera vez que se necesita hospedaje..."

Se les pregunto cómo actuó el municipio luego de la emergencia, y de forma general que tan proactivo había sido el municipio, estos contestaron:

"...el municipio ayudó muy poco, mayormente por la falta de recursos y no por falta de disposición...ayudamos al municipio proveyendo recursos como diésel, generadores, comida, agua, entre otras cosas..."

...hubo un retraso en los acercamientos del municipio para ayudar, una vez hubo el acercamiento por parte de nosotros, el municipio estuvo en toda disposición para ayudar..."

"...hubo una comunicación efectiva y rápida con el municipio para el establecimiento de la energía eléctrica, fuimos los primeros en recibir luz gracia a la estrecha relación con el municipio..."

"...que el municipio ofrezca más servicios para simplificar el proceso de permisología y de agilizar los procesos burocráticos..."

"...que sea facilitador en brindar información cuando llega un cliente potencial a la zona y ayudar a ser el contacto inicial..."

"...el municipio debe trabajar en colaboración con nosotros para desarrollar un programa educativo y profesional..."

Un punto importante fue porqué decidieron mover o establecer su negocio en el MAC, estos contestaron:

“...nos movimos a Caguas porque ofrecía un punto estratégico de centralizar nuestras operaciones, ya que está cerca del área metropolitana pero suficientemente lejos del flujo de tráfico para que esto no sea un problema en la operación del negocio...”

“...el municipio tiene una buena comunicación con los dueños...facilitaron la permisología, ofrecieron incentivos contributivos, no hay competidor en el municipio y está cerca del área metropolitana...”

En el caso de esta organización hubo un proceso de evaluación para determinar si regresaba al municipio o no, con respecto a esto indicó:

“...evaluamos a varios municipios San Juan, Bayamón, Carolina y Guaynabo... se decidió volver a Caguas porque contamos con el apoyo del alcalde, la gran mayoría de los empleados de la compañía son de la región (95%), se le ofrecieron incentivos de desarrollo económico, no tenemos competencia en el municipio...”

Apéndice C: Mapas

Propiedades Vacantes en la Calle Padial

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
1	28		6/8/2009	PADIAL		No - Vacante
2	28		6/8/2009	PADIAL		No - Vacante
3	1	225-035-010-03-000	7/15/2009	Int. Tapia y Padial		No - Vacante
4	49	225-044-079-08-	3/31/2010	Grillo esquina Padial	CUT-12	No - Vacante
5	50	225-044-091-33-	3/29/2010	Padial	CUT-8	No - Vacante
6	10	225-045-048-12-	5/8/2009	JIMÉNEZ SICARDÓ ESQ. PADIAL		No - Vacante
7	10	225-045-048-13-	5/8/2009	PADIAL		No - Vacante
8	49	225-054-079-11-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
9	49	225-054-079-11-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
10	50	225-054-091-16-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	No - Vacante
11	50	225-054-091-16-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	No - Vacante
12	50	225-054-091-18-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	No - Vacante
13	50	225-054-091-18-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	No - Vacante
14	50	225-054-091-22-	3/29/2010	Padial	CUT-8	No - Vacante
15	50	225-054-091-26-	3/29/2010	Georgetti esquina Padial	CUT-8	No - Vacante
16	61	225-054-127-01-	3/30/2010	Muñoz Rivera interior esquina Padial	CUT-8	No - Vacante
17	63	225-054-134-03-	3/30/2010	Cristóbal Colón/Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	No - Vacante
18	49	225-054-227-37-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
19	49	225-054-227-40-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
20	62	225-054-227-57-	3/31/2010	Avenida Mercado/Padial/Padial interior	CUT-12	No - Vacante

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
21	49	225-054-227-70-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
22	49	225-054-227-70-	3/31/2010	Padial	CUT-12	No - Vacante
23	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
24	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
25	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
26	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
27	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
28	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
29	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
30	102	225-035-009-20-	3/11/2010	Padial esquina Ruíz Belvis	CUT-D	Sí/No - Ambas
31	4	225-035-020-15-	7/30/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
32	4	225-035-020-15-	7/30/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
33	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
34	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
35	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
36	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
37	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
38	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
39	101	225-035-227-02-	4/15/2010	Cordero esquina Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
40	49	225-044-079-10-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
41	49	225-044-079-10-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
42	27	225-045-033-08-	6/8/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
43	27	225-045-033-08-	6/8/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
44	27	225-045-033-08-	6/8/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
45	27	225-045-033-10-	6/8/2009	PADIAL, ESQ. JIMÉNEZ SICARDO		Sí/No - Ambas
46	27	225-045-033-10-	6/8/2009	PADIAL, ESQ. JIMÉNEZ SICARDO		Sí/No - Ambas
47	27	225-045-033-10-	6/8/2009	PADIAL, ESQ. JIMÉNEZ SICARDO		Sí/No - Ambas
48	30	225-045-064-18-	11/8/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
49	30	225-045-064-18-	11/8/2009	PADIAL		Sí/No - Ambas
50	50	225-054-091-17-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
51	50	225-054-091-17-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
52	50	225-054-091-17-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
53	50	225-054-091-17-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
54	50	225-054-091-20-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Muñoz Rivera interior/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
55	50	225-054-091-20-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Muñoz Rivera interior/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
56	50	225-054-091-20-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Muñoz Rivera interior/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
57	50	225-054-091-20-	3/29/2010	Muñoz Rivera/Muñoz Rivera interior/Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
58	61	225-054-127-04-	3/30/2010	Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
59	61	225-054-127-04-	3/30/2010	Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
60	61	225-054-127-10-	3/30/2010	Forastieri esquina Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
61	61	225-054-127-10-	3/30/2010	Forastieri esquina Padial	CUT-8	Sí/No - Ambas
62	49	225-054-227-43-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
63	49	225-054-227-43-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
64	49	225-054-227-43-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
65	49	225-054-227-45-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
66	49	225-054-227-45-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
67	49	225-054-227-48-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
68	49	225-054-227-48-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
69	49	225-054-227-48-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas
70	49	225-054-227-48-	3/31/2010	Padial	CUT-12	Sí/No - Ambas

Propiedades Vacantes en la Calle Betances

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
1	27	225-044-033-01-	6/8/2009	ESQ. MODESTO SOLA Y BETANCES		No - Vacante
2	27	225-044-033-01-	6/8/2009	ESQ. MODESTO SOLA Y BETANCES		No - Vacante
3	27	225-044-033-03-	6/8/2009	BETANCES		No - Vacante
4	27	225-044-033-03-	6/8/2009	BETANCES		No - Vacante
5	103	225-044-236-17-	3/9/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
6	103	225-044-236-17-	3/9/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
7	10	225-045-048-03-	5/8/2009	BETANCES		No - Vacante
8	10	225-045-048-03-	5/8/2009	BETANCES		No - Vacante
9	19	225-045-052-14-	8/27/2009	Acosta esquina Betances	CUT-8	No - Vacante
10	19	225-045-052-14-	8/27/2009	Acosta esquina Betances	CUT-8	No - Vacante
11	19	225-045-052-14-	8/27/2009	Acosta esquina Betances	CUT-8	No - Vacante
12	19	225-045-052-14-	8/27/2009	Acosta esquina Betances	CUT-8	No - Vacante
13	19	225-045-052-14-	8/27/2009	Acosta esquina Betances	CUT-8	No - Vacante
14	20	225-045-068-04-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
15	20	225-045-068-04-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
16	20	225-045-068-05-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
17	20	225-045-068-05-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
18	20	225-045-068-06-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
19	20	225-045-068-06-	3/18/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
20	23	225-045-070-17-	3/17/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
21	23	225-045-070-18-	3/17/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
22	23	225-045-070-19-	3/17/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
23	25	225-045-085-03-	3/24/2010	Betances	CUT-8	No - Vacante
24	24	225-045-086-04-	3/24/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
25	24	225-045-086-04-	3/24/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
26	24	225-045-086-04-	3/24/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
27	24	225-045-086-04-	3/24/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
28	103	225-045-236-11-	3/9/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
29	103	225-045-236-11-	3/9/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
30	103	225-045-236-11-	3/9/2010	Betances	CUT-12	No - Vacante
31	26	225-044-032-03-	6/8/2009	BETANCES		Sí/No - Ambas
32	26	225-044-032-03-	6/8/2009	BETANCES		Sí/No - Ambas
33	103	225-044-236-19-	3/9/2010	Betances	CUT-12	Sí/No - Ambas
34	103	225-044-236-19-	3/9/2010	Betances	CUT-12	Sí/No - Ambas
35	10	225-045-048-05-	5/8/2009	ESQ. BETANCES Y MUÑOZ RIVERA		Sí/No - Ambas
36	10	225-045-048-05-	5/8/2009	ESQ. BETANCES Y MUÑOZ RIVERA		Sí/No - Ambas
37	11	225-045-049-01-	5/8/2009	BETANCES ESQ. MUÑOZ RIVERA		Sí/No - Ambas
38	11	225-045-049-03-	5/8/2009	BETANCES		Sí/No - Ambas
39	12	225-045-050-06-	5/8/2009	GAUTIER BENÍTEZ ESQ. BETANCES		Sí/No - Ambas
40	12	225-045-050-06-	5/8/2009	GAUTIER BENÍTEZ ESQ. BETANCES		Sí/No - Ambas

Núm.	Bloque	Núm. Catastro	Fecha	Calle	Calificación	Uso Estructura
41	12	225-045-050-06-	5/8/2009	GAUTIER BENÍTEZ ESQ. BETANCES		Sí/No - Ambas
42	19	225-045-052-13-	8/27/2009	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
43	21	225-045-067-18-	3/18/2010	Betances esquina Gautier Benítez	CUT-8	Sí/No - Ambas
44	21	225-045-067-18-	3/18/2010	Betances esquina Gautier Benítez	CUT-8	Sí/No - Ambas
45	21	225-045-067-19-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
46	21	225-045-067-19-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
47	21	225-045-067-20-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
48	21	225-045-067-20-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
49	20	225-045-068-02-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
50	20	225-045-068-03-	3/18/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
51	22	225-045-069-13-	3/17/2010	Betances esquina Dr. Rufo	CUT-8	Sí/No - Ambas
52	22	225-045-069-13-	3/17/2010	Betances esquina Dr. Rufo	CUT-8	Sí/No - Ambas
53	22	225-045-069-19-	3/17/2010	Betances esquina Padilla del Caribe	CUT-8	Sí/No - Ambas
54	22	225-045-069-19-	3/17/2010	Betances esquina Padilla del Caribe	CUT-8	Sí/No - Ambas
55	25	225-045-085-01-	3/24/2010	Betances esquina Padilla del Caribe	CUT-8	Sí/No - Ambas
56	25	225-045-085-02-		Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
57	25	225-045-085-05-	3/24/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
58	25	225-045-085-05-	3/24/2010	Betances	CUT-8	Sí/No - Ambas
59	24	225-045-086-05-	3/24/2010	Betances	CUT-12	Sí/No - Ambas
60	24	225-045-086-05-	3/24/2010	Betances	CUT-12	Sí/No - Ambas