Informe Driving Range

Golf Academy

Introducción

El siguiente informe tiene como objetivo comunicar al cliente el trabajo realizado de la manera más clara y concisa posible. Se detallarán las etapas del proceso, luego se presentará el análisis realizado con sus conclusiones, y por último, se darán una serie de propuestas de mejora a implementar.

Contexto

Este proyecto fue desarrollado por una persona especialista en economía, otra en análisis de datos y otra en gestión y desarrollo. Además, cabe resaltar que los tres integrantes son golfistas de larga trayectoria y suelen frecuentar el Driving Range desde hace aproximadamente 10 años.

Proyecto

Desarrollo

Esta sección del informe está compuesta por las distintas etapas que atravesó el proyecto, siendo estas detalladas a continuación.

Recopilación de datos provistos por el cliente

Inicialmente, se recibió un conjunto de datos detallados de la empresa, que incluían registros de precios, datos de ventas y otros aspectos relevantes para el análisis. Estos datos fueron revisados cuidadosamente para identificar distintas áreas de interés, y poder proceder al agrupamiento de la información de la manera más conveniente posible.

Organización de los datos

Una vez recopilados, los datos se organizaron en un formato coherente y comprensible para facilitar su posterior análisis. Se emplearon técnicas para asegurar la integridad de la información.

Búsqueda de datos externos

Además de los datos internos proporcionados por el cliente, se llevó a cabo una exhaustiva búsqueda de datos externos relevantes para el caso, como por ejemplo la trayectoria de la inflación y del dólar en el mercado paralelo en el periodo relevante (2016-presente)

Creación propia de datos

Para reforzar el análisis y la credibilidad de los datos se optó por el desarrollo de encuestas online. Se crearon con la herramienta Google Forms y se distribuyeron vía WhatsApp e Instagram a un público golfista.

Relacionamiento entre fuentes de datos

Se procedió a relacionar los datos internos, externos y creados, para identificar posibles tendencias y establecer diversas conexiones entre las tres fuentes de datos.

Elaboración de gráficos y análisis

Utilizando software especializado, se crearon gráficos, tablas y otros elementos visuales para representar de manera clara y comprensible los hallazgos del análisis. Se aplicaron diversas técnicas de visualización de datos para resaltar patrones importantes y comportamientos de la empresa durante este periodo de tiempo.

Propuestas de mejora

A partir de las conclusiones obtenidas se plantearon una serie de propuestas de mejora para que el propietario las implemente por su cuenta.

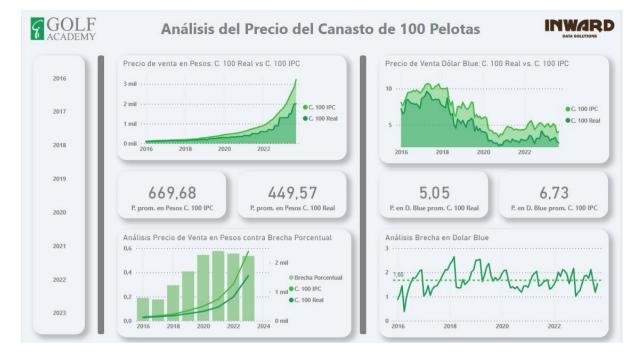
Power BI

Hemos dividido el proyecto en dos partes. Una, es la evaluación del precio de canastos de 100 pelotas y su evolución a lo largo de los últimos años. Además de los datos proveídos por el propietario, aquí se utilizan los datos externos obtenidos en internet, tanto el del Índice de Precios al Consumidor (IPC), como los de la variación del dólar Blue. La segunda parte es el análisis de la venta de canastos. Se estudian diferentes aspectos del tema y se complementan con los datos recabados en las encuestas realizadas.

En el archivo PowerBI podrán encontrar 4 pestañas, la primera se llama "Precio Canastos 100", en esta encontrarán la evaluación del precio de canastos de 100 pelotas. Las próximas tres pestañas hacen referencia al estudio de la venta de canastos, estas se titulan, "Venta Canastos", "Encuesta Jugadores", "Encuesta Profesores".

Evaluación del precio de canastos de 100 pelotas

En la pestaña "Precio Canastos 100", en el sector izquierdo tenemos el filtro, que permite seleccionar uno o más años al mismo tiempo, con el objetivo de poder seccionar el análisis en caso de ser necesario. En el cuadrante central se ubican dos gráficos y dos tarjetas, que representan el precio en pesos argentinos del canasto de 100 pelotas comparado con el mismo precio ajustado al IPC. En el sector de la derecha se ubican los distintos precios del canasto de 100 pelotas en dólar Blue.



Análisis

El primer gráfico que analizaremos es "Precio de venta en Pesos C. 100 real vs C. 100 IPC". Como su nombre lo indica, en este gráfico de área se dispone una comparación entre el precio real en Pesos argentinos y el precio ajustado al Índice de Precios del Consumidor en Pesos argentinos, del canasto de 100 pelotas, desde Enero de 2016 hasta la actualidad. Podemos apreciar como ajustando el precio al IPC desde 2016 como año 0, a medida que pasa el tiempo la diferencia entre el precio real y el ajustado al IPC se va agrandando. En un principio sugiere que el precio del canasto está cada vez más atrasado con respecto a la inflación, pero queda otra variable a analizar antes de la conclusión final. Esta se estudia en el siguiente gráfico. Otro punto a tener en cuenta en este primer gráfico es la forma en la que se dan los aumentos, podemos observar que se llevaban a cabo de manera escalonada. Cuanto más larga sea la sección horizontal del escalón mayor es el perjuicio con respecto al precio ajustado al IPC. Lo óptimo, financieramente hablando, sería hacer un aumento periódico que acompañe el precio ajustado al IPC, aunque esta opción puede traer efectos negativos en cuanto a la percepción del cliente, el cual tendría que pagar un precio más alto todos los meses.

El segundo a examinar, para completar el análisis del primer gráfico es "Análisis Precio de Venta en Pesos contra Brecha Porcentual". Este gráfico combina líneas y columnas. Comparten el eje horizontal, el eje vertical derecho hace referencia a las líneas, que representan lo mismo que el gráfico anterior. Mientras que el eje vertical de la izquierda hace referencia a las columnas, que representan la brecha, es decir la diferencia, entre una línea y la otra de manera porcentual. Se optó por hacerlo de forma porcentual, ya que dada la inflación el valor del peso no es constante, por lo que al hacerlo de esta manera observamos cuanta diferencia hay entre una línea y la otra teniendo en cuenta la fluctuación del valor del Peso argentino. Podemos visualizar que a partir de 2017 la brecha porcentual comienza a aumentar hasta 2020, donde la curva comienza a estabilizarse, comenzando a descender a partir de 2021. A diferencia del primer gráfico, este segundo sugiere que ha habido una menor ganancia con respecto a la inflación desde 2016, pero que a partir del 2020 el ajuste de precios acompaña al IPC.

Por último, en las dos tarjetas centrales se visualizan los dos precios discutidos anteriormente en forma de promedio. Se sugiere tomarlas en cuenta al usar los filtros de año e ir visualizando el año a año, para obtener un resultado significativo.



En la siguiente sección se analizan los dos precios discutidos anteriormente, pero transformados a la cotización del dólar Blue del momento correspondiente. El primer gráfico "Precio de Venta dólar Blue: C. 100 Real vs C. 100 IPC" es muy similar al primero visto en la sección anterior, es de área y se visualizan los mismos precios, con la diferencia de que a estos se los convirtió a la cotización del dólar Blue. Podemos observar una diferencia irregular pero constante entre los dos precios a lo largo del tiempo y claramente se nota la caída en el precio del canasto de 100 pelotas en dólar blue, sin importar cuál de los dos precios anteriores se esté analizando. Al igual que en el análisis anterior observamos una variación importante desde el año 2016 al año 2020, pero a partir de ese momento la curva se estabiliza.

El gráfico "Análisis Brecha en dólar Blue" representa la diferencia entre los dos precios convertidos a dólar Blue. Se observa una línea irregular que oscila alrededor de la línea de promedio, situada en 1,68 dólares.

Por último, las tarjetas representan lo mismo que las anteriores en dólar Blue. El concepto y los consejos de uso son los mismos.



Conclusiones

De esta diapositiva donde se analiza el precio de los canastos de 100 desde 2016 a la actualidad, podemos concluir lo siguiente. A pesar de haber un atraso en el precio real con respecto al precio ajustado al IPC desde 2016, si el análisis se lleva a cabo a partir del 2020, notamos que el ajuste de precios se ha hecho acorde al aumento de este índice. Esta información se deduce a partir del segundo gráfico, donde se analiza la brecha entre el precio real y el precio ajustado al IPC, de manera porcentual.

Por otro lado, hay que tener en cuenta la manera en la que se llevan a cabo estas actualizaciones de precio, en el gráfico tienen forma escalonada y mientras más largas sean las secciones horizontales del escalón, mayor será el área creada por la diferencia entre una curva y la otra, significando esto un menor ingreso comparado a los que darían los precios ajustados al IPC.

Por último, el análisis con respecto al dólar, es que la causa de la caída del precio del canasto de 100 pelotas en dicha moneda se da a nivel país, ya que tanto la curva del precio ajustado al IPC como la del precio real se comportan de la misma manera.

Estudio de la venta de canastos

En la pestaña "Venta Canastos" podrán visualizar la diapositiva presentada en la parte superior. En el sector Izquierdo, en la parte más alta, tenemos los filtros de año, en distintos formatos para mayor comodidad. En la parte inferior izquierda se ubican dos gráficos de línea que representan la cantidad de canastos vendidos por mes por año y por día por mes en promedio, respectivamente, desde 2016 hasta la actualidad. En el cuadrante derecho encontramos gráficos de barras y columnas que disponen los promedios de canastos vendidos por día de la semana, por mes, por trimestre y por año.



Análisis

El gráfico "Canastos por mes por año" es un gráfico de área que muestra la suma de la venta de canastos por mes desde 2016 hasta la actualidad. Analizando los picos y puntos bajos del gráfico podemos deducir en qué meses del año se suelen vender más o menos canastos. También se puede observar el efecto de los cuarenta causada por la pandemia por el virus Covid 19, momento en el cual no se les permitía salir a los ciudadanos de sus casas. Asimismo, se visualiza la rápida recuperación de la demanda y hasta un aumento, cuando finaliza la pandemia. Retomando posteriormente una cantidad parecida a los años prepandemia y terminando los dos últimos años con una baja por debajo de lo normal.

El segundo gráfico "Promedio de Canastos en los días del mes" representa un promedio vendido de canastos en cada día del mes. A partir de este gráfico podemos notar en qué momento del mes se suele vender más o menos canastos. Claramente hay un pico alrededor del día 5, cuando el común de las personas ya cobró el sueldo, manteniéndose con altas y bajas hasta el día 22 aproximadamente, donde observamos un mínimo, volviendo a la normalidad, aunque bajo del promedio hasta el día 5 del próximo mes. La línea horizontal, representa el promedio de canastos vendidos en un día, más específicamente 42 canastos. REVISAR GRAFICO EJE Y NO EMPIEZA EN CERO



En el segundo cuadrante encontramos 4 gráficos muy similares, todos muestran en gráficos de columnas o barras los promedios de canastos vendidos, con la diferencia de que uno lo hace en los días de la semana, otro lo hace por mes, otro lo hace por trimestre y otro por año. Además, todos tienen líneas que muestran el promedio de los promedios.

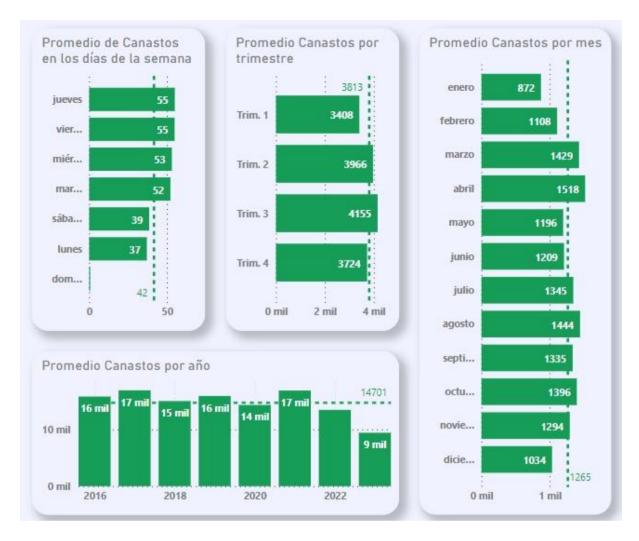
En cuanto a los días de la semana, el gráfico está ordenado de mayor a menor, teniendo los días completos, es decir Martes, Miércoles, Jueves y Viernes alrededor de 53 canastos, los medios días, lunes y sábado, 38 canastos aproximadamente, y por último, el domingo prácticamente no tiene canastos al estar solamente abierto en ocasiones especiales.

Si estudiamos el gráfico de los meses, notamos que en los que menos se venden canastos son Diciembre, Enero y Febrero principalmente, aunque también hay una baja en Junio y Julio, pero menor. El resto de los meses son parecidos, siendo el más alto Abril con 1518 canastos vendidos.

Analizando el gráfico de los trimestres, se ve reflejado lo dicho anteriormente, donde los afectados por los meses más bajos, obviamente tiene la menor cantidad de canastos vendidos. De todas maneras, cabe resaltar que el trimestre con mayores ventas es el tercero, con 4155 canastos.

Por último, el gráfico de años refleja lo que dijimos anteriormente en el primer gráfico de este cuadrante. Han sido muy parecidos todos los años, incluyendo el 2020 con la pandemia, llegando a una baja en el 2022 y el 2023.

Recomendamos el uso de ambos filtros de año en esta diapositiva. Principalmente para hacer el análisis pre y post pandemia. Además, analizando año a año el comportamiento y dejando el 2020 como uno particular, se observan distribuciones interesantes, las cuales nos llevaron a realizar las encuestas y cuestionarnos cuáles eran las verdaderas razones por lo que la gente asistir más en cierta época del año.



Conclusiones

A primera vista, analizando los picos en el gráfico de área de los canastos vendidos por mes y por año, además del gráfico de promedio de canastos por trimestre y por mes, se deduce que el Driving es un negocio afectado por las estaciones, siendo, en Córdoba, los meses de extremo calor, Diciembre, Enero y Febrero y los más fríos, Junio y Julio. Entrando más en detalle y analizando año a año, utilizando el filtro, notamos los picos más altos en Marzo, Abril y Septiembre, con una caída hacia los meses Junio, Julio y Diciembre, Enero, Febrero, respectivamente. Es por ello, que decimos realizar las encuestas y averiguar por qué los jugadores suelen ir o no ir regularmente al Driving en determinadas épocas del año. Dicho análisis se finalizará en la siguiente sección. (A)

Por otro lado, el promedio de canastos vendidos en los días del mes sugiere que el sueldo de las personas y cuando este se cobra, afecta su asistencia a las instalaciones, habiendo picos a partir del día 6, al final la semana cuando se suele pagar a los trabajadores, manteniéndose estable hasta llegar cerca de fin de mes, donde vuelve a bajar el promedio de asistencia.

En cuanto a los días de la semana, podemos observar que se distribuyen relativamente parejos, los días completos con ventas de alrededor de 54 canastos, los medios días con ventas de alrededor de 38 canastos y los Domingos que solo abre en ocasiones especiales, prácticamente sin ventas. Además, comparando los medios días, que solo abre a partir de las

15:00, y los días completos, podemos deducir que por la tarde se suelen vender un mayor número de canastos que por las mañanas.

Por último, el promedio de canastos por año, teniendo en cuenta un 2023 incompleto, ha decaído a partir del 2022, luego de que finalizara la euforia por los deportes individuales al aire libre que se dio post pandemia.

Encuestas a jugadores y profesores de golf

A partir del estudio de los gráficos en la pestaña "Venta Canastos", decidimos que era necesario recabar más datos y así poder obtener más información para generar las hipótesis. Para llevarlo a cabo creamos encuestas, utilizando la herramienta Google Forms, la cual permite crear encuestas en línea y compartirlas mediante un enlace.

Optamos por hacer dos tipos de encuestas, una dirigida a los jugadores y otra dirigida a los profesores de golf, con el fin de obtener la mayor cantidad de datos posibles.

Se debe tener en cuenta que para ambas encuestas se seleccionó a los jugadores en dos grupos, uno llamado "Estudiante (12 a 25 años)" y el otro "Trabajador (26 años en adelante)". Se optó por definir tanto la edad como la ocupación, para denotar que lo que necesitamos es saber qué hitos rigen el día a día de los encuestados. Si es una época de cursado académico, un calendario de exámenes, o épocas laborales de alta demanda. Además, cabe resaltar que se definieron tres etapas en el año. Al año completo se lo considero como "Todo el año", desde Marzo a Noviembre nos referimos a la "Época de cursado", por el calendario académico, y por último tenemos las vacaciones, que comprenden los meses de Diciembre, Enero y Febrero, continuando con la lógica anterior.

Encuesta a jugadores de golf

La primera pregunta de la encuesta, "Seleccione su rango de edad", donde las opciones para elegir fueron, "12 a 25 años (Estudiante)" y "26 años en adelante (Trabajador)", tuvo como objetivo dividir al público. En nuestra opinión, podríamos llegar a encontrar dos comportamientos diferentes entre estos grupos de personas y de ser así queríamos ser capaces de identificarlo. Luego, a los dos grupos se le hicieron las mismas preguntas, las cuales fueron:

- 1- ¿Usted juega al golf? : a- Si / b- No
- 2- ¿Va al Driving regularmente? : a- Si / b- No, pero en algún momento lo hice / c- No
- 3- ¿Cuál es o era la época del año en la que usted más asiste o asistió al Driving? : a- Todo el año / b- Período de Cursado / c- Vacaciones
- 4- Si en alguna época del año practica menos, ¿Cuál es la principal razón? : a- Vacaciones / b- Exámenes / c- Clima / d- Otra, ¿Cuál?

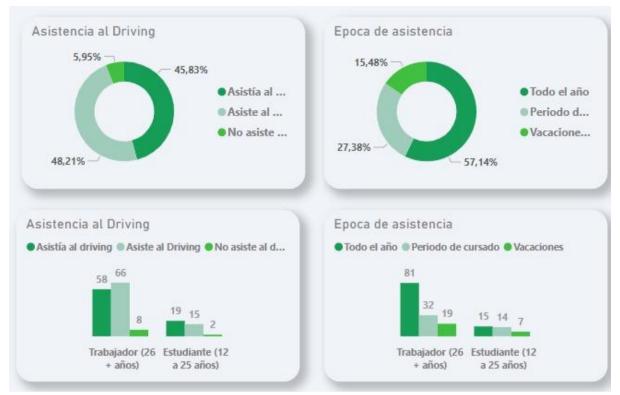
En la pestaña "Encuesta Jugadores" se dispusieron los resultados. En la parte superior izquierda se encuentra el número de respuestas y filtro que permite seccionar los gráficos según rango etario para analizarlos por separado y poder comparar los diferentes comportamientos acordes a cada grupo. En el cuadrante inferior izquierdo encontramos 4 gráficos, dos hacen referencia a la asistencia al Driving y dos a la época en la cual lo hacen. Por último, en la sección derecha, se dispusieron dos gráficos donde se visualizan las causas por las que se asiste con menor frecuencia al Driving.



En esta sección encontramos dos grupos de dos gráficos, cada grupo contiene un gráfico de Dona y uno de Columnas agrupadas. Se optó por colocar ambos con el objetivo de ofrecer aún más ayuda visual, ya que en el primero se observan los porcentajes y en el segundo las cantidades. Además, en el gráfico de dona están el total de las respuestas, mientras que en el de barras, se encuentran agrupadas según el rango etario. En caso de querer analizar el gráfico de dona por rango etario se debe utilizar el filtro mencionado anteriormente.

Los dos gráficos de la izquierda, con el título "Asistencia al Driving", contienen la cantidad de personas que asisten al Driving regularmente hoy en día, los que alguna vez lo han hecho y los que nunca lo hicieron. Con ellos se buscaba conocer cómo se distribuyen estos tres grupos, para en un futuro, no solamente trabajar sobre los que asisten al Driving regularmente, sino también con los que alguna vez lo hicieron y ahora no. Efectivamente podemos notar que, el grupo que actualmente asiste regularmente al Driving y el que alguna vez lo hizo, contienen prácticamente la misma cantidad de integrantes, mientras que el grupo "No asiste", es significativamente menor.

En los gráficos que se titulan "Época de Asistencia", se observa en qué época del año asisten al Driving regularmente los jugadores de golf. Teniendo en cuenta el gráfico de barras, donde la información está seccionada, se visualiza que los Trabajadores suelen asistir todo el año y solamente algunos durante la época de cursado y menos aún en las vacaciones. Por otro lado, en el caso de los estudiantes, estos suelen asistir de igual manera durante todo el año y en el periodo de cursado, y algunos solamente lo hacen en vacaciones.



En cuanto a los gráficos del cuadrante derecho, se aplica la misma lógica de porque hay dos con el mismo título, en este caso "Causa de menor asistencia". Aquí, se observan las causas por las cuales los jugadores dejan de asistir regularmente al Driving. Nuevamente notamos un comportamiento diferente en los dos grupos. Mientras que a los trabajadores les suele afectar más el clima, a los estudiantes les afectan los exámenes. Las vacaciones es otra razón importante por la cual se suele ir al Driving con menor regularidad, cabe resaltar que, porcentualmente, estas afectan a ambos grupos por igual.



Encuesta a profesores de golf

En este caso, la primera pregunta de la encuesta fue, "¿Cuántos alumnos tiene por semana?", con las opciones, menos de 10, entre 10 y 20, y más de 20. A partir de esta respuesta, seleccionamos un número de alumnos promedio para analizar la relevancia, es decir por la cantidad de alumnos que vale, la respuesta de cada profesor. Al igual que en la encuesta anterior, las próximas preguntas fueron las mismas para los tres grupos:

- 1- ¿En qué época del año tiene más alumnos? : a- Todo el año / b- Período de cursado / c- Vacaciones
- 2- ¿Por qué cree que existe una época con menor cantidad de alumnos? : a- Vacaciones / b-Responsabilidades académicas o laborales / c- Clima / d- Otra, ¿Cuál?
- 3- ¿Qué tipo de alumno es el que más deja de practicar en cierta época del año? : a-Estudiante / b- Trabajador

Cabe resaltar que a los profesores que pusieron menos de 10 alumnos, se los consideró como que su respuesta valía por 5, a los que pusieron entre 10 y 20 se lo hizo por 15, y a los que pusieron más de 20, se lo hizo por 30.

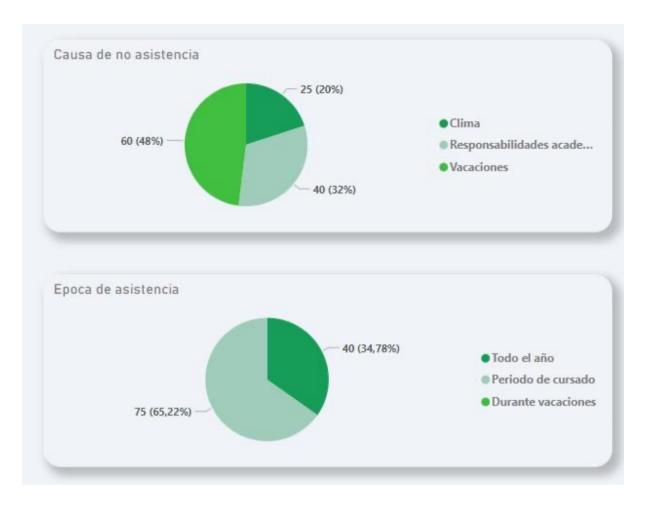
La pestaña "Encuesta Profesores", está dividida en dos secciones. En la izquierda, encontramos el número de respuestas totales y debajo, en el gráfico de barras, la cantidad

de profesores por cada grupo. A la derecha se encuentran dos gráficos de torta con datos sobre la asistencia de los alumnos.



Como ya lo mencionamos, en la sección derecha encontramos 2 gráficos de torta. En el primero, "Causa de no asistencia", encontramos las razones por la cual no asisten los alumnos a las clases en el Driving. Siendo la principal causa las vacaciones, seguida de las responsabilidades académicas y por último el clima.

En el segundo gráfico, "Época de asistencia", observamos en qué momento del año suelen asistir los alumnos. Notamos que no hubo respuesta que selecciona la opción "Vacaciones", dividiéndose entre las otras dos categorías, con un mayor número durante la "Época de cursado".



Conclusiones

(A)Continuamos con el análisis anterior donde se estudia la venta de canastos de pelotas de golf a lo largo del año.

En la encuesta hecha a los jugadores, primero notamos que aproximadamente la mitad de los encuestados asisten al Driving regularmente en el pasado y hoy no lo hacen. Hay un público que es susceptible de regresar si se los convence, motiva, incentiva, etc de la manera correcta. Analizando la época del año en la que los jugadores suelen ir regularmente, observamos comportamientos distintos entre los dos grupos. Mientras que los adultos, en su mayoría, asisten durante todo el año al Driving, debido a que el general de los trabajadores solamente tiene 15 días de vacaciones al año, los estudiantes, se dividen entre los que lo hacen durante todo el año y la época de cursado, con algunos solamente en las vacaciones. Esto se debe a que, con el comienzo de las vacaciones, los jóvenes suelen dejar de lado la rutina y en su día a día no hay un cronograma. En cuanto a las razones por las que dejan de asistir, nuevamente visualizamos comportamientos distintos entre los dos grupos. Por un lado, la mayor parte de los Trabajadores dejan de asistir por el clima, siendo la segunda causa las vacaciones. Se puede extrapolar el análisis de la ruptura de la rutina durante este período hecho previamente. Por otro lado, las causas por las que los estudiantes no asisten con regularidad en cierta etapa del año se dividen de manera prácticamente similar entre el clima, las vacaciones y los exámenes.

Los resultados de las encuestas de los profesores fueron similares. En cuanto a la causa de no asistencia, la principal razón fueron las vacaciones, seguidas de las responsabilidades académicas y luego el clima. Asumimos que esta tendencia se debe a la gran cantidad de

alumnos jóvenes pertenecientes al rango etario menor de 25 años. Esta afecta de la misma forma a la época de asistencia, convirtiendo al período de cursado, es decir, Marzo a Noviembre, en el momento del año en el que más asisten los jugadores.

Propuestas de mejora

A modo de conclusión, ofreceremos una serie de medidas las cuales creemos pueden ayudar al Driving a mejorar su funcionamiento general.

En lo que respecta al precio de los canastos, creemos que es necesario establecer una política de precios predeterminada y no recurrir a la improvisación. En nuestra opinión, se podrían hacer aumentos de precios trimestrales, medianamente siguiendo la trayectoria de la inflación, pero siendo más agresivos en aquellos periodos en los cuales la demanda de clientes es mayor, esto sería en Marzo, Abril y Agosto, Septiembre, ya que quedó demostrado que la demanda por el producto varía considerablemente con la estación y el ciclo académico. Esto permitiría aumentar aún más la facturación en estos periodos y adicionalmente efectuar aumentos de precio menores en las épocas en las cuales la demanda es reducida.

En lo que concierne a la cantidad de canastos vendidos, consideramos que es importante llevar a cabo distintas estrategias de venta y atracción a clientes en aquellas épocas del año en las cuales disminuye la demanda (verano e invierno), para así buscar reducir la merma en la facturación en esos periodos de tiempo. Algunas recomendaciones son:

- Redes sociales: consideramos de suma importancia hacer un énfasis mucho mayor en el uso de estas, de forma tal de lograr un alcance mucho más amplio de usuarios, y a su vez utilizarlo como herramienta para informar acerca de hechos relevantes como promociones, eventos, días y horarios de apertura, entre otros.
- Carteles publicitarios: creemos conveniente averiguar acerca de la posibilidad de incorporar carteles publicitarios tanto a la entrada como al perímetro del Driving, ya que, de ser posible, ayudaría considerablemente a la facturación y a su vez podría ayudar a disminuir el robo de pelotas.
- Zona de práctica: en nuestra opinión una zona para practicar approach atraerá a golfistas que buscan practicar su juego corto, obligándolos a comprar al menos un canastos de 50 pelotas para hacerlo. Es un agregado de valor a las instalaciones, mientras más completas y en mejores condiciones, mayor número de jugadores asistirán.