



Plan Regional

Región de Desarrollo Económico  
Noroeste

20 de agosto de 2017

Requerido por la Sección 106(a)(2) de la Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza  
Laboral (WIOA)

# TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	6
A.	METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO	6
1.	ESTABLECIMIENTO DE UN EQUIPO DE DISEÑO PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN	7
2.	EVALUACIÓN DEL ESTATUS ACTUAL DE LA REGIÓN	8
3.	ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DE LA REGIÓN	9
4.	ANÁLISIS DE TENDENCIAS INTERNACIONALES Y MANEJO DE SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA	9
5.	SESIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA REGIONAL	10
6.	PREPARACIÓN DEL DOCUMENTO DE PLAN REGIONAL Y PRESENTARLO A LAS ALDL DENTRO DE LA REGIÓN	10
7.	OBTENER EL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO LABORAL, VALIDADO Y DEFINITIVO	11
8.	SEGUIMIENTO Y CONTINUIDAD DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO LABORAL	11
II.	ANÁLISIS DE TENDENCIAS INTERNACIONALES Y MANEJO DE SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA	12
A.	LA GLOBALIZACIÓN	12
B.	ESTRATEGIAS DE LOS EMPRESARIOS ANTE LA SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA	15
III.	ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DE PUERTO RICO	19
A.	DEMOGRAFÍA	19
B.	LA MIGRACIÓN	22
C.	LA SITUACIÓN ECONÓMICA	24
D.	AGENDA DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL DDEC EN TORNO A SECTORES INDUSTRIALES ESTRATÉGICOS	29
E.	EL EMPLEO Y EL MERCADO LABORAL	32

1. El empleo por sectores	41
2. Niveles Educativos Requeridos	49
3. Destrezas en el Trabajo y sus brechas	53
4. Retos asociados con las necesidades de EDUCACIÓN, destrezas y de adiestramiento que enfrentan los individuos para obtener un empleo.	56
F. POBLACIÓN	58
G. LA FUERZA LABORAL	61
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	61
2. TENDENCIAS	64
3. NIVELES DE EDUCACIÓN Y DESTREZAS DE LA FUERZA TRABAJADORA	74
H. BRECHAS, RETOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL	80
1. BRECHAS DE DESTREZAS	80
2. RETOS ASOCIADOS CON LAS NECESIDADES DE EDUCACIÓN, DESTREZAS Y DE ADIESTRAMIENTO QUE ENFRENTAN LOS INDIVIDUOS PARA OBTENER UN EMPLEO	84
3. DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL REGIONAL Y LOS CENTROS DE GESTIÓN ÚNICA	84
4. OTRAS ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA TRABAJADORA	86
5. ESTRATEGIAS REGIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)	89

<b>IV. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS REGIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA TRABAJADORA</b>	<b>91</b>
A. FORTALEZAS	91
1. De la economía regional	91
2. Del sistema	91
3. Priorizadas Dentro del Plan Regional	94
B. DEBILIDADES	95
1. De la economía regional	95
2. Del sistema	96
3. PRIORIZADAS DENTRO DEL PLAN REGIONAL	98
C. OPORTUNIDADES	99
1. De la economía regional	99
2. Del sistema	100
3. PRIORIZADAS DENTRO DEL PLAN REGIONAL	103
D. AMENAZAS	104
<b>V. COMPONENTES DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO</b>	<b>107</b>
A. LA MISIÓN DE LA REGIÓN	107
B. LA VISIÓN DE LA REGIÓN	108
C. LAS DIMENSIONES DEL PLAN REGIONAL	108
D. LOS PROYECTOS DENTRO DE CADA DIMENSIÓN	110

1. LOS PROYECTOS EN LOS CAMPOS DE FINANZAS Y DESARROLLO ECONÓMICO	110
2. LOS PROYECTOS EN LOS CAMPOS DE PROCESOS, TECNOLOGÍA Y DESARROLLO DEL RECURSOS HUMANO	113
3. LA DIMENSIÓN DE FINANZAS: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	116
4. LA DIMENSIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	120
5. LA DIMENSIÓN DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	126
6. LA DIMENSIÓN DE RECURSOS HUMANOS: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	134
VI. PROCESO DE COMENTARIOS AL PÚBLICO Y FIRMA DE LOS OFICIALES DE LA REGIÓN	137
VII. APÉNDICES – PLAN LOCAL	138

## I. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Plan Regional para la Región de Desarrollo Económico Noroeste, para el período 2016 – 2020.

La Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral (WIOA por sus siglas en inglés), requiere tres niveles de planificación: Estatal, Local y Regional. Para preparar el presente Plan se utilizó como referencia el Plan Estatal Unificado, así como la Guía de Planificación Regional y Local emitida por el Programa de Desarrollo Laboral (PDL). Adicionalmente a la presentación del presente plan, se entrega al Programa de Desarrollo Laboral copia de los borradores de los Planes de cada una de las Áreas Locales de Desarrollo Laboral que componen la Región de Desarrollo Económico Sureste.

La esencia del plan regional consiste en el establecimiento de estrategias regionales de servicios, incluyendo acuerdos colaborativos para la prestación de servicios entre las Áreas Locales de Desarrollo Laboral (ALDL), así como sus Socios Medulares de la Región.

Los componentes del presente Plan Regional son los siguientes:

- Análisis de tendencias internacionales y manejo de situación de restricción económica
- Análisis de las variables socioeconómicas del país y de la Región
- Evaluación del estatus actual de la Región
- Misión y Visión de la Región de Desarrollo Económico
- Análisis SWOT de la Región de Desarrollo Económico
- Valores del Plan Regional
- Dimensiones e Iniciativas estratégicas para el plan 2016-2020
- Operacionalización del Plan Regional

### A. **METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO**

Para el adelanto del Plan Estratégico de la Región Sureste, la guía de trabajo fue la sección estratégica del Plan Estatal Unificado, la cual fue utilizada para preparar cada una de las secciones que se describen en la presente metodología.

Para su adelanto, se contó con el acompañamiento de la firma Quality for Business Success, LLC., de acuerdo con el esquema presentado a continuación:

a.



## 1. ESTABLECIMIENTO DE UN EQUIPO DE DISEÑO PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN

En esta primera acción, se acordó con los directores ejecutivos de las Áreas Locales de Desarrollo Laboral Norte Central - Arecibo, Mayagüez – Las Marías y Noroeste la conformación de un Equipo de Diseño, con el que se coordinaron las acciones y el esquema de trabajo a seguir para lograr la mayor uniformidad y coherencia en información, entregables y actividades, así como captar las necesidades más sentidas para el éxito del proceso. En el equipo de diseño se incorporaron los directores de cada Área Local de Desarrollo Laboral, los alcaldes que presiden la Junta de Alcaldes de cada

área local, los miembros de las asociaciones empresariales con participación activa en cada ALDL, y otros empresarios, miembros de las Juntas de dirección de las áreas locales.

## **2. EVALUACIÓN DEL ESTATUS ACTUAL DE LA REGIÓN**

Para la realización de la evaluación de estatus actual de la Región, además de hacer referencia a la sección estratégica del Plan Estatal Unificado para preparar cada una de las secciones que se describen a continuación, se utilizaron tres técnicas principalmente: la realización de entrevistas, la conformación y adelanto de Grupos Focales y la realización de visitas directas a las Áreas Locales.

Las entrevistas se realizaron a un grupo seleccionado de directivos locales, alcaldes, empleados reconocidos por su rol clave en la operación de las Áreas, empresarios reconocidos por su relación con las Áreas Locales, y participantes de los programas de las Áreas Locales.

Estas entrevistas fueron realizadas al Alcalde de Arecibo, el día 8 de mayo de 2017, al Alcalde de Mayagüez, el día 9 de mayo de 2017, al Alcalde de Las Marías el día 9 de mayo de 2017, al Alcalde de Guayanilla el día 8 de mayo de 2017, a la Directora Ejecutiva de la ALDL Norte Central – Arecibo el día 8 de mayo de 2017, a un directivo de la ALDL Norte Central – Arecibo, el día 8 de mayo de 2017, y a la directora de la ALDL Mayagüez – Las Marías, el día 8 de mayo de 2017.

Los Grupos focales se realizaron con cada una de las Juntas Locales, con las Juntas de Alcaldes, con empresarios y con participantes de la Región, para conocer su percepción sobre las perspectivas, la operación y los resultados de las Áreas Locales.

Estos grupos focales se realizaron a empresarios de la ALDL Norte Central – Arecibo el día 8 de mayo de 2017, a participantes de la ALDL Norte Central – Arecibo el día 8 de mayo de 2017, a empleados de la ALDL Norte Central – Arecibo el día 8 de mayo de 2017, a empresarios de Noroeste el día 9 de mayo de 2017, a participantes de Noroeste el día 9 de mayo de 2017, a empleados de Noroeste el día 9 de mayo de 2017, a empresarios de Mayagüez – Las Marías, el día 8 de mayo de 2017, a participantes de Mayagüez – Las Marías, el día 8 de mayo de 2017, a empleados de Mayagüez – Las Marías, el día 8 de mayo de 2017.



Se realizaron visitas a cada una de las Áreas Locales de Desarrollo Laboral, para identificar las formas de planificación, operación, y relaciones con patronos y participantes, con un diagnóstico rápido sobre los factores claves de la operación y la relación con sus Clientes.

### **3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DE LA REGIÓN**

A la par con las acciones anteriores, se realizó un análisis de la información existente y disponible, con respecto a las estadísticas económicas y de fuerza laboral de la Región sureste.

Entre otros factores, se analizaron y se obtuvieron conclusiones trabajables dentro del Plan Regional, sobre los siguientes datos, considerando sección estratégica del Plan Estatal Unificado:

- Mercado laboral
- Empleo y Desempleo
- Tendencias del mercado laboral
- Sectores industriales y demanda por ocupaciones
- Sectores industriales y ocupaciones emergentes
- Necesidades de Empleo en los patronos e industrias
- Análisis de Brechas de educación y destrezas
- Análisis del desarrollo de la fuerza trabajadora, de su educación y de las actividades de adiestramiento.

### **4. ANÁLISIS DE TENDENCIAS INTERNACIONALES Y MANEJO DE SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA**

Se realizó un análisis acerca de las mejores prácticas existentes en los Estados Unidos y en otras partes del mundo, sobre el desarrollo de la fuerza laboral, y un análisis acerca de las mejores prácticas, reconocidas como exitosas, utilizadas por los empresarios puertorriqueños para mantenerse en el mercado y desarrollarse en tiempos de restricciones y contracción económica.

## **5. SESIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA REGIONAL**

Se realizó una sesión de 2 días de duración (los días 1 y 2 de junio 2017), para la obtención de los elementos fundamentales del nuevo Plan Estratégico Regional.

En esta sesión se presentó a los asistentes las tendencias internacionales en materia de Desarrollo Laboral, las experiencias puertorriqueñas en el manejo de negocios en medio de la reducción económica, la presentación de los resultados de los análisis de las variables socioeconómicas de la Región y la presentación del estatus actual de la Región, incluyendo los análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Con la anterior información y preparación, se inició la discusión de los siguientes elementos, la totalidad de los cuales fueron obtenidos por consenso en la sesión de planificación:

- La Misión y Visión de la Región de Desarrollo Económico
- El SWOT
- Las dimensiones e iniciativas estratégicas para el plan 2016-2020, teniendo en cuenta la integración con el Plan unificado para Puerto Rico y en el contexto de la ley WIOA.
- Las acciones clave para la Región de Desarrollo Económico y la estructura del plan para medir sus resultados.

## **6. PREPARACIÓN DEL DOCUMENTO DE PLAN REGIONAL Y PRESENTARLO A LAS ALDL DENTRO DE LA REGIÓN**

Una vez terminada la Sesión Central de Planificación, se procedió a la elaboración del borrador de Plan Regional. En su preparación se completó la información necesaria a través de trabajo conjunto entre el consultor y los directores de las Áreas locales de Desarrollo Laboral.

El resultado del borrador se entregó al Comité de Diseño, a los directores ejecutivos de cada Área de Desarrollo Laboral, y a la Juntas de cada Área de Desarrollo Laboral, para su validación y aprobación, elementos que se encuentran completados en su totalidad.

## **7. OBTENER EL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO LABORAL, VALIDADO Y DEFINITIVO**

Como efecto buscado de la presentación del borrador del Plan Regional, se espera el adelanto de conversaciones estratégicas con los principales componentes de la Región de Desarrollo Económico, para ajustar y afinar el Plan Regional.

## **8. SEGUIMIENTO Y CONTINUIDAD DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO LABORAL**

Para efectos de garantizar la implementación del Plan, así como el seguimiento a las responsabilidades generadas por el mismo, buscando la continuidad de la acción y la sostenibilidad del Plan, se están adelantando las siguientes acciones:

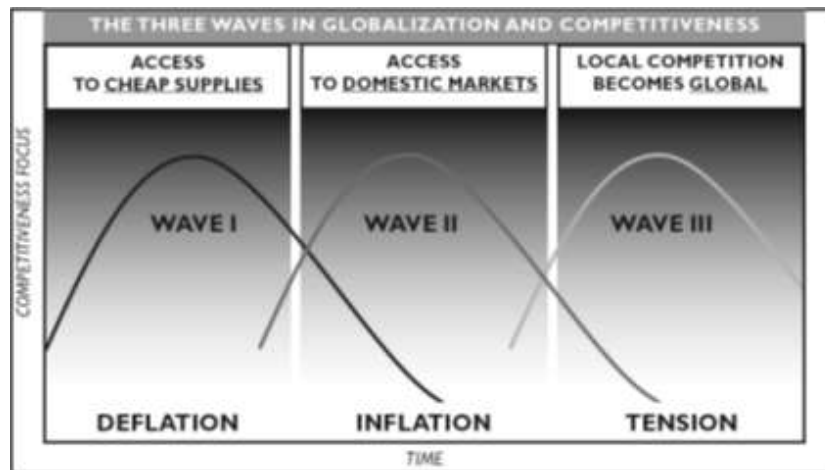
- Acompañar a las instancias pertinentes a nivel Regional y Local (Juntas Locales y Juntas de Alcaldes) en el entendimiento de los componentes del Plan Regional y propiciar discusiones e intercambios sobre su aplicación práctica.
- Capacitar a los empleados de la Región de Desarrollo Económico, así como a los de las Áreas Locales, en el conocimiento del Plan Regional, el impacto en los planes locales, y en las formas operacionales en las que como empleados estarán envueltos.
- Acompañar a la Región de Desarrollo Económico y a las Áreas Locales en las reuniones de implementación del Plan, con el fin de garantizar la gerencia efectiva de las iniciativas estratégicas establecidas y la obtención de aprendizajes del proceso de implementación.

## II. ANÁLISIS DE TENDENCIAS INTERNACIONALES Y MANEJO DE SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA

### A. LA GLOBALIZACIÓN

La globalización, conocida como el proceso de conformación de interdependencias y de esquemas de comunicación a escala mundial en los planos económico, tecnológico, político y cultural, cubre los distintos países del mundo, generando mercados unificados, sociedades más homogéneas y culturas transversales. Esta tendencia acoge y se ha beneficiado de la revolución de la información, impactando a las economías industrializadas y a las economías en transición como la de Puerto Rico. Este fenómeno ha presentado diferentes etapas, caracterizadas por tendencias que aparecen bajo la forma de “olas” que se superponen una a la otra, y no necesariamente han seguido una secuencia homogénea en el tiempo ni entre los diferentes países (ver Gráfico 1). El impacto de cada onda ha determinado una característica en la evolución reciente de la economía y del empleo en Puerto Rico.

Gráfico No. 1.



Fuente: World Economic Forum. Competitiveness Report, 2013

La primera onda, derivada de la liberalización del sistema financiero y del comercio a nivel mundial, está caracterizada por la reducción de los precios de las materias primas y por la búsqueda de inversión en los países con los menores salarios y las menores garantías laborales, con el fin de ganar competitividad. En esta onda países emergentes como la China, la India, y varios países latinoamericanos se convirtieron en atractivos

para la inversión, reduciendo el empleo en países industrializados como Estados Unidos, Alemania, Francia, Reino Unido, y obviamente en Puerto Rico.

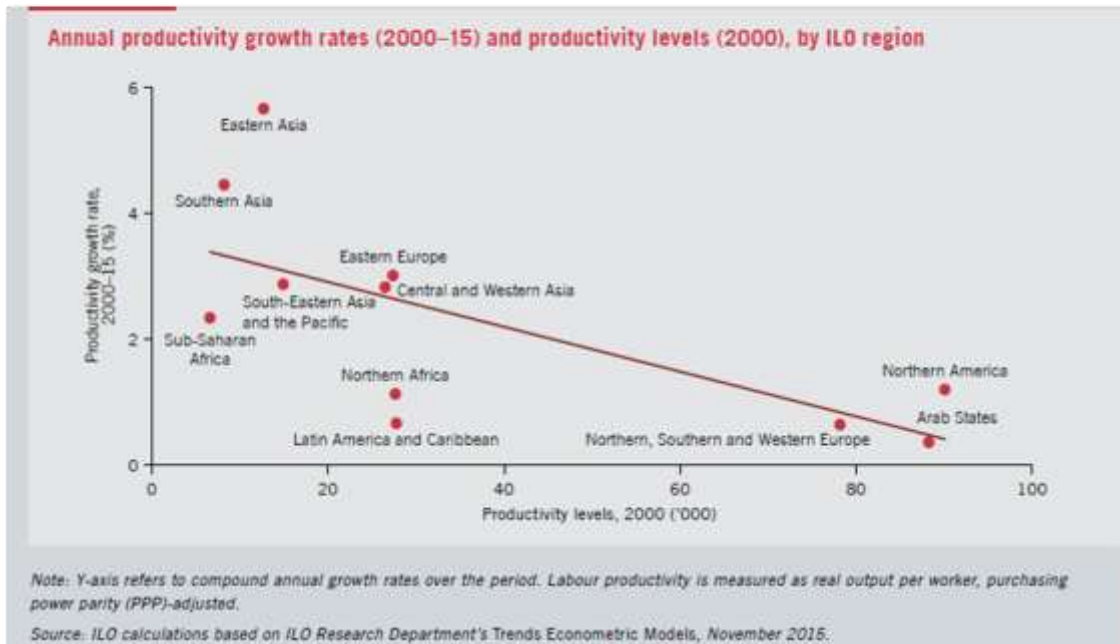
En la segunda onda, la mayor parte de los países que recibieron altas inversiones generaron una demanda por productos y servicios que los hicieron más atractivos a la inversión, a pesar de que sus bajos niveles salariales ya no son tan reducidos. El mercado a nivel mundial generó la necesidad de producir para la exportación y reducir las posibilidades de suministro local de bienes y servicios.

Esta onda mantiene en buena medida el impacto de reducción del empleo y de las inversiones en los países menos competitivos en términos de costos, pero los involucra en el manejo de un mercado cada vez más globalizado y con interés en satisfacer mercados de gran tamaño con el de los países emergentes.

En la tercera onda, que ahora se inicia, los empleos perdidos por la manufactura tradicional llevan a los países más industrializados a compensar la reducción del número de empresas y empleos en sus territorios, con inversiones y empleos derivados del conocimiento y de la innovación, con alto valor añadido y alta productividad. Los países emergentes generan mayores volúmenes en sus mercados combinando precios bajos con alta productividad, innovación, investigación y desarrollo. Los países que no entran en este proceso se están quedando rezagados, como es el caso de Puerto Rico.

Este fenómeno ha reducido las expectativas de crecimiento en los países más industrializados y tecnológicos, y ha aumentado las expectativas de crecimiento de los receptores de inversión. En los países más industrializados habrá menor crecimiento, a cambio de estabilidad y alta productividad (Gráfico 2).

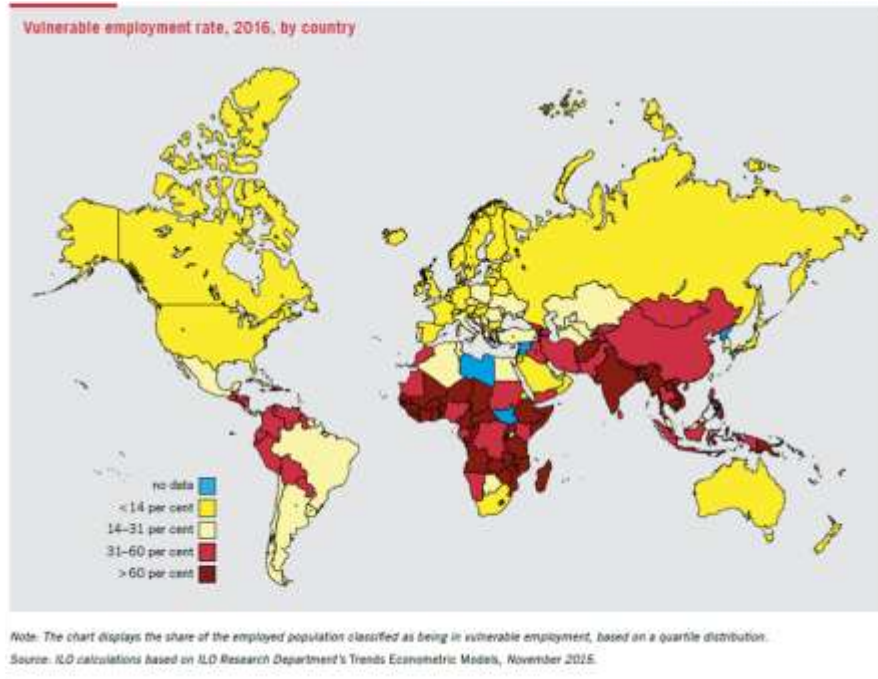
## Los países más productivos están creciendo menos



La consecuencia más directa de este fenómeno es que el empleo más vulnerable es aquel que tiene baja productividad y bajas garantías. Este empleo tiende a moverse más rápidamente entre países.

Este fenómeno que ya es conocido por aquellas naciones que recibieron más inversión durante la primera onda de la globalización, y que por tanto han tenido mayor crecimiento, las ha llevado a moverse hacia producción y empleo de mayor calidad, entregando la parte menos productiva de su actividad a otros países en proceso de industrialización (Gráfico 3).

## Los empleos más vulnerables están en los países con mayor crecimiento



Por lo anterior, dentro del proceso de modificación de los modelos de desarrollo económico de los países a través del mundo se han producido cambios en la estructura económica, cultural y social que no se pueden subestimar, cambiando la mentalidad de los inversionistas, de los gobiernos y de los empleados.

### B. ESTRATEGIAS DE LOS EMPRESARIOS ANTE LA SITUACIÓN DE RESTRICCIÓN ECONÓMICA

De acuerdo con la experiencia puertorriqueña, y teniendo especial atención en las formas como los empresarios de nuestro país han desarrollado opciones de acción para sobrevivir e incluso avanzar en la prolongada recesión que tenemos, se pueden derivar las siguientes estrategias, que afectan sustancialmente la operación de los negocios y el perfil de los empleados a buscar en el mercado laboral, y a formar en el proceso productivo:

1. Ante la incertidumbre, planificación a base de escenarios. Se han acostumbrado a desarrollar al menos tres (3) escenarios para el negocio:
  - Optimista – Realista
  - Moderado – Realista
  - Lo peor que podría ocurrir
2. Selectividad: hay mayor enfoque en capacidades y fuentes de rentabilidad medulares, ajustando el foco en cuanto a clientes, productos, marcas, facilidades, gente y suplidores. La pregunta es ¿Qué no es negociable perder?
3. Replantear el modelo de negocio y la propuesta de valor adoptando un enfoque de “Océano Azul”. Es decir, evitando competir por los mismos mecanismos y factores que para los competidores son fortalezas, y buscando diferenciaciones propias que los hagan relevantes en el mercado y menos vulnerables a los efectos de competencia destructiva.
4. Crear la mayor reserva de efectivo posible, rescatando de:
  - Costos operacionales
  - Inventarios
  - Cuentas por cobrar
  - Activos
5. Desbordarse en el servicio:
  - Hacerlo todo fácil para el cliente
  - Crear soluciones que ayuden al cliente a manejar su situación
  - Estrechar la relación
  - Establecer incentivos para hacer que el cliente regrese
6. Adoptar una política de “Intensidad Gerencial”:
  - Inmersión profunda en los detalles operacionales
  - Activación y sintonía con lo que ocurre en el mercado y el entorno amplio
  - La oficina y los informes no son suficientes
  - Entendimiento granular de lo que ocurre con los clientes



- Hacerse visible y accesible
7. Levantar inteligencia directamente, en vivo y en tiempo real
    - La más importante es la voz de los consumidores
    - Captar cómo la situación de pérdidas de empleo, crédito apretado, etc... está cambiando el comportamiento
    - Evaluar constantemente las categorías y productos que más se mueven y porqué
    - Tirarse al campo y observar
    - Activar la “fuerza de contacto”
  8. Ayudar a la gente a encarar la realidad
    - Permitir que la gente comprenda la situación del negocio y se sienta parte de la solución
    - Compartir la información responsablemente
  9. Mantener una rutina de comunicación frecuente con todos los empleados:
    - ¿Cuál es la estrategia y el Plan?
    - ¿Cómo se está desempeñando el negocio?
    - ¿Cómo pueden contribuir?
    - ¿Qué deben esperar si lo peor ocurre?
  10. Invertir prudente y sabiamente en el futuro
    - Innovación – Estrategia
    - Nuevos clientes
    - Nuevos ofrecimientos
    - Talento crítico
    - Tecnología y procesos
  11. Adoptar los principios de “Lean Enterprise”, es decir en la reducción de todo tipo de desperdicio, trabajando en ubicar sus fuentes y reducirlo al mínimo posible.
    - Claridad en lo que el cliente valora
    - Eliminación de lo que no crea valor
    - Orden y limpieza en todo

- Gestión visual a tiempo real
- Procesos de flujo continuo
- Búsqueda de la perfección

12. Diseminar las buenas prácticas e ideas con absoluta rapidez, a través de:

- Innovación
- Imitación
- Mejoramiento continuo
- Han aprendido a recompensar a los que encuentran buenas ideas, sea donde sea, y las comparten con toda la empresa.

13. Promover el trabajo en equipo, explotando la diversidad de estilos, competencias y fortalezas de la gente.

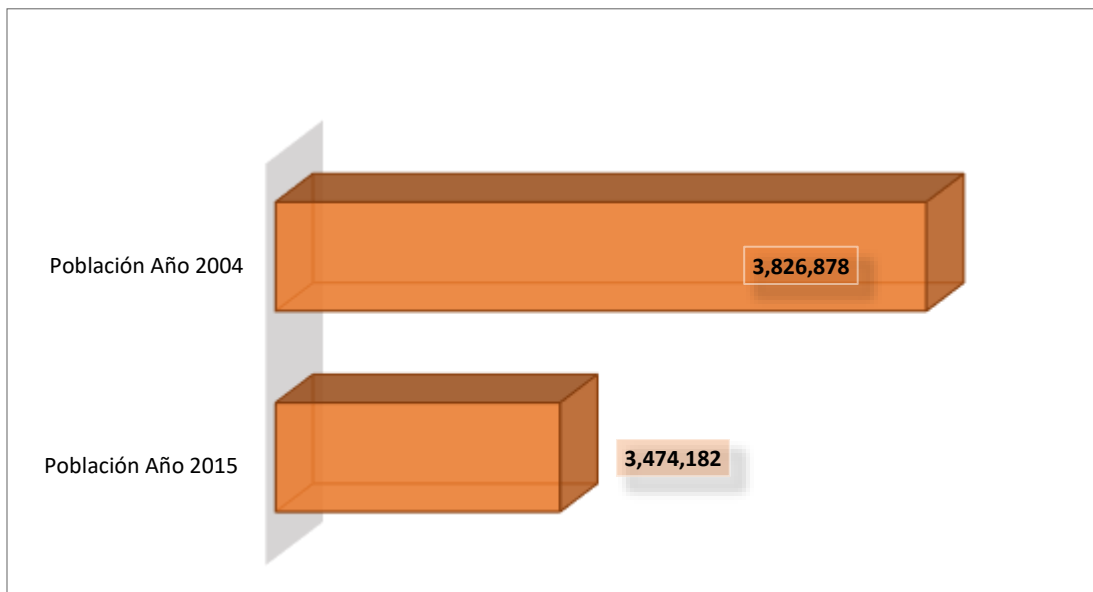
### III. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DE PUERTO RICO

De acuerdo con las estadísticas y los estudios más recientes sobre la situación de Puerto Rico, las siguientes son las características que más evidencian la situación del país:

#### A. DEMOGRAFÍA

Entre 2004 y 2015 se registró un fuerte impacto de la reducción poblacional general de Puerto Rico. La población total alcanzó los 3,826,878 habitantes para el año 2004, mientras que para el año 2015 la población de Puerto Rico se redujo a 3,474,182 personas.

Gráfico No. 4. Puerto Rico – Población 2004 - 2025

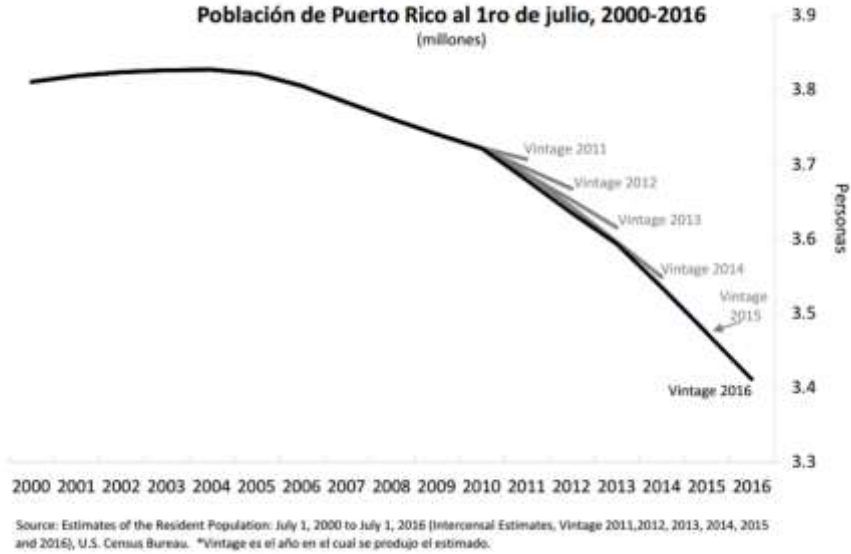


Fuente: Censo 2015. Oficina del Censo

Esta disminución en el número de población tiene una relación clara con la crisis del modelo económico de Puerto Rico (el cual se analizará con más detalle en los siguientes apartes de este estudio). El factor más determinante para tal reducción ha sido la emigración.

El gráfico No.5 muestra la evolución de la mencionada reducción entre el año 2004 y 2015.

Gráfico No. 5.



Como se puede observar en el Gráfico No.6 se proyecta que tal reducción continúe en forma permanente, como mínimo con un volumen de 100,000 habitantes más a 2025.

Gráfico No. 6.



Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social. Oficina del Censo

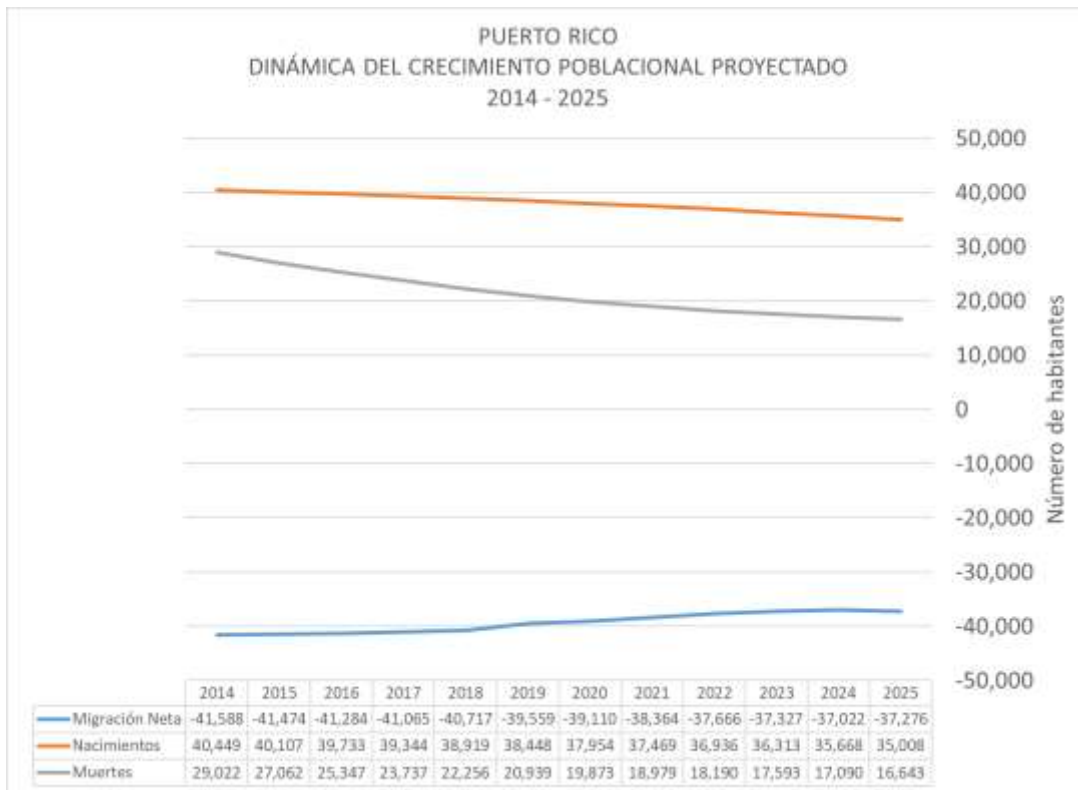
La dinámica de la reducción poblacional que ha vivido Puerto Rico en los últimos años, así como la esperada a 2025 tienen una relación directa con tres factores:

En primer lugar, la reducción del número total de nacimientos, lo cual se debe al control de la natalidad, que, a partir de la influencia internacional de los movimientos poblacionales, hace parte ya de la cultura puertorriqueña.

En segundo término, la reducción en el número de muertes, debida en gran medida a los avances de la medicina, de la educación y de la prevención en la salud, que han permitido que la población tenga cada vez una esperanza de vida mayor (79.9 años en promedio para 2016) (ver gráfico No. 7).

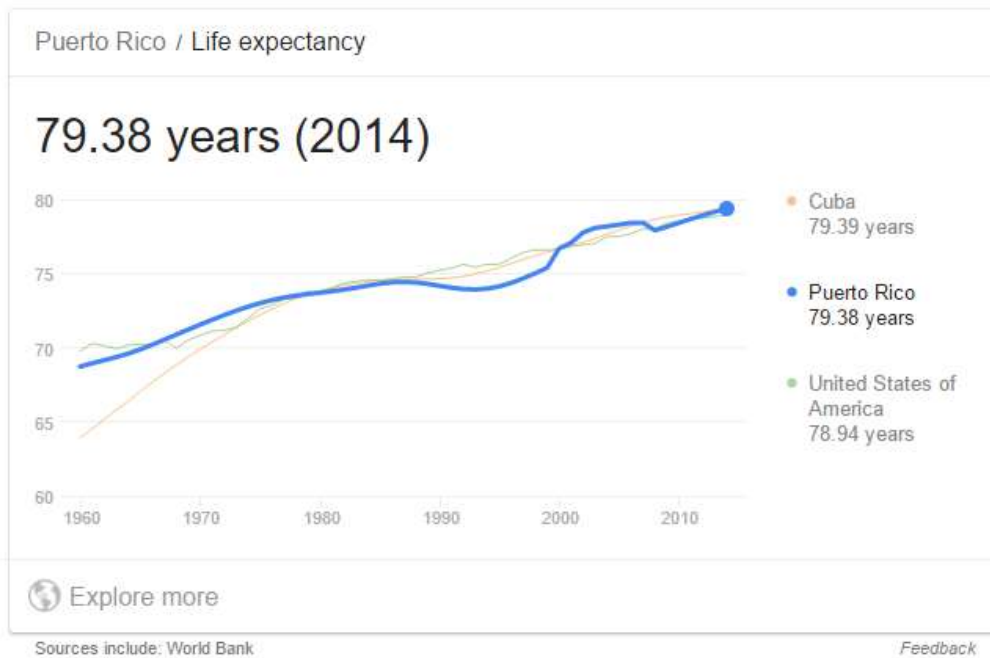
El tercer fenómeno que afecta las proyecciones poblacionales es la emigración neta de la población. Como se puede ver en el mismo gráfico No.8, la emigración neta es negativa y superior en volumen al aumento de población derivado del número de nacimientos, lo cual, a pesar de la reducción en el número de muertes, no alcanza a compensar positivamente el volumen total de población.

Gráfico No. 7.



Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social. Oficina del Censo

Gráfico No. 8.

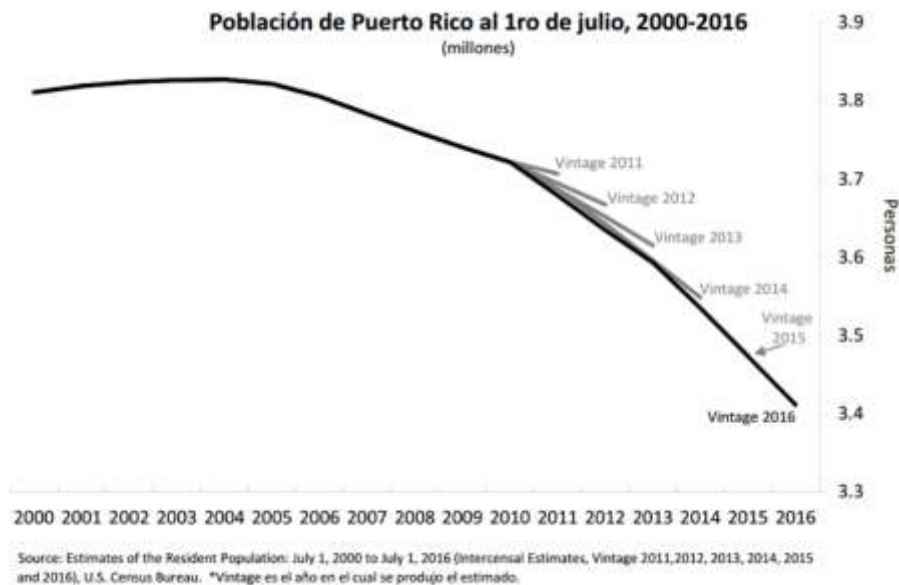


Fuente. Banco Mundial. Expectativa de vida al Nacer. Puerto Rico

## B. LA MIGRACIÓN

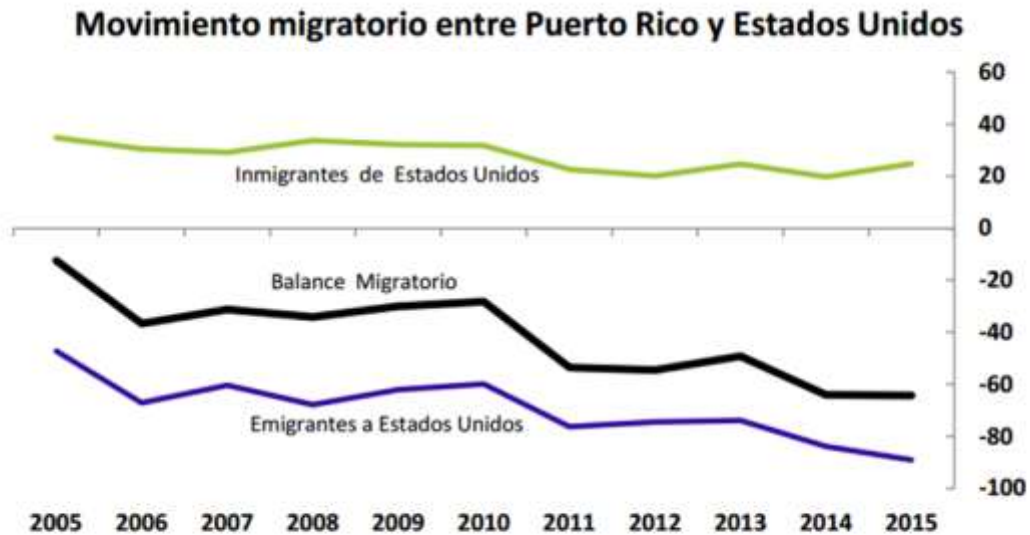
La crisis del modelo económico de Puerto Rico ha traído como consecuencia una fuerte reducción en su población debido a la migración.

Gráfico No. 9.



Esta emigración se caracteriza principalmente por la salida, especialmente hacia los Estados Unidos, de una población altamente educada y en edad productiva, lo que impacta negativamente las posibilidades de futuro del país.

Gráfico No. 10.



Fuente: American and Puerto Rico Community Survey (PRCS). 1 year estimates (2005-15). U.S. Census Bureau.

El empleo, que venía mostrando señales fuertes de estancamiento hasta 2006, se ha reducido consecutivamente, así como la economía a partir de ese año.

El mercado laboral de Puerto Rico enfrenta uno de sus retos más extraordinarios en el aspecto demográfico. La cantidad de personas que emigraron de Puerto Rico a los Estados Unidos durante el año 2014 se estima en 84 mil personas, 10 mil personas más que el año pasado 2013.

Durante el 2013 y el 2014, el por ciento de los emigrantes que son varones aumentó 4 puntos porcentuales de 49% a 53% indicando que en el 2014 la mayoría de los emigrantes fueron varones.

La mediana edad de los emigrantes es de 28.5 años de edad (la mediana para la población de Puerto Rico se estimó en 39.3 años en 2014), cerca de dos tercios tienen menos de 35 años de edad, y la cuarta parte que tiene educación postsecundaria incluye un segmento en aumento de personas con destrezas intermedias.

Además, se ha observado un descenso considerable de 13 puntos porcentuales entre el 2013 y 2014 en el por ciento de las personas que se encuentran fuera de la fuerza laboral. Durante el año 2014, el área ocupacional con mayor porcentaje entre los emigrantes fue el área de gerencia, profesional y ocupaciones relacionadas con un 27%. La segunda y tercera área con mayor porcentaje de los que emigraron fueron el área de ventas y oficinas seguido del área ocupacional de servicios con porcentajes de 25% y 22% respectivamente. Cabe señalar el aumento por cuarto año consecutivo en la proporción de los emigrantes en el área de gerencia, profesional y ocupaciones relacionadas desde 13% en el 2010 a 27% en el 2014. Otros datos relevantes son los que se presentan a continuación:

Cuadro No. 1.

<b>Emigrantes a los Estados Unidos con Educación Postsecundaria</b>				
<b>Año</b>	<b>Por ciento del total de los emigrantes</b>	<b>Nivel menor a Bachillerato</b>	<b>Mediana de edad</b>	<b>Por ciento de Menores de 35 años de edad</b>
2010	22.96	49.27	28.1	62.14
2011	26.06	50.82	29	62.08
2012	30.61	54.92	29.3	61.35
2013	26.51	55.39	28.5	62.33

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. Perfil del Migrante, 2015

### **C. LA SITUACIÓN ECONÓMICA**

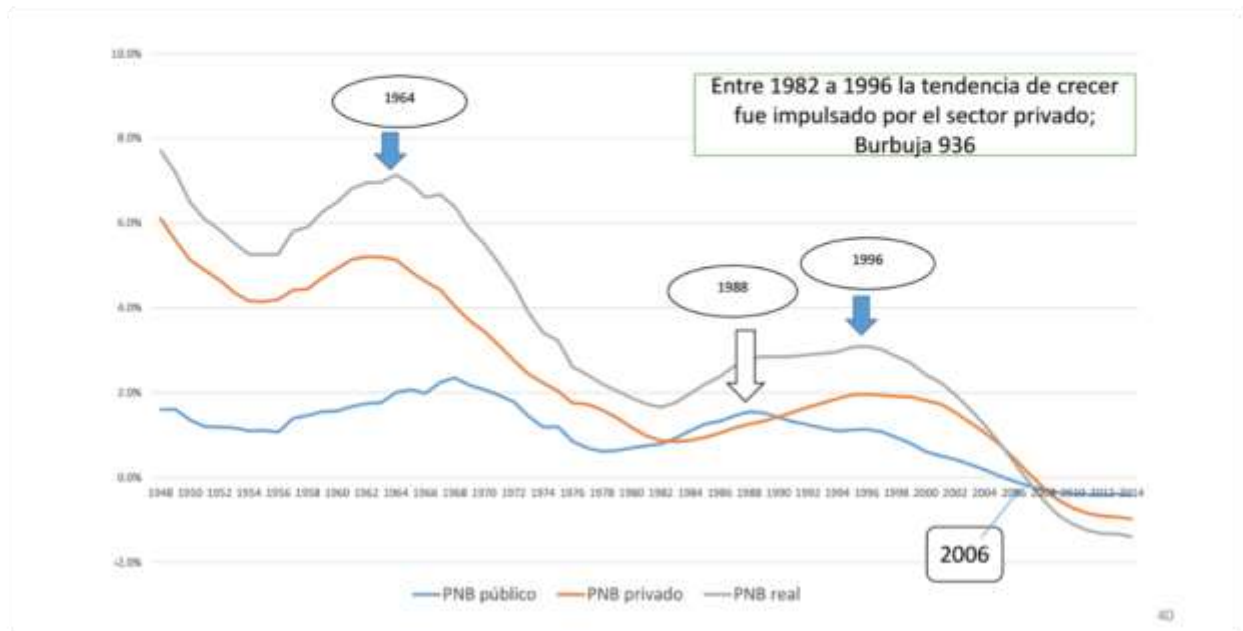
Puerto Rico vive en la actualidad una de las crisis más prolongadas, convirtiéndola en un caso especial a nivel internacional.

El crecimiento de su Producto Interno Bruto, así como el de su Producto Nacional Bruto se ha reducido continuamente durante más de una década. Este fenómeno se explica principalmente por la crisis de su modelo de crecimiento económico, basado en una industrialización que no vio renovado su impulso a través de cambios en las estrategias de desarrollo (Gráfico 11).



Gráfico No. 11.

## Puerto Rico Crecimiento Económico –PNB 1948 - 2014

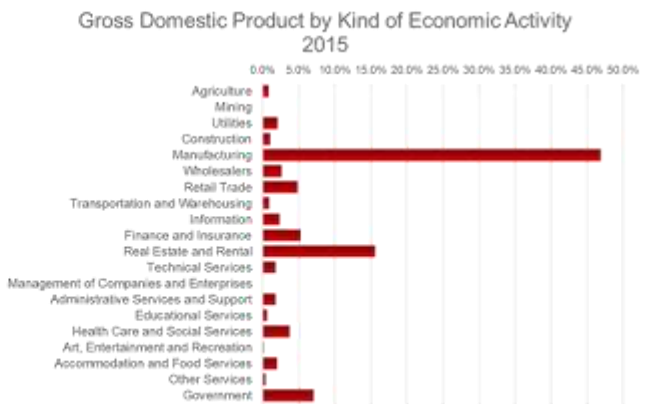
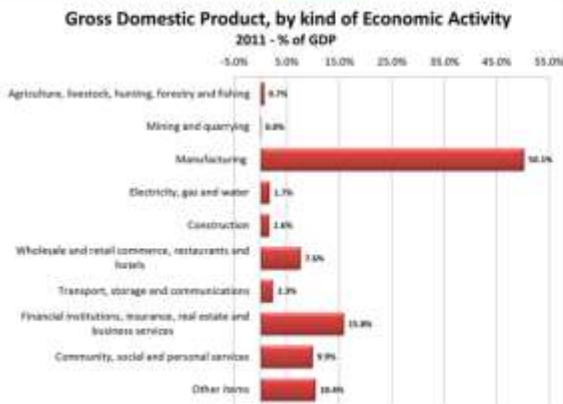


Fuente: Profesor José Alameda

En Puerto Rico existe una alta concentración de la actividad económica en un solo sector de la economía, que históricamente ha producido más de la mitad del Producto Interno Bruto: la manufactura, y dentro de ella, la producción de productos farmacéuticos (Gráfico 12), lo que ha hecho que, como modelo económico, el nuestro sea altamente dependiente de la inversión extranjera, muy dirigida a la exportación, y generando para el mercado interno solamente el efecto de los empleos para el país. En la medida en que la globalización ha avanzado, se trasladan a otros países las inversiones y se reducen los empleos:

Gráfico No. 12.

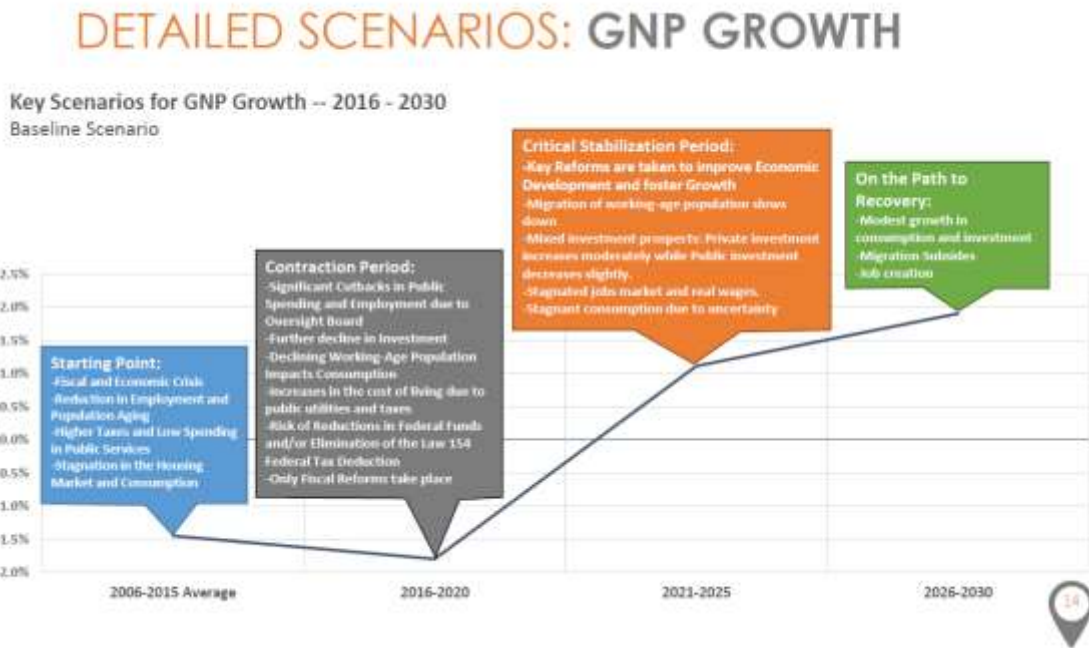
# PIB por Actividad Económica



Fuente: Junta de Planificación. Series Históricas seleccionadas. 1950-2015

Este panorama se hace más complejo en la actualidad debido a la prolongación de la crisis económica. De acuerdo con estudios realizados para el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, la recesión y depresión actual se va a prolongar bastante tiempo y la reducción de la economía será también prolongada.

Gráfico No. 13.

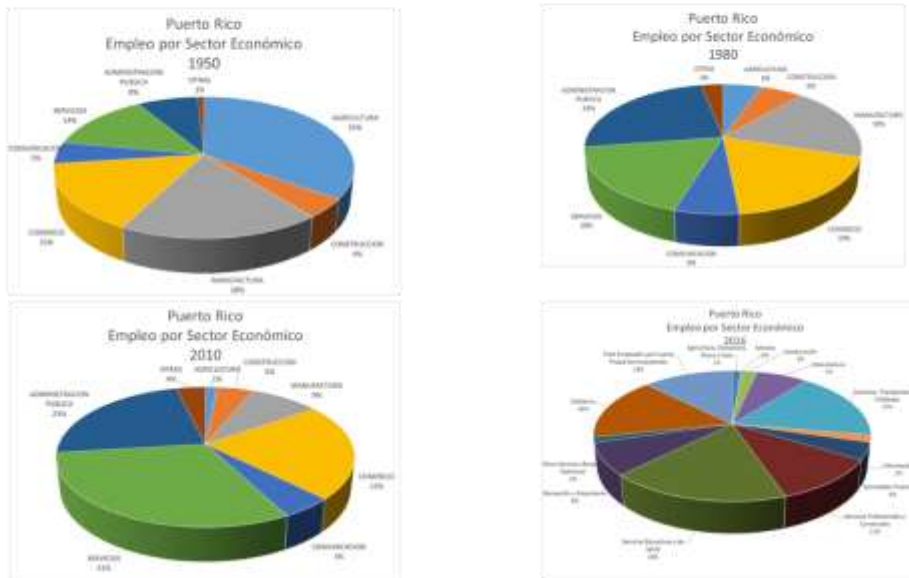


Fuente: Estudios Técnicos. Path of Growth for Puerto Rico

El empleo en Puerto Rico también se ha modificado sustancialmente. En la manufactura se ha reducido muy significativamente, mientras que en gobierno y en los servicios ha aumentado su participación total. El empleo en manufactura y en gobierno es el empleo con mayor estabilidad y mejor remuneración, lo que lo hace más vulnerable a las crisis.

Gráfico No. 14.

# Empleo por Sectores



Fuente: Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

Derivado de la crisis, el índice coincidente de actividad económica, que contabiliza indicadores líderes como la venta de cemento, la venta de combustible y la venta de energía eléctrica han mostrado reducciones dramáticas durante los últimos años, mostrando un panorama de reducida confianza en la situación y en las perspectivas económicas del país.

Gráfico No. 15.



Fuente: Junta de Planificación. Indicadores económicos seleccionados



**a) Ciencias Vivas.** La Manufactura de Dispositivos Médicos se proyecta que este sector experimente un crecimiento global de 6% por año hasta el 2020. Puerto Rico está en una posición única para aprovechar esta tendencia, dado que acumula una experiencia importante, con \$4,500 millones en exportaciones y 13 de las 20 firmas más grandes del sector establecidas en Puerto Rico. Las ventajas competitivas de mano de obra disponible en este sector son comparables a las del sector de manufactura farmacéutica.

**b) Biotecnología agrícola.** Según la Compañía de Fomento Industrial, Puerto Rico surge como un centro importante de biotecnología agrícola. Desde el 1983, se conducen investigaciones con maíz, soya, girasoles y algodón, entre otros cultivos. Este es uno de los sectores de crecimiento más acelerados, debido al clima y condiciones ambientales estables todo el año, mano de obra diestra, calidad del terreno, proximidad a los Estados Unidos continentales, sistemas de transportación efectivos, centros de investigación académica y mecanismos de protección de propiedad intelectual.

El sector cuenta con una fuerza laboral altamente educada que tiene apoyo en una amplia gama de programas, incluyendo el Centro de Desarrollo de Biotecnología y Adiestramiento en la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez , el cual es una iniciativa pública-privada que ofrece programas de adiestramiento especializado para estudiantes y empleados con grados en ciencia e ingeniería, como para profesionales de la industria farmacéutica que desean transicional al campo de ciencias vivas y un programa de bachillerato de cinco años de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, que ha sido ofrecido por los pasados 12 años.

**c) Industrias “Bajo la bandera”**

Los negocios “Bajo la Bandera”, por ley federal, deben mantener operaciones en territorio estadounidense, y representan una oportunidad de más de \$5,000,000 millones. Puerto Rico aspira a contactar y atraer compañías dedicadas a la seguridad cibernética, *Big Data* y aviación remota, entre otros.

**d) Conglomerado de mantenimiento, reparación y operaciones (MRO, por sus siglas en idioma inglés)**

El mercado de MRO se proyecta cercano a \$76,000 millones para el 2022, un 36% más que los \$56,000 millones actuales. Las tendencias demuestran que las líneas aéreas están cada vez más interesadas en contratar externamente sus actividades secundarias. Un conglomerado de MRO podría representar hasta \$600 millones en el PIB, con un impacto importante en los PYMES y en las economías regionales, ya que fuera de los servicios principales de ensamblaje, limpieza y coordinación, la mayoría de los servicios son provistos por negocios con menos de 10 empleados. El conglomerado del MRO de Puerto Rico estará localizado en el triángulo aeroespacial en el Noroeste de la Isla, cuyo centro es Aguadilla. La región ha probado ser una de las fuerzas motrices de la industria de la aviación en Puerto Rico, con énfasis en la industria aeroespacial. Algunas de las estrategias incluyen:

- Que las operaciones de Lufthansa “Technik” continúen ampliándose
- Crear una escuela de MRO en Aguadilla y adaptar sus programas a los currículos universitarios vigentes para asegurar la cantidad y calidad de la fuerza laboral para apoyar el desarrollo de la industria
- Identificar oportunidades para establecer negocios y crear eslabonamientos con la industria aeroespacial existente en Puerto Rico.

En términos de mano de obra, el sector cuenta con una fuerza laboral altamente educada y diestra para apoyar el sector. Puerto Rico es sede de 2 de los 35 programas de ingeniería más grandes en todos los Estados Unidos: la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez y la Universidad Politécnica. Cada año, las

universidades locales confieren más de 20,000 grados relacionados con los campos de ciencia, ingeniería y tecnología.

#### **e) Turismo**

Nuevos productos turísticos serán desarrollados para ampliar la oferta. Programas de calidad, desarrollados a través de alianzas con instituciones educativas, son necesarios para crear la experiencia de “cinco estrellas” y asegurar que los turistas repitan su visita. El gobierno ha emprendido una estrategia de “turismo médico”, el cual es un mercado en crecimiento. Se estima que 750,000 residentes de los Estados Unidos viajan cada año para recibir cuidados médicos. Puerto Rico tiene una oferta única en este campo: servicios médicos de alta calidad bajo reglamentación médica y estándares de los Estados Unidos, con costos que fluctúan entre 30% y 70% más bajos. Las estrategias principales incluyen:

- Diversificar el concepto de turismo para incluir otras modalidades, como turismo médico, deportivo gastronómico, cultural y ecológico, para captar un espectro más amplio de visitantes.
- Presentar a Puerto Rico como un destino turístico en mercados designados como de alta prioridad.
- Crear programas conjuntos con instituciones educativas para mejorarla

### **E. EL EMPLEO Y EL MERCADO LABORAL**

El mercado laboral de Puerto Rico se puede considerar débil. Varios factores determinan esta calificación: En primer lugar, el bajo nivel de participación laboral de la población, en segundo término, el alto nivel de desempleo y en tercer lugar la reducción constante del volumen de empleo en el país.

Con respecto a la participación laboral, como se puede evidenciar en el gráfico No.27, Puerto Rico es la entidad territorial dentro de los Estados Unidos con el menor nivel de participación laboral de su población. Siendo el promedio de todas las entidades territoriales el 62.9%, Puerto Rico se encuentra cerca en un 22% por debajo del mismo. Una población con tan bajo nivel de participación laboral se ha acostumbrado a un mercado de trabajo de tamaño reducido y con una fuente de riqueza también debilitada.



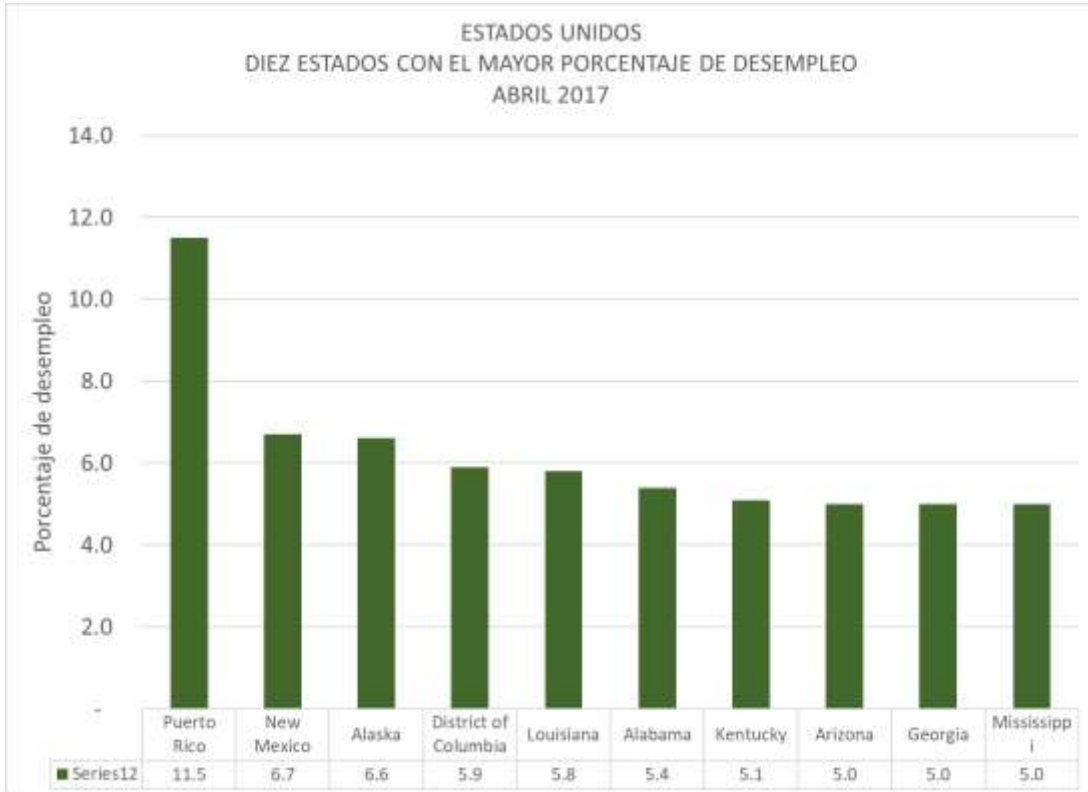
Gráfico No. 17.



Fuente: States and selected areas: Employment status of the civilian noninstitutional population. Bureau of Labor Statistics. US Department of Labor

En cuanto al nivel de desempleo, Puerto Rico también muestra un mercado laboral débil. El Gráfico No.28 permite observar que, con respecto a las demás entidades territoriales de los Estados Unidos, que en su conjunto muestran niveles de desempleo de un solo dígito y cuya tendencia es a ubicarse por debajo del 5% de desempleo (en abril de 2017 el desempleo en general en los estados Unidos era del 4.4%), nuestro país se encuentra con el 11.5% a abril de 2017, superando el doble de ese nivel.

Gráfico No. 18.



Fuente: States and selected areas: Employment status of the civilian noninstitutional population and Unemployment Rate. Bureau of Labor Statistics. US Department of Labor

En tercer lugar, el empleo, que venía mostrando señales fuertes de estancamiento hasta 2006, se ha reducido consecutivamente, así como la economía a partir de ese año. Como se puede analizar a partir del gráfico No.29, la continua reducción del empleo en Puerto Rico se ha convertido en un factor estructural de deterioro del mercado laboral. La reducción constante de la economía durante más de diez años ha llevado al mercado laboral, con las limitaciones ya descritas, a mantener pérdidas también constantes que lo muestran más debilitado.

Gráfico No. 19.

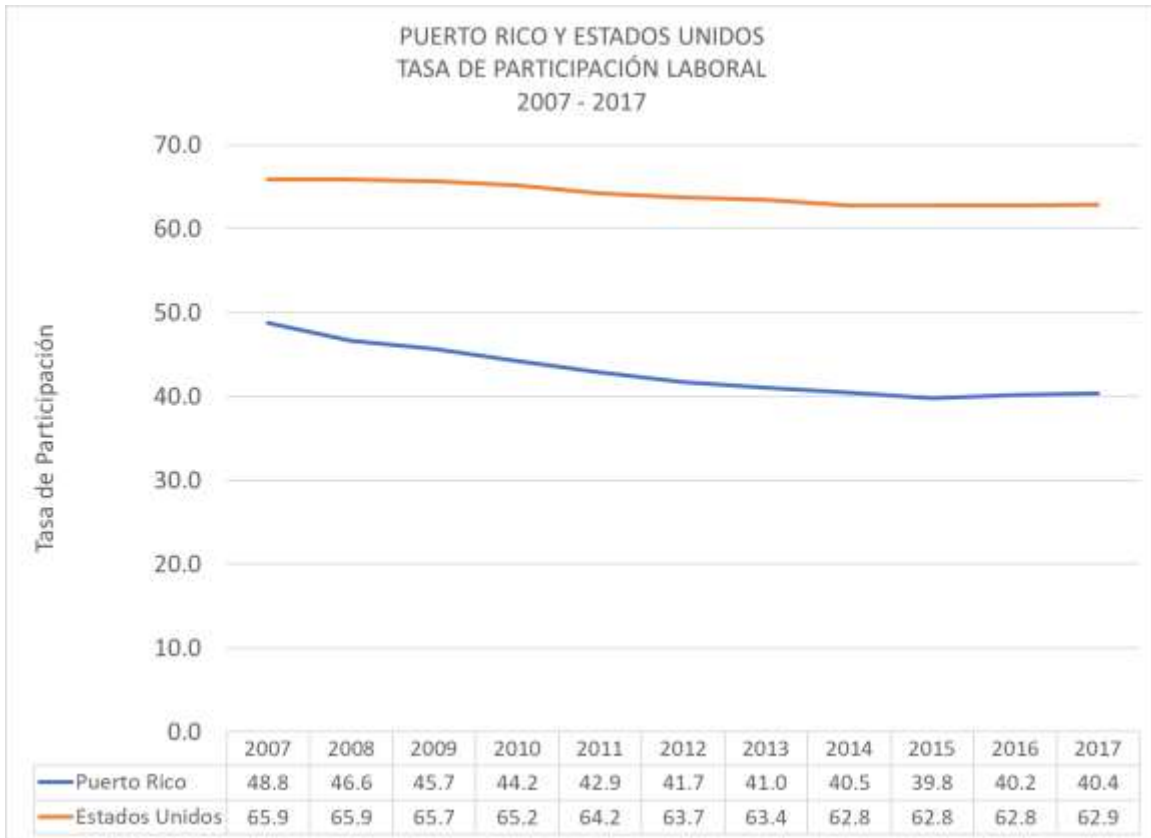


Fuente: Junta de Planificación. Subprograma de Planificación Económica y Social. Indicadores Económicos Seleccionados de Puerto Rico

Los elementos de debilidad descritos no son solamente eventos coyunturales derivados de un agravamiento de la crisis. De hecho, se trata de tres factores de debilidad de carácter estructural en la economía y en el mercado de trabajo de Puerto Rico.

Si se compara la evolución de la tasa de participación laboral de Puerto Rico con la de los Estados Unidos, como lo muestra el gráfico No.30, históricamente la participación laboral en Puerto Rico ha sido consistentemente más baja que la de los Estados Unidos. Por otra parte, a pesar de que la participación laboral en los Estados Unidos tiende a la baja, las reducciones que entre 2007 y 2016 ha mostrado la participación laboral en Puerto Rico son sustancialmente mayores, mostrando una dinámica diferente, cuya tendencia es a un mercado laboral raquítrico, teniendo en cuenta a la vez que la población civil no institucionalizada en la que se basa se ha visto reduciendo por efecto de la emigración.

Gráfico No. 20.

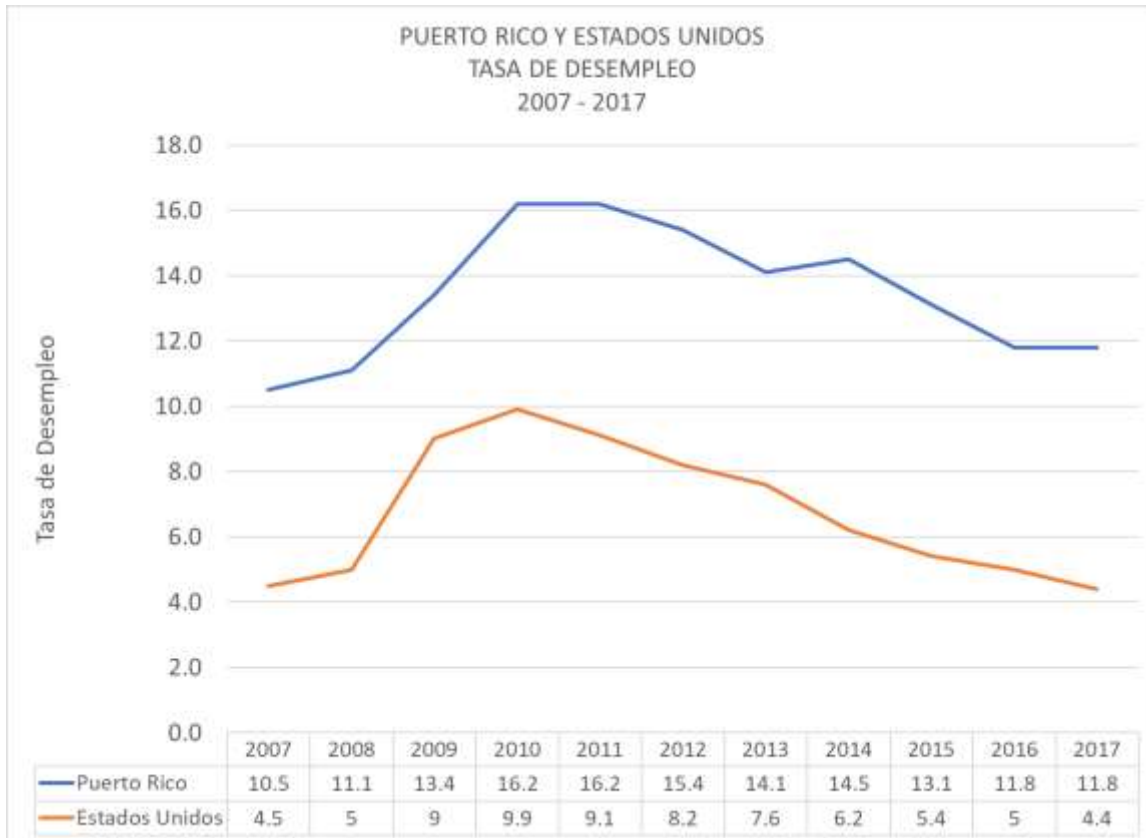


Fuente: Labor Force Statistics. Bureau of Labor Statistics. US Department of Labor. Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

Con respecto a la evolución comparada de la tasa de desempleo entre los estados Unidos y Puerto Rico, también se hace claro que el alto desempleo en Puerto Rico es de carácter estructural. El Gráfico No.31 deja ver este fenómeno. Mientras que entre 2007 y abril de 2017 en Estados Unidos el desempleo nunca ha superado el nivel del 10%, en Puerto Rico en ningún año se ha estado por debajo de ese porcentaje.

Por otra parte, mientras en Estados Unidos la elevación de la tasa de desempleo ocurrió por efecto de la crisis de 2008 y sus consecuencias hasta 2012, en Puerto Rico el efecto de dicha crisis se sumó a la crisis local, lo que hizo que su impacto fuera mayor y que la posibilidad de reducción del desempleo de un 16% al que llegó en 2010 sea de menor velocidad que la registrada en los Estados Unidos. Como resultado, a un alto desempleo estructural se suman los efectos de las dinámicas económicas de los Estados Unidos y la prolongación de la crisis local.

Gráfico No. 21.



Fuente: Labor Force Statistics. Bureau of Labor Statistics. US Department of Labor. Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

La dinámica de crecimiento del empleo, que en Puerto Rico muestra una constante tendencia a la baja, no es compartida por la dinámica evidenciada en los Estados Unidos. Mientras el empleo en los Estados Unidos se vio afectado por la crisis de 2008, su efecto fue notorio en el empleo desde octubre de 2008 hasta noviembre de 2010. A partir de allí, se observa, como lo muestra el gráfico No.32 un crecimiento constante en el empleo, lo que lo ha llevado a un mejoramiento en el número de empleos del 10% del total entre 2011 y 2017.

En tanto, en Puerto Rico la tendencia del empleo es a la constante reducción. Esta reducción, también de carácter estructural y derivada del agotamiento del modelo de desarrollo económico del país, y su no inserción en las tendencias mundiales para países en desarrollo, muestra que entre 2007 y abril de 2017 se ha perdido cerca del 22% del volumen de empleo existente en

2007, lo cual es grave para una economía y una sociedad que valora en forma determinante el empleo de su población.

Gráfico No. 22.



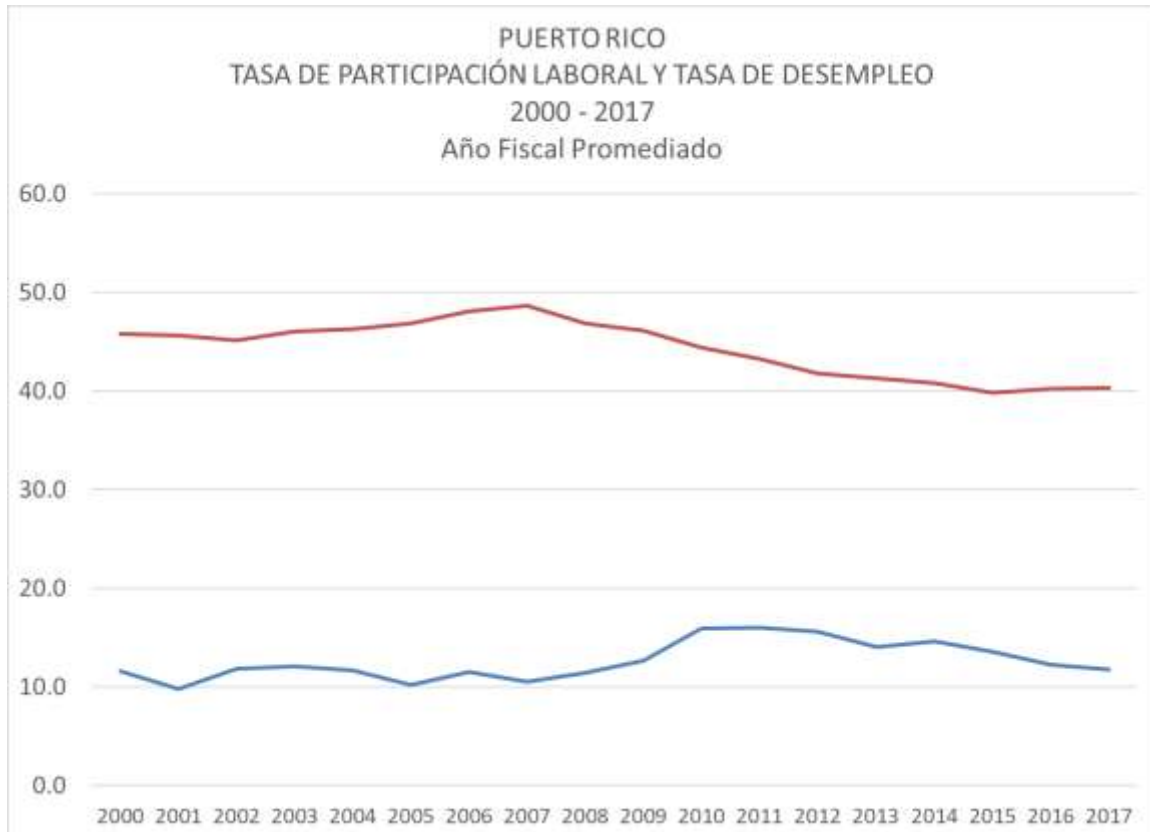
Fuente: Labor Force Statistics. Bureau of Labor Statistics. US Department of Labor. Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

Ahora bien, las dinámicas de la participación laboral y del nivel de desempleo en condiciones normales deben tener comportamientos inversamente proporcionales. Es decir, mientras que el desempleo baja, la tasa de participación debe tender a crecer, y a su vez, ante aumentos en la tasa de desempleo, la tasa de participación tiende a bajar. Como se observa en el gráfico No.33, tal fenómeno se comprueba entre los años 2007 y 2010. Sin embargo, las tendencias esperadas no ocurren entre 2011 y 2017.

Tanto el nivel de desempleo muestra reducciones como el nivel de participación laboral de la población. Este fenómeno indica que la debilidad del mercado laboral en Puerto Rico, el elevado nivel estructural del desempleo y las bajas perspectivas de reactivación de la economía han producido la retirada de una parte adicional de la población del mercado laboral. Bajo este fenómeno, la reducción de la tasa de desempleo puede producirse más por efecto de una reducción de la población que participa en el empleo que por un aumento en el número de

empleos en la economía. Esta tendencia, de seguir hacia el futuro, agravará los dos fenómenos que lo originan: el abandono de la fuerza laboral activa y el debilitamiento en el mercado de trabajo.

Gráfico No. 23.



Fuente: Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

Sin embargo, esa baja participación laboral y el debilitamiento continuo del mercado de trabajo no significan necesariamente que los no participantes en la economía no aporte a la misma. Además de ser consumidores de productos y servicios a partir de recibir ayudas gubernamentales en los campos de la alimentación, la salud, la educación y otros servicios, la población que no participa recibe ingresos en una proporción importante por actividades no formales - no solamente ilegales, sino principalmente informales, cubriendo principalmente muchos tipos diferentes de servicios personales. Como lo muestra el cuadro No.2, el estudio realizado sobre el peso de la economía informal en el conjunto de la economía de Puerto Rico evidenció que entre los años 2000 y 2009, ésta llegó a ubicarse entre el 23% y el 26% del Producto Nacional Bruto del país.

Esto indica la existencia de un grupo muy importante de personas que, trabajando en actividades en algunos casos ilegales, pero en su mayoría legales, pero no formalizadas. Esta base explicaría que la no participación laboral no es sinónimo de abandono personal a las acciones de beneficencia del estado, sino principalmente una forma racional de actuar de una parte de la población puertorriqueña, maximizando beneficios al recibir apoyo estatal y a la vez obtener recursos derivados del trabajo personal. Este grupo de personas son pequeños empresarios informales, una parte de los cuales puede ser incluido en la economía formal, representando un potencial de acción para el mejoramiento de la fuerza trabajadora.

**Cuadro No. 2.**

<b>Estimates of the Size of the Informal Economy of Puerto Rico According to Different Methods*</b>			
<b>Year</b>	<b>Physical Inputs (Lackó method)</b>	<b>Discrepancies in LFPR</b>	<b>MIMIC</b>
<b>2000</b>	24.0%	24.7%	29.5%
<b>2001</b>	25.6%	26.3%	27.2%
<b>2002</b>	27.7%	25.3%	29.5%
<b>2003</b>	29.5%	24.0%	29.5%
<b>2004</b>	30.1%	22.7%	27.1%
<b>2005</b>	29.2%	21.5%	25.3%
<b>2006</b>	27.6%	22.2%	26.3%
<b>2007</b>	27.8%	23.4%	25.4%
<b>2008</b>	25.6%	24.9%	24.3%
<b>2009</b>	23.6%	27.2%	26.6%

Source: Estimates by Estudios Técnicos, Inc. (2010).

\* As % of GNP.

LFPR = Labor force participation rate.

**Fuente: Estudio Técnicos, Inc. Estudio sobre la economía informal en Puerto Rico. 2010**

Como complemento a estos hallazgos, en el estudio realizado por la universidad de Puerto Rico y el Centro para la Nueva Economía en 2010 se encontró a través de análisis muestrales en el Caño Martin Peña, que una parte importante de la población que se encuentra fuera de la fuerza laboral formal trabajan, buscan trabajo y reciben ingresos importantes de su trabajo bajo esta estructura. Así, estas personas tienen cerca del 50% de probabilidades de ser contratado informalmente por otras personas, manteniendo su estatus de informalidad, y un 52% de probabilidad de no informar la existencia de ese trabajo informal.



A su vez, de acuerdo con este estudio, la población que trabaja informalmente por fuera de actividades ilegales puede llegar a ser el 11% de los hombres en edades entre los 18 y 64 años, y el 13% de los hombres trabajadores en Puerto Rico.

Cuadro No. 3.

<b>Tabla 1</b> Probabilidades estimadas relacionadas con empleo no-tradicional, empleo y fuerza laboral		
<b>A. Probabilidades estimadas</b>		
Probabilidad de ser empleado no tradicional		22%
Probabilidad de que un desocupado según estadísticas oficiales sea un trabajador no-tradicional		38%
Probabilidad de ser capturado como trabajador si se es un trabajador no-tradicional		48%
Probabilidad de no informar trabajo en estadísticas oficiales si se es un trabajador no-tradicional		52%
<b>B. Tamaño de sector informal</b>		
11% de los hombres de 18-64 años		
13% de los hombres trabajadores		
<b>C. Efectos en el empleo y la tasa de participación laboral</b>		
	<u>Pregunta oficial</u>	<u>Pregunta alterna</u>
Empleados	94 (70.7%)	109 (81.9%)
En la fuerza laboral	105 (78.9%)	109 (81.9%)
Fuente: Estudio de Empleo y Uso de Tiempo, El Caño Martín Peña.		

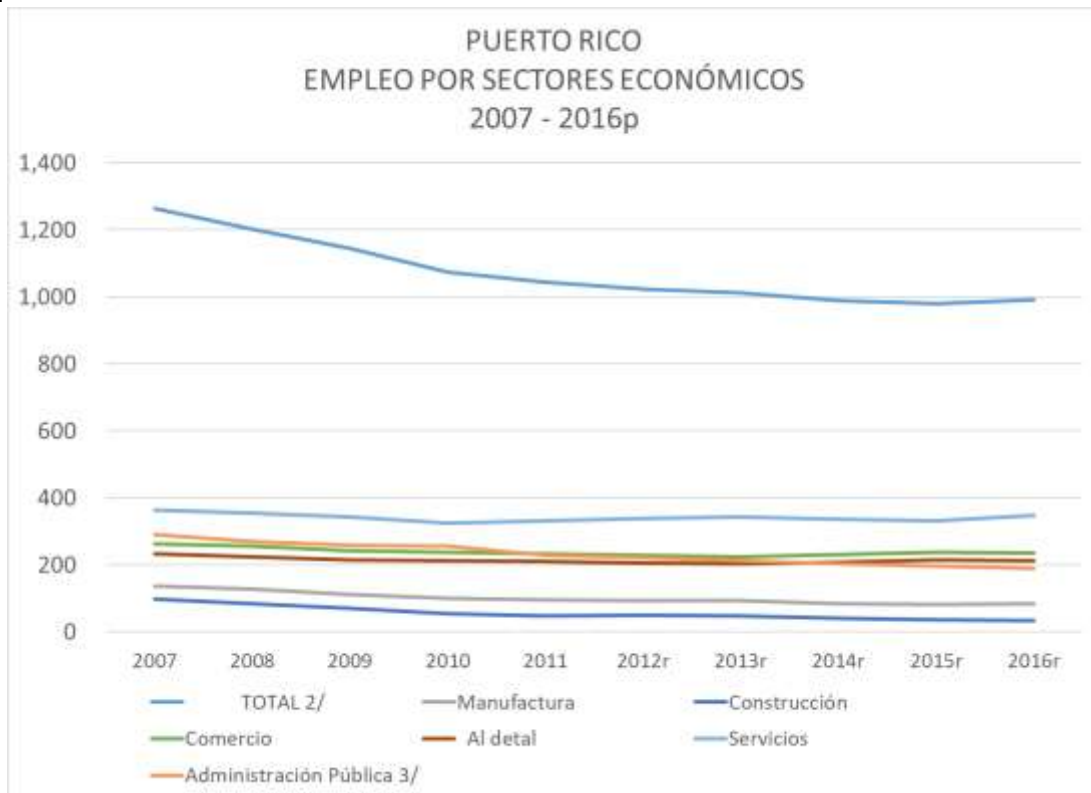
María Encahutegui. Por debajo de la Mesa – Una mirada a los trabajadores informales de Puerto Rico. 2010  
Centro para la Nueva Economía – Universidad de Puerto Rico.

## 1. EL EMPLEO POR SECTORES

Con base en lo expuesto anteriormente, el empleo en Puerto Rico también se ha modificado sustancialmente desde el punto de vista de sus sectores económicos. En la manufactura se ha reducido muy significativamente, al igual que lo ocurrido en gobierno. El empleo en los servicios ha aumentado su participación total. Teniendo en cuenta que los empleos en manufactura y en gobierno son lo que tienen mayor estabilidad y mejor remuneración, la evolución de estas tendencias hacen más vulnerable a la sociedad ante las crisis.

Para los años 2007 a 2017, como se puede observar en el gráfico No.34, solamente el sector de los servicios a aumentado levemente su magnitud, en tanto que la manufactura, el comercio al por mayor y al detal, la administración pública y la construcción han observado reducciones significativas.

Gráfico No. 24.



Fuente: Junta de Planificación. Anexo estadístico del Informe económico al gobernador, 2017.

Esta tendencia de los últimos diez años ha marcado algunas diferencias importantes con respecto a las observadas en Puerto Rico entre 1950 y 2010. Durante estas décadas, como es posible ver en el gráfico No.35, el empleo en la agricultura cayó dramáticamente del 35% del total del empleo al 19% en 30 años. Durante ese período, la reducción porcentual de este tipo de empleo no fue absorbida por la manufactura, la cual solamente aumentó en un 1 punto su participación porcentual.

Los sectores que incrementaron significativamente su nivel de empleo entre 1950 y 1980 fueron principalmente la administración pública y el comercio. En el primero de estos sectores se pasó del 8% del total del empleo al 24%, y el empleo en el

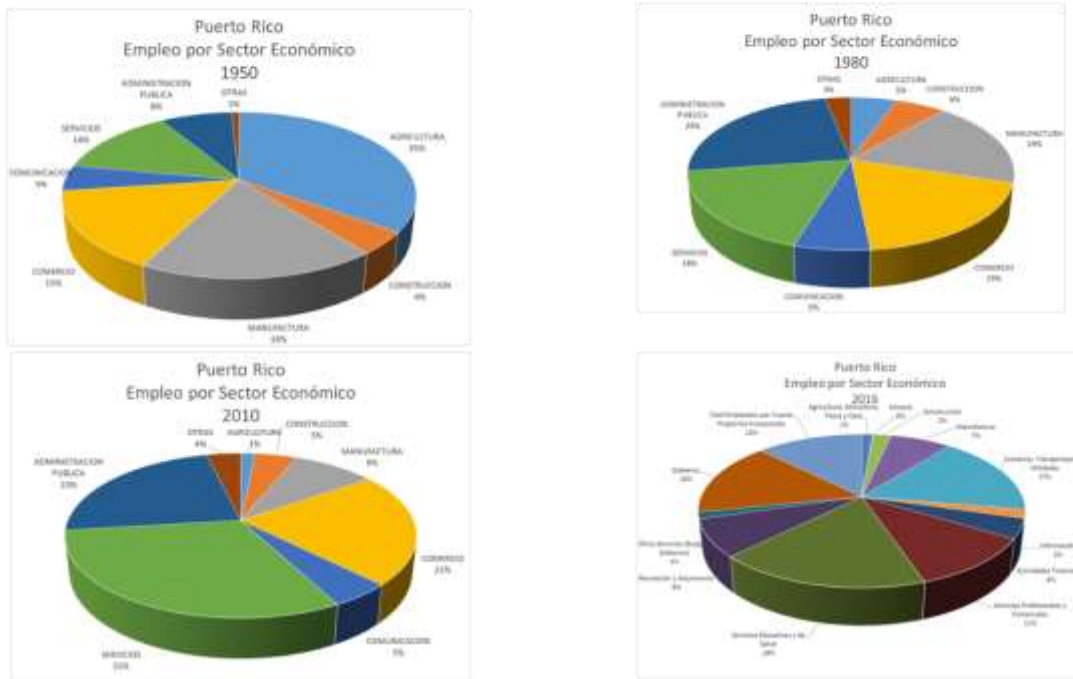
comercio pasó del 14% al 19%. Así, la principal dinámica de empleo se presentó en el sector público, lo que lo configuró como oferente de empleo y de hecho la principal fuente para el mismo, tanto a nivel estatal como municipal.

Entre 1980 y 2010, aunque desde el punto de vista estructural se mantiene la configuración visible en la década de los ochenta, se evidencian algunos cambios significativos:

En primer lugar, los servicios se consolidan como sector importante desde el punto de vista de empleo, pasando del 18% al 31% en términos de participación dentro del empleo total del país. Desplazando del primer lugar al gobierno. En segundo lugar, la manufactura observa fuertes reducciones en valores absolutos y también en su participación porcentual dentro del total del empleo, pasando del 19% al 9% también en un período de 30 años. En tanto, el gobierno mantiene su importancia como oferente de empleo, mostrando una mínima reducción, del 24% del total del empleo al 23%.

Entre 2010 y 2016, en un muy corto período de tiempo la configuración descrita cambia en forma importante, mostrando una tercerización de la economía. El gobierno reduce su participación en el total del empleo del 23% al 16%. La manufactura continúa su reducción del 9% al 7%. La construcción reduce su participación en el empleo en cerca de dos terceras partes, pasando del 6% al 2%. En tanto, el sector de los servicios pasa del 31% al 42% de su participación.

## Empleo por Sectores



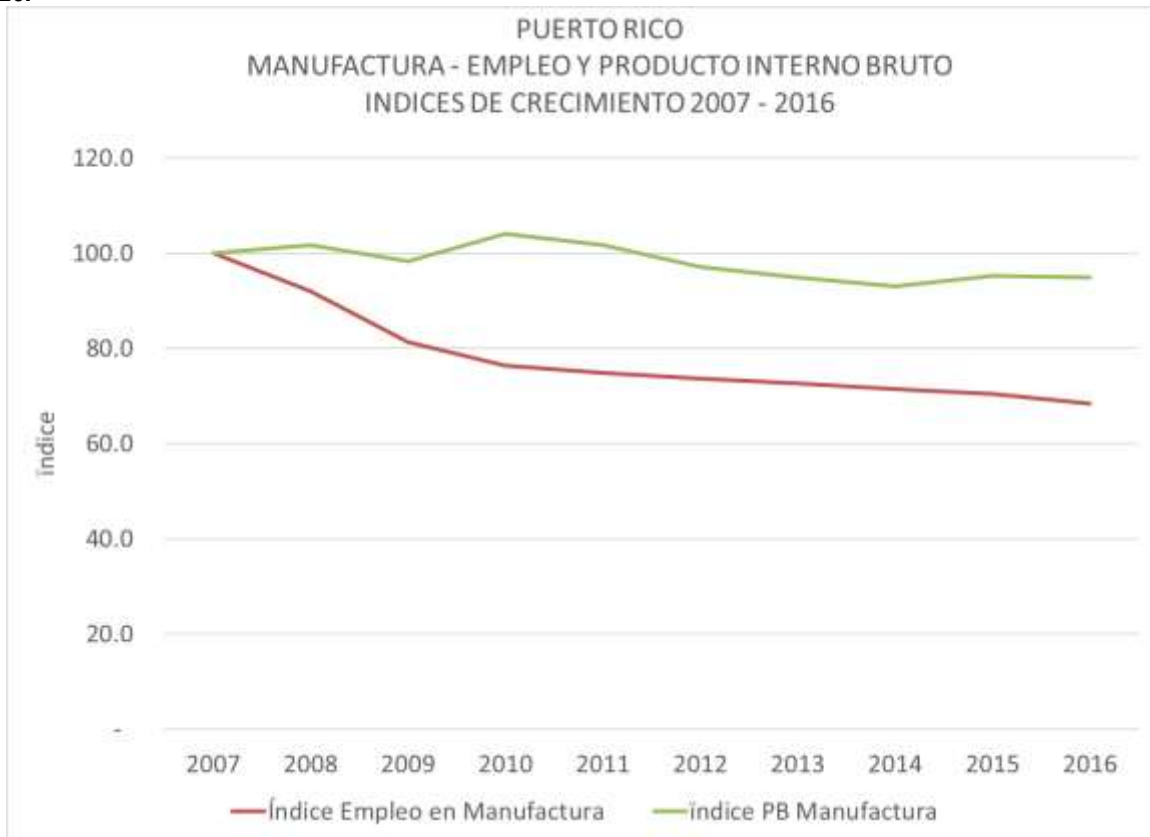
Fuente: Encuesta del grupo trabajador. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Junta de Planificación de Puerto Rico.

Observando más detalladamente la dinámica de este cambio, sobre todo para los últimos diez años, se observa que, con excepción de lo ocurrido con el sector gobierno, en las reducciones del volumen de empleo no han influido solamente las reducciones en la riqueza generada, o los efectos directos e inmediatos de la crisis. También ha tenido un papel importante el aumento en la productividad del trabajo, de la mano con innovaciones tecnológicas y el mejoramiento en los procesos de trabajo.

Así, como se ve en el gráfico No.36, tomando como base la información obtenida para 2207 a precios constantes, la dinámica de crecimiento del PIB en la manufactura muestra que hasta el presente ha tenido reducciones que no son muy significativas (solamente del 5% de su valor en 2007 durante diez años). En tanto, el empleo en este sector se ha reducido cerca del 30% con respecto a su valor en 2007. Esta discrepancia se explica por la sustitución de tecnologías especialmente en la producción de la industria farmacéutica, la introducción de

nuevos modelos de producción de alto rendimiento y la optimización de sus procesos productivos, logística y cadenas de suministro. Así, la manufactura, con capitales internacionales y orientada especialmente hacia el mercado internacional sigue las dinámicas económicas internacionales y no los efectos de la crisis interna del país, y mantiene cada vez más una mayor intensidad en el uso del capital que en el uso de mano de obra.

Gráfico No. 26.

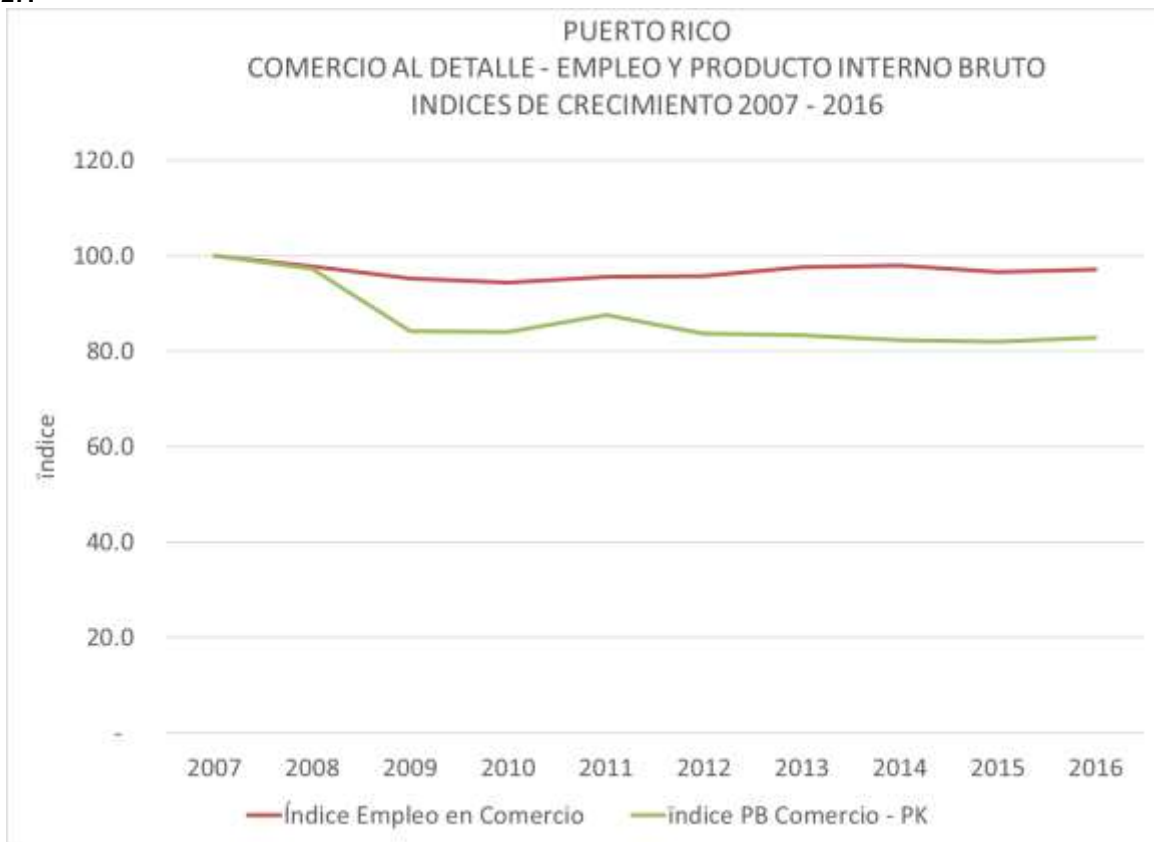


Fuente: Junta de Planificación. Indicadores Económicos abril 2017

Por su parte, la dinámica productiva del comercio al detalle muestra reducciones en su producto interno bruto similares a las reducciones que ha mostrado la economía del país en su conjunto. Sin embargo, la reducción del empleo en este sector ha sido significativa. El gráfico No. 37 muestra que mientras anualmente las reducciones del PIB a precios constantes son cercanas al 2% anual, las reducciones en el empleo han llegado al 18%, y especialmente fueron drásticas durante los efectos directos de la crisis de 2008, que llegaron a 2009 y 2010. De

allí en adelante el nivel de empleo se ha sostenido con apenas un leve mejoramiento en 2012 para nuevamente caer.

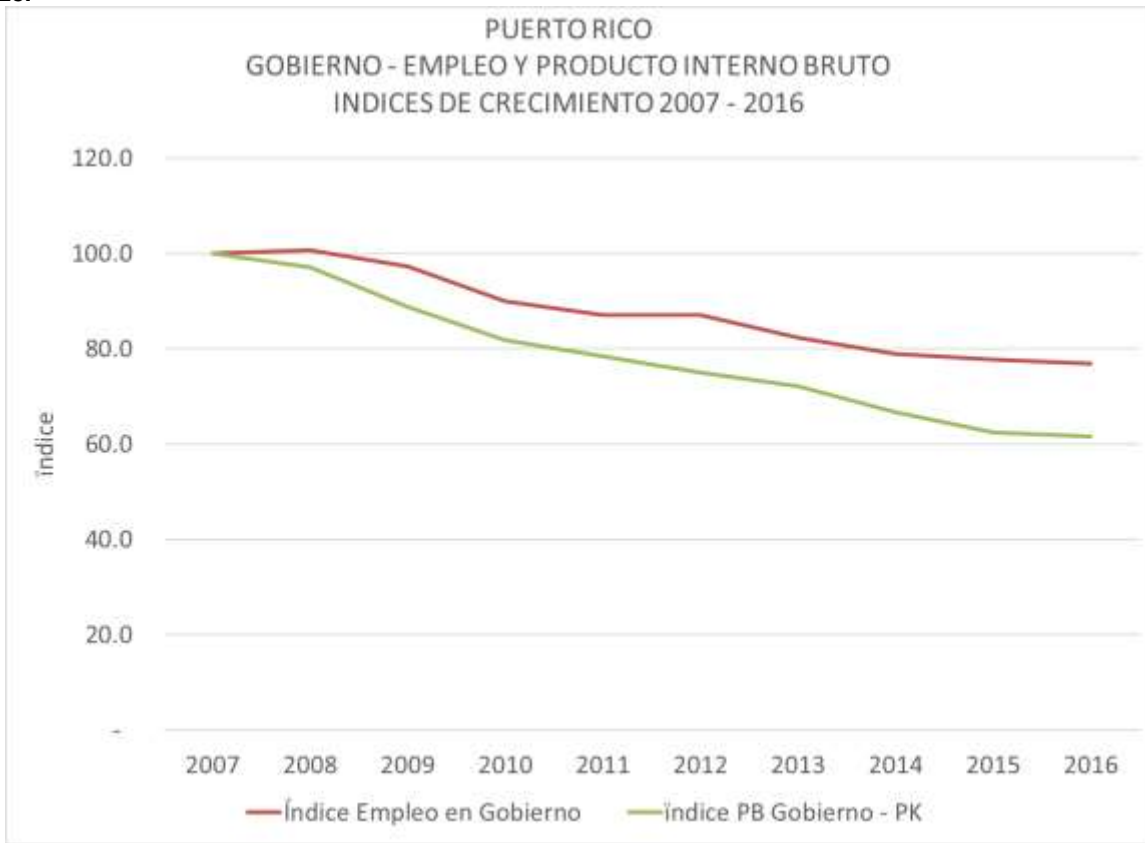
Gráfico No. 27.



Fuente: Junta de Planificación. Indicadores Económicos. Abril 2017

El sector que más drásticamente ha sufrido el impacto de las reducciones de la economía durante los últimos 10 años ha sido el gobierno. Como se hace evidente en el gráfico No. 38, a la vez que ve reducida su dinámica en el producto interno bruto en un 22% a precios constantes, el empleo en este sector se redujo cerca del 39% en solamente diez años, lo cual constituye un cambio dramático en su configuración, debido a la falta de recursos para sostenerlo en una economía en declive y con un endeudamiento que imposibilita cualquier dinámica de operación.

Gráfico No. 28.



Fuente: Junta de Planificación. Indicadores Económicos. Abril 2017

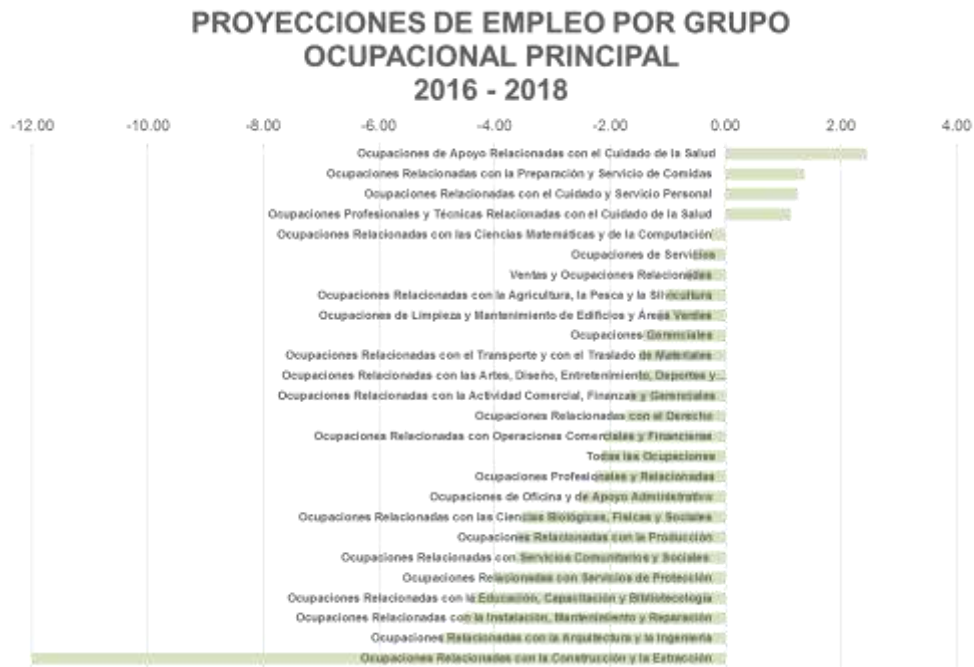
### Proyecciones de Empleo

A pesar de esta situación, y respondiendo a la realidad social y demográfica que vive el país, las proyecciones más positivas de empleo a nivel nacional se encuentran en el corto plazo (2016 – 2018) en los servicios de cuidado de la salud (técnicos y profesionales), en la preparación y servicio de comidas y en los servicios de cuidado personales, los cuales se espera que aumenten entre un 1% y un 2%. Esta cifra es significativa en el contexto del país, aunque alcanza solamente cuatro grupos ocupacionales (ver gráfico No. 39).

Los grupos ocupacionales con perspectiva de crecimiento negativa para 2018 son preocupantes por su abundancia (22 de los 26 grupos ocupacionales con estadísticas). Entre ellos, los que tienen reducciones superiores al 4% en los próximos dos años son los de servicios de protección, los servicios de educación, capacitación y bibliotecología (aún sin considerar las reducciones de escuelas y plantilla de maestros públicos que se

han anunciado recientemente), a la construcción, las ocupaciones relacionadas a la arquitectura y a la ingeniería, y los empleos relacionados con la construcción y la extracción (los cuales se encuentran aún en un colapso significativo en la economía de Puerto Rico).

Gráfico No. 29.



Fuente: Proyecciones de empleo por grupo ocupacional principal. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Puerto Rico. 2017

A largo plazo, con base en las proyecciones del Departamento de Trabajo de Puerto Rico, la misma tendencia se observa en el empleo esperado a 2024 (ver gráfico No. 40).

Aunque se percibe un mejoramiento en las perspectivas laborales de la mayor parte de los grupos ocupacionales, las actividades con mejor perspectiva de empleo se relacionan con el cuidado de la salud, con la preparación y servicio de comidas, y el cuidado y los servicios personales. Las de menor perspectiva están en la construcción, en la seguridad, en los servicios comunales y sociales y en la producción.

Los grupos ocupacionales que en la proyección superarán el 5% de aumento en los próximos siete años son los siguientes: Las ocupaciones de apoyo relacionadas con el cuidado de la salud (con un aumento del 13%), las



ocupaciones relacionadas con las ciencias matemáticas y de la computación (12%), las ocupaciones profesionales y técnicas relacionadas con el cuidado de la salud (11%), las ocupaciones relacionadas con la preparación y servicio de comidas (10%), las ocupaciones relacionadas con el cuidado y servicio personal (7.5%), y las ventas y ocupaciones relacionadas (5.5%).

Gráfico No. 30.



Fuente: Proyecciones de empleo por grupo ocupacional principal. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Puerto Rico. 2017

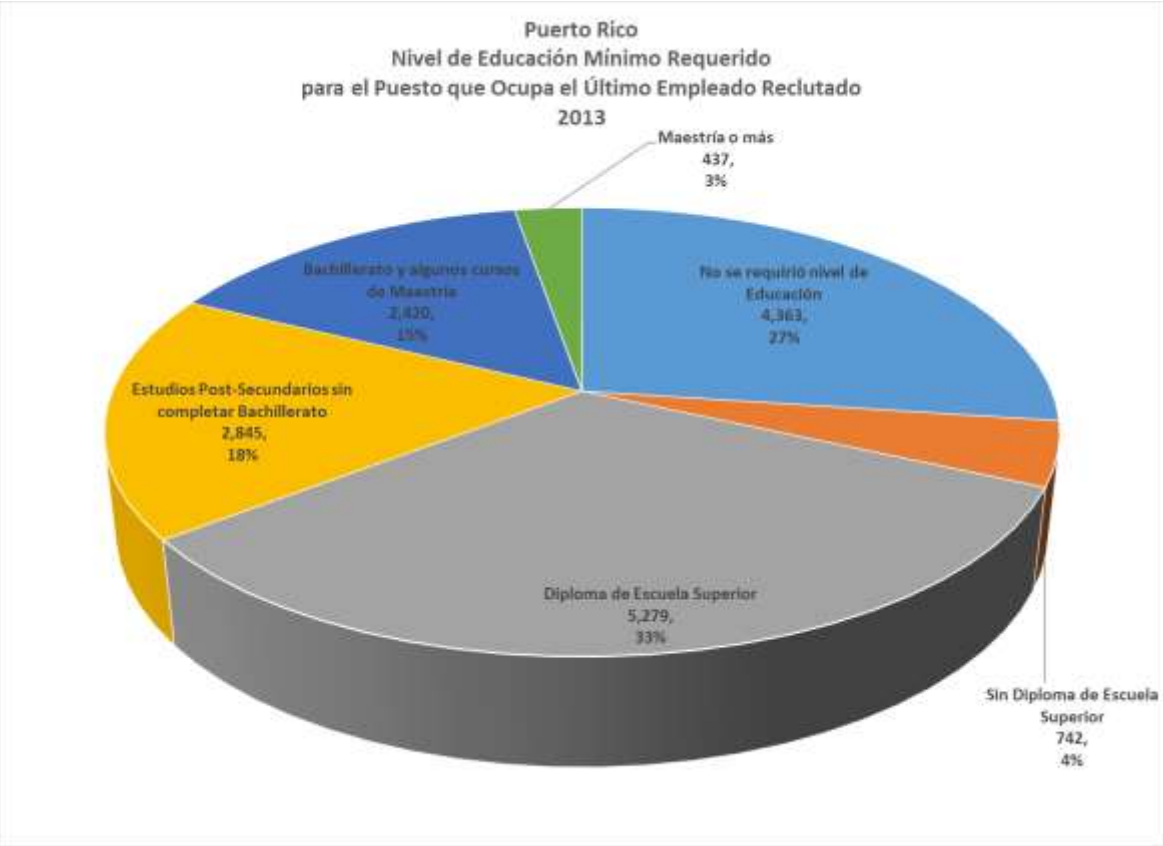
Por su parte, los grupos ocupacionales con perspectiva de crecimiento negativa a 2024, con reducciones superiores al 5% son las ocupaciones relacionadas con la producción (-5.5%), los servicios de educación, capacitación y bibliotecología (-6.5%), las ocupaciones relacionadas con servicios comunitarios y sociales (-7.5%), las ocupaciones relacionadas con servicios de protección (-8.5%), y las ocupaciones relacionadas con la construcción y la extracción (-11%).

## 2. NIVELES EDUCATIVOS REQUERIDOS

Los Gráficos No. 41 y 42 muestran el número y el porcentaje de los puestos ocupados durante 2013 y 2015 respectivamente, según el nivel educativo requerido para los empleos. Como se puede observar en él, solamente el 18% de los empleos requirieron en 2013 tener bachillerato, o tener algunos cursos de

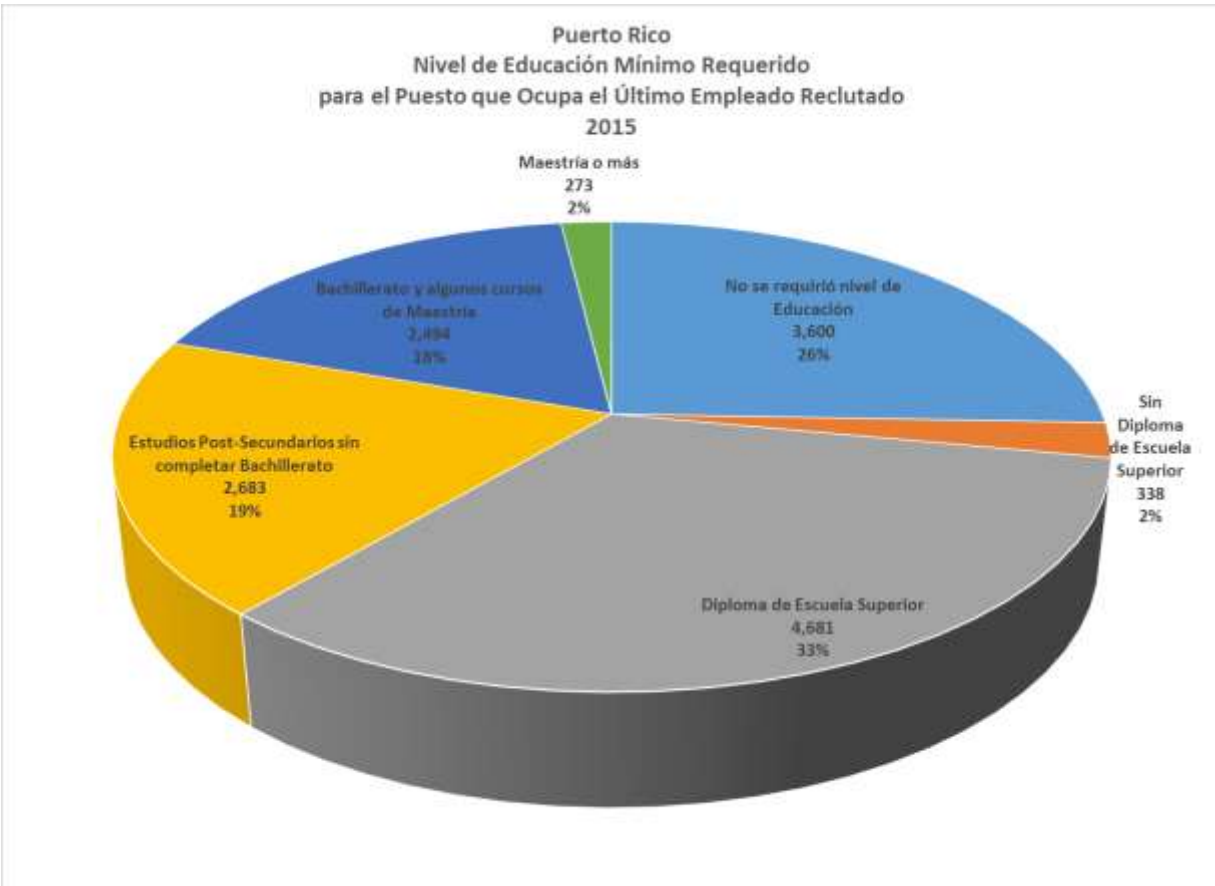
maestría o tener maestría o mayor nivel académico, cifra que se eleva a 20% para 2015. Este nivel indica la existencia en gran proporción de empleos de media o baja cualificación. De hecho, el 51% de los empleos en 2013 requirieron escuela superior (33%), o algunos estudios de nivel superior sin completar bachillerato (18%). Para el 31% de los empleos no se requirió ningún nivel de educación (27%) o alguna educación sin diploma de escuela superior (4%). En 2015 tales porcentajes cambian apenas levemente.

Gráfico No. 31.



Fuente: Destrezas y Ocupaciones en Mayor Demanda – 2013, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Negociado de Estadísticas del Trabajo, División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO)

Gráfico No. 32.



Fuente: Destrezas y Ocupaciones en Mayor Demanda – 2015, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Negociado de Estadísticas del Trabajo, División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO)

Comparando estos resultados con los niveles educativos realmente evidenciados por los empleados, se obtiene la tasa de sobre cualificación. Esta es equivalente al porcentaje de los últimos empleados reclutados que tiene un nivel de educación mayor al requerido por el puesto (ver gráfico No. 42). Como evidencian las estadísticas para 2012 y 2013, los niveles de sobre cualificación son superiores al 40% en administración de empresas, información, alojamiento y servicios de comida, en Arte, entretenimiento y recreación, en finanzas y seguros, en ventas al detal y en otros servicios. Se encuentran entre el 40% y el 30% los servicios de administración y apoyo, los servicios profesionales, científicos y técnicos, las ventas al por mayor, la manufactura, y los servicios educativos.

Estos desfases tan pronunciados evidencian una población con gran capacidad para asumir trabajos de alta exigencia y cualificación, que encuentra trabajos con menor nivel de exigencia. Esta disyuntiva al momento de asumir el empleo pone a la población en condición de frustración si se compara el esfuerzo necesario para conseguir empleo de calidad, frente a los empleos reales que es posible obtener.

Gráfico No. 33.



Fuente: Destrezas y Ocupaciones en Mayor Demanda – 2013, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Negociado de Estadísticas del Trabajo, División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO)

Adicionalmente, como se puede observar en las proyecciones para las ocupaciones con mayor perspectiva de crecimiento hacia 2022, solamente aquellas relacionadas con el sector de la salud requieren licencias y certificaciones específicas para poder adelantar el servicio con reconocimiento oficial. En los demás casos, las licencias y las certificaciones corresponderán a las necesidades internas del servicio, a las exigencias de los patronos para el adelanto de labores

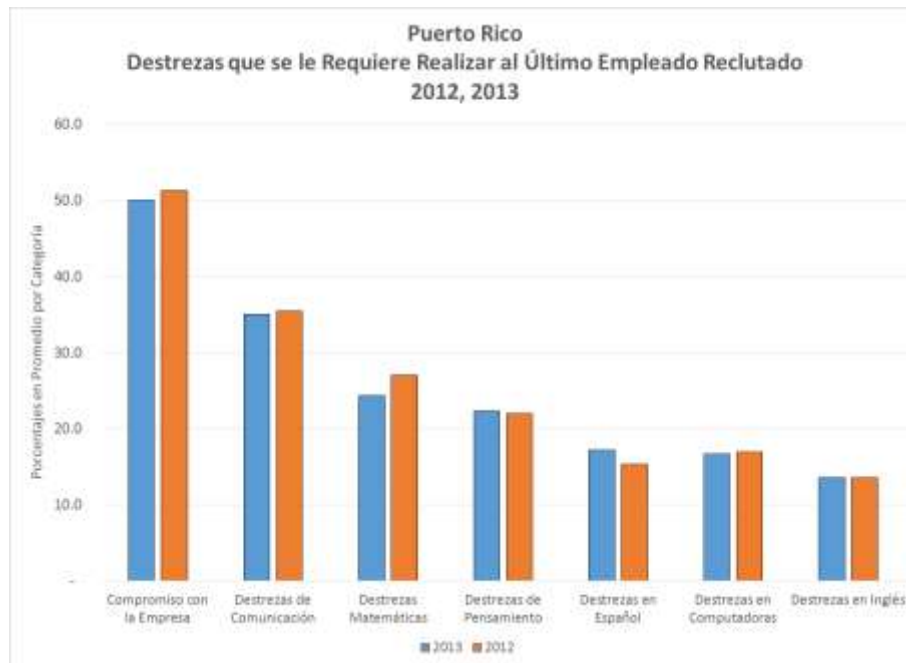
especializadas y a la forma como las empresas pueden acreditar ante el público la calidad en la prestación de sus servicios.

Este hecho refuerza la consideración acerca del medio y bajo nivel de exigencia que requieren estos empleos con mayor perspectiva de crecimiento.

### 3. DESTREZAS EN EL TRABAJO Y SUS BRECHAS

El gráfico No. 43 permite observar los tipos de destrezas más requeridos en los trabajos en Puerto Rico durante 2012 y 2013. De acuerdo con la División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO) del Departamento del Trabajo, las principales destrezas exigidas a los empleados se encuentran en las categorías de Compromiso con la Empresa, muy por encima de las destrezas de comunicación, que son en promedio las siguientes más exigidas. Las destrezas matemáticas y las de pensamiento tienen un nivel de exigencia entre medio y bajo. En tanto, las destrezas en español, en uso de computadoras y en manejo del idioma inglés son las más bajas.

Gráfico No. 34.



Fuente: Destrezas y Ocupaciones en Mayor Demanda – 2013, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Negociado de Estadísticas del Trabajo, División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO)

En el cuadro siguiente se expone en forma detallada las destrezas componentes de cada categoría y los porcentajes de exigencia que sobre cada una de ellas hacen los patronos. Como se puede observar, la destreza más exigida es cumplir con itinerarios (83.4%), seguida por hablar con clientes (por teléfono o personalmente) (73.4%), trabajar en grupo o equipo (63.1%), manejar prioridades asignadas (62.2%), trabajar bajo presión de tiempo (54.4%), aritmética básica (suma, resta, multiplicación, división, porcentajes, otros) (con un 53.5%), trabajar sin supervisión directa (46.3%), y manejar situaciones de emergencia relacionadas con el empleo (39.1%). Solamente una de ellas (la matemática) exige una habilidad que se consigue con niveles de formación académica, y el nivel exigido para ella es básico. Esto determina la existencia de brechas importantes entre lo que la demanda de trabajo necesita y lo que la oferta efectivamente tiene, pues independientemente del nivel académico, estas destrezas no son desarrolladas en las escuelas ni en la universidad.

Por su parte, las destrezas menos exigidas son la Medición o pesaje (11.6%), Redactar informes en inglés (11.5%), Realizar presentaciones a grupos (11.3%), Redactar cartas y memorandos en inglés (10.0%), Control de inventario en computadora (9.5%), Participar en procesos de negociación (8.2%), Cálculos matemáticos más avanzados (Ej. análisis financiero, contabilidad, análisis estadísticos, otros) (8%), Organizar y procesar símbolos, gráficas y fotografías (8%), Redactar manuales y procedimientos en español (7.5%), Administrar proyectos (5.7%), Redactar manuales y procedimientos en inglés (4.8%), y Programación de computadoras (2.6%).

Estas habilidades y destrezas generan otras brechas significativas entre la demanda de trabajo y su correspondiente oferta, pues las destrezas necesarias para los trabajos reales entran en evidente contradicción con las expectativas que tienen las personas cuando se desarrollan en el mundo educativo formal (en la escuela y en la universidad), pues están generando unas destrezas que son poco exigidas por la realidad del empleo, y se preocupan poco por las destrezas más necesarias, desde el punto de vista de los empleadores.

Cuadro No. 4.

Tareas/Actividades	Por ciento de Patronos que las Requieren	
	2013	2012
<b>Destrezas en Español</b>	<b>17.1</b>	<b>15.3</b>
Redactar informes en español	22.7	20.4
Redactar cartas y memorandos en español	21.2	18.1
Redactar manuales y procedimientos en español	7.5	7.4
<b>Destrezas en Inglés</b>	<b>13.5</b>	<b>13.5</b>
Hablar en inglés	27.8	23.7
Redactar informes en inglés	11.5	7.8
Redactar cartas y memorandos en inglés	10.0	9.1
Redactar manuales y procedimientos en inglés	4.8	4
<b>Destrezas Matemáticas</b>	<b>24.4</b>	<b>27.0</b>
Aritmética básica (suma, resta, multiplicación, división, porcentajes, otros)	53.5	56.8
Medición o pesaje	11.6	15.1
Cálculos matemáticos más avanzados (Ej. análisis financiero, contabilidad, análisis estadísticos, otros)	8.0	9.2
<b>Destrezas de Comunicación</b>	<b>35.0</b>	<b>35.4</b>
Hablar con clientes (por teléfono o personalmente)	73.4	74.3
Trabajar en grupo o equipo	63.1	64.2
Impartir instrucciones verbales o por escrito	18.9	20.5
Realizar presentaciones a grupos	11.3	10.1
Participar en procesos de negociación	8.2	8.0
<b>Destrezas en Computadoras</b>	<b>16.7</b>	<b>16.9</b>
Uso de la red de Internet o Correo Electrónico	34.0	34.4
Uso de procesadores de palabras	24.3	23.1
Uso de hoja de cálculo ("spread sheet") o manejo de banco de datos	15.7	15.3
Uso de programas especializados de computadoras (Ej. diseño arquitectónico, programas estadísticos, arte gráfico, programas financieros, sistemas de información geográfica, otros)	14.1	15.5
Control de inventario en computadora	9.5	10.6
Programación de computadoras	2.6	2.7
<b>Destrezas de Pensamiento</b>	<b>22.4</b>	<b>22.0</b>
Manejar prioridades asignadas	62.2	59.9
Tomar decisiones de forma independiente	28.7	28.2
Determinar y manejar sus propias prioridades	26.5	26.3
Reconocer problemas existentes y delinear e implantar soluciones	22.8	23
Aprender nuevos procedimientos por cuenta propia	19.0	17.7
Planificar y administrar recursos (tiempo, presupuesto, personal, otros)	18.2	15.7

Tareas/Actividades	Por ciento de Patronos que las Requieren	
	2013	2012
Anticipar situaciones potenciales y delinear cursos de acción	17.2	20.6
Desarrollar nuevas ideas para el funcionamiento de la empresa	15.2	15.5
Organizar y procesar símbolos, gráficas y fotografías	80.0	6.9
Administrar proyectos	5.7	5.9
<b>Compromiso con la Empresa</b>	<b>50.0</b>	<b>63.6</b>
Cumplir con itinerarios	83.4	82.2
Trabajar bajo presión de tiempo	54.4	57.3
Trabajar sin supervisión directa	46.3	51.4
Manejar situaciones de emergencia relacionadas con el empleo	39.1	36.4
Trabajar fuera de su horario regular	27.0	29.0

Fuente: Destrezas y Ocupaciones en Mayor Demanda – 2013, Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Negociado de Estadísticas del Trabajo, División de Investigación de Destrezas Ocupacionales (DIDO)

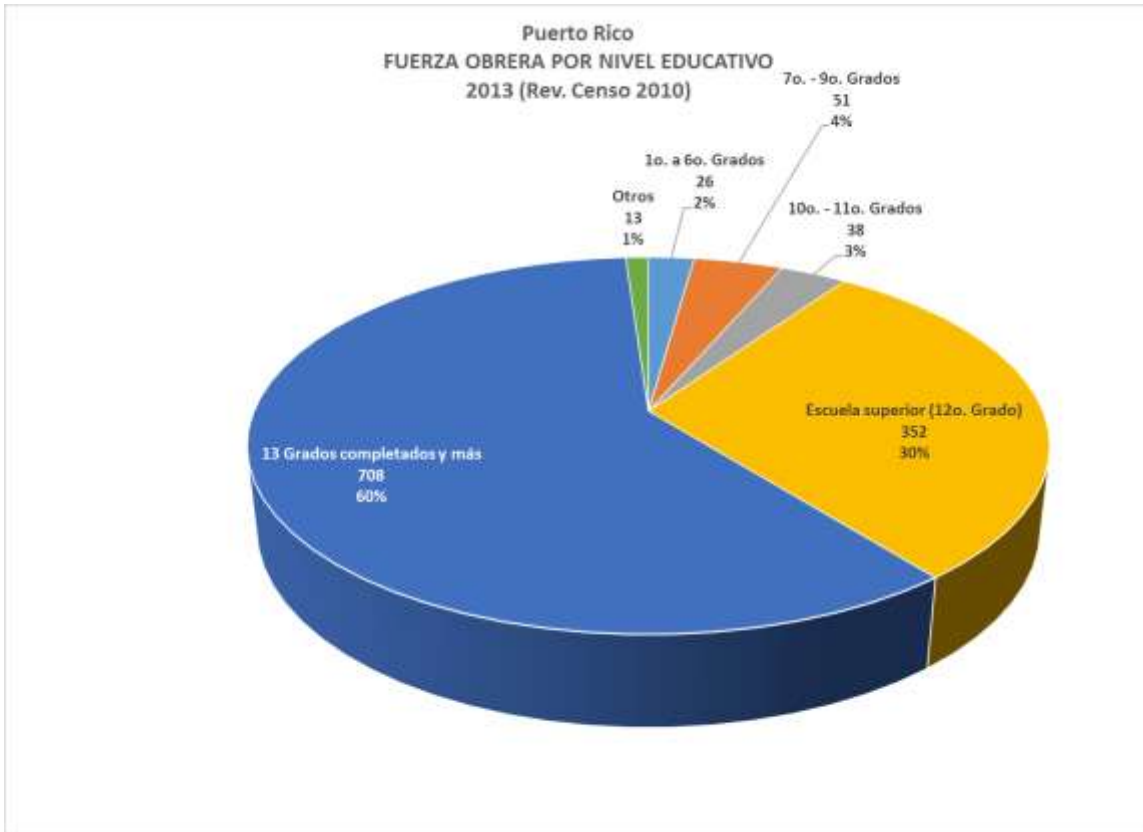
#### 4. RETOS ASOCIADOS CON LAS NECESIDADES DE EDUCACIÓN, DESTREZAS Y DE ADIESTRAMIENTO QUE ENFRENTAN LOS INDIVIDUOS PARA OBTENER UN EMPLEO.

De acuerdo con los análisis anteriores, los retos asociados con las necesidades de educación, destrezas y de adiestramiento que enfrentan los individuos para obtener un empleo se pueden resumir de la siguiente manera: Comparando las destrezas y adiestramientos necesarios para los empleos actualmente existentes, con el nivel educativo en general de la población en Puerto Rico, no existe una compatibilidad que permita hacer que la educación en escuelas y universidades sea un desarrollador de las destrezas necesarias en el empleo.

El gráfico No. 44 muestra la fuerza obrera por nivel educativo en 2013. De acuerdo con esta información, el 60% de la fuerza trabajadora en el país cuenta con una formación de 13 años de educación y más. Si a esto se suma que otro 30% ha estudiado hasta grado 12, la casi totalidad de la población tiene altos niveles educacionales. Solamente el 7% de esta población cuenta con educación inferior al 10<sup>o</sup>. Grado.



Gráfico No. 35.



Fuente: Informe especial: Nivel de escolaridad de la fuerza obrera en Puerto Rico, 2013. Departamento del Trabajo.

Así, mientras nos encontramos en un país con relativamente alta escolaridad, las destrezas propias de la educación calificada son demandadas por menos del 12% de los empleadores. De ahí se desprende el reto de generar empleos con mayores niveles de calidad, para aprovechar eficientemente una población que tiene el nivel necesario para ello.

El segundo reto que se evidencia con el mercado laboral actual es que, mientras tenemos una población altamente educada, las destrezas más exigidas por los empleadores tienen una correspondencia muy leve con el nivel educativo de las personas. Así, cumplir con itinerarios, hablar con clientes, trabajar en grupo o equipo, manejar prioridades, trabajar bajo presión de tiempo, trabajar sin supervisión directa, y manejar situaciones de emergencia relacionadas con el empleo, son destrezas que solo en forma parcial se obtienen en la escuela y en la universidad, mientras que son el ambiente familiar y la misma vida del trabajo, los principales forjadores de las mismas.

#### IV. EL MERCADO LABORAL EN LA REGIÓN NOROESTE



La Región de Desarrollo Económico Noroeste (área rosada en el mapa) está compuesta por las Áreas Locales de Mayagüez-Las Marías, Noroeste y Norte Central-Arecibo. Se caracteriza por una agrupación industrial en sectores relacionadas a informática, aeroespacial, turismo, agricultura y el comercio al detal.

#### F. POBLACIÓN

La tabla a continuación presenta la población general a la que el Programa de Desarrollo Laboral, adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, le ofrece servicios en las 15 áreas locales que administran los fondos WIOA en todo Puerto Rico. Se destacan en **negrita e itálico** las áreas locales que sirven a la población de la Región Noroeste con una población total de 563,243 o un 12.18% menos con respecto al año 2010.

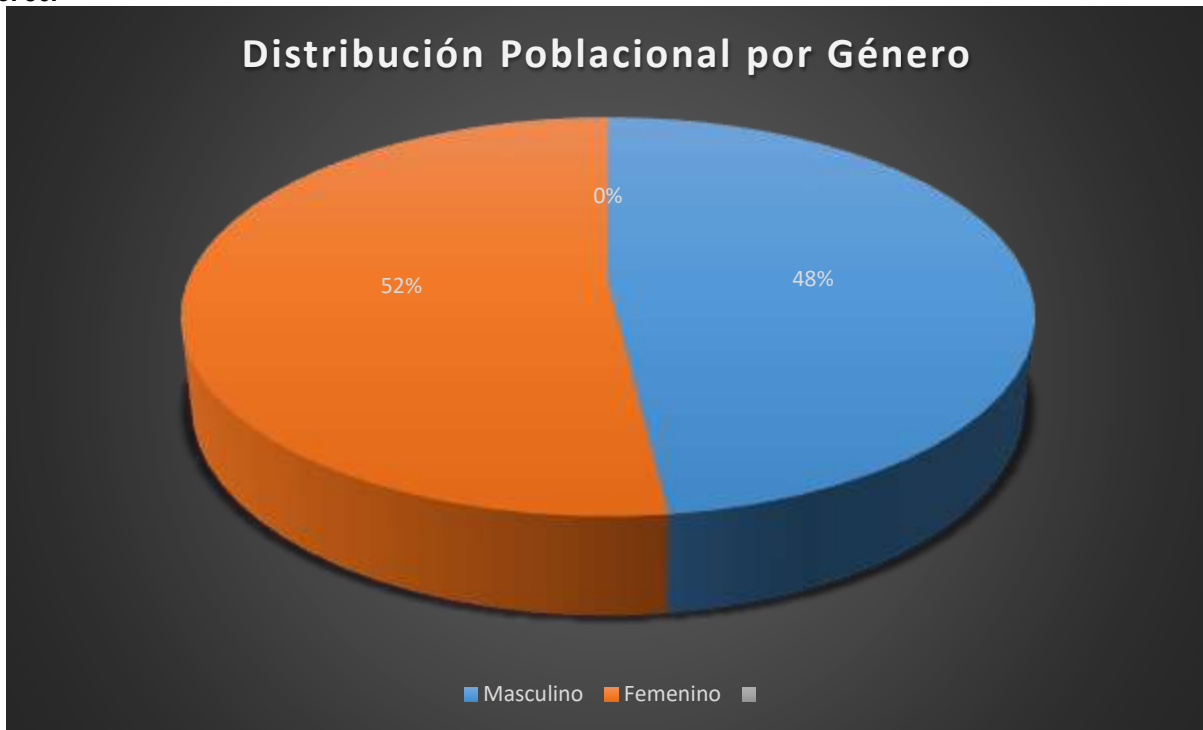
Área Local	Población Total				15 a 24 años		25 a 64 años	
	2014	Porcentaje Masculino	Porcentaje Femenino	Porcentaje Cambio 2010 -2014	2014	Porcentaje Cambio 2010-2014	2014	Porcentaje Cambio 2010-2014
Bayamón-Comerio	221,806	47.80%	52.20%	-4.79%	31,820	-6.99%	112,598	-4.71%
Caguas-Guayama	423,748	47.80%	52.20%	-1.71%	60,822	-3.30%	218,337	-1.62%
Carolina	171,310	46.20%	53.80%	-4.49%	24,394	-4.58%	86,341	-6.27%
Guaynabo-Toa Baja	284,200	47.70%	52.30%	-2.39%	40,946	-3.70%	148,902	-2.01%
La Montaña	162,347	49.20%	50.80%	-1.78%	25,737	-4.75%	83,056	-0.41%
Manatí-Dorado	360,958	48.20%	51.80%	-2.11%	52,053	-3.14%	183,003	-2.12%
<b>Mayagüez-Las Marías</b>	<b>94,946</b>	<b>48.10%</b>	<b>51.90%</b>	<b>-6.33%</b>	<b>18,288</b>	<b>-7.21%</b>	<b>43,559</b>	<b>-8.13%</b>
Noreste	236,412	48.10%	51.90%	-2.39%	35,182	-3.12%	118,701	-2.58%
<b>Noroeste</b>	<b>269,634</b>	<b>48.90%</b>	<b>51.10%</b>	<b>-2.87%</b>	<b>37,459</b>	<b>-5.26%</b>	<b>139,274</b>	<b>-3.01%</b>
<b>Norte Central</b>	<b>198,663</b>	<b>48.80%</b>	<b>51.20%</b>	<b>-2.98%</b>	<b>29,130</b>	<b>-5.89%</b>	<b>101,338</b>	<b>-2.37%</b>
Ponce	159,660	48.20%	51.80%	-6.59%	24,284	-9.60%	78,546	-6.54%
San Juan	380,149	46%	54%	-6.08%	52,487	-8.29%	193,767	-6.25%
Sur Central	169,188	48.50%	51.50%	-1.74%	26,051	-3.69%	85,132	-0.33%
Sureste	244,110	48.40%	51.60%	-1.78%	35,061	-4.98%	126,706	-1.38%
Suroeste	261,834	48.20%	51.80%	-3.52%	36,701	-6.14%	130,085	-4.31%

Cuadro No. 5.

Fuente: Oficina del Censo de población Puerto Rico. Censo 2010, Proyecciones

En términos de la distribución poblacional por género, en promedio la misma es similar para las tres áreas laborales que integran la región Noroeste.

Gráfico No. 36.



Fuente: Oficina del Censo de población Puerto Rico. Censo 2010, Proyecciones

En términos de las personas que viven bajo niveles de pobreza (de 25 años o más), una de las medidas de WIOA para determinación de elegibilidad, destaca el dato de que el 61.8% posee menos del diploma de cuarto año. Otro dato significativo está relacionado con que los varones poseen menos escolaridad en todos los niveles presentados en la tabla.

Cuadro No. 6.

Tasa de la población de 25 años o más por debajo del nivel de pobreza (para los que el nivel de pobreza está determinado) por sexo y por nivel educativo, 2014					
Sexo	Población de 25 años o más	Menos que diploma de cuarto año (%)	Diploma de cuarto año o educación vocacional o técnica (%)	Alguna educación universitaria o grado asociado (%)	Bachillerato o más (%)
Varones	1,125,525	60.2	40	25.4	10.9
Hembras	1,305,950	63.4	52.4	40.3	15.3
<b>Total</b>	<b>2,431,475</b>	<b>61.8</b>	<b>46.1</b>	<b>33.7</b>	<b>13.6</b>

Fuente: ACS, est.5 años, 2014

## **G. LA FUERZA LABORAL**

### **1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

El desempleo, el nivel de pobreza, la baja escolaridad y la población con impedimentos son los factores mayores con los que hay que lidiar en la Región Noroeste.

El desempleo es uno de los mayores problemas que ha confrontado la economía de Puerto Rico a través de los años. En varias ocasiones este se ha agravado debido a los periodos de recesión por los que ha atravesado el país.

Según el Sr. José Caraballo Cueto, Director del Centro de Información Censal, el 47% de la actividad económica en Puerto Rico se genera en solo cuatro municipios, San Juan, Carolina, Bayamón y Guaynabo. El investigador ha enfatizado que la migración, baja natalidad y la poca actividad económica inciden que diez municipios reflejan pérdida poblacional más de 10% desde abril de 2010 hasta julio 2015. Los pueblos que figuran en la lista son Lares (-1.0%), Mayagüez (-10.7%), Fajardo (-10.5%), Guánica (-10.5%), Peñuelas (-10.5%), Ponce (-0.4%), Yauco (-10.4%), Ceiba (-10.4%), San Juan (-10.2%) y Las Marías (-10.1%) de acuerdo a datos publicados por el Negociado del Censo. De estos, tres municipios, pertenecen a la Región Noroeste.

Otro de los problemas que enfrenta nuestro país es que su costo de vida es notoriamente superior al del resto de los países, debido a los altos costos de vivienda; entre otros.

Los retos que enfrenta el individuo en un mercado laboral cambiante los obliga a educarse mejor, adiestrarse y romper barreras que afectan adversamente que puedan obtener y retener un empleo de alta demanda y remuneración.

Los buscadores de empleo deben desarrollar las destrezas necesarias que exigen los patronos. No es solo poseer la preparación académica para ocupar un puesto; los patronos buscan también empleados que les permitan ser competitivos y esto se logra si los empleados tienen las siguientes destrezas: puntualidad, responsabilidad, capacidad para seguir instrucciones, trabajar en equipo y compromiso con la empresa.

En la Región Noroeste, aunque se registran niveles de desempleo mayores que los existentes en promedio en todo Puerto Rico (11.0% a noviembre de 2016) sus municipios no tienen los mayores de todo el país.

El siguiente cuadro muestra los niveles de fuerza trabajadora, empleo y desempleo en la región Noroeste, por ALDL:

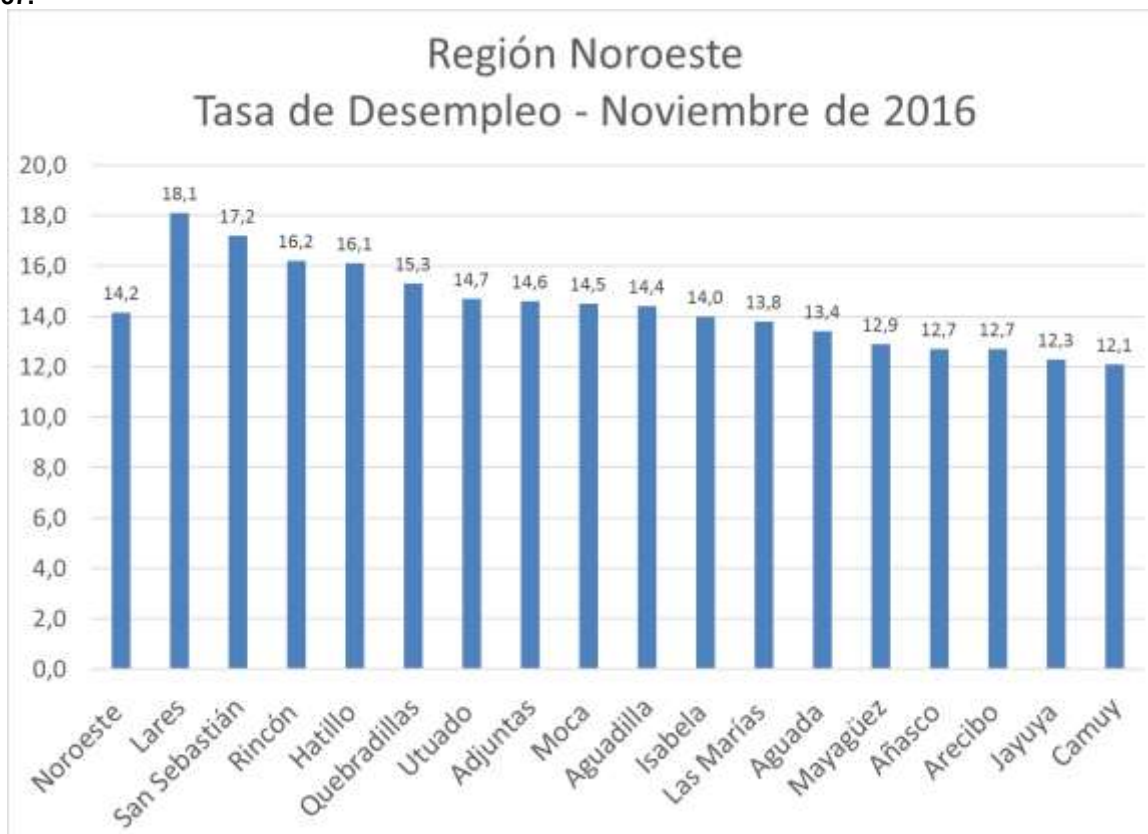
Cuadro No. 1.

ALDL	Fuerza Trabajadora	Empleo	Desempleo	
			Número	Tasa
Mayagüez-Las Marías	27,500	23,500	4,100	14.8
Noroeste	77,700	65,500	12,200	15.7
Norte Central	77,700	65,900	11,800	15.2
<b>Total</b>	<b>182,900</b>	<b>154,900</b>	<b>28,100</b>	<b>15.4</b>

Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico

A nivel municipal, lo siguientes son las tasas de desempleo existentes a noviembre de 2016:

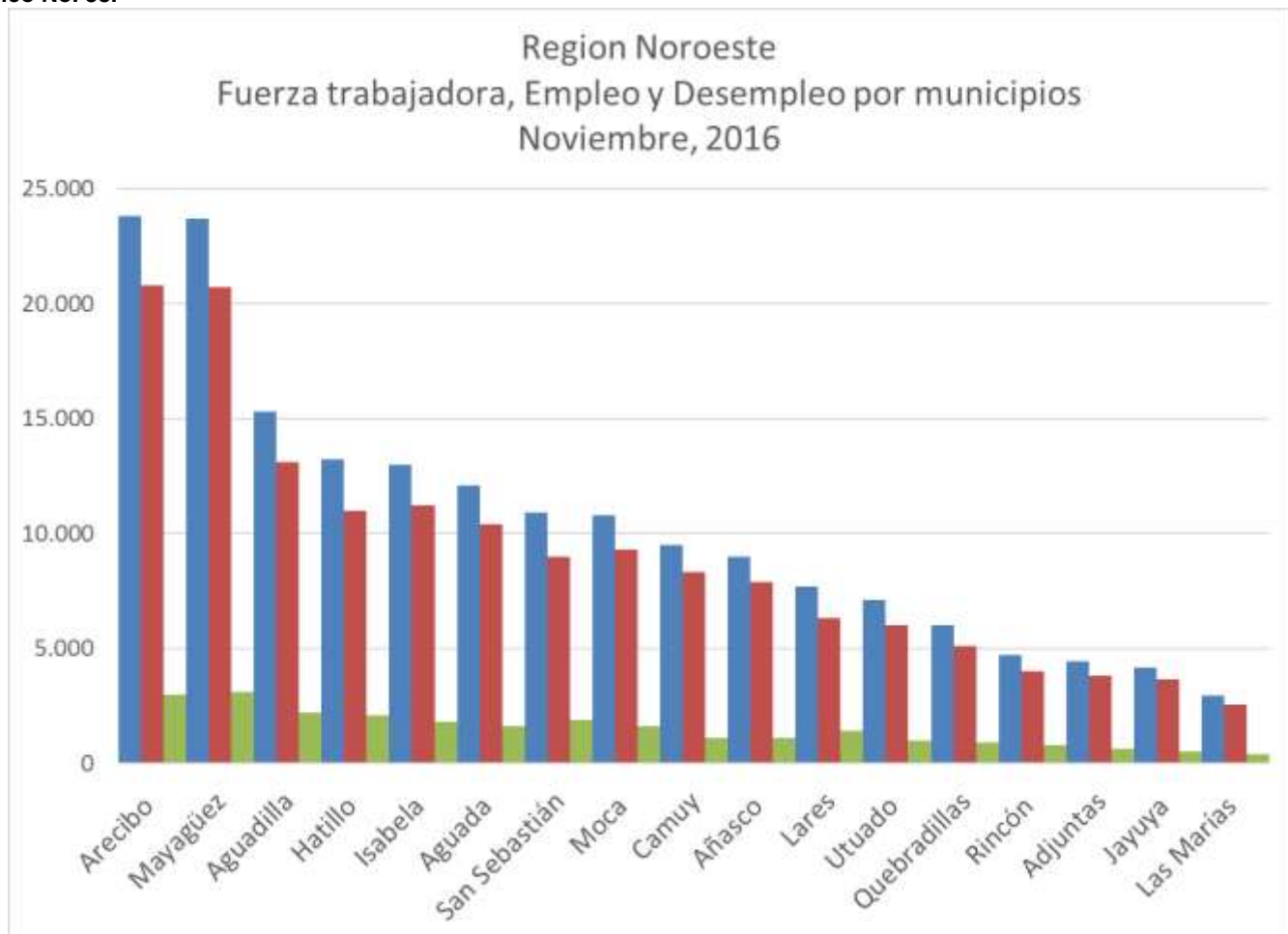
Gráfico No. 37.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico

Si se observa la composición de fuerza trabajadora, empleo y desempleo en valores absolutos, los municipios que llevan la mayor carga de empleo son los mismos que tiene los mayores volúmenes de desempleo, siendo especialmente altos en Arecibo y Mayagüez, y de atención necesaria Hatillo, que no solamente tiene un alto volumen de desempleo, sino también una alta tasa de desempleo.

**Gráfico No. 38.**

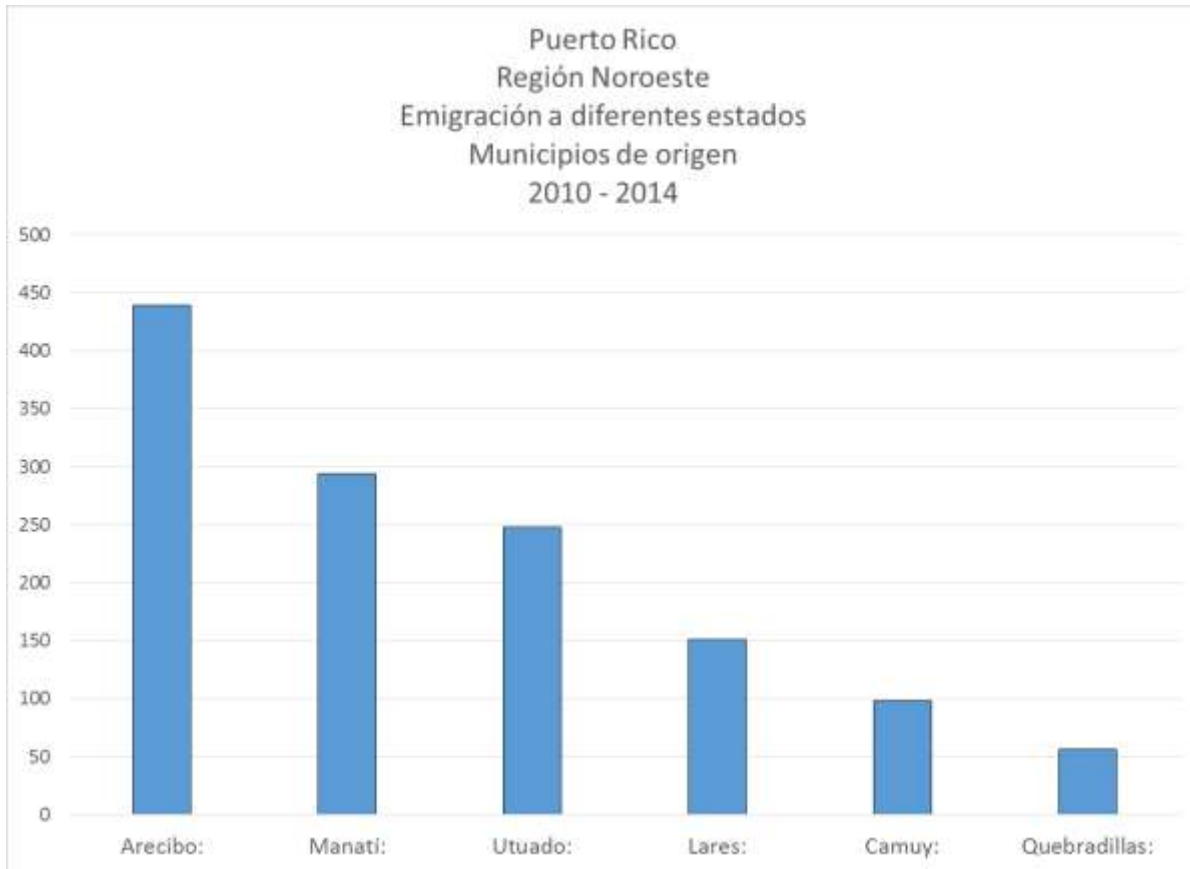


Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico

Por su parte, la migración hacia los Estados Unidos también es significativa.

De acuerdo con Pamela Hernández Cabiya, en su estudio sobre la migración desde Puerto Rico hacia los Estados Unidos, y de acuerdo con la información del “United States Census” de 2010 al 2014”, la migración desde los municipios de la región Noroeste es la que se presenta en el siguiente gráfico:

**Gráfico No. 39.**



Fuente: US Census Bureau. Según Hernández, Pamela, 2017

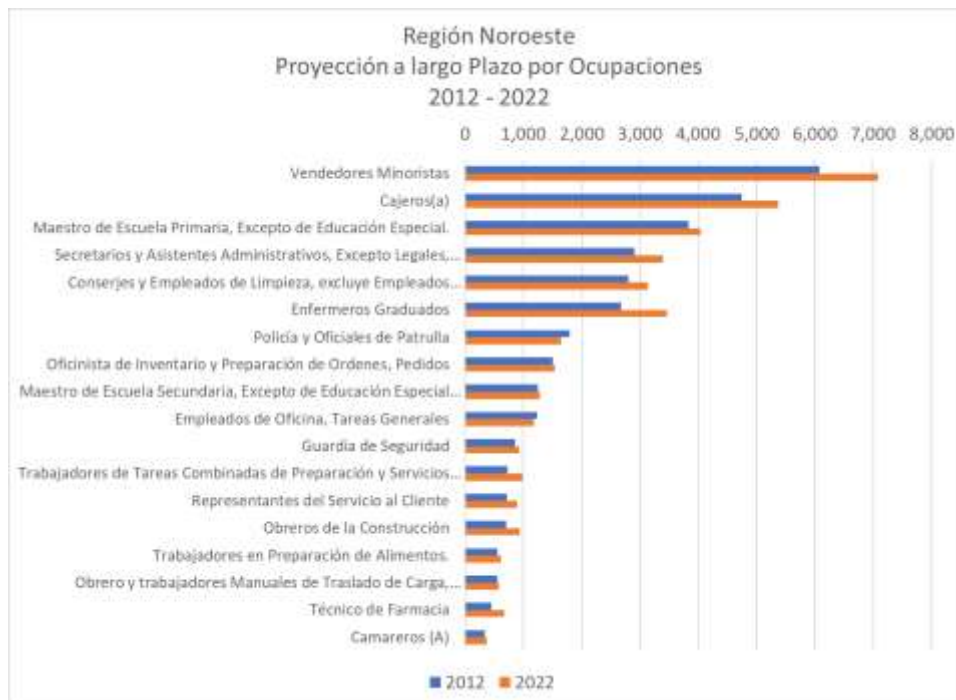
## 2. TENDENCIAS

Las proyecciones a largo plazo señalan que para el año 2022 el empleo total alcanzará la cifra de 138,306 personas empleadas, para el crecimiento porcentual de 7.2% o 9,330 empleos adicionales. Las tendencias muestran que la distribución del empleo entre industrias que producen bienes y las que producen servicios no tendrán cambios significativos. No obstante, se espera una reducción de 2,754 en el empleo en el sector de recursos naturales y construcción o un 12% y en la manufactura de 3,184 es decir, un 22.7%. Para el año 2022 en cuanto a las industrias que producen servicios en el comercio, transportación y utilidades tendrá el mayor número de empleados con 27,350 personas empleadas, seguido por servicios educativos con 19,335 personas y servicios de salud y asistencia social con 18,321 personas empleadas.



Por otro lado, en cuanto a las ocupaciones que integran el empleo industrial, al presente la mayoría de los grupos ocupacionales de la Región Noroeste se concentran en ocupaciones profesionales y relacionadas, seguidas de ocupaciones de oficina y apoyo administrativo; y ocupaciones de ventas y ocupaciones relacionadas. Véase la tabla a continuación.

Gráfico No. 40.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

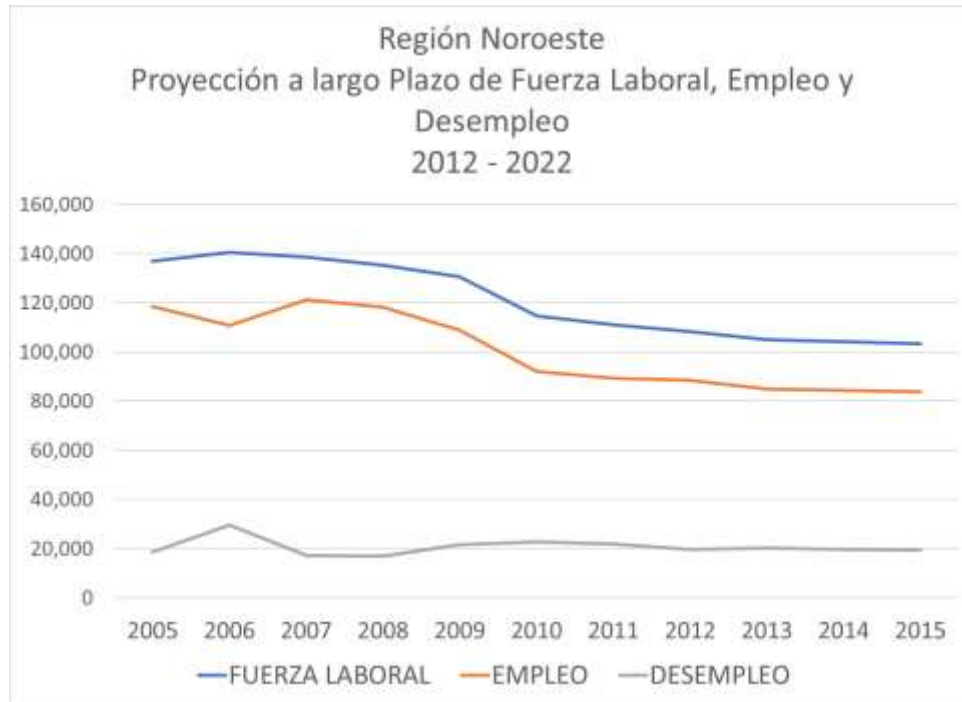
Los datos incluidos en la tabla anterior muestran que 31,007 personas están empleadas en ocupaciones profesionales, 22,767 en ocupaciones de servicios, 21,819 en ocupaciones de oficina y apoyo administrativo y unas 14,233 en ventas y ocupaciones relacionadas.

La proyección para el año 2022 indica que se mantendrá este tipo de distribución. Para ese año se espera que haya 34,036 puestos de empleo en ocupaciones profesionales y relacionadas, 26,215 en ocupaciones de servicios 23,374 en ocupaciones de apoyo administrativo; y 16,400 corresponden a empleos en ventas y ocupaciones.

Con respecto a la Región Noroeste la proyección a largo plazo de la fuerza laboral y del empleo muestran una reducción significativa. Sin embargo, el desempleo

tiende a mantenerse en niveles similares, lo que indica un reacomodo de las fuerzas productivas a mantener el mismo nivel de producción. El gráfico siguiente muestra esta tendencia.

Gráfico No. 41.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

En la Región Noroeste como un conjunto, el sector económico que genera el mayor número de empleos es el del comercio al detal, seguido por la administración pública, los servicios de salud y asistencia social, los servicios educativos y la manufactura. Esta composición determina que solamente cinco sectores económicos generan cerca del 61% del empleo regional, y dentro de estos sectores los que corresponden principalmente a agencias e instituciones gubernamentales, asumen el 35.7% de tale empleos. Por tanto, la vulnerabilidad del empleo regional en las circunstancias actuales es alta.

Los sectores industriales que integran la Región Noroeste muestran un crecimiento absoluto de 7.2% entre las Industrias que producen bienes y las que producen servicios para el año 2022. Estos sectores además reflejan unas industrias emergentes cuyo impacto en la formación de la futura fuerza laboral habrá de requerir un análisis ponderado de las necesidades de adiestramiento y

educación, de acuerdo a la Visión y Metas establecidas en el Plan Estatal Unificado.

Al examinar los recientes indicadores económicos, se evidencia que hay sectores que demuestran una recuperación. La tecnología y la informática, los servicios profesionales, la industria aeroespacial, la educación, el sector de la salud, y el turismo, son algunos de los sectores económicos emergentes que lideran el proceso de cambio dentro de la economía local. Estos sectores experimentan un crecimiento sostenido en nueva actividad productiva y en la creación de empleos, serán claves para ayudar a una estabilización gradual de la economía.

El Plan de Desarrollo Económico para Puerto Rico del DDEC, tiene como visión aprovechar las fortalezas de la isla – ese conocimiento especializado, creatividad y espíritu innovador – para desarrollar nuevos sectores relacionados con la economía del conocimiento, a los fines de enfrentar adecuadamente los retos de la globalización y aprovechar oportunidades en sectores emergentes.

Parte importante del Plan de Desarrollo Económico para Puerto Rico es enfrentar adecuadamente los retos de la globalización al aprovechar oportunidades en sectores emergentes. Por esto, las iniciativas de fomento empresarial se complementan con herramientas que viabilicen que las Pymes puedan exportar sus bienes y servicios. Es por ello que en esta región económica que comprenden las ALDL de Mayagüez – Las Marías, Noroeste y Norte Central, incorporamos la visión y metas descritas en el plan estatal unificado como parte de las estrategias de servicios que establecimos en este plan regional.

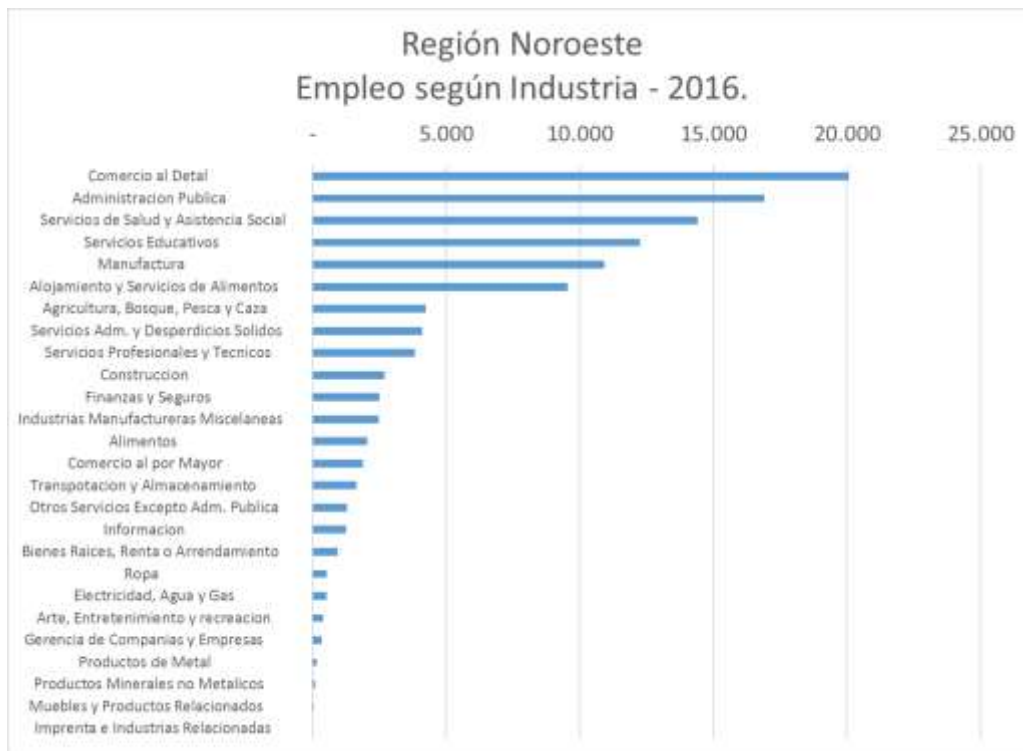
Las metas específicas relevantes en este análisis son:

- El apoyo al crecimiento de los sectores estratégicos con una fuerza laboral impulsada por avances en tecnología e innovación,
- El desarrollo de la fuerza laboral mediante el aumento del nivel de educación postsecundaria y el acceso a la capacitación en sintonía con las necesidades de la industria y de los solicitantes de empleo, para fomentar la participación en la fuerza laboral especialmente entre los jóvenes y las personas con barreras para el empleo, y

- El desarrollo del mercado laboral mediante una expansión del empleo privado, especialmente para los jóvenes, como un medio para contrarrestar las limitaciones fiscales impuestas sobre el sector público.

Al considerar lo anterior, hacemos una evaluación de la información que nos presenta el crecimiento y la composición esperada de las industrias emergentes según se proyectan para el año 2022. La información disponible incluida en las tablas antes presentadas, muestran el sector de servicios de salud y asistencia social, con un crecimiento de 32.5%, o 4,495 empleos adicionales, el sector de servicios profesionales y comerciales tendrá un crecimiento de un 26.4% con 2,108 empleos adicionales, el sector de información con crecimiento de un 25.5% con 356 empleos adicionales y el sector de recreación y alojamiento con un 19% o 1,735 empleos adicionales.

Gráfico No. 42.

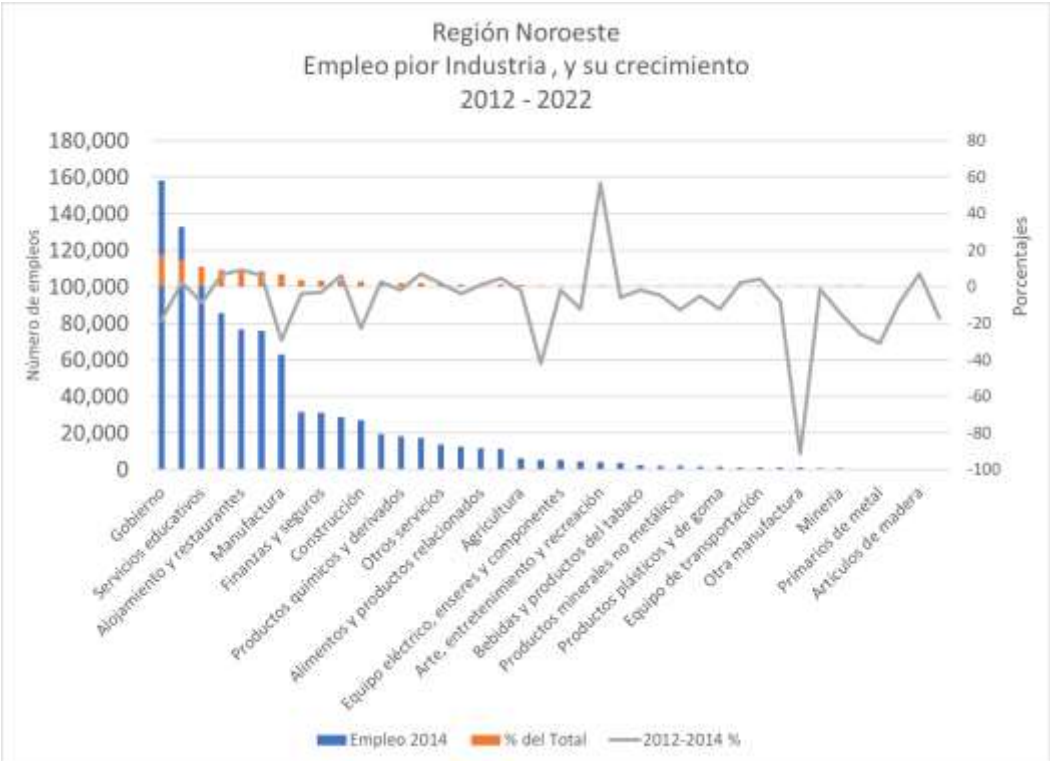


Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

El gráfico que se presenta a continuación contiene los datos relacionados al empleo por sectores industriales principales. Destacan con mayor cantidad el gobierno, el comercio al detal, los servicios educativos, y los servicios de salud y

servicios sociales. En estos sectores se concentra más de la mitad de los empleos totales estimados. Los sectores de mayor contracción y con una aportación significativa de empleos, fueron la manufactura, el mismo gobierno y los servicios educativos.

Gráfico No. 43.



Fuente: Proyecciones por Industria y Ocupación a Largo Plazo 2008-2018. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos

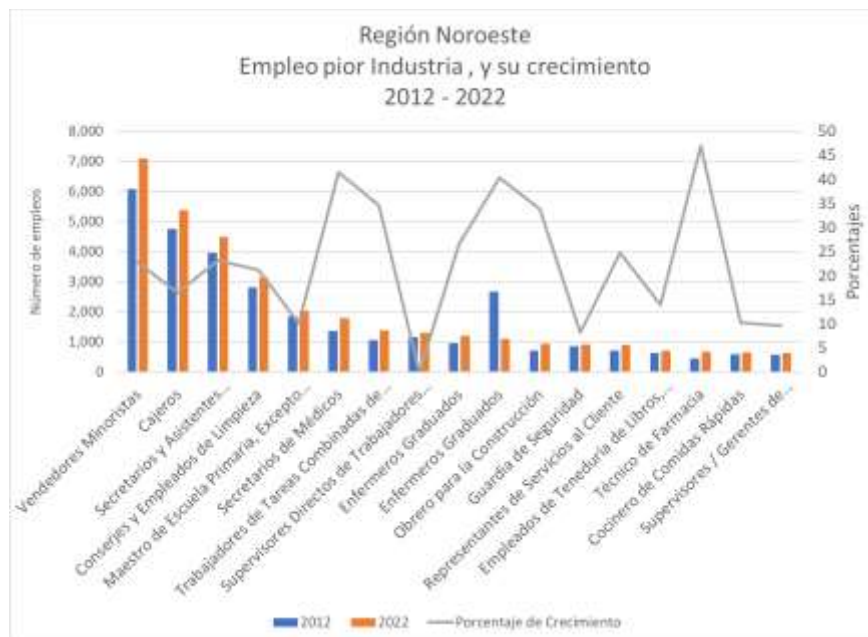
La próxima tabla presenta la proyección de empleo por industria hasta el año 2022. Las proyecciones a largo plazo señalan que para el año 2022 el empleo total alcanzará la cifra de 138,306 personas empleadas para un crecimiento porcentual de 7.2% o 9,330 empleos adicionales. Las tendencias muestran que la distribución del empleo entre industrias que producen bienes y las que producen servicios no tendrán cambios significativos. No obstante, se espera una reducción de 2,754 en el empleo en el sector de recursos naturales y construcción o un 12% y en la manufactura de 3,184 es decir, un 22.7%.

Para el año 2022 en cuanto a las Industrias que producen servicios en el comercio, transportación y utilidades tendrá el mayor número de empleados con 27,350

personas empleadas, seguido por servicios educativos con 19,335 personas y servicios de salud y asistencia social con 18,231 personas empleadas.

Por otro lado, en cuanto a las ocupaciones que integran el empleo industrial, al presente la mayoría de los grupos ocupacionales de la región Noroeste se concentran en ocupaciones profesionales y relacionadas, seguidas de ocupaciones de servicio, ocupaciones de oficina y apoyo administrativo; y ocupaciones de ventas y ocupaciones relacionadas.

Gráfico No. 44.



Fuente: Proyecciones por Industria y Ocupación a Largo Plazo 2008-2018. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos

Las ocupaciones de mayor demanda, según se proyectan hasta el año 2022 muestran, según los gráficos siguientes, que las tendencias a mayor crecimiento en términos absolutos no son similares a las ocupaciones con mayor porcentaje o tasa de crecimiento.

Mientras que las ocupaciones identificadas como las de mayor demanda son: vendedores minoristas, enfermeros, secretarios médicos, secretarios y asistentes administrativos exceptuando legales, supervisores directos de trabajadores en ventas minoristas, trabajadores en tareas combinadas de preparación de comidas y representantes de servicio al cliente, Aquellas con mayor tasa de aumento son: Técnicos de farmacia, carpinteros, obreros de la construcción, secretarios médicos, enfermeros graduados y empleados domésticos, entre otras. Estas

ocupaciones son cónsonas con las Proyecciones de Empleo a Largo Plazo 2012-2022, presentadas por el Departamento del Trabajo y Recursos humanos en el Plan Estatal Unificado, a saber: servicios administrativos, servicios de alimentos, técnicos de farmacia, servicios médicos, enfermeros graduados, vendedores y técnicos automotrices, entre otras ocupaciones.

Gráfico No. 45.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Gráfico No. 46.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

En términos de las ocupaciones en desuso es importante mencionar en la Región Noroeste las siguientes: los operadores de máquina de coser, los procesadores de texto, operadores entrada de datos, moldeo por inyección y los planchadores. En su mayoría estas ocupaciones han caído en desuso por causas relacionadas a cambios tecnológicos y al desplazamiento de industrias como la de la aguja. Es significativo comentar que el orden es casi idéntico a las ocupaciones en desuso que fueron presentadas en el Plan Estatal Unificado.

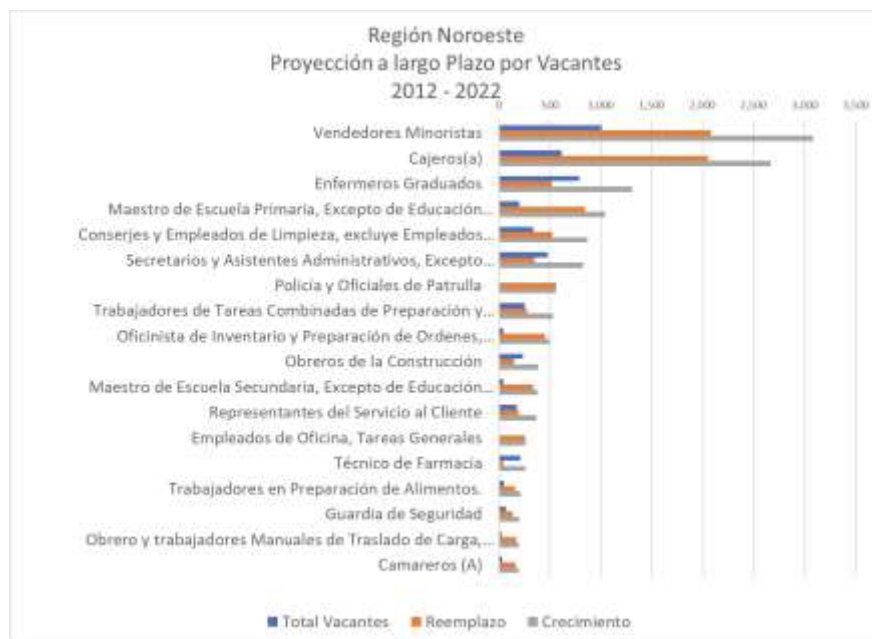


Gráfico No. 47.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Gráfico No. 48.



Fuente: Serie Histórica Estadística de Desempleo por Área de Desarrollo Laboral WIOA. Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Los sectores emergentes proyectados para el año 2022 habrán de requerir que se dirijan los esfuerzos de adiestramiento y educación hacia las ocupaciones y profesiones, que permiten atender principalmente al sector de los servicios, incluyendo los comerciales, los de atención a las poblaciones que tendrán mayor auge en los próximos años y las necesidades de protección y apoyo a los habitantes del país.

### 3. NIVELES DE EDUCACIÓN Y DESTREZAS DE LA FUERZA TRABAJADORA

Según el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, en 2010, la tasa de analfabetismo entre la población con edades entre 18 y 34 años alcanzó 2.7%; 8.2% para las edades de 35 a 54 años; 13.5% para los mayores de 55 años. La dificultad para leer es más común que para escritura: 2.2%, 5.0% y 12.2% para los grupos de edad antes mencionados, respectivamente, enfrentaron dificultades en la escritura, en comparación con 1.9%, 5.8% y 11.5% para lectura.

Para la Región Noroeste durante el año académico 2014-15, de la población de 25 años o más, el 36% tenían menos que cuarto año, el 27.1% tenían diploma de cuarto año o educación vocacional o técnica, el 18.2% alguna educación universitaria o grado asociado, y solo un 18.5% bachillerato o más.

**Cuadro No. 2. Porcentaje de la Población de 25 Años o más, por Región y por Nivel Educativo, 2014**

Región	Población de 25 años o mas	Menos de Diploma de Cuarto Año (%)	Diploma de Cuarto Año o Educación Vocacional o Técnica (%)	Alguna Educación Universitaria o Grado Asociado (%)	Bachillerato o más (%)
Noroeste	440,491	36.0	27.1	18.2	18.5
Puerto Rico	2,431,475	28.0	26.8	21.6	23.6

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

De la población de 16 a 24 años de la Región Noroeste, el 18.2% tenían menos de cuarto año; 25.2% diploma de cuarto año o educación vocacional; 50.2% alguna educación universitaria o grado asociado y un 6.3% bachillerato o más.

Estas cifras corroboran la tendencia general en Puerto Rico, en la que la mayor parte de la población ha realizado estudios de escuela superior o más, lo que induce a una sobre cualificación para el trabajo, como se mostrará más adelante.

**Cuadro No. 3. Porcentaje de la Población de 16 a 24 Años o más, por Región y por Nivel Educativo, 2014**

Región	Población entre 16 y 24 Años	Menos de Diploma de Cuarto Año (%)	Diploma de Cuarto Año o Educación Vocacional o Técnica (%)	Alguna Educación Universitaria o Grado Asociado (%)	Bachillerato o más (%)
Noroeste	69,818	18.2	25.2	50.2	6.3
Puerto Rico	371,200	13.9	20.8	50.8	6.5

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

La relación entre la progresión en el nivel educativo y el nivel de pobreza es también reveladora en términos de género. Los varones sin diploma de cuarto año o con diploma de cuarto año, logran una mejora significativa en su nivel de pobreza, experimentando una disminución del 20%, y el 15%, sucesivamente, al progresar hacia niveles de educación postsecundaria y superior, respectivamente. Por otro lado, para las hembras, la mejoría en el nivel de pobreza del nivel de cuarto año a escuela superior consiste de solo un 11%, con un 8% adicional al obtener educación postsecundaria inferior a un bachillerato.

Como se muestra en la tabla a continuación, para las hembras, la mejoría significativa ocurre solo después de alcanzar estudios superiores cuando la caída en el nivel de pobreza equivale a un 25% adicional en comparación con solo obtener educación postsecundaria, por debajo de un título de bachillerato. Sin embargo, aun en este nivel, a los varones les fue 1.5 veces mejor.

**Cuadro No. 4. Tasa de la Población de 25 años o más por debajo del Nivel de Pobreza (Para los que el Nivel de Pobreza está determinado) por Sexo y Nivel Educativo, 2014**

Sexo	Población de 25 años o mas	Menos de Diploma de Cuarto Año (%)	Diploma de Cuarto Año o Educación Vocacional o Técnica (%)	Alguna Educación Universitaria o Grado Asociado (%)	Bachillerato o más (%)
Varones	1,125,525	60.2	40.0	25.4	10.9
Hembras	1,305,950	63.4	52.4	40.3	15.3
Total	2,431,475	61.8	46.1	33.7	13.6

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

Un sesgo similar de género surge cuando se considera la mejora en la mediana de ingresos por razón de nivel educativo. En relación con los ingresos, merece destacarse que el aumento que resulta de obtener una credencial postsecundaria inferior a un bachillerato es 62% mayor que la que resulta de obtener un diploma de escuela secundaria o su equivalente.

**Cuadro No. 5. Nivel educativo de la población, según género**

Sexo	Población de 25 años o mas	Menos de Diploma de Cuarto Año (%)	Diploma de Cuarto Año o Educación Vocacional o Técnica (%)	Alguna Educación Universitaria o Grado Asociado (%)	Bachillerato o más (%)
Varones	17,936	11,493	15,509	19,169	30,771
Hembras	18,595	9,596	13,564	16,265	24,189
Total	18,262	10,891	14,902	17,373	26.135

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

En la próxima tabla presentamos los Graduados de educación vocacional y técnica por sexo y Región, 2014-2015 muestra que en la Región Noroeste cuenta con 70 Instituciones Educativas o Técnicas, y que se graduaron 8,865 estudiantes en el año académico 2014-2015 con un cambio en graduados 2012-2015 de -926.

**Cuadro No. 6. Graduados de educación vocacional y técnica por sexo y Región, 2014-2015**

Área local	Instituciones Vocacionales o Técnicas	Graduados			Cambio en Graduados 2012-2015
		Varones	Hembras	Total	
Noroeste	70	4,133	4,732	8,865	-926
Puerto Rico	333	24,459	26,357	50,816	-13,519

Fuente: CEPR: PLEDUC, año académico 2014-15.

Los patronos de la Región Noroeste requieren una serie de destrezas a los empleados de nuevo reclutamiento. Las mismas fueron recopiladas mediante un mecanismo de sondeo de información a nivel regional, entre patronos de la zona. Se dividen en las que están relacionadas a las llamadas destrezas básicas, las relacionadas a la comunicación, al manejo de la tecnología, a las de pensamiento críticos y de compromiso con la empresa. A continuación, presentamos una tabla con los datos para los años 2013 y 2014.

A su vez, esta información fue ratificada en forma relatada durante las entrevistas y la realización de los grupos focales para el presente plan estratégico.

**Cuadro No. 7. Tareas o Actividades que se le requiere realizar al último Empleado Reclutado**

TAREAS / ACTIVIDADES	PORCIENTO DE PATRONOS QUE LAS REQUIEREN	
	2014	2013
<b>DESTREZAS EN ESPAÑOL</b>		
Redactar informes en español	22.5	22.7
Redactar cartas y memorandos en español	19.9	21.2
Redactar manuales y procedimientos en español	7.4	7.5
<b>DESTREZAS EN INGLES</b>		
Hablar en ingles	26.7	27.8
Redactar informes en inglés	8.9	11.5
Redactar cartas y memorandos en ingles	8.9	10.0
Redactar manuales y procedimientos en ingles	3.7	4.8
<b>DESTREZAS EN MATEMÁTICAS</b>		
Aritmética básica (suma, resta, división etc.)	55.6	53.5
Medición o pesaje	13.9	11.6
Cálculos matemáticos más avanzados	8.4	8
<b>DESTREZAS DE COMUNICACION</b>		
Hablar con clientes (persona/teléfono)	74.7	73.4
Trabajo en equipo	69.0	63.1
Impartir instrucciones verbales o por escrito	19.5	18.9
Realizar presentaciones a grupos	11.8	11.3
Participar en procesos de negociación	8.6	8.2
<b>DESTREZAS EN COMPUTADORAS</b>		
Uso de internet o correo electrónico	39.0	34.0
Uso procesador de palabras	25.9	24.3

TAREAS / ACTIVIDADES	PORCIENTO DE PATRONOS QUE LAS REQUIEREN	
	2014	2013
Uso programas especializados (diseño arquitectónico, programas estadísticos, arte gráfico, programas financieros, sistemas de información geográfica y otros)	17.5	14.1
Uso de hoja de cálculos o manejo banco de datos	16.3	15.7
Control de inventario en computadora	13.5	9.5
Programación de computadoras	4.2	2.6
<b>DESTREZAS DE PENSAMIENTO</b>		
Manejar prioridades asignadas	63.2	62.2
Tomar decisiones de forma independiente	28.3	28.7
Reconocer problemas y delinear e implantar soluciones	27.2	22.8
Determinar y manejar sus propias prioridades	24.9	26.5
Anticipar situaciones potenciales y delinear cursos de acción	19.7	17.2
Aprender, por iniciativa propia, nuevos procedimientos	17.6	19.0
Planificar y administrar recursos (tiempo, personal, presupuesto y otros)	16.0	18.2
Desarrollar nuevas ideas para el funcionamiento de la empresa	14.6	15.2
Organizar y procesar símbolos, gráficas y fotografías	9.0	8.0
Administrar proyectos	7.1	5.7
<b>COMPROMISO CON LA EMPRESA</b>		
Cumplir con itinerarios	81.0	83.4
Trabajar bajo presión de tiempo	54.9	54.4
Trabajar sin supervisión directa	49.5	46.3
Trabajar situaciones de emergencia relacionadas con el empleo	36.6	39.1
Trabajar fuera de su horario regular	28.5	27.0

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

Estas destrezas resultan ser cónsonas con las presentadas por el Foro Económico Mundial como las necesarias para tener éxito en el mercado de empleo del siglo 21. Vemos el gráfico a continuación tomado de [www.angulosalternos.com](http://www.angulosalternos.com)

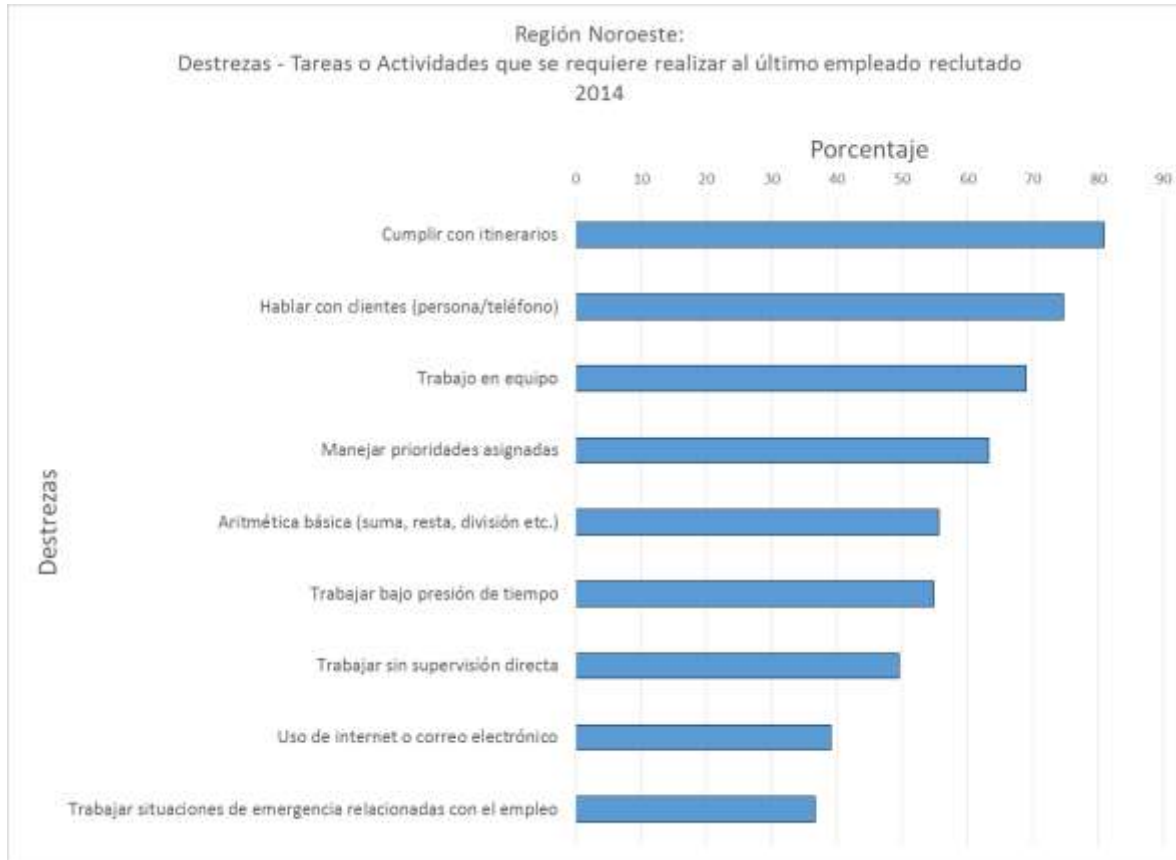
Gráfico No. 49.



Fuente: [www.angulosalternos.com](http://www.angulosalternos.com)

A su vez son cónsonas con los resultados para Puerto Rico. Las destrezas más necesitadas por las empresas en la región Noroeste tienden a ser aquellas que determinan la responsabilidad del empleado y las que le permiten un mejor desenvolvimiento con los clientes, por encima de aquellas que definen un trabajo de alto nivel técnico o de manejo de situaciones complejas (ver gráfico).

Gráfico No. 50.



Fuente: Sondeo a empresarios Región Noroeste, 2015

## H. BRECHAS, RETOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL

### 1. BRECHAS DE DESTREZAS

Del Plan estatal Unificado se desprende que para el año 2014, contar con grado de bachillerato o más era requisito en 3 de cada 4 ocupaciones que, a su vez, requirieron educación post secundaria, por otra parte, cerca del 63% de las ocupaciones no requería credencial formal o nivel educativo más allá de escuela secundaria o su equivalente.

El requisito de bachillerato o grado mayor caerá a ser exigido para menos de 2 de cada 3 ofertas de empleo proyectadas para el 2022. Sin embargo, la consecución de un grado de bachillerato o nivel superior representó menos de un tercio de las terminaciones totales para educación superior en el año fiscal 2014.



Esto explica el hecho de que la educación postsecundaria orientada hacia destrezas intermedias (menos que bachillerato) haya crecido de manera exponencial en la última década, pasando de poco menos que 7,000 graduados en el año fiscal 2001 a casi 28,000 en el año fiscal 2014; la educación vocacional o técnica también ha aumentado significativamente, de alrededor de 10,000 graduados en el año fiscal 2006 a más de 34,000 en el año fiscal 2014.

La financiación estatal para el año fiscal 2015, para programas de educación vocacional o técnica era menos de una décima parte de la de estudios superiores: \$87.4 y \$931.5 millones, respectivamente.

**Cuadro No. 8. Nivel de educación, terminaciones y requisitos de nivel de educación por ocupaciones y oferta de puestos, 2014-2022**

<b>Nivel de Educación</b>	<b>Terminaciones FY 2014</b>	<b>Oferta de Puestos mayo de 2014</b>	<b>Oferta de Puestos 2022</b>
Escuela secundaria o menos, o ninguna credencial	N/A	571,290	271,062
Educación postsecundaria menor que bachillerato	53,586	76,430	30,167
Bachillerato o grados superiores	27,468	255,210	55,864

Fuente: CEPR, PLEDUC-CES 2013-2014. USDOL, OES 2014. DTRH, Proyecciones a Largo Plazo: 20112-2022.

El Plan además indica que una aproximación de la brecha en destrezas académicas contra ocupacionales, fue derivada mediante la correlación de datos ocupacionales (OES, 2014), puestos nuevos y de remplazo (Proyecciones a Largo Plazo, 2012-2022, del DTRH) y terminaciones en programas de educación postsecundaria (CEPR, 2010-2014), a través del pareo de Códigos CIP de dos dígitos a códigos SOC, la eliminación de valores duplicados y la atribución de pesos en las ofertas de trabajo proyectadas. Se proyectó así la brecha entre terminaciones de educación postsecundaria y la oferta de puestos proyectada para 2012-2022, tal como se muestra a continuación:

**Cuadro No. 9. Estimado de la brecha entre instrucción postsecundarias y ocupaciones, 2014-2022**

<b>Código SOC</b>	<b>Título de la Ocupación</b>	<b>Nivel educativo/credencial</b>	<b>Déficit/ Exceso</b>
43-3031	Empleados de Teneduría de Libros, Contabilidad y Auditoría	Estudios Universitarios	-2,634
25-1199	Todos los demás Profesores de Nivel Postsecundario	Doctorado o Grado Profesional	-1,269
25-4031	Técnicos de Biblioteca	Doctorado o Grado Profesional	-837
11-9021	Gerente de Construcción	Bachillerato	-650
25-4021	Bibliotecarios	Maestría	-515
29-1123	Fisioterapeutas	Doctorado o Grado Profesional	-441
29-1069	Todos los demás Médicos y Cirujanos	Doctorado o Grado Profesional	-389
29-1062	Médicos Generales y de Familia	Doctorado o Grado Profesional	-346
49-2010	Reparadores de Computadoras, Cajeros Automáticos y Máquinas de Oficina	Estudios universitarios, no grado	-258
19-3031	Psicólogos Clínicos, de Consejería y Escolares	Doctorado o Grado Profesional	-241
23-2011	Asistentes Legales y Asistentes de Abogados	Grado Asociado	-239
49-3010	Mecánicos y otros técnicos de aviación	Post-Secundario-No grado	-213
49-9062	Reparadores de Equipos Médicos	Grado Asociado	-189
19-4021	Técnicos en Biología	Bachillerato	-101
29-1063	Internistas, Generales	Doctorado o Grado Profesional	-87
29-1065	Pediatras, Generales	Doctorado o Grado Profesional	-77
53-2021	Controladores de Tráfico Aéreo	Grado Asociado	-75
53-2021	Capitanes, marintero y pilotos de embarcaciones acuáticas	Post-Secundario-No grado	-61
25-9099	Rodos los demás Trabajadores de Ocupaciones Relacionadas con la Educación, Capacitación y Bibliotecología	Bachillerato	-42
29-1066	Psiquiatras	Doctorado o Grado Profesional	-26
53-2011	Pilotos de líneas aéreas, copilotos e ingenieros de vuelo	Bachillerato	-26
13-1032	Tasadores de Seguro de Automóviles	Doctorado o Grado Profesional	-26
27-3043	Escritores y Autores	Bachillerato	-22
25-4011	Archiveros	Maestría	-12
17-3011	Delineantes de Planos Arquitectónicos y Civiles	Grado Asociado	9
25-1123	Profesores de Inglés y Literatura de Nivel Postsecundario	Doctorado o Grado Profesional	14
25-1126	Profesores de Filosofía y Religión de Nivel Postsecundario	Doctorado o Grado Profesional	18
15-2031	Analistas de Operaciones de Investigación	Bachillerato	27
21-2099	Todos los demás trabajadores religiosos	Bachillerato	30
19-4093	Técnicos en Silvicultura y Conservación Forestal	Grado Asociado	47
25-1126	Profesores de Filosofía y Religión de Nivel Postsecundario	Doctorado o Grado Profesional	51
25-9021	Asesores en Gerencia de Granjas y Hogares	Maestría	75
21-2099	Obreros Religiosos, Todos los Demás	Bachillerato	108
23-2091	Court Reporters	Doctorado o Grado Profesional	146
43-9111	Asistentes de Estadísticas	Bachillerato	152

<b>Código SOC</b>	<b>Título de la Ocupación</b>	<b>Nivel educativo/credencial</b>	<b>Déficit/ Exceso</b>
19-3051	Asistentes de Estadísticas	Maestría	163
27-2022	Entrenadores y Buscadores de Talentos Deportivos	Bachillerato	245
21-1099	Todos los demás Especialistas en Servicios Comunitarios y Sociales	Maestría	257
29-2056	Tecnólogos y Técnicos de Veterinaria	Grado Asociado	294
43-3031	Empleados de Teneduría de Libros, Contabilidad y Auditoría	Estudios Universitarios, no grado	301
19-1042	Científicos Médicos, Excepto Epidemiólogos	Doctorado o Grado Profesional	341
25-4011	Archiveros	Maestría	369
27-1025	Diseñadores de Interiores	Bachillerato	376
27-4012	Técnicos de Difusión	Grado Asociado	449
27-4014	Técnicos de Ingeniería de Sonido	Post-Secundario- No grado	660
19-1041	Epidemiólogos	Maestría	752
19-3031	Psicólogos Clínicos, de Consejería y Escolares	Doctorado o Grado Profesional	844
25-2011	Maestros de Nivel Preescolar, Excepto de Educación Especial	Grado Asociado	1,019
45-2011	Inspectores Agropecuarios	Bachillerato	1,067
29-2091	Ortopedas y Protésicos	Maestría	1,419
43-4160	Asistentes de Recursos Humanos	Grado Asociado	1,452
25-9041	Auxiliares Docentes	Estudios Universitarios, no grado	1,555
23-1023	Jueces, Jueces Magistrados y Magistrados	Doctorado o Grado Profesional	1,787
27-4032	Editores de Películas Cinematográficas y Video	Bachillerato	1,798
25-1199	Todos los demás Profesores de Nivel Postsecundarios	Doctorado o Grado Profesional	1,927
21-1092	Trabajadores Sociales para Casos de Libertad Condicional y Especialistas en Tratamiento Correccional	Bachillerato	2,534
27-1024	Diseñadores Gráficos	Bachillerato	2,806
19-3039	Todos los demás Psicólogos	Maestría	3,727
33-2011	Bomberos	Post-Secundario-No grado	4,271
21-1092	Trabajadores Sociales para Casos de Libertad Condicional y Especialistas en Tratamiento Correccional	Bachillerato	4,309
29-9091	Entrenadores físicos	Bachillerato	7,108
31	Transcriptores Médicos	Post-Secundario-No grado	7,943
11-9061	Gerente de Servicios Funerarios	Grado Asociado	9,406
25-9031	Coordinadores Educativos	Maestría	10,380
25-1194	Profesores de Educación Vocacional de Nivel Postsecundario	Bachillerato	13,584
31-2021	Asistentes de Fisioterapeutas	Grado Asociado	17,984

Fuente: ACS, est. 5 años, 2014

## **2. RETOS ASOCIADOS CON LAS NECESIDADES DE EDUCACIÓN, DESTREZAS Y DE ADIESTRAMIENTO QUE ENFRENTAN LOS INDIVIDUOS PARA OBTENER UN EMPLEO**

Entre los retos que enfrentan los individuos para emplearse y que pueden asociarse con la educación, destrezas y adiestramiento, se encuentran:

- Pobre accesibilidad a fuentes de información sobre empleos y adiestramientos disponibles en su área.
- Desconocimiento de las destrezas o adiestramientos necesarios para ocupar puestos de trabajo sostenibles.
- La no disponibilidad de adiestramientos especializados en el área.
- Cambios continuos en las destrezas que necesita la industria por efecto de los cambios continuos en la tecnología.
- Limitaciones en las fuentes de financiamiento necesarias para el readiestramiento de los individuos.
- En la Región Noroeste, el hecho de que las nuevas industrias que se están estableciendo son altamente tecnológicas y la demanda de recursos humanos gira en torno a carreras en tecnología.

## **3. DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL REGIONAL Y LOS CENTROS DE GESTIÓN ÚNICA**

Las actividades y servicios de los Programas Medulares del Sistema de Gestión Única son fundamentales para cubrir las necesidades de los buscadores de empleo con las destrezas necesarias y el referido de candidatos capacitados a los patronos mediante:

- a)** El establecimiento de un servicio dedicado a atender las necesidades de la PYME'S y promover el uso de las instalaciones o el personal de los CGU-AJC por aquellos empresarios que lo requieran para llevar a cabo ceñimiento, selección, entrevistas y otras actividades permisibles.
- b)** Crear una identidad, marca y mensaje común para el sistema de fuerza laboral, que brinde apoyo al mercadeo del sistema a los usuarios habituales, así como a clientes atípicos, como son solicitantes de empleo altamente calificados, reforzando así la capacidad del sistema de atraer a una gama de patronos más amplia.
- c)** Ofrecer servicios de consejería, los cuales son una actividad clave en todos los programas básicos, dirigidos a individuos que enfrentan barreras para empleo. Se proporciona información y orientación a los clientes sobre los requisitos del trabajo, las oportunidades de empleo, las tendencias y otros recursos de la comunidad que puedan beneficiar a los solicitantes de empleo.
- d)** Mediante la coordinación de los Programas Medulares activar la participación de las entidades gubernamentales en programas competitivos claves que tienen entre sus objetivos el ampliar los servicios de educación, adiestramiento y empleo a poblaciones seleccionadas. Los programas de Titulo II tienen un rol importante en la prestación de servicios a las personas con barreras de empleo y en garantizar su acceso a la fuerza laboral.

#### 4. OTRAS ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA TRABAJADORA

Los individuos con barreras para el empleo incluyen trabajadores desplazados, personas de bajos ingresos, personas con impedimentos, personas de edad avanzada, ex confinados, personas sin hogar, personas con deficiencia en el idioma inglés, las personas que tienen bajos niveles de alfabetización, trabajadores agrícolas, individuos que reciben Asistencia Temporal para Familias Necesitadas (TANF), personas desempleadas durante un periodo largo. Entre otros se incluyen: veteranos, desempleados, jóvenes y otros que el Área Local identifique con barreras de empleo.

Previamente se mencionaron las necesidades de empleo de los patronos y las necesidades de educación y destrezas de la fuerza trabajadora. En el ámbito local y estatal existen diversas actividades dirigidas al desarrollo del mercado y la fuerza laboral. Entre otros podemos mencionar los siguientes:

Entidad/Programa <sup>i</sup>
<b>Oficina del Gobernador</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio Nacional y Comunitario (AmeriCorps)</li> </ul>
<b>Departamento de Desarrollo Económico y Comercio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Desarrollo Laboral               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adultos, Jóvenes y Trabajadores Desplazados (Título I)</li> <li>○ Oficina de Respuesta Rápida</li> <li>○ Programa de Asistencia por Ajustes de Competencia Comercial (TAA)</li> </ul> </li> <li>• Programa de Desarrollo de la Juventud               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juvempleo</li> <li>○ Programa de Internados Gubernamentales</li> </ul> </li> </ul>
<b>Departamento del Trabajo y Recursos Humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Rehabilitación Vocacional               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios de Rehabilitación Vocacional</li> <li>○ Programa para Ciegos y Personas con Impedimentos Físicos, Mentales y de Desarrollo</li> </ul> </li> <li>• Secretaría Auxiliar de Adiestramiento y Promoción de Empleo (SAAPE)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Negociado para el Fomento de Oportunidades de Trabajo                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Oportunidades de Empleo y Adiestramiento</li> </ul> </li> <li>○ Negociado de Adiestramiento, Empleo y Desarrollo Empresarial                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Empleo de Verano para Jóvenes</li> <li>▪ Programa de Internados</li> <li>▪ Programa de Ocupaciones Diversas</li> <li>▪ Programa de Adiestramiento en Desarrollo Empresarial</li> <li>▪ Internado de Manufactura de Muebles</li> <li>▪ Programa de Microempresas (Pa'mi gente)</li> </ul> </li> <li>○ Negociado de Educación Vocacional                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Educación Vocacional</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

<b>Entidad/Programa<sup>1</sup></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Educación Post Secundaria</li> <li>▪ Programas de Educación Básica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Educación Básica para Adultos</li> <li>• Programa de Educación Alternativa</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Auxiliar de Beneficios al Trabajador <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Negociado de Beneficios y Seguridad de Empleo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Seguro por Desempleo</li> <li>▪ Servicio de Empleo (Wagner Peyser)</li> <li>▪ Programa de Evaluación de Elegibilidad y Reempleo (RESEA)</li> <li>▪ Programa de Créditos Contributivos Federales para Oportunidades de Empleo (WOTC)</li> <li>▪ Programa de Certificación de Obreros Extranjeros (FLC)</li> <li>▪ Programa de Ofertas de Empleo Interestatales</li> <li>▪ Programa de Empleados Agrícolas, Migrantes y de Temporada (MSFW)</li> <li>▪ Programa de Empleos Comunitarios para Envejecientes (SCSEP)</li> <li>▪ Programa de Divulgación para Veteranos con Impedimentos (DVOP)</li> <li>▪ Representantes de Empleo Locales para Veteranos (LVER)</li> <li>▪ Programa de Asistencia de Transición (TAP)</li> <li>▪ Servicios de Empleo para Estudiantes</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Auxiliar de Planificación, Investigación y Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de Información del Mercado Laboral (Wagner Peyser WLMI)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Departamento de Educación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Auxiliar de Servicios Educativos a la Comunidad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Programa de Educación para Adultos (Título II) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Alfabetización de Adultos y Familias</li> <li>▪ Programa de Educación a Ofensores Juveniles</li> <li>▪ Educación Correccional (Sección 225)</li> <li>▪ Programa de Educación de Inglés y Civismo (ESL/Civismo)</li> </ul> </li> <li>○ Servicios Integrados a la Comunidad</li> </ul> </li> <li>• Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instituto Tecnológico de Puerto Rico (Carl D. Perkins)</li> <li>○ Programa de Educación Vocacional y Técnica (Carl D. Perkins)</li> </ul> </li> <li>• Secretaría Auxiliar de Educación Especial <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios de Pre Empleo y Transición (coordinado con la Administración de Rehabilitación Vocacional)</li> </ul> </li> <li>• Programa de Servicios de Información y Biblioteca</li> <li>• Sistemas de Información y Asistencia Técnica para Maestros <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de Información Longitudinal K-12+</li> </ul> </li> <li>• Alianza para la Prevención de la Deserción Escolar de Puerto Rico</li> </ul>
<b>Departamento de la Familia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración para el Desarrollo Socioeconómico de la Familia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios Operacionales <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asistencia Temporal para Familias Necesitadas (TANF)</li> <li>▪ Programa de Rehabilitación Económica y Social (PRES)</li> <li>▪ Programa de Asistencia Nutricional (PAN)</li> </ul> </li> <li>○ Administración de Familias y Niños (ADFAN) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administración Auxiliar para Hogares Sustitutos y Adopción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Estatal para Hogares Sustitutos e Independencia</li> <li>• Programa Chafee de Vales Educativos y de Adiestramiento</li> </ul> </li> <li>▪ Administración Auxiliar de Servicios de Prevención en la Comunidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Servicios Comunitarios</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

<b>Entidad/Programa<sup>i</sup></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administración Auxiliar de Servicios a Personas de Edad Avanzada y Adultos con Impedimentos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Voluntariado para Personas de Edad Avanzada y Retirados (RSVP)</li> </ul>
<b>Departamento de la Vivienda</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Vivienda Pública <ul style="list-style-type: none"> <li>○ División de Empresarismo y Autosuficiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Empresarismo</li> <li>▪ Programa de Empleo</li> <li>▪ Programa Sección 3</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvención para el Desarrollo Comunitario (CDBG)</li> </ul>
<b>Departamento de Corrección y Rehabilitación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de Servicios con Antelación al Juicio</li> <li>• Administración de Instituciones Correccionales y Servicios al Confinado y Ofensores Juveniles <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicios Educativos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de Educación de Adultos</li> <li>▪ Programa de Carreras y Educación Técnica</li> </ul> </li> <li>○ Programa de Empleos para Confinados</li> </ul> </li> <li>• Monitores y Supervisión de Confinados y Ofensores Juveniles en la Comunidad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Programa de Reinserción en la Comunidad</li> </ul> </li> <li>• Programa de Empresas de Adiestramiento y Trabajo (antes CEAT)</li> <li>• Oficina de Servicios al Confinado y Ex-confinados</li> </ul>
<b>Consejo de Educación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciamiento de Instituciones Educativas Post Secundarias</li> <li>• Investigación y Estadísticas</li> <li>• Programa de Asistencia Económica para Estudiantes</li> </ul>
<b>Universidad de Puerto Rico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico</li> </ul>
<b>Oficina del Procurador de las Personas con Impedimentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• División de Intercesoría y Protección de Personas con Impedimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comité de Oportunidades de Empleo para Personas con impedimento</li> <li>○ Sistema Integrado de Cumplimiento con la Fuerza Laboral</li> <li>○ Programa de Asistencia al Cliente (CAP)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Junta de Planificación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Estatal de Deficiencias de Desarrollo</li> <li>• Comité de Estrategias para Desarrollo Económico Abarcador</li> </ul>
<b>Guardia Nacional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Youth Challenge</i></li> </ul>
<b>Departamento de Salud</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de Reglamentación y Certificación de Profesionales de la Salud</li> <li>• Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica</li> </ul>
<b>Departamento de Estado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Auxiliar de Juntas Examinadoras Estatales</li> </ul>
<b>Job Corps (Programa Federal)</b>



### **Otras actividades de las entidades estatales**

El otorgamiento de licencias profesionales para los abogados es administrado por la Rama Judicial. Con pocas excepciones, las licencias o credenciales profesionales requieren la afiliación obligatoria con asociaciones profesionales locales. Otras credenciales reconocidas por la industria son emitidas por diversas organizaciones profesionales privadas en la jurisdicción. Los maestros, agricultores, pescadores, guardias privados, agentes de seguros, asesores financieros, constructores de casas, guías de turismo, operadores de transporte público, taxistas, los que manejan pesticidas y una amplia gama de ocupaciones adicionales, requieren credenciales emitidas por el gobierno. Entre éstas, las condiciones, requisitos y aplicaciones varían ampliamente.

## **5. ESTRATEGIAS REGIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)**

La Ley de Apoyo a la Microempresa, al Pequeño y Mediano Comerciante tiene como objetivo promover las PYMES como la espina dorsal del sector privado de Puerto Rico. Provee una definición uniforme de dicho sector e instituye varias protecciones para las PYMES como un programa de rentas preferenciales en propiedades del Gobierno, la reserva del 20% de las compras del Gobierno para las ellas y el requisito de estudios de impacto económico regional a negocios “grandes” para promover el balance entre empresas, la competencia justa y equitativa entre los diferentes sectores comerciales. Además, crea la Junta de Apoyo para las PYMES, encargada de velar la implementación efectiva de las políticas públicas.

La Ley de Incentivos para la Generación y Retención de Empleos en las PYMES establece el primer programa de incentivos contributivos y salariales permanente en Puerto Rico. Los objetivos del nuevo programa son viabilizar el desarrollo y la expansión de este sector, crear nuevos empleos y retener los empleos en PYMES con serias dificultades económicas.

Según el monitor Global de Empresarismo, el 12% de la población local, entre 18 y 64 años de edad son empresarios potenciales e intentarán establecer una empresa dentro de los próximos tres años, lo cual representa una gran

oportunidad de expansión. Las PYMES generan 1 de cada 4 empleos creados en Puerto Rico. El gobierno impulsa una política pública sólida dedicada al fortalecimiento de este sector.

El desarrollo de las industrias emergentes para el año 2022 requieren la adopción de unas políticas y estrategias dirigidas atender las necesidades de las pequeñas y medianas empresas que habrán de surgir. En esta región habremos de considerar como parte de nuestros esfuerzos de servicios, evaluar las necesidades de empleo de los patronos que representan estas pequeñas y medianas empresas en las siguientes áreas:

- Conocimientos aptitudes y habilidades requeridas / ocupaciones y profesiones
- Relación de licencias y credenciales / grupo ocupacional y profesiones
- Destrezas y conocimientos / ocupaciones y profesiones

Esto para satisfacer la oferta de empleos presentes y futuros reduciendo las brechas en educación y destrezas mediante las opciones disponibles en actividades y servicios y programas según están descritos en el Plan Estatal Unificado y los programas del Título I de WIOA para atender estas necesidades. Destacan las ocupaciones en la industria relacionada a servicios médicos y hospitalarios con alta demanda por enfermeros graduados, médicos secretariales y técnicos de farmacia con un total combinado de 3,659 puestos de trabajo. En el área de ventas se proyectan 7,087 nuevos puestos de trabajo y en servicios de mantenimiento 3,140. Los servicios de la WIOA serán fundamentales para la preparación de la fuerza laboral que estará ocupando los puestos de trabajo proyectados desde el sector de las pequeñas y medianas empresas.

## IV. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS REGIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA TRABAJADORA<sup>ii</sup>

### A. FORTALEZAS

#### 1. DE LA ECONOMÍA REGIONAL

- La existencia de polos de actividad que a pesar de la actual situación han mostrado capacidad para seguir apoyando el desarrollo regional, como el Festival china dulce, los artesanos, las fincas de café, las Haciendas, los Paradores, la cervecería, Centros médicos reconocidos, los aeropuertos, Bahías para hacer kayaks y playas para prácticas internacionalmente reconocida del “Surfing”, y las facilidades de biotecnología para investigación.
- Ser un área que tiene pueblos de montaña y de costa, lo que hace más completa la oferta turística y las capacidades de obtención de recursos.
- Contar con Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, que tiene ranking mundial. Así mismo, la Universidad del Turabo, la Interamericana. En algunos casos se han realizado alianzas con estas instituciones.
- El calor humano de los habitantes, ser gente sociable.

#### 2. DEL SISTEMA

- La transferencia del Programa de Desarrollo Laboral, del DTRH al DDEC, según la reorganización dispuesta por la Ley 171-2014, facilita la integración de las actividades de desarrollo de la fuerza laboral y desarrollo económico, tal como persigue WIOA. Surgen así oportunidades importantes al colocar los recursos del DDEC a la disposición del sistema de la fuerza laboral, incluyendo las siguientes unidades: *Federal Contracting Center*, la Ventanilla Única de Apoyo a Empresarios de la Compañía de Comercio y Exportación, la Oficina de Incentivos Industriales, el Programa de Desarrollo Juvenil, el Centro Regional del Estado Libre Asociado de Puerto Rico EB-5, entre otros.
- Los informes de Auditoría Sencilla de los programas evidencian un largo historial de cumplimiento en el manejo de los programas relacionados con la

fuerza trabajadora, especialmente aquellos de tamaño y complejidad considerables.

- La amplitud y la cantidad de programas ofrecen amplias oportunidades para las personas que buscan empleo, así como para patronos, para obtener servicios, subsidios y apoyo.
- Todos los municipios, con la excepción de San Sebastián, están organizados como consorcios de gobiernos locales, que acumulan conocimientos y experiencia estableciendo alianzas con organizaciones del sector privado para adelantar el desarrollo económico. Esta infraestructura podría ser fácilmente reutilizada para propiciar la alineación regional requerida bajo WIOA, en conjunto con los conglomerados industriales, que poseen los conocimientos y las redes necesarias para obtener el máximo provecho de los recursos bajo WIOA.
- Los programas medulares bajo WIOA cuentan con el apoyo de un gran número de proveedores de capacitación y servicios, y de personal calificado, especialmente para proporcionar servicios a los grupos prioritarios, incluidas las personas con impedimentos.
- Los programas medulares y requeridos poseen fortalezas específicas que pueden aprovecharse para mejorar continuamente el sistema. Los conocimientos y estrategias aplicadas por la Administración de Rehabilitación Vocacional para llegar a la población en la escuela puede apoyar estrategias de divulgación eficaz a ser utilizadas por el Servicio de Empleo para exponer tempranamente a los estudiantes a información sobre carreras; la eficacia del Programa de Educación para Adultos para alcanzar a servir a jóvenes desertores puede apoyar los esfuerzos de aumentar el servicios para este grupo bajo el programa de Jóvenes de Título I. como requiere WIOA; entre otras prácticas.
- El capital humano de las áreas locales es comprometido, sabe hacer su trabajo y es excelente.

- La integración del sistema en el departamento del Trabajo y en Desarrollo Económico le da una visión más amplia y de largo alcance a la acción del desarrollo laboral.
- La integración de los alcaldes: se reúnen, conocen lo que hacen las áreas locales, y lo respaldan. Hay algunos proyectos en los que los alcaldes se han integrado para trabajarlos.
- La integración de la Junta en la toma de decisiones de las áreas locales, y el apoyo que les brindan para garantizar la efectividad del sistema.
- Hay patronos comprometidos, como tiendas con alto nivel de empleo, tales como Selectos, Econo, Cash and Carry.
- En la operación de las áreas locales se hace buen seguimiento y continuidad al hacer el proceso, la gente que trabaja en las áreas locales tiene buen conocimiento, y manejan bien los programas. También son estrictos y saben manejar las reglamentaciones.

### 3. PRIORIZADAS DENTRO DEL PLAN REGIONAL

- Una vez analizadas las fortalezas existentes, durante la realización del evento central de planificación para la Región, se establecieron las siguientes fortalezas válidas a nivel de cada área local de desarrollo laboral y para la región Noroeste:



## Fortalezas

ALDL Noroeste	ALDL Mayagüez – Las Marías	ALDL Norte Central - Arecibo
<ul style="list-style-type: none"><li>• La experiencia y conocimiento del personal</li><li>• Procesos ágiles y cumplimiento</li><li>• Alta retención y fidelidad de participantes, patronos y proveedores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Excelentes instalaciones físicas y accesibilidad</li><li>• Personal comprometido</li><li>• Integración con el servicio de empleo y la mayoría de los socios del sistema.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capital humano comprometido y conocedor</li><li>• Largo historial de cumplimiento en el manejo de los programas</li></ul>

Las principales fortalezas de la ALDL Noroeste son su reconocida experiencia y nivel de conocimiento por parte del personal, sobre la Ley WIOA, sobre las operaciones y los servicios que se prestan a empleadores y participantes.

Así mismo es reconocido el nivel de cumplimiento que tiene esta área local sobre los pagos a participantes y patronos, y la agilidad con que sus procesos administrativos se adelantan.

De la misma forma, la retención de patronos y de proveedores es una fortaleza reconocida regionalmente a la labor de esta área local.

Para el área local Mayagüez - Las Marías, sus principales fortalezas se encuentran en primer término en sus excelentes instalaciones físicas y la alta accesibilidad que tiene el público, los participantes y los patronos a las mismas. Así mismo, se reconoce la existencia de un personal altamente comprometido con la misión y con las acciones y decisiones de la ALDL.

Y, en tercer lugar, es alto el nivel de integración con el servicio de empleo y la mayoría de los socios del sistema, lo que hace que muchas de sus actividades fluyan, permitiendo un alto cumplimiento de sus obligaciones y de sus proyectos. En el caso de la ALDL Norte Central – Arecibo, sus fortalezas son las siguientes: Un capital humano altamente comprometido y conocedor de la ley, de las acciones adelantadas, y de la prestación de los servicios que corresponden al área local. Esta área local cuenta también con un largo historial de cumplimiento en el manejo de los programas, lo que hace que el nivel de confianza existente por parte del sistema de operaciones dentro de WIOA sea bastante elevado.

## **B. DEBILIDADES**

### **1. DE LA ECONOMÍA REGIONAL**

- Las economías locales, especialmente las urbanas tiene limitaciones severas, tales como las rentas muy altas para los negocios, la limitación de estacionamientos, el bajo nivel de uso del aeropuerto y de los puertos, el estado de las aceras para caminar en el pueblo, y los asuntos de seguridad en el pueblo.
- Muchos empresarios sienten que no está pasando nada. Se confunden con que los recursos existen, pero no llegan. Hay la impresión de que se hacen actividades para calmar los ánimos, pero no pasa nada.
- Las limitaciones que tienen los alcaldes para actuar. Estos tienen las mejores intenciones, pero están amarrados.
- Los patronos no se atreven a invertir, debido a la incertidumbre.
- Existen serios problemas con la documentación gubernamental. No se está llevando la permisología como es. Esto obliga a muchos empresarios a mantenerse en la informalidad. El resultado es que las empresas formales

mantienen a los negocios informales. Una economía subterránea no aporta al país. No hay patronos que quieran formalizar su actividad actual, no quieren adicionalmente a las documentaciones, aportar más fondos, ni pagar seguro social.

- La clientela es difícil de servir: Muchos son vagos, no están enfocados en una meta, y quieren recibir sueldo sin preparación.
- Tenemos un reto de infraestructura: accesos, carreteras, aunque tenemos un área geográfica perfecta (Puerta de Sol).
- Al recurso humano regional le falta mejorar el inglés.

## **2. DEL SISTEMA**

- La competencia y la duplicidad de servicios de otras agencias, como el Departamento de la Familia, que dan subsidios y reducen la retención, pues hay varias agencias que ayudan al mismo patrono. Adicionalmente a la dificultad para hacer buen seguimiento a actividades, muchos patronos juegan con la duplicidad para obtener beneficios sin suficiente control.
- Los documentos y los trámites, que son agobiantes para los patronos. Existe alta complejidad, excesivos pasos, documentos no estandarizados y algunos empleados los aplican con su propio criterio.
- La tardanza en los pagos a los patronos y a los participantes es muy fuerte, lo que se convierte en una limitante muy seria.
- La planificación de actividades es poca. Se hace necesario correr para gastar el dinero y organizar actividades antes que perder los recursos. Esto reduce el tiempo de dedicación al manejo de casos, y esto reduce la calidad.
- Las universidades no conocen de nuestros servicios. Adicionalmente, los proveedores disponibles no participan del registro de las áreas locales.
- Tenemos una serie de cursos sobre los que no se conoce claramente su validez. Es baja la medición de la ejecución, y los resultados en las empresas.
- El hecho de que Puerto Rico ha dependido excesivamente de los fondos otorgados por fórmula, no competitivos, con lo que pierde oportunidades para



fortalecer su sistema de fuerza laboral. Algunas omisiones que deben ser destacadas son el Programa de Aprendizaje Registrado, y programas competitivos como REO, DEI “Ready to Work”, “Youthbuild” y “Job Plus Pilot”, entre otros.

- Los ajustes programáticos, que hemos enfrentado por los pasados diez años, para responder a los desafíos fiscales y la reducción del tamaño del gobierno han impactado adversamente la integridad y la eficacia de la estructura de gobierno del sistema de la fuerza laboral. La acumulación de respuestas ad-hoc a situaciones particularizadas puede haber causado vacíos y redundancias importantes. Por ejemplo, el Consejo Estatal para la Educación Profesional y Técnica advino inoperante desde la reorganización del DTRH en el 2011, cuando su función fue transferida al Departamento de Educación. En cuanto a redundancias, dos Departamentos estatales manejan educación vocacional o técnica dirigidos a las mismas poblaciones, siendo uno de éstos el recipiente de los fondos Perkins. Estas y otras inconsistencias requieren análisis y resolución con el fin de mejorar la eficacia del sistema. Deben implementarse protocolos para documentar los programas y servicios de la fuerza laboral con el fin de mantener la visibilidad integrada del sistema.
- La tendencia a fragmentar la administración de programas gubernamentales podría haber disminuido la capacidad para aprovechar cabalmente las oportunidades de coordinación entre éstos.
- La administración de los programas, aislados entre sí, también podría haber disminuido la capacidad de comunicar y mercadear efectivamente la oferta del sistema de fuerza laboral a patronos y personas que buscan empleo, sobre todo cuando se trata de alcanzar a las personas que enfrentan barreras para el empleo.
- El modelo de alianzas entre el sector público y el privado para promover el desarrollo económico aún no ha sido propiciado para el desarrollo de la fuerza laboral, especialmente para involucrar a patronos potenciales, junto con su capacidad para proveer experiencias de empleo, especialmente para jóvenes y personas con impedimentos.

### 3. PRIORIZADAS DENTRO DEL PLAN REGIONAL

Las más reconocidas debilidades de las áreas locales, en el contexto de la región son las siguientes:



Para el ALDL Noroeste, son consideradas sus principales debilidades, la existencia de un nivel excesivo de documentación exigida a patronos y a participantes, lo que desalienta en muchos casos la continuidad de los servicios. Se reconoce la existencia de una limitación en la restricción tecnológica existente al personal del área local, especialmente en cuanto al acceso y manejo de internet para apoyar los servicios prestados por el ALDL.

Así mismo, se reconoce como debilidad la existencia de diferencias en el conocimiento e interpretación de la ley WIOA, en distintos niveles de la organización.

Para el área local de desarrollo laboral Mayagüez – Las Marías, las principales debilidades a trabajar dentro del contexto regional son las siguientes:

Existe un nivel de documentación excesiva, aplicable a los servicios prestados, a los empleadores y a los participantes dentro del sistema, haciendo más lentas las

operaciones y generando retos a veces inalcanzables para las empresas y personas que reciben los servicios.

También es reconocida la poca efectividad en la divulgación de los servicios y los logros de ALDL, lo que hace que en la comunidad no se tenga suficiente claridad y reconocimiento a la diversidad y a la calidad de los servicios que se prestan.

Finalmente, la falta de personal es una debilidad que, ante la cantidad de demanda por los servicios de la ALDL, constituye una limitante para una percepción de alta eficacia.

Las debilidades manifestadas por el área local de desarrollo laboral Norte Central – Arecibo son las siguientes:

La planificación de crisis en crisis, como un factor que en ocasiones proviene de fuentes externas, pero que en otras circunstancias también responde a sistemas organizativos internos no optimizados.

Al igual que ocurre con las otras áreas locales, para Norte Central – Arecibo los documentos y trámites resultan agobiantes tanto para patronos, como para participantes, trayendo problemas adicionales de operación, de credibilidad y de continuidad en el esfuerzo por crear empleos y formar participantes.

De la mano con las altas exigencias en documentación, las tardanzas en la emisión de los pagos a participantes y a patronos trae como consecuencia una reducción en la credibilidad de las acciones y de los proyectos actualmente existentes.

## **C. OPORTUNIDADES**

### **1. DE LA ECONOMÍA REGIONAL**

- El sector aeroespacial y el de alta tecnología. Existe un instituto en la base Reimys. Existe un ecosistema interesante: los hojalateros, los talabarteros, jardinería. Ha habido un entusiasmo hacia esta industria.
- El turismo es un sector que aún tiene un amplio futuro y se puede fortalecer y expandir aún más. Se puede explotar la zona costera que es bella, hacer más eventos, alquiler de kayak, métodos acuáticos, es posible arreglar el Puerto, ya que la gente lo usa para despejarse y no para consumo, dar mantenimiento

a los paseos litorales, apoyar más hoteles, aumentar las actividades culturales, promocionar los festivales, entre otros.

- La población de la zona norte es envejeciente. Necesita más servicios, especialmente en los campos de la salud, del cuidado personal y de la vivienda.
- Debido a que el desempleo es alto, vamos hacia el autoempleo. Es posible cambiar el enfoque del trabajo. Cambiar los trabajos tradicionales de oficina y manufactura por otros más necesarios, como los agrícolas y los de alta tecnología.
- Es posible Incrementar el arte y cultura como fuentes de actividad económica y de atracción hacia la región. Se debe buscar cómo atraer a las personas a las que le gusta el teatro o las comidas. Se pueden crear Rutas de Chinchorro para atraer gente.
- Se puede explotar la arquitectura de las ciudades, como Mayagüez, dando tours sobre la arquitectura, la cultura y la Historia regional. También se pueden crear museos. Se pueden crear hoteles boutique para utilizar las casas abandonadas, como en Cuba.
- El turismo médico tiene buen futuro.
- La reducción de tamaño del Gobierno ha allanado el camino para el establecimiento de una fuerte política dirigida hacia el desarrollo empresarial, lo que representa un espacio importante para el crecimiento del empleo privado.
- Es posible trabajar el enfoque y el mensaje de explotar nosotros mismos nuestras propias capacidades. El auto empleo, el servicio de alta calidad, el carisma para servir son claves para apuntar el desarrollo.

## **2. DEL SISTEMA**

- Hay avances importantes con respecto de la resolución de algunos problemas que afectaron el sistema de educación pública secundaria durante mucho tiempo, especialmente en lo que concierne a la medición de las tasas de deserción escolar y a aumentar el cumplimiento con los indicadores de Educación Especial. Además, el hecho de que el sistema de educación pública se administra como una agencia de educación local integrada a nivel estatal, ayuda a facilitar la implementación de políticas y programas, integración de datos y medición de resultados.
- Tanto el tamaño de la población servida, como el impacto de las transferencias federales sobre las condiciones económicas de los beneficiarios de algunos programas de asistencia (TANF, PAN, HUD, entre otros) que incluyen algún componente de fuerza laboral, representan una oportunidad para incrementar la educación, la capacitación y experiencia laboral para un gran número de individuos y familias.
- La capacidad de los Centros de Gestión Única se puede potenciar con el establecimiento de una infraestructura de acuerdos (MOU'S) para desarrollar y delimitar los roles y responsabilidades de los programas y sus socios, incluyendo:
  - a. establecer un enfoque común del sistema como “puerta principal” de servicios de la fuerza laboral;
  - b. la integración progresiva del registro de participantes;
  - c. garantizar que los servicios son provistos por su función, no por programas, incluida la prestación de servicios de apoyo;
  - d. disponer de información básica sobre otros programas en las oficinas de los programas socios;
  - e. asegurar el conocimiento del personal sobre los referidos y el uso apropiado de los mismos;
  - f. adoptar procesos de evaluación inicial uniformes a través de los programas;
  - g. utilizar un proceso de clasificación sistemática para evaluar necesidades y pertinencia de los servicios para participantes; e

implementar un flujo secuencial común en las unidades de servicio para la inscripción del cliente, y su progresión hacia el desarrollo de destrezas, contratación y colocación.

- Es posible cambiar los canales para llegar a patronos y a participantes, a través de las redes sociales. La utilización de estos medios y su aprovechamiento metódico y estructurado tiene gran potencial para aumentar los grupos a ser atendidos, así como la capacidad de comunicación y su rapidez.
- Los esfuerzos para entrelazar y aprovechar diversas fuentes de fondos deben ser fortalecidos, lo que incluye el mejoramiento de la función de asesoría y difusión de datos precisos, rápidos y completos para proponentes de políticas públicas, legislación y reglamentación.
- Tenemos que empezar en las escuelas. La nueva ley WIOA establece el vínculo con la academia. Ahora no tenemos representante de educación. Es posible comenzar a trabajar con los muchachos desde escuela a nivel de 14 años.
- Se necesitan productos de información para caracterizar aspectos específicos del sistema de fuerza laboral, incluyendo:
  - a. Datos desglosados para determinar la efectividad de servicios a las personas que enfrentan barreras para el empleo.
  - b. Análisis de oferta y demanda del mercado laboral en tiempo real; o información para caracterizar el subempleo, autoempleo y
  - c. El impacto del sector informal en el mercado laboral.
  - d. Una hoja de ruta para la integración de datos para todo el sistema es una actividad pendiente de importancia crítica.
- Es preciso adelantar políticas para hacer frente a resultados sesgados por género en la educación postsecundaria y el mercado laboral.
- Desarrollar la capacidad para el desarrollo de la Fuerza Trabajadora – Proporcionar un análisis de la capacidad de los socios del CGU con el fin de programar actividades de desarrollo de la fuerza trabajadora.

### 3. PRIORIZADAS DENTRO DEL PLAN REGIONAL

En el contexto del plan regional y en vistas al logro de la Visión regional, las siguientes son las oportunidades más reconocidas por cada una de las áreas locales de desarrollo laboral:



Para el ALDL Noroeste, sus principales oportunidades de desarrollo económico se encuentran en el turismo. La amplia variedad de opciones, y el reconocimiento general de su potencial, hacen que este sector deba ser atendido en forma prioritaria.

En segundo lugar, para esta área local de desarrollo económico la presencia de inversiones regionales en tecnología y la capacidad que se está desplegando en la zona hacen que exista una gran oportunidad en el desarrollo del sector tecnológico.

En tercer término, reconocen como oportunidad la cercanía y las relaciones con instituciones universitarias, que aumentan el potencial de atractivo para las inversiones en su área geográfica.

Para el área local de desarrollo laboral Mayagüez – Las Marías, las oportunidades de desarrollo económico más relevantes son las siguientes:

En primer lugar, el desarrollo del turismo, especialmente del turismo médico y del turismo deportivo, considerando el reconocimiento generalizado nacional e internacional que existe sobre estas áreas.

En segundo término, el alto crecimiento de la población de edad avanzada constituye una oportunidad para la formación en las ocupaciones que sirven a las industrias dedicadas a la atención de la misma.

En tercer lugar, las grandes posibilidades que se desprenden de las alianzas con las universidades del área, con el fin de desarrollar adiestramientos en alta tecnología, y complementan el atractivo que tiene la región en su conjunto por el surgimiento del interés por las inversiones en valor añadido que crea la tecnología.

Para el ALDL Norte central – Arecibo, además de reconocerse la importancia del turismo, se reconocen oportunidades en potenciar las redes sociales, como mecanismo para hacer conocer más los servicios realizados y desarrollar nexos superiores con las comunidades.

En cuarto lugar, ven necesario e importante fortalecer los vínculos con patronos bajo nuevas formas de acción que entrelacen opciones a nivel regional para la obtención de mano de obra y capacitación de empleados.

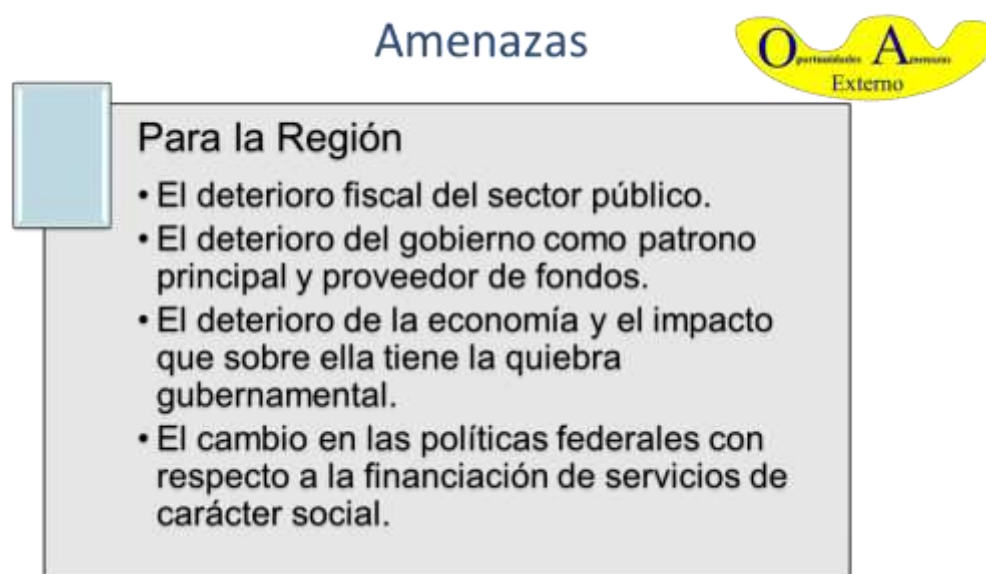
Finalmente, consideran una oportunidad entrelazar y aprovechar diversas fuentes de fondos, con el fin de fortalecer las capacidades de operación de la región, para reducir el impacto de las variaciones en las fuentes de recursos actuales.

## **D. AMENAZAS**



La determinación de las amenazas existentes a la visión esperada del plan regional tiene sentido en la medida en que se constituyen en elementos clave para trabajar en función de evitar su ocurrencia, o reducir el impacto que pueden tener sobre las operaciones y el alcance de las acciones a implementar.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, las amenazas analizadas y priorizadas son las mismas para las tres ALDL, y por tanto la importancia para evitarlas, anular o reducir su impacto son fundamentales dentro de las estrategias que se adopten dentro del plan regional de desarrollo económico.



Estas amenazas son las siguientes:

El deterioro fiscal del sector público como patrono principal y proveedor de fondos para las actividades de la fuerza laboral, plantea un reto importante para la eficacia y el rendimiento de todo el sistema. Esta amenaza lleva de la mano otra, consistentes en la pérdida de importancia y la reducción del empleo por parte del gobierno, el cual debe realizar ajustes de gran magnitud para recuperar su capacidad de operación y de impacto en la economía.

El deterioro de la economía y el impacto que sobre ella tiene la quiebra gubernamental constituye una de las más grandes amenazas a la acción de las áreas locales de desarrollo económico, pues su dinámica determina la amplitud de los servicios a prestar

y la complejidad de sus necesidades está determinada por su capacidad de crecimiento. Una reducción en la dinámica económica contrae la demanda por servicios de las ALDL y limita su crecimiento.

A estos factores que constituyen amenaza, el cambio en las políticas federales con respecto a la financiación de servicios de carácter social como la educación, la salud, pueden traer como consecuencia reducciones en los fondos aportados para el desarrollo laboral, lo cual impactará la capacidad de prestación en los servicios actualmente brindados.

## **V. COMPONENTES DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO**

Para la elaboración de los componentes del Plan Regional de Desarrollo Económico de la Región Noroeste de WIOA, participaron los alcaldes, miembros de las Juntas, directivos y empleados de todas las ALDL.

Adicionalmente, participaron directamente en las tareas de diseño del plan, como en su aprobación, miembros de universidades como la Universidad de Puerto Rico, National University, y la Universidad Interamericana.

Participaron también miembros de asociaciones como la Cámara de Comercio de Puerto Rico, la Asociación Productos de Puerto Rico, y directivos de empresas privadas.

A continuación, se describen los componentes obtenidos por consenso entre las tres áreas de desarrollo laboral, como fundamentales para el nacimiento, la operación y el desarrollo de la región de desarrollo económico Noroeste:

### **A. LA MISIÓN DE LA REGIÓN**

Una vez establecidas las conversaciones y los desarrollos temáticos que permitieron obtener consensos entre los participantes del Plan Regional de Desarrollo Laboral Noroeste, se obtuvo la siguiente Misión para esta Región de Desarrollo Económico:

Ser un ente facilitador de alianzas para la integración, unificación de esfuerzos y maximización de recursos, para apoyar el desarrollo de la fuerza laboral, y el desarrollo económico regional.

Es importante resaltar que la Misión establecida se centra en la facilitación de alianzas, no en la prestación de servicios. Esta Misión está alineada con la expectativa creada por la Ley WIOA con respecto a potenciar la capacidad de acción de las áreas locales de desarrollo laboral, evitando la duplicidad de acciones, la superposición de responsabilidades o los riesgos de conflicto entre las acciones y proyecciones de las diferentes ALDL.

A su vez, la Misión acordada por consenso busca aumentar la capacidad de acción de cada una de las áreas locales con el fin de aumentar su impacto en el desarrollo económico, a través de la integración de políticas y acciones, la unificación de esfuerzos a nivel regional y la maximización de recursos utilizados por cada una de las ALDL.

## **B. LA VISIÓN DE LA REGIÓN**

De acuerdo con el consenso obtenido en el presente proceso de planificación, lo que se espera obtener como resultado del Plan Regional de Desarrollo Económico Noroeste, es decir, la Visión que a 2020 se tiene de la Región de Desarrollo Económico Noroeste es la siguiente:

Ser reconocida por lograr las mejores alianzas que permitan sobrepasar las metas regionales, facilitando la innovación, la maximización de recursos y el mejoramiento de servicios, y por la generación de un impacto significativo en el desarrollo económico de la Región Noroeste.

Esta Visión está cónsona con la Misión en la medida en que ubica a la Región como un ente de consensos, alianzas y acuerdos, que tienden a 2020 a un reconocimiento general de que el inicio del experimento de acción tuvo un efecto positivo en los resultados de las áreas locales de desarrollo laboral (los que se espera por la acción de la región que sean superiores a las metas actualmente establecidas).

Adicionalmente, se espera a 2020 que la acción regional genere un reconocimiento a las ALDL por innovación aplicada a sus servicios, un reconocimiento a la maximización de recursos utilizados, y el alcance de mayores y mejores niveles de servicio, dentro del contexto del desarrollo económico regional. Por ello, se espera que adicionalmente con las iniciativas estratégicas a adelantar se generen impactos significativos en el desarrollo económico de la Región Noroeste.

## **C. LAS DIMENSIONES DEL PLAN REGIONAL**

Como fruto del trabajo de planificación realizado y la obtención de consensos entre las tres áreas locales de desarrollo laboral, se observó la necesidad de trabajar sobre una serie de áreas que permitieran lograr resultados de desarrollo económico, y a la vez aportar a la sostenibilidad y desarrollo de la región y de las áreas locales que la conforman.

Para lograr claridad sobre esas áreas, se clasificaron los proyectos o iniciativas estratégicas acordadas, en cuatro áreas o dimensiones:

## Las Dimensiones del Plan



La primera área por trabajar fue el desarrollo económico, que tiene como horizonte el logro de acuerdos y alianzas entre las tres áreas locales, además de la inclusión de otros actores regionales, acerca de algunos proyectos reconocidos en consenso como de alto impacto en el desarrollo económico regional.

La segunda área fue la de las finanzas de las áreas locales de desarrollo económico. Especialmente como respuesta a las amenazas existentes con la quiebra del gobierno de Puerto Rico y con la alta probabilidad de recortes a los presupuestos federales para la formación y capacitación de empleados, así como para los servicios de empleo que sirvan y apoyen a las empresas y a los participantes, se hace indispensable trabajar en conjunto en el logro de nuevos ingresos de fuentes diferentes a las actualmente existentes para las ALDL.

El tercer campo de trabajo en el que se circunscriben proyectos de alto impacto regional es el desarrollo del recurso humano. En este campo fue posible obtener consenso sobre proyectos e iniciativas que, desarrollando a las personas que trabajan para las áreas locales de desarrollo laboral, posibiliten un mayor impacto y mayor calidad en los servicios prestados por estas instituciones.

Finalmente, se clasificaron como del área de procesos y tecnología, aquellos proyectos que apuntan a mejorar los servicios, a mejorar los procesos de trabajo, a reducir el impacto de las exigencias de requisitos a patronos y participantes, y a optimizar el uso de los recursos utilizados por las áreas locales de desarrollo laboral.

#### **D. LOS PROYECTOS DENTRO DE CADA DIMENSIÓN**

Los proyectos o iniciativas estratégicas acordados dentro de cada dimensión tuvieron en cuenta tres criterios principales:

- El primero es el reconocimiento de que cada proyecto o iniciativa aporta efectivamente al logro de la Visión de la Región, y al mismo tiempo respeta y cumple con la Misión de la misma.
- El segundo, es la importancia que tiene para todas y cada una de las áreas locales de desarrollo laboral. Este reconocimiento es clave para permitir una dinámica de trabajo en la que todas las áreas locales se sientan involucradas, partícipes y beneficiarias de las acciones adelantadas.
- El tercero, el número de iniciativas debe ser reducido, con el fin de evitar la dispersión de esfuerzos y de responsabilidades, y a la vez permitir que las acciones adelantadas cuenten con los recursos y dedicación suficientes para garantizar su cumplimiento y el éxito en sus resultados.

Sobre estas bases, fue posible obtener las siguientes iniciativas estratégicas dentro de cada una de las dimensiones ya explicadas:

### **1. LOS PROYECTOS EN LOS CAMPOS DE FINANZAS Y DESARROLLO ECONÓMICO**

## Finanzas

- Búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA
- Búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados
- Buscar modelos exitosos de operaciones
- Identificación de fuentes de ahorro

## Desarrollo económico

- Paquetes de rutas turísticas
- Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES
- Coaching y seguimiento a PYMES
- Proyecto Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico
- Promoción mediante redes sociales

Como se puede observar, las iniciativas estratégicas dentro del área de las finanzas serán las siguientes:

- ✓ La búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA, como una de las medidas más importantes para reducir o anular el impacto de las reducciones de recursos provenientes de los proyectados recortes de los fondos federales de la Ley WIOA.
- ✓ La búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados, como elemento dinamizador de la capacidad económica de las áreas locales de desarrollo laboral, con el propósito de reducir el impacto de las reducciones de recursos federales, el impacto de la quiebra del gobierno de Puerto Rico y las limitaciones en capacidad económica que sentirán también patronos en el país.
- ✓ Se buscará reconocer la existencia de modelos exitosos de operaciones entre organizaciones similares en Puerto Rico y los estados Unidos, con el fin de atemperarlos a la realidad de la región Noroeste, y que apunten también al logro de un financiamiento equilibrado que permita sostener y

hacer crecer los servicios que se prestan por calada ALDL y a nivel regional.

Como complemento a las anteriores iniciativas, un proyecto clave es la identificación de fuentes de ahorro, que permitan a nivel regional aprovechar los beneficios de las escalas de operación al momento de tomar acciones de compra, aplicación de proyectos más allá del nivel local, etc.

Las iniciativas estratégicas dentro del área de Desarrollo económico serán las siguientes: Se logró un consenso total con respecto a la elaboración de paquetes de rutas turísticas a nivel regional. Sobre la base de aprovechar fortalezas ya existentes en los recursos turísticos reconocidos de carácter natural cultural, de infraestructura, histórico, etc., se pueden construir ofrecimientos regionales a los turistas nacionales e internacionales que favorezcan tanto al nivel municipal como local y regional.

Así mismo, tales ofrecimientos se acordó realizarlos a partir del aprovechamiento de las capacidades y desarrollos ya existentes por parte de los municipios de la región, su alcance, reconocimiento y el apoyo que los alcaldes dan a los mismos, aumentando la variedad de ofrecimientos, la variedad de opciones para el turista, y reduciendo la duplicidad de infraestructuras necesarias, los gastos redundantes y maximizando la captación de empresarios y de participantes para desarrollarlos y obtener resultados para las áreas locales de desarrollo laboral.

El proyecto de facilitación de documentos, y el financiamiento a PYMES es considerado de alta necesidad e impacto a nivel regional, como respuesta a una fortaleza reconocida, cual es el alto volumen de actividades que se realizan con participantes para el montaje de sus propias empresas, lo cual se confronta con el hecho de que muy pocas de ellas se cristalizan en empresas que se montan efectivamente y pueden llevar adelante sus actividades exitosamente. Adicionalmente, se trata de un proyecto que viabiliza las operaciones de otros proyectos de desarrollo económico, pues en su gran mayoría, las actividades turísticas son adelantadas por PYMES a las cuales se les puede focalizar en términos de apoyo, desarrollo y capacitación.

De la mano con el proyecto de apoyo al montaje de las PYMES, es importante adelantar un proceso continuado y sostenido de “coaching” y seguimiento a PYMES que se implementen. Así como es importante facilitar el proceso para el inicio de las



operaciones, es fundamental permitir aumentar las probabilidades de existencia y sostenibilidad de las PYMES como mínimo durante un año.

La región tiene un historial de colaboración con asociaciones comerciales e industriales. Algunos ejemplos incluyen la participación de la Asociación de Industriales en el consorcio y la alianza con Puerto Rico Technoeconomic Corridor en el proyecto “Ready to Work”. El proyecto de Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico construye sobre estos logros.

El proyecto de promoción mediante redes sociales tiende a acercar más a los empresarios empleadores y participantes a las acciones a los servicios y a los apoyos brindados por las diferentes áreas locales de desarrollo laboral. El reconocimiento a la variedad y a la calidad de los servicios prestados en la actualidad es realizado por aquellas personas y empresas que ya han pasado por la experiencia de contar con los servicios. La población en general, así como la fuerza trabajadora en su conjunto no los conoce ni tiene facilidades para aprovechar sus beneficios, lo cual puede ser abordado como un beneficio a nivel regional, lo que lo aumentará su potencial de reconocimiento.

## **2. LOS PROYECTOS EN LOS CAMPOS DE PROCESOS, TECNOLOGÍA Y DESARROLLO DEL RECURSOS HUMANO**

En el área de procesos de trabajo y tecnología, se localizaron proyectos de alta importancia, que a su vez se caracterizan por su bajo nivel de costo, relativamente sencillas exigencias de aplicación, y la existencia de áreas locales que ya cuentan con algunos de ellos para beneficiar a las demás:

## Procesos, tecnología

- Mensajería instantánea entre la región
- Aplicación móvil para participantes
- Sistema de turnos
- Digitalización y envío de documentos estandarizados
- Nómina digital
- Pago electrónico a Proveedores y Participantes
- Unificación de procesos
- Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU

## Recurso Humano

- Fortalecimiento de Directores y Juntas
- Actualización tecnológica de empleados
- Fortalecimiento en Capacidades de servicio

Es así como se propone un proyecto de mensajería instantánea entre la región, que permitirá a través de sistemas ya existentes por medios electrónicos reconocidos, contar con la capacidad de intercambiar información inmediata sobre situaciones especiales, participantes, opciones de inversión de empresas en las diversas áreas locales, etc., de tal forma que se aprovechen mucho mejor que hoy las oportunidades de acción que existen a nivel de la región.

Se propone el desarrollo de una aplicación móvil para participantes, por medio de la cual se hagan accesibles a la población en su conjunto, así como a los participantes y a los empresarios, de notificaciones inmediatas sobre oportunidades de trabajo, servicios prestados por las áreas locales de desarrollo laboral, noticias de interés para la fuerza laboral y la realización de eventos que sean importantes para la región.

Se propone también la implementación de un sistema de turnos en toda la región, elemento tecnológico que ya existe en un área local de desarrollo laboral y que puede resultar de gran utilidad para la agilización de los servicios y la confiabilidad de patronos y participantes en los servicios prestados.

El proyecto de digitalización y envío de documentos estandarizados busca reducir la carga de tránsito de documentos físicos, con los riesgos de daño y pérdida que implican,

así como las demoras que van de la mano con su entrega y aprobaciones. Se busca estandarizar documentos que pueden ser digitalizados y establecer sistemas de trabajo para ellos que lleven a su total adelanto y entrega por medio electrónico, redundando en rapidez y confiabilidad.

De la misma forma, de la vio alta importancia al establecimiento y generalización de la Nómina digital, por medio de la cual se pueden realizar los pagos a patronos y participantes mediante un sistema más confiable, que merita correcciones y modificaciones con mayor rapidez, y que a la vez permita notificaciones y documentación electrónica en manos de todas las personas involucradas.

Se propone generalizar el pago electrónico, tanto a proveedores como a participantes, así como se encuentra ya generalizado en el sector privado, con lo cual se logran grandes eficiencias en trabajo, ahorros de tiempo, confiabilidad en la entrega puntual de los recursos y mayor impacto en los beneficios entregados a empresarios, participantes, proveedores de servicios y suplidores de las áreas locales de desarrollo laboral.

Finalmente, se propone la unificación de procesos a seleccionar entre las áreas locales de desarrollo laboral. Se busca con ello aplicar los mejores ejemplos de simplificación y agilidad, de tal manera que la unificación permita rapidez en las operaciones de las áreas locales de desarrollo laboral, mejoramiento en los intercambios entre las mismas, y optimizar la relación de las áreas locales de la región con las empresas, municipios y otras entidades a nivel regional.

En cuanto al mejoramiento del Recurso Humano, se proponen los siguientes proyectos: El fortalecimiento de directores y juntas, en términos de conocimiento y operación de los servicios y los alcances de acción de las áreas locales de desarrollo laboral, así como actualizarlos sobre las novedades derivadas de la legislación existente en materia laboral y de desarrollo económico.

Se propone también un proceso de capacitación y certificación de empleados de las tres áreas locales de desarrollo laboral, con vistas a la actualización tecnológica de los mismos, de tal forma que puedan acceder y manejar los medios electrónicos más avanzados a disposición de estas instituciones a nivel regional.

Finalmente, se propone el fortalecimiento de todos los empleados de las áreas locales de desarrollo laboral en cuanto a sus capacidades para la prestación de servicios, para lograr mayor impacto, mejor percepción por parte de patronos, participantes y sociedad en general, y un mayor reconocimiento a la labor de las instituciones.

### **3. LA DIMENSIÓN DE FINANZAS: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS**

En el siguiente cuadro, se pueden observar los objetivos planteados a 2020 para cada uno de los proyectos en el área o dimensión de las finanzas. Las características con la que fueron establecidos los objetivos son las siguientes:

Deben ser específicos. Es decir, que no deben prestarse a diversas interpretaciones ni tampoco pueden ser establecidos en forma tan general que imposibiliten su concreción en la práctica de la ejecución.

Deben ser medibles. Su establecimiento debe contener la métrica con la cual se puede reconocer al finalizar el proyecto o iniciativa estratégica si se alcanzó efectivamente la meta establecida.

Deben ser retantes, pero alcanzables. No debe tratarse de metas que se alcanzan con la buena gerencia normal de la operación de las áreas locales o del manejo regional de alianzas. El nivel de reto está establecido en la métrica establecida, para que alcance permita una diferencia significativa con la realidad actual.

La meta debe estar establecida según resultados deseados a obtener, evitando establecerla por esfuerzos realizados. El impacto económico en el desarrollo, así como el mejoramiento de las finanzas, de las operaciones y de la capacidad del Recurso Humano debe ser valorado según el cambio efectivo en los resultados, y no necesariamente por la cantidad de esfuerzo o recursos se invierten en ellos.

Deben ser claros en cuanto al tiempo de ejecución. La meta del plan regional es diciembre de 2020, pero a nivel de cada proyecto o iniciativa estratégica debe haber claridad en cuanto a la fecha en que se espera que el proyecto se encuentre terminado y dando los resultados esperados.

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Objetivo de los Proyectos
1. Finanzas	1.1 Búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA	A 15 de diciembre de 2020 el 15% del presupuesto de la región se provee de fuentes diferentes a WIOA, escalonadamente por año a un 5%
	1.2 Búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados	A 15 de diciembre de 2020 el 2% del presupuesto de la región se provee de servicios prestados
	1.3 Buscar modelos exitosos de operaciones	A 15 de diciembre de 2020 el 3% del presupuesto de la región se provee por modelos exitosos de operación
	1.4 Identificación de fuentes de ahorro	A 15 de diciembre de 2020 se ha alcanzado un 10% de ahorro con respecto al presupuesto de la región

En el siguiente cuadro se encuentra la información sobre las actividades a realizar, así como los elementos que indican en qué forma se espera demostrar que cada una de las actividades ha sido efectivamente ejecutada o cumplida:

Proyectos Estratégicos	Actividades	Indicadores de Cumplimiento
1.1 Búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA	1.1.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	Comité reuniéndose y ejecutando
	1.1.2 Evaluar las posibles fuentes de recursos con becas federales	Documento con el análisis de las fuentes y su selección
	1.1.3 Capacitar al equipo designado en la elaboración y presentación de propuestas de fondos	Documento con el registro de las capacitaciones
	1.1.4 Seleccionar y trabajar propuestas de nuevos fondos	Documentos de propuestas presentados
	1.1.5 Realizar las gestiones para tramitar las becas y obtener los fondos	Documentos de las gestiones realizadas por cada beca.
1.2 Búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados	1.2.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	Comité reuniéndose y ejecutando
	1.2.2 Evaluar los servicios a prestar y sus posibles fuentes de recursos	Documento de análisis y de selección de servicios

Proyectos Estratégicos	Actividades	Indicadores de Cumplimiento
	1.2.3 Capacitar al equipo designado para el montaje de servicios con fuentes de ingreso y nuevos servicios que generen ingresos	Documento con el registro de las capacitaciones
	1.2.4 Diseñar y montar los servicios seleccionados	Documentos con los diseños y seguimiento al montaje de los mismos
	1.2.5 Realizar las gestiones para ejecutar los servicios y obtener los fondos	Documentos de seguimiento a gestiones realizadas
1.3 Buscar modelos exitosos de operaciones	1.3.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento de las metas	Comité reuniéndose y ejecutando
	1.3.2 Identificar modelos exitosos en otras áreas locales, municipios y otras áreas para replicarlas	Documentos con los análisis de modelos y selección de modelos a aplicar
	1.3.3 Evaluación de los modelos seleccionados	Documentos con los análisis, criterios de evaluación y selecciones
	1.3.4 Adoptar y adaptar los mejores modelos de operaciones para nuestra región,	Plan de aplicación de los nuevos modelos de trabajo o acciones a aplicar
	1.3.5 Implantación de modelo	Documentos con los modelos en aplicación
1.4 Identificación de fuentes de ahorro	1.4.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	Comité reuniéndose y ejecutando
	1.4.2 Evaluar las medidas tomadas por otras áreas locales	Documentos de las reuniones, los análisis realizados y sus valoraciones de impacto
	1.4.3 Identificar proyectos y actividades que se puedan realizar como región para minimizar costos	Documentos con los acuerdos alcanzados y las decisiones de acción
	1.4.4 Diseñar e implementar las medidas	Documentos de seguimiento a gestiones realizadas

El siguiente cuadro permite observar para cada una de las actividades de cada uno de los proyectos en el área de finanzas, los tiempos esperados para la ejecución de las mismas. Como se puede observar, se espera que la operación de los proyectos no lleve un tiempo prolongado para que, en su operación, seguimiento y monitoreo se puedan obtener los resultados establecidos en los objetivos de cada proyecto.

PLAN ESTRATÉGICO REGIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO NOROESTE 2017 - 2020		2017 - 2018				2018 - 2019				2019 - 2020				2020 - 2021			
Proyectos Estratégicos	Actividades	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1.1 Búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA	1.1.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	■															
	1.1.2 Evaluar las posibles fuentes de recursos con Grants federales		■	■													
	1.1.3 Capacitar al equipo designado en la elaboración y presentación de propuestas de fondos			■	■												
	1.1.4 Seleccionar y trabajar propuestas de nuevos fondos			■	■												
	1.1.5 Realizar las gestiones para tramitar los grants y obtener los fondos					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.2 Búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados	1.2.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	■															
	1.2.2 Evaluar los servicios a prestar y sus posibles fuentes de recursos		■	■													
	1.2.3 Capacitar al equipo designado para el montaje de servicios con fuentes de ingreso y nuevos servicios que generen ingresos			■	■												
	1.2.4 Diseñar y montar los servicios seleccionados			■	■												
	1.2.5 Realizar las gestiones para ejecutar los servicios y obtener los fondos					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.3 Buscar modelos exitosos de operaciones	1.3.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento de las metas	■															
	1.3.2 Identificar modelos exitosos en otras áreas locales, municipios y otras áreas para replicarlas		■	■													
	1.3.3 Evaluación de los modelos seleccionados			■	■												
	1.3.4 Adoptar y adaptar los mejores modelos de operaciones para nuestra región,			■	■												
	1.3.5 Implantación de modelo					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.4 Identificación de fuentes de ahorro	1.4.1 Creación de comité para gestionar el cumplimiento	■															
	1.4.2 Evaluar las medidas tomadas por otras áreas locales		■	■													
	1.4.3 Identificar proyectos y actividades que se puedan realizar como región para minimizar costos			■	■												
	1.4.4 Diseñar e implementar las medidas					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

El siguiente cuadro aporta información sobre los elementos, factores o condiciones necesarias para que cada uno de los proyectos tenga una ejecución exitosa. En cada caso se espera que estos factores sirvan de guía para la organización de los equipos de trabajo, para la toma de decisiones y para mejorar el control durante las fases de ejecución.

Proyectos Estratégicos	Factores Críticos de Éxito
1.1 Búsqueda de recursos adicionales, diferentes a los de WIOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación para cada acción</li> <li>• Intercambio de información y de propuestas</li> <li>• Formación (obtención) de personas con mentalidad empresarial</li> <li>• Formación (obtención) de personas con fuerte conocimiento sobre becas.</li> </ul>

Proyectos Estratégicos	Factores Críticos de Éxito
<b>1.2 Búsqueda de recursos mediante el ofrecimiento de servicios prestados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de información y de propuestas</li> <li>• Formación (obtención) de personas con mentalidad empresarial</li> <li>• Seguimiento cercano a cada tarea para montaje y operación</li> </ul>
<b>1.3 Buscar modelos exitosos de operaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de información y de propuestas</li> <li>• Formación (obtención) de personas con mentalidad empresarial</li> <li>• Seguimiento cercano a cada tarea para montaje y operación</li> </ul>
<b>1.4 Identificación de fuentes de ahorro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de información y de propuestas</li> <li>• Coordinación de acciones entre personal de las áreas de Apoyo</li> <li>• Seguimiento cercano a cada tarea</li> </ul>

#### 4. LA DIMENSIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los siguientes cuadros establecen la operacionalización acordada para los diferentes proyectos establecidos en el campo del desarrollo económico regional. En primer lugar, el siguiente cuadro muestra los objetivos propuestos para cada uno de sus proyectos componentes.

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Objetivo de los Proyectos
<b>2. Desarrollo Económico</b>	2.1 Paquetes de rutas turísticas	A diciembre 15 de 2020 se ha aumentado el turismo actual en un 20%, y el ingreso económico de los municipios en un 15%
	2.2 Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES Coaching y seguimiento a PYMES	A diciembre 15 de 2020 se apoya con gestorías el 75% de los documentos requeridos, y los plazos de obtención son máximo de 6 meses, además el 100% de los participantes PYMES ha recibido coaching y seguimiento (por un año)
	2.3 Promoción mediante redes sociales	A diciembre 15 de 2018 estará creada una página web que comprenda la región, y provea opciones según las características del cliente, y logre la cantidad de 100,000 visitantes trimestralmente.



El siguiente cuadro evidencia las actividades que se espera ejecutar para llevar a cabo los proyectos propuestos en el campo de desarrollo económico.

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>
<b>2.1 Paquetes de rutas turísticas</b>	2.1.1 Coordinar con los municipios los lugares a llevar el turismo
	2.1.2 Coordinar Gastronomías y Compras
	2.1.3 Conocer el promedio actual de visitantes e ingresos, para poder medirlos individualmente
	2.1.4 Conocer medio de transporte
	2.1.5 Establecer rutas y días de servicio
	2.1.6 Promover y fomentar el servicio
	2.1.7 Capacitar empresarios y empleados de las rutas
<b>2.2 Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES Coaching y seguimiento a PYMES</b>	2.2.1 Diseñar el plan de Gestoría y seguimiento a nivel regional
	2.2.2 Insertar a los participantes en la Gestoría
	2.2.3 Capacitar al Gestor y a los que van a hacer el seguimiento
	2.2.4 Realizar seguimiento y monitoreo de la gestoría y del Coaching
<b>2.3 Proyecto Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico</b>	3.4.1 Revisar los acuerdos actuales con Asociaciones e Instituciones, y tomar curso de acción regional con las mismas.
	3.4.2 Renovar y/o informar los acuerdos buscados y negociar con instituciones los nuevos alcances de las alianzas
	3.4.3 Seguimiento y monitoreo a los nuevos acuerdos
<b>2.4 Promoción mediante redes sociales</b>	2.3.1 Analizar necesidades
	2.3.2 Diseñar la página
	2.3.3 Mercadeo de la página
	2.3.4 Seguimiento a la página
	2.3.5 Mejoramiento de la página

A continuación, se encuentra el cuadro que muestra los tiempos esperados para la ejecución de cada una de las actividades planificadas para el componente de desarrollo económico para la región Noroeste:

PLAN ESTRATÉGICO REGIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO NOROESTE 2017 - 2020		2017 - 2018				2018 - 2019				2019 -2020				2020 - 2021			
Proyectos Estratégicos	Actividades	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2.1 Paquetes de rutas turísticas	2.1.1 Coordinar con los municipios los lugares a llevar el turismo																
	2.1.2 Coordinar Gastronomías y Compras																
	2.1.3 Conocer el promedio actual de visitantes e ingresos, para poder medirlos individualmente																
	2.1.4 Conocer medio de transporte																
	2.1.5 Establecer rutas y días de servicio																
	2.1.6 Promover y fomentar el servicio																
	2.1.7 Capacitar empresarios y empleados de las rutas																
2.2 Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES Coaching y seguimiento a PYMES	2.2.1 Diseñar el plan de Gestoría y seguimiento a nivel regional																
	2.2.2 Insertar a los participantes en la Gestoría																
	2.2.3 Capacitar al Gestor y a los que van a hacer el seguimiento																
	2.2.4 Realizar seguimiento y monitoreo de la gestoría y del Coaching																
2.3 Proyecto Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico	2.3.1 Revisar los acuerdos actuales con Asociaciones e Instituciones, y tomar curso de acción regional con las mismas.																
	2.3.2 Renovar y/o informar los acuerdos buscados y negociar con instituciones los nuevos alcances de las alianzas																
	2.3.3 Seguimiento y monitoreo a los nuevos acuerdos																
2.4 Promoción mediante redes sociales	2.4.1 Analizar necesidades																
	2.4.2 Diseñar la página																
	2.4.3 Mercadeo de la página																
	2.4.4 Seguimiento a la página																
	2.4.5 Mejoramiento de la página																

El siguiente cuadro establece los elementos que sirven como indicadores de que efectivamente se han ejecutado cada una de las actividades componentes de los proyectos de la dimensión de desarrollo económico dentro del plan regional.

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Actividades	Indicadores de Cumplimiento
<h2>2. Desarrollo Económico</h2>	<b>2.1 Paquetes de rutas turísticas</b>	2.1.1 Coordinar con los municipios los lugares a llevar el turismo	Actas con los acuerdos alcanzados
		2.1.2 Coordinar Gastronomías y Compras	Documentos con las rutas, componentes, empresas u oportunidades de turismo
		2.1.3 Conocer el promedio actual de visitantes e ingresos, para poder medirlos individualmente	Documento con la información por municipio y por rutas
		2.1.4 Conocer medio de transporte	Actas o documentos de acuerdos o acercamientos con empresas participantes
		2.1.5 Establecer rutas y días de servicio	Actas o documentos con las rutas y sus componentes en detalle
		2.1.6 Promover y fomentar el servicio	Documentos con evidencia de publicidad o uso de medios electrónicos promocionales
		2.1.7 Capacitar empresarios y empleados de las rutas	Listado de participantes en las capacitaciones y certificaciones de terminación
	<b>2.2 Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES Coaching y seguimiento a PYMES</b>	2.2.1 Diseñar el plan de Gestoría y seguimiento a nivel regional	Documento aprobado del plan de gestorías
		2.2.2 Insertar a los participantes en la Gestoría	Documentos con listas de participantes y acciones ejecutadas con los mismos
		2.2.3 Capacitar al Gestor y a los que van a hacer el seguimiento	
		2.2.4 Realizar seguimiento y monitoreo de la gestoría y del Coaching	Documentos con plan y ejecución de capacitación en gestorías
	<b>2.3 Proyecto Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico</b>	2.3.1 Revisar los acuerdos actuales con Asociaciones e Instituciones, y tomar curso de acción regional con las mismas.	Análisis entregado Decisiones de acción acordadas
		2.3.2 Renovar y/o informar los acuerdos buscados y negociar con instituciones los nuevos alcances de las alianzas	Acuerdos locales actualizados, con alcance regional explicitado en ellos

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Actividades	Indicadores de Cumplimiento
		2.3.3 Seguimiento y monitoreo a los nuevos acuerdos	Reportes mensuales de los indicadores de ejecución
		<b>2.4 Promoción mediante redes sociales</b>	2.4.1 Analizar necesidades
	2.4.2 Diseñar la página		Aplicación en operación, y documentos con su programación
	2.4.3 Mercadeo de la página		Documentos que reflejen el mercadeo físico y digital
	2.4.4 Seguimiento a la página		Documentos de seguimiento a la operación de la página
	2.4.5 Mejoramiento de la página	Documentos con nuevas necesidades y programación aplicada para desarrollarlas	

Finalmente, en el siguiente cuadro se establecen cuáles son los criterios a aplicar para aumentar la capacidad de ejecución de cada uno de los proyectos, dentro del área de desarrollo económico regional:

Proyectos Estratégicos	Factores Críticos de Éxito
<b>2.1 Paquetes de rutas turísticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de información y de propuestas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación (obtención) de personas con mentalidad empresarial</li> <li>▪ Crear un sistema de generación de estadísticas confiable</li> <li>▪ Seguimiento cercano a cada tarea para montaje y operación</li> </ul> </li> </ul>
<b>2.2 Facilitación de documentos, financiamiento a PYMES Coaching y seguimiento a PYMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de información y de propuestas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación (obtención) de personas y recursos con mentalidad empresarial</li> <li>▪ Fortalecer la creación de empresas como resultado, más que brindar cursos como proceso</li> <li>▪ Seguimiento cercano a cada tarea para montaje y operación</li> <li>▪ Facilitación de Gestorías por parte de los municipios, o la utilización de gestores</li> <li>▪ Seguimiento a los resultados de los coaching</li> </ul> </li> </ul>

Proyectos Estratégicos	Factores Críticos de Éxito
<b>2.3 Proyecto Integración con Asociaciones e Instituciones Regionales de Desarrollo Económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio y operación entre Juntas y Directores <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intercambio de información y de propuestas</li> <li>▪ Participación conjunta en negociaciones</li> <li>▪ Acuerdos previos sobre alcance y conveniencia de cada alianza</li> </ul> </li> </ul>
<b>2.3 Promoción mediante redes sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consecución de personas expertas en elaboración de aplicaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguimiento cercano a cada tarea para montaje y operación</li> </ul> </li> </ul>

## LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA

Tal y como se explicó anteriormente, la Región adoptará los parámetros estatales para el desarrollo de las PYMES como la espina dorsal del sector privado de Puerto Rico.

Si bien el enfoque en el presente Plan Regional está orientado a facilitar las tramitologías para el montaje de estas empresas, y al apoyo directo y personalizado al empresario, como factores que consideran los participantes regionales como claves para hacer la diferencia en cuanto a la promoción y efectivo montaje de pequeñas y medianas empresas está inmerso en este enfoque le necesario desarrollo de la política estatal en este campo.

Así, se aprovecharán las protecciones para las PYMES como el programa de rentas preferenciales en propiedades del Gobierno, la reserva del 20% de las compras del Gobierno para las ellas y el requisito de estudios de impacto económico regional a negocios “grandes” para promover el balance entre empresas, la competencia justa y equitativa entre los diferentes sectores comerciales.

Se desarrollarán contactos con la Junta de Apoyo para las PYMES, se utilizará la Ley de Incentivos para la Generación y Retención de Empleos en las PYMES como programa de incentivos contributivos y salariales permanente en Puerto Rico.

En esta región habremos de considerar como parte de nuestros esfuerzos de servicios, evaluar las necesidades de empleo de los patronos que representan estas pequeñas y medianas empresas en las siguientes áreas:

Conocimientos aptitudes y habilidades requeridas / ocupaciones y profesiones

Relación de licencias y credenciales / grupo ocupacional y profesiones Destrezas y conocimientos / ocupaciones y profesiones.

## 5. LA DIMENSIÓN DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Dentro de la dimensión o área de procesos y de tecnologías, como se comentó, se encuentra un número de siete proyectos, todos los cuales fueron reconocidos por su impacto, así como por el bajo consumo de recursos que se espera sea necesario para su ejecución.

El siguiente cuadro muestra los objetivos planteados para cada uno de estos proyectos:

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Objetivo de los Proyectos
<p style="text-align: center;"><b>3.</b> <b>Procesos,</b> <b>Tecnología</b></p>	3.1 Mensajería instantánea entre la región	A diciembre 15 de 2017 el 95% de los empleados deben estar conectados al sistema de mensajería instantánea
	3.2 Aplicación móvil para participantes	A junio 30 de 2018 la aplicación se ha lanzado, y a junio 30 de 2019 es utilizada por un 30% de la fuerza laboral
	3.3 Sistema de turnos	El 30 de junio de 2018, el nuevo sistema de turnos estará instalado en un 100% de las facilidades de la región
	3.4 Digitalización y envío de documentos estandarizados	A 30 de junio de 2018 el sistema estará operacional y en uso, en un 95%
	3.5 Nómina digital	A 30 de junio de 2018 el sistema estará operacional y en uso, en un 95%
	3.6 Pago electrónico a Patronos, Proveedores, Suplidores y Participantes	Al 30 de junio de 2018 todos los pagos de estarán realizando electrónicamente

<b>DIMENSIONES ESTRATÉGICAS</b>	<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Objetivo de los Proyectos</b>
	3.7 Unificación de procesos	A 30 de junio de 2018 estarán unificados los procesos que se acordaron por parte de la región
	3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU	Tener CGU operando adecuadamente y con un reconocimiento sobre la calidad de los servicios prestados

En los dos cuadros siguientes se puede observar el conjunto de actividades que corresponde a los proyectos del área de Procesos y de tecnología, dentro del plan regional:

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>
<b>3.1 Mensajería instantánea entre la región</b>	3.1.1 Identificar el sistema
	3.1.2 Diseñar las políticas de uso y envío de información
	3.1.3 Capacitar al personal en el manejo del sistema
	3.1.4 Seguimiento y monitoreo del sistema
<b>3.2 Aplicación móvil para participantes</b>	3.2.1 Análisis de necesidades del participante
	3.2.2 Diseñar la aplicación
	3.2.3 Hacer promoción de la aplicación
	3.2.4 Hacer seguimiento a la aplicación
	3.2.5 Diseñar y ejecutar mejoramientos a la aplicación
<b>3.3 Sistema de turnos</b>	3.3.1 Comprar los equipos
	3.3.2 Instalar los equipos
	3.3.3 Adiestrar al personal en su manejo
	3.3.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados
	3.4.1 Identificar el tipo de documentos a digitalizar y enviar

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>
<b>3.4 Digitalización y envío de documentos estandarizados</b>	3.4.2 Diseñar el sistema de envío
	3.4.3 Comprar los equipos de escaneo
	3.4.4 Ejecutar y hacer seguimiento al sistema operando
<b>3.5 Nómina digital</b>	3.5.1 Hacer análisis de requerimientos
	3.5.2 Digitalizar el sistema actual
	3.5.3 Orientar al personal y a los patronos
	3.5.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados
<b>3.6 Pago electrónico a Patronos, Proveedores, Suplidores y Participantes</b>	3.6.1 Solicitar el sistema de pago
	3.6.2 Adquirir equipo o software
	3.6.3 Orientar a participantes y a patronos
	3.6.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados
<b>3.7 Unificación de procesos</b>	3.7.1 Creación de comité para analizar los procesos y seleccionar los necesarios para unificar
	3.7.2 Realizar los acuerdos sobre procesos y su mejoramiento unificado
	3.7.3 Implantar los procesos unificados
<b>3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU</b>	3.8.1 Completar los planes existentes de integración
	3.8.2 Realizar los acuerdos y realizar el montaje de los servicios a nivel regional
	3.8.3 Establecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento a procesos y resultados

De la misma forma, en los dos cuadros siguientes se presenta la información de los tiempos esperados para la ejecución de cada una de las actividades de los proyectos propuestos para la dimensión de procesos y tecnología dentro del plan regional Noroeste.



PLAN ESTRATÉGICO REGIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO NOROESTE 2017 - 2020		2017 - 2018				2018 - 2019				2019 -2020				2020 - 2021			
Proyectos Estratégicos	Actividades	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
3.1 Mensajería instantánea entre la región	3.1.1 Identificar el sistema																
	3.1.2 Diseñar las políticas de uso y envío de información																
	3.1.3 Capacitar al personal en el manejo del sistema																
	3.1.4 Seguimiento y monitoreo del sistema																
3.2 Aplicación móvil para participantes	3.2.1 Análisis de necesidades del participante																
	3.2.2 Diseñar la aplicación																
	3.2.3 Hacer promoción de la aplicación																
	3.2.4 Hacer seguimiento a la aplicación																
	3.2.5 diseñar y ejecutar mejoramientos a la aplicación																
3.3 Sistema de turnos	3.3.1 Comprar los equipos																
	3.3.2 Instalar los equipos																
	3.3.3 Adiestrar al personal en su manejo																
	3.3.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados																
3.4 Digitalización y envío de documentos estandarizados	3.4.1 Identificar el tipo de documentos a digitalizar y enviar																
	3.4.2 Diseñar el sistema de envío																
	3.4.3 Comprar los equipos de escaneo																
	3.4.4 Ejecutar y hacer seguimiento al sistema operando																
3.5 Nómina digital	3.5.1 Hacer análisis de requerimientos																
	3.5.2 Digitalizar el sistema actual																
	3.5.3 Orientar al personal y a los patronos																
	3.5.4 seguimiento y monitoreo de operación y resultados																
3.6 Pago electrónico a Patronos, Proveedores, Suplidores y Participantes	3.6.1 Solicitar el sistema de pago																
	3.6.2 Adquirir equipo o software																
	3.6.3 Orientar a participantes y a patronos																
	3.6.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados																
3.7 Unificación de procesos	3.7.1 Creación de comité para analizar los procesos y seleccionar los necesarios para unificar																
	3.7.2 Realizar los acuerdos sobre procesos y su mejoramiento unificado																
	3.7.3 Implantar los procesos unificados																
3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU	3.8.1 Completar los planes existentes de integración																
	3.8.2 Realizar los acuerdos y realizar el montaje de los servicios a nivel regional																
	3.8.3 Establecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento a procesos y resultados																

El cuadro a continuación muestra los indicadores que evidencian el cumplimiento con las actividades propuestas dentro del área de procesos y tecnología en el presente plan regional:

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores de Cumplimiento</b>
<b>3.1 Mensajería instantánea entre la región</b>	3.1.1 Identificar el sistema	Documento con las opciones analizadas, y con la aprobación de la tecnología seleccionadas
	3.1.2 Diseñar las políticas de uso y envío de información	Documento con las políticas de uso y envío de la información
	3.1.3 Capacitar al personal en el manejo del sistema	
	3.1.4 Seguimiento y monitoreo del sistema	Listado de participantes en las capacitaciones
<b>3.2 Aplicación móvil para participantes</b>	3.2.1 Análisis de necesidades del participante	Documento aprobado con la información analizada sobre necesidades
	3.2.2 Diseñar la aplicación	Aplicación en operación, y documentos con su programación
	3.2.3 Hacer promoción de la aplicación	Documentos que reflejen el mercadeo físico y digital
	3.2.4 Hacer seguimiento a la aplicación	Documentos de seguimiento a la operación de la aplicación
	3.2.5 diseñar y ejecutar mejoramientos a la aplicación	Documentos de seguimiento a la operación de la aplicación
<b>3.3 Sistema de turnos</b>	3.3.1 Comprar los equipos	Equipos adquiridos
	3.3.2 Instalar los equipos	Equipos instalados
	3.3.3 Adiestrar al personal en su manejo	
	3.3.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados	Listado de participantes en las capacitaciones y certificaciones de terminación
<b>3.4 Digitalización y envío de documentos estandarizados</b>	3.4.1 Identificar el tipo de documentos a digitalizar y enviar	Documentos con los acuerdos sobre documentos a digitalizar
	3.4.2 Diseñar el sistema de envío	Documentos con los resultados del diseño, aprobados
	3.4.3 Comprar los equipos de escaneo	Equipos físicamente instalados
	3.4.4 Ejecutar y hacer seguimiento al sistema operando	Documentos de seguimiento
<b>3.5 Nómina digital</b>	3.5.1 Hacer análisis de requerimientos	Documentos con los requerimientos por área local y las decisiones tomadas
	3.5.2 Digitalizar el sistema actual	Documentos con programación aplicada
	3.5.3 Orientar al personal y a los patronos	

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores de Cumplimiento</b>
	3.5.4 seguimiento y monitoreo de operación y resultados	Listado de participantes en las capacitaciones y/o documentos que acrediten las comunicaciones realizadas
<b>3.6 Pago electrónico a Patronos, Proveedores, Suplidores y Participantes</b>	3.6.1 Solicitar el sistema de pago	Documentos de recibo de solicitud con sus detalles
	3.6.2 Adquirir equipo o software	Software comprado e instalado en los sistemas
	3.6.3 Orientar a participantes y a patronos	
	3.6.4 Seguimiento y monitoreo de operación y resultados	Listado de participantes en las capacitaciones y certificaciones de terminación
<b>3.7 Unificación de procesos</b>	3.7.1 Creación de comité para analizar los procesos y seleccionar los necesarios para unificar	Documentos con los análisis y con los acuerdos sobre procesos a unificar, y sus criterios
	3.7.2 Realizar los acuerdos sobre procesos y su mejoramiento unificado	Documentos con los análisis y con los acuerdos sobre procesos a unificar, y sus criterios
	3.7.3 Implantar los procesos unificados	Documentos sobre los avances y los resultados de los procesos unificados
<b>3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU</b>	3.8.1 Completar los planes existentes de integración	Documentos con los planes de unificación
	3.8.2 Realizar los acuerdos y realizar el montaje de los servicios a nivel regional	Documentos con los acuerdos de unificación, y sus criterios
	3.8.3 Establecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento a procesos y resultados	Documentos sobre los avances y los resultados de la operación de los CGU

El cuadro que sigue muestra aquellos criterios que es necesario considerar para organizar los equipos de trabajo, determinar roles, garantizar una buena ejecución y realizar un adecuado seguimiento y monitoreo de cada proyecto dentro del área de procesos y tecnología.

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Factores Críticos de Éxito</b>
<b>3.1 Mensajería instantánea entre la región</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> </ul>

Proyectos Estratégicos	Factores Críticos de Éxito
3.2 Aplicación móvil para participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>Obtención de personas expertas en el desarrollo de aplicaciones</li> </ul>
3.3 Sistema de turnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> </ul>
3.4 Digitalización y envío de documentos estandarizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>Obtención de personas expertas en el montaje del sistema</li> </ul>
3.5 Nómina digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>Obtención de personas expertas en el manejo de la nómina digital</li> </ul>
3.6 Pago electrónico a Patronos, Proveedores, Suplidores y Participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> </ul>
3.7 Unificación de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>Búsqueda de personas expertas en optimización de procesos</li> </ul>
3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>Búsqueda de personas adecuadas para la operación de los CGU</li> </ul>

La Operacionalización de la actividad Estratégica 3.8 Establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU. Con el fin de establecer los mecanismos para ejecutar las estrategias identificadas por el estado para la integración de los Programas Medulares en el CGU, se han tenido en cuenta los siguientes factores claves, que garantizan el éxito de la iniciativa:

Integrar los servicios y aportaciones regionales con la participación de organizaciones y entidades que tienen fundamento en la aportación al desarrollo económico.

Estas organizaciones son en primer lugar la Asociación de Industriales de Puerto Rico, Asociación de Productos de Puerto Rico, la Cámara de Comercio de Puerto Rico, y el Centro Unido de Detallistas.

En segundo término, la Región y sus ALDL desarrollarán alianzas y líneas de comunicación con los departamentos de desarrollo económico de los municipios, incorporando aquellos servicios que refuerzan el desarrollo económico regional. Agilizar y hacer más flexibles los servicios del Centro de Gestión Única.

Las alianzas y acuerdos en la presente iniciativa estratégica permitirán crear nuevas alianzas que permitan ofrecer más y mejores servicios en la región, con servicios integrados a través de los Centros de Gestión Única.

Cumplir con las medidas de ejecución establecidas por el Gobierno Federal.

Entre estas metas, se deberá apuntar a desarrollar proyectos especiales para atender a jóvenes con alguna discapacidad, hacer acercamientos a organizaciones de base de fe y asociaciones comunitarias para promover actividades encaminadas a desarrollar la fuerza laboral, adiestrar a los recursos humanos de la región en la identificación y servicios especializados a la población con necesidades especiales como por ejemplo: confinados, veteranos y cónyuges elegibles, sin hogar, personas con impedimento, a jóvenes fuera de la escuela.

Actualizar y unificar sistemas de información programática. Establecer acuerdos de manejo a intercambio de información que permitan un seguimiento efectivo a nuestros participantes, así como alertar sobre oportunidades de acción, así como optimizar el uso de la información del mercado laboral y la fuerza laboral estatal. De la misma forma, mejorar la accesibilidad de información a patronos y participantes, sobre los servicios en el sistema de los Centros de Gestión Única.

## 6. LA DIMENSIÓN DE RECURSOS HUMANOS: OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

A continuación, se presenta la información de la operacionalización de los proyectos o iniciativas estratégicas que, dentro del campo de desarrollo de recursos humanos de las áreas locales de desarrollo económico, se pueden ejecutar a nivel de la región de desarrollo económico Noroeste.

En primer lugar, se presentan los objetivos planteados para cada uno de los proyectos propuestos:

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	Proyectos Estratégicos	Objetivo de los Proyectos
<b>4. Recurso Humano</b>	4.1 Fortalecimiento de Directores y Juntas	Para el 30 junio de 2019, el 95% de los directores y miembros de las juntas locales habrán completado el currículo de fortalecimiento
	4.2 Actualización tecnológica de empleados	Al 30 de junio del 2018, el 90% de los empleados estará certificado en el uso de tecnología
	4.3 Fortalecimiento en Capacidades de servicio	A diciembre 15 de 2017 el 90% de los empleados habrá completado la capacitación de fortalecimiento de destrezas de servicio, y la encuesta de satisfacción del cliente ha mejorado al menos un 20%

En el siguiente cuadro se pueden observar las actividades que serán necesaria para la ejecución de los proyectos en el campo del desarrollo del recurso humano para la región Noroeste:

Proyectos Estratégicos	Actividades
<b>4.1 Fortalecimiento de Directores y Juntas</b>	4.1.1 Evaluar las necesidades de las Juntas
	4.1.2 Diseñar las capacitaciones y su plan de ejecución

Proyectos Estratégicos	Actividades
	4.1.3 Ejecutar el plan
4.2 Actualización tecnológica de empleados	4.2.1 Evaluar las necesidades en conocimientos tecnológicos
	4.2.2 Diseñar las capacitaciones de acuerdo con la necesidad
	4.2.3 Ejecutar el plan de capacitación
	4.2.4 Obtención de certificaciones y credenciales
4.3 Fortalecimiento en Capacidades de servicio	4.3.1 Identificar las áreas a reforzar mediante cuestionarios
	4.3.2 Desarrollar una agenda de adiestramientos, charlas o talleres
	4.3.3 Medir el aprovechamiento mediante las encuestas de satisfacción del cliente

El siguiente cuadro evidencia los tiempos que se consideran necesarios para la ejecución de cada una de las actividades de los proyectos dentro del campo de recurso humano, en el plan regional de desarrollo económico Noroeste:

PLAN ESTRATÉGICO REGIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO NOROESTE 2017 - 2020		2017 - 2018				2018 - 2019				2019 - 2020				2020 - 2021			
Proyectos Estratégicos	Actividades	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
4.1 Fortalecimiento de Directores y Juntas	4.1.1 Evaluar las necesidades de las Juntas	■															
	4.1.2 Diseñar las capacitaciones y su plan de ejecución		■														
	4.1.3 Ejecutar el plan			■	■												
4.2 Actualización tecnológica de empleados	4.2.1 Evaluar las necesidades en conocimientos tecnológicos	■															
	4.2.2 Diseñar las capacitaciones de acuerdo con la necesidad		■														
	4.2.3 Ejecutar el plan de capacitación			■	■	■	■										
	4.2.4 Obtención de certificaciones y credenciales				■	■	■	■									
4.3 Fortalecimiento en Capacidades de servicio	4.3.1 Identificar las áreas a reforzar mediante cuestionarios	■															
	4.3.2 Desarrollar una agenda de adiestramientos, charlas o talleres		■	■													
	4.3.3 Medir el aprovechamiento mediante las encuestas de satisfacción del cliente			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

En el cuadro a continuación, se pueden observar los indicadores de cumplimiento por medio de los cuales se puede establecer si las actividades han sido ejecutadas en debida forma:

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores de Cumplimiento</b>
<b>4.1 Fortalecimiento de Directores y Juntas</b>	4.1.1 Evaluar las necesidades de las Juntas	Documentos sobre los acuerdos de las necesidades de fortalecimiento para las Juntas
	4.1.2 Diseñar las capacitaciones y su plan de ejecución	Documentos aprobados sobre el plan de capacitaciones a realizar
	4.1.3 Ejecutar el plan	Documento sobre ejecución del Plan de Capacitación
<b>4.2 Actualización tecnológica de empleados</b>	4.2.1 Evaluar las necesidades en conocimientos tecnológicos	Documentos sobre las necesidades detectadas y los acuerdos alcanzados
	4.2.2 Diseñar las capacitaciones de acuerdo con la necesidad	Documentos aprobados sobre el plan de capacitaciones a realizar
	4.2.3 Ejecutar el plan de capacitación	Documento sobre ejecución del Plan de Capacitación
	4.2.4 Obtención de certificaciones y credenciales	Listados de participantes y sus certificaciones
<b>4.3 Fortalecimiento en Capacidades de servicio</b>	4.3.1 Identificar las áreas a reforzar mediante cuestionarios	Documentos sobre las necesidades detectadas y los acuerdos alcanzados
	4.3.2 Desarrollar una agenda de adiestramientos, charlas o talleres	Documentos aprobados sobre el plan de capacitaciones a realizar
	4.3.3 Medir el aprovechamiento mediante las encuestas de satisfacción del cliente	Análisis de las encuestas y reportes sobre mejoramiento en las percepciones de servicios

Finalmente, en el cuadro a continuación se establecen aquellos factores considerados críticos para permitir una ejecución exitosa de los proyectos en el campo del desarrollo del recurso humano, para la región de desarrollo económico Noroeste.

<b>Proyectos Estratégicos</b>	<b>Factores Críticos de Éxito</b>
<b>4.1 Fortalecimiento de Directores y Juntas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>• Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>• Disposición de participación</li> </ul>
<b>4.2 Actualización tecnológica de empleados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>• Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>• Seguimiento cercano a acciones y resultados</li> </ul>
<b>4.3 Fortalecimiento en Capacidades de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación ágil y definiciones rápidas</li> <li>• Acuerdos y aportes de recursos con agilidad</li> <li>• Seguimiento cercano a acciones y resultados</li> </ul>



## VI. PROCESO DE COMENTARIOS AL PÚBLICO Y FIRMA DE LOS OFICIALES DE LA REGIÓN

Se publicó un aviso público en el periódico Primera Hora el lunes, 24 de julio de 2017 anunciando la disponibilidad del plan en las oficinas del Área Local y en el portal [www.nortecentral.com](http://www.nortecentral.com). No se recibieron comentarios.

**ÁREA LOCAL**  
DE DESARROLLO LABORAL  
NORTE-CENTRAL

### AVISO PÚBLICO

Las Juntas Locales de Desarrollo Laboral de las Áreas Locales de Desarrollo Laboral (ALDL) Mayagüez – Las Marías, Noroeste y Norte Central, conforman la Región de Desarrollo Económico Noroeste, en cumplimiento con lo establecido en la Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral (WIOA por sus siglas en inglés), notifica la disponibilidad del borrador del Plan Estratégico de la Región de Desarrollo Económico Noroeste para los Años Programados 2016 al 2020, para comentarios y recomendaciones.

En la Ley se requieren tres niveles de planificación: Estatal, local y Regional. La planificación regional está dirigida al establecimiento de estrategias regionales de servicios incluyendo la formación de acuerdos cooperativos para la prestación de servicios entre las ALDL, así como los Socios Modulares de la Región.

El borrador estará disponible para ser revisado por los componentes del Sistema de Gobierno Local, así como el público en general a partir de la publicación de este Aviso Público, durante horas laborales de 8:00 AM a 4:30 PM en nuestras oficinas ubicadas en 162 Calle Ramón E. Betances, Ste. 102, Arco, PR (enfrente a Gutiérrez-García) hasta un plazo de 30 días después de la publicación del mismo. Además estarán disponibles en nuestro portal electrónico [www.nortecentral.com](http://www.nortecentral.com).

Para información relacionada pueden comunicarse al (787) 879-8805, con la señora Ivonne Vázquez González, Coordinadora de la Junta Local.

Miguel Ramos Morales  
Presidente  
Junta Local Desarrollo Laboral Norte Central

**americanjobcenter**

Patrocinado por el Fondo de la Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral (WIOA).  
Patrocinador Programa con el fin de las Oportunidades de Empleo.  
Servicios y apoyo adicional están disponibles para la mayoría de personas con las necesidades.  
Dado o guardado firmes o revisados con el Oficial de Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral en el empleo.  
P.O. Box 9013, Caguas, Puerto Rico 00615-7013, Tel: (787) 815-0061

## VII. APÉNDICES – PLAN LOCAL

Se incluyen los borradores de los Planes Locales.

---

<sup>i</sup> Algunos de estos programas son socios medulares y socios obligados. Otros pueden figurar como socios opcionales. Los que no se incluyan en estas categorías se pueden referir clientes o participantes a base de su necesidad.

<sup>ii</sup> Esta sección será revisada cuando se efectúe la fase relacionada con la evaluación de la región y los grupos focales.