



METODOLOGIA: PROYECCIONES A LARGO PLAZO

Las proyecciones industriales y ocupacionales son el esfuerzo de un consorcio entre departamentos, estos son el “Employment and Training Administration” (ETA, por sus siglas en inglés), “Bureau of Labor Statistics” (BLS, por sus siglas en inglés) (ambos parte del Departamento del Trabajo de Estados Unidos), Asociación Nacional de Agencias Estatales Fuerza Laboral (NASWA, por sus siglas en inglés) y Negociado de Estadísticas Área de Mercado Laboral de Puerto Rico y de los Estados (LMI, por sus siglas en inglés). Los cuales trabajan en conjunto creando un consorcio entre Estados para las proyecciones llamado “Projection Managing Partnership” (PMP, por sus siglas en inglés). La metodología y programas utilizados para el desarrollo de las proyecciones son establecidas por el PMP y son revisadas por BLS.

Hablamos de una metodología estructurada haciendo posible la comparación entre Estados y la Nación. Las proyecciones ofrecen una tendencia, son indicadores de dirección general. Esta tendencia es basada en una base histórica, y en consideración de la información disponible a partir del presente. No refleja ningún evento que vaya a ocurrir ajeno al periodo proyectado. Si algún evento interrumpe esta tendencia histórica cualquier proyección podría ser alterada. Si la tendencia histórica continúa y las proyecciones persisten, estarán aportando a un marco de referencia confiable para el empleo del Estado. Marcos de referencia para guías académicos, planes estratégicos, desarrollo económico local y del Estado, desarrollos de currículos o programas de aprendizaje.

Proyecciones por Industria

Como punto de partida del proceso de proyecciones se utiliza la serie histórica del empleo del programa Censo Trimestral de Empleo y Salarios (QCEW, por sus siglas en inglés) de acuerdo al manual de Clasificación Industrial de Norte América 2007 (NAICS, por sus siglas en inglés). Para estas proyecciones, se construyó una base de datos que cubre los años de 1990 al 2008. La estimación de proyecciones para el año 2018 para cada industria se hace a tres dígitos NAICS.

Las tendencias del empleo por industrias utilizan modelos de análisis de regresiones lineales y múltiples. Los mismos miden la relación entre el empleo y una o más variables. La proximidad en las relaciones es medida mediante el uso del coeficiente de determinación (R^2), error estándar de la estimación, y la prueba estadística Durbin-Watson. Si el modelo de regresión estadístico no arroja resultados estadísticamente significativos, se utilizan varios métodos estadísticos de “shift share” para producir modelos adicionales. La presentación gráfica de la serie histórica de empleo por industrias es utilizada como herramienta para ayudar al analista en la selección del mejor modelo estadístico para proyectar el empleo.

Proyecciones por Ocupación

En el proceso para la fusión de las industrias y las ocupaciones se utiliza una matriz. Esta matriz es una tabla que muestra el patrón de las ocupaciones en cada industria, y contiene una proporción del empleo por ocupación en una industria específica. La matriz de industria y ocupación está basada en la encuesta de la División de Estadísticas de Empleo y Salarios por Ocupación (OES), por sus siglas en inglés; la cual recopila los datos de empleo ocupacional y los salarios de todos los sectores industriales en una base anual.