

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del alumno:** Luis Fernando Cayeros Camacho. | **Matricula:** 2831953. |
| **Módulo 2** |  |
| **Fecha: 09/10/2021**  **Nombre del profesor: Arturo Vargas Salgado** | Título: Actividad 7 **Bibliografía:** Es.wikipedia.org. 2021. *Pronóstico (estadística) - Wikipedia, la enciclopedia libre*. [online] Available at: <https://es.wikipedia.org/wiki/Pron%C3%B3stico\_(estad%C3%ADstica)> [Accessed 9 October 2021]. |

1. **Elabora una tabla comparativa entre los modelos de pronósticos causales y de serie de tiempo (investiguen y conceptualicen)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Causal** | **Serie de tiempo** |
| Algunos métodos de pronóstico asumen que es posible identificar los factores subyacentes que pueden tener influencia sobre la variable a pronosticar. Si las causas se entienden, se pueden hacer proyecciones de las variables que influyen, para utilizarlas en la predicción.  **Algunos métodos causales son:**   * [análisis de la regresión](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_la_regresi%C3%B3n), que puede ser [lineal](https://es.wikipedia.org/wiki/Regresi%C3%B3n_lineal) o [no lineal](https://es.wikipedia.org/wiki/Regresi%C3%B3n_no_lineal). * [modelo autorregresivo de media móvil](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_autorregresivo_de_media_m%C3%B3vil) (ARMA) * [modelo Arima](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Arima) * [econometría](https://es.wikipedia.org/wiki/Econometr%C3%ADa)  **Métodos subjetivos** Los métodos subjetivos incorporan juicios intuitivos, opiniones y [estimaciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Estimaci%C3%B3n_estad%C3%ADstica). Algunos de ellos son:   * [pronósticos compuestos](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3sticos_compuestos&action=edit&redlink=1) * [encuestas](https://es.wikipedia.org/wiki/Encuestas) * [método Delphi](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_Delphi) * [construcción de escenario](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Construcci%C3%B3n_de_escenario&action=edit&redlink=1) * [pronóstico de tecnología](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3stico_de_tecnolog%C3%ADa&action=edit&redlink=1) * [pronóstico por analogía](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3stico_por_analog%C3%ADa&action=edit&redlink=1)  **Otros métodos**  * [simulación](https://es.wikipedia.org/wiki/Simulaci%C3%B3n) * [pronóstico de mercado](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3stico_de_mercado&action=edit&redlink=1) * [pronóstico probabilístico](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3stico_probabil%C3%ADstico&action=edit&redlink=1) * [pronóstico de conjunto](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pron%C3%B3stico_de_conjunto&action=edit&redlink=1) | Los métodos de [serie temporal](https://es.wikipedia.org/wiki/Serie_temporal) utilizan datos históricos como base para estimar resultados futuros. Se asume que la demanda es función del tiempo, y que además pueden estar involucrados los siguientes componentes:   * Tendencia * Ciclos * Estacionalidades * Irregularidades   Inmersos en el modelo en un esquema aditivo o multiplicativo.  Algunos de estos métodos son:   * método ingenuo: Simplemente se asume que la magnitud de demanda será igual a la última medida. * [método de medias móviles](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_de_medias_m%C3%B3viles) * [método de alisado exponencial](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_de_alisado_exponencial) * [método de extrapolación](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_de_extrapolaci%C3%B3n) * [método de ajuste lineal de tendencia](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%A9todo_de_ajuste_lineal_de_tendencia&action=edit&redlink=1) * [método de ajuste estacional](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%A9todo_de_ajuste_estacional&action=edit&redlink=1) |

1. **Con base en la información proporcionada en el tema de pronósticos, identifica el modelo de pronósticos a aplicar en los siguientes casos:**
   1. **Venta de electrodomésticos en los meses de abril y noviembre.**Pronóstico de tecnología.
   2. **Admisión de alumnos a maestría en el año.**Método de media móvil.
   3. **Venta de *Smartphone* a lo largo del año.**Pronóstico de mercado.
   4. **Venta de helados en función del clima.** Método de alisado exponencial.
   5. **Venta de impermeabilizantes durante los meses de diciembre-enero y febrero.**Método de alisado exponencial.
2. **Reflexiona lo siguiente:**
   1. **Si tú fueras el dueño de una tienda de video juegos, ¿qué modelo de pronóstico utilizarías? ¿Por qué?**Utilizaría el de alisado exponencial, porque los videojuegos al igual que las películas salen durante 2 temporadas (al menos los grandes estrenos), en verano e invierno, por lo general los estrenos mas importantes son en invierno ya que se juntan con la época navideña y es tendencia tener gastos mayores, y las consolas de videojuegos tienden a incrementar sus ventas en estas fechas.