

SEAT DE MÉXICO Análisis y pronóstico de redes sociales SEAT

Data Science Area: Social Data Statistics

2016-11-23

Introducción

El presente análisis tiene como objetivo dar a conocer los pronósticos de crecimiento de las principales redes sociales de SEAT México que involucran (Facebook, Twitter e Instagram).

Por otro lado, para el caso concreto de Facebook e Instagram, se calcularon los pronósticos de enganche (Engagement en inglés) y Menciones respectivamente.

Además de esto, se realizaron pronósticos sobre las visitas al sitio web de SEAT, además de las búsquedas de concesionarias ("Dealer search") y "Car configurations"



ORIGEN DE LOS DATOS

- Facebook: SEAT México
 - Rango de tiempo: (2016-02-01/2016-10-26)
 - Periodicidad de la muestra: Diaria y mensual
- Twitter: SEAT_México
 - Rango de tiempo: (2015-12-01/2016-11-05, 2013-01-01/2016-10-23)
 - Periodicidad de la muestra: Diaria
- Instagram: SEAT-México
 - Rango de tiempo: (2014-2016 y 2015-2016)
 - Periodicidad de la muestra: Diaria
- Sitio Web: SEAT-México
 - Rango de tiempo: (2015-07-01/2016-10-26 y 2015-10-01/2016-10-26)
 - Periodicidad de la muestra: Diaria y mensual

METODOLOGÍA

Los datos fueron ajustados a modelos de tipo SARIMA y regresiones no lineales que obedecen a modelos exponenciales y logísticos.

$$SARIMA: \Phi_P(B^S)\phi(B)\nabla_S^D\nabla^d x_t = \delta + \Theta_Q(B^S)\theta(B)w_t$$

$$Logistico: \dot{x} = rx(1 - x/k)$$

Exponencial :
$$P_t = P_0(1+r)^t$$

Los cuales son modelos estadísticos que utilizan datos del pasado de una variable en específico para posteriormente, encontrar patrones y realizar pronósticos sobre su comportamiento en el futuro cercano.

Todos estos análisis fueron realizados con el software estadístico R (R Core Team 2016) en conjunto con los paquetes forecast (Hyndman 2016) y xts(Ryan y Ulrich 2014)

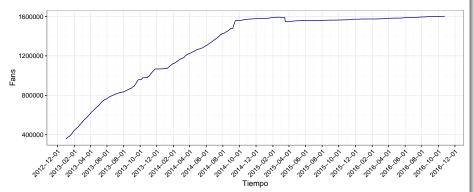


El pronóstico de crecimiento de fans online para Facebook de SEAT fue realizado utilizando modelos SARIMA.

Para este caso se encontraron dos modelos diferentes, ambos estadísticamente correctos, uno sugiere un crecimiento en el número de fans online de Facebook, el otro sugiere un ligero decrecimiento en el número de fans online para el mes de diciembre de 2016.



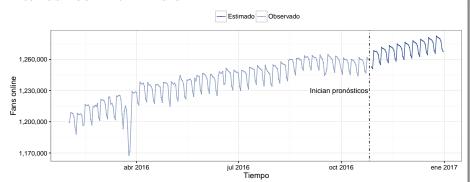
FANS TOTALES



Hasta el momento se tienen **1,603,706** fans totales, que de acuerdo a la comparación con la cifra del último día de 2015 (**1,574,514** fans totales) corresponde a un crecimiento de **1.85%**.



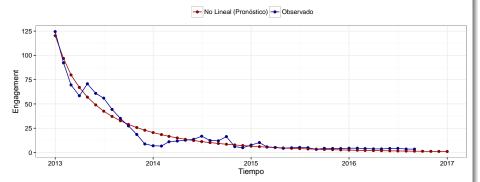
PRONÓSTICO PARA FANS ONLINE



Se espera un máximo de 1,272,064 fans totales para el mes de Diciembre de 2016. El crecimiento pronósticado es de 1.95%, actualmente se tiene un crecimiento de 0.95% (1,259,480 fans online)



Pronóstico de "Engagement"



Se espera un 1% de "engagement" para el primero de Enero de 2017

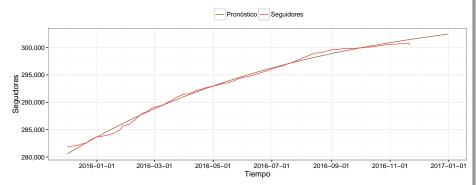


TWITTER



TWITTER.

Pronóstico de crecimiento de seguidores

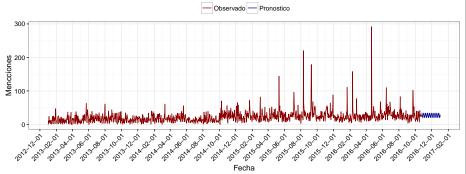


Se espera un máximo de **302,439** seguidores para el mes de Diciembre de 2016. El crecimiento pronósticado es de **6.63%**. El crecimiento actual es de **5.9%**, es decir **300612** seguidores.



TWITTER.

Pronóstico de menciones



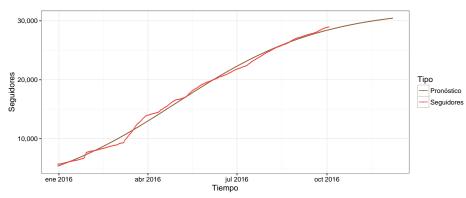
Las menciones tienen un comportamiento estable en el tiempo (media y varianza no cambian) por lo que se espera una media de 27.4 menciones por día con un posible total de 1918 nuevas menciones esperadas en los próximos días del año.



Instagram



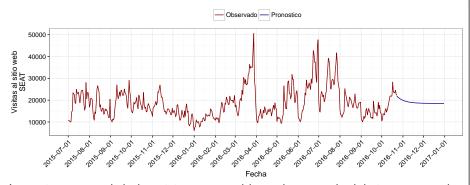
Instagram



Este modelo fue tomado en cuenta con datos tomados desde el 31 de Diciembre de 2015. Se espera un máximo de **31,441** seguidores para el mes de Diciembre de 2016. El crecimiento pronósticado es de **454%** Actualmente el crecimiento es de **377%**



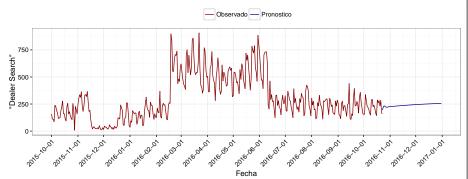
VISITAS



La serie temporal de las visitas es estable en la mayoría del tiempo, por lo que se pronostica un promedio de 19,031 visitas diarias con un posible total de 1332170 visitas totales para el resto de año.



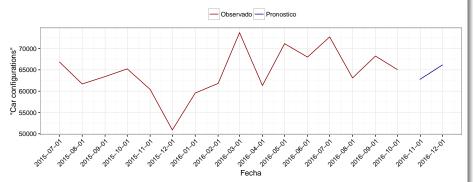
Búsqueda de concesionarias



Para el caso de "Dealer Search", se pronostica un promedio de **240** búsquedas al día, es decir tiene una tendencia estable similar a la que ocurre a partir de Julio del presente año con un total de **20345** búsquedas en lo que resta del año.



"CAR CONFIGURATIONS"



Para el caso de "Car configurations", se pronostica un promedio de **64,441** configuraciones mensuales para lo que resta del año.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN