|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Micro-Curso: Scoring** | | | |
| **Cliente:** | Equifax | Código: **PE-PRD-IDB-22261** | **Duración**: 10-15 minutos aprox. |
| **Público meta:** | Área Comercial; personas que ya laboran dentro de la empresa. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Notas para el diagramador:** | |
|  | Utilizar los colores del logotipo y libro de marca de Equifax |
|  | Navegador: logo Equifax. Arte y colores corporativos de Equifax |
|  | Arial (tamaño el estándar sugerido por SHIFT según el tipo de pantalla), en todo caso tomar en cuenta las recomendaciones del libro de marca y las que permita utilizar SHIFT. |
|  | Resaltados: hacerlos en el color predominante y mayor tamaño en el texto a resaltar |
|  | Flat vector illustration of web analytics information and development website statistic - vector illustrationMenú principal: imagen de stock. ID: 166712030  Debe llevar el logo de Equifax. Alineación de módulos a la Izquierda y secciones a la derecha de la pantalla. |
|  | Las imágenes son de SS, se incluye ID de la imagen. |
|  | Nota de aprobación: 10 puntos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Personajes** | | |
| **Audio:** | Voz pronominal: Usted. Lenguaje por utilizar: Formal y cálido. | |
| **Avatar** | Mujer y Hombre | Pendientes por definir con el cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Estructura** | |
| **Módulo** | **Secciones/Pantallas** |
| **1.**  Un producto de EQUIFAX | * 1. Presentación   2. Modelos estadísticos   3. Indicadores de efectividad   4. Cierre |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 1: Presentación | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.1.1 Bienvenida | **Imagen de Pantalla** | White brick open space office interior with a concrete floor, a blank wall fragment and a row of computer desks along the wall. Side view. 3d rendering mock upHola, ¿me recuerdas? En esta ocasión revisaremos el curso:  **Scoring** |
| **Asignación de Audios:**  Mujer |
| **Notas de Audio:** |
| **Notas de Imagen:**  Poner al Avatar del lado donde se ve la oficina y el texto del lado donde está la pared blanca. Poner en letras grandes la palabra Analytics  NO debe haber recuadro de texto inferior.  Se debe avanzar automáticamente a la pantalla siguiente al finalizar el audio. **Imagen: 740413636** |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 1: Presentación | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.1.2 Objetivos | **Imagen de Pantalla** | **Objetivo general:**   * 3d target and arrows, isolated on whiteConocer el proceso de Scoring como modelo estadístico predictivo y de riesgo crediticio   **Objetivo específico:**   * Identificar los pasos del proceso Scoring * Conocer las herramientas para medir la efectividad de un modelo estadístico |
| **Asignación de Audios:**  **Mujer** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  Resaltar las palabras marcadas **Imag: 67969363** Se debe avanzar automáticamente a la pantalla siguiente al finalizar el audio. |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 2: Modelos estadísticos | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.2.1 Modelo Estadístico Predictivo | **Imagen de Pantalla** | El ***Scoring*** es uno de los productos más representativos de **EQUIFAX**, es un **Modelo Estadístico Predictivo** mediante el cual se asignan puntajes y probabilidades.  Vamos a ilustrarlo con un ejemplo: en mayo 2018 fue el mundial, se tenían 32 equipos clasificados a la primera ronda y queremos predecir cuáles equipos pasarán a la segunda.  Haga clic en los números de la imagen para descubrir los pasos de este modelo. Al finalizar, presione el botón de avance.  **6**    **5**  **4**  **2**  **3**  **1**  1  Primero se debe definir la población a ser estudiada, en este caso los equipos que se encuentran en la primera etapa del mundial.  2  Después debemos definir nuestro objetivo, lo que queremos predecir.  3  La variable dependiente será el elemento que queremos predecir la cual depende de las variables independientes. Por ejemplo: el equipo Clasifica o no Clasifica.  4  Para lograr la predicción, se deben definir periodos de tiempo en los cuales vamos a observar el comportamiento de los equipos, para ello, se debe entender cuan histórica debe ser la información. Esto depende del tipo de negocio que se desea predecir, puede ser en meses, en años o en unidades de análisis, en este ejemplo, es de 12 mundiales.  5  Las variables independientes son aquellas en las cuales encontraremos patrones históricos que nos permitan predecir la variable dependiente, por ejemplo: cuántas clasificaciones en los últimos 12 mundiales, cuántos partidos ganados en los últimos 12 mundiales, si fue campeón en el último mundial, ya que como hemos visto, los campeones en el último mundial generalmente no clasifican a la segunda ronda en el siguiente mundial; número de goles a favor, etc.  6  Una vez obtenida esta información la combinamos para generar un puntaje para cada equipo y cada puntaje está asociado con una probabilidad de no clasificar. Este puntaje se denomina score y puede ir de 1 a 999. Con una probabilidad de 0% que significa que es seguro que clasifica, a 100% que indica que es seguro que no clasifica. En este ejemplo, el Score de Perú es 495 con un 55% de probabilidad de no clasificar a la segunda ronda. |
| **Asignación de Audios:**  **Mujer** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  Trazar y mejorar el gráfico de la diapositiva 7 del PPT ContenidoAnalytics. Rev. Cliente  Los elementos deben ir apareciendo en orden, por lo que se irán activando consecutivamente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 2: Modelos estadísticos | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.2.2 Score de Riesgo Crediticio | **Imagen de Pantalla** | El **Score de Riesgo Crediticio** consiste en los mismos pasos de nuestro modelo anterior y nos permite predecir cuan riesgoso es que una entidad le otorgue un préstamo a una persona para adquirir bienes o servicios. Veamos el siguiente ejemplo:  Un banco quiere saber cuáles de los clientes que tiene en sus cuentas de ahorro son potenciales para ofrecerles un crédito y que lo paguen.  Para esto nos basaremos en antiguos clientes que han sido cuenta ahorristas y han adquirido un crédito. Vamos a identificar los comportamientos que describen a los que fueron buenos pagadores o malos pagadores y según esos comportamientos se podrá predecir quiénes serán malos pagadores, a los cuales no se les debe dar crédito.  Haga clic en los números para observar los pasos del ***Scoring***. Al finalizar, presione el botón de avance.  1    Primero definimos la población, en este caso las personas que han sido cuenta ahorristas y han tenido un crédito en el banco.  2    Segundo, definimos nuestra variable dependiente, es decir, lo que queremos predecir. Por ejemplo, el cliente que solicita el crédito pagará o no en los siguientes 12 meses, si paga lo llamaremos BUENO y si no lo llamaremos MALO.  3    A continuación, definimos los periodos de tiempo en los cuales vamos a observar el comportamiento de la población, por ejemplo: 36 meses de historia del comportamiento que el cliente ha tenido previamente con el banco o con otras entidades.  4    Después, establecemos las variables independientes, en las cuales encontraremos patrones históricos que nos permitan predecir la variable dependiente. Por ejemplo, la cantidad de veces que el cliente ha solicitado un crédito, información con empresas de telefonía, el máximo de días vencido que ha tenido en su historia, etc.  5  Una vez obtenida esta información la combinamos para generar un puntaje para cada cliente y cada puntaje está asociado con una probabilidad de Malo. Este puntaje se denomina *Score*, que puede ir de 1 a 999. |
| **Asignación de Audios:**  **Hombre** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  Trazar y mejorar el gráfico de la diapositiva 8 del PPT ContenidoAnalytics. Rev. Cliente  Los elementos deben ir apareciendo por secciones como se muestra y finalizar con la imagen completa. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 2: Modelos estadísticos | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.2.3 Actividad | **Imagen de Pantalla** | ¡Muy bien, ahora conoce el proceso del ***Scoring***! ¿Qué le parece si jugamos algo para comprobar si comprendió lo que acabamos de revisar? ¿Ha jugado Tiro con Arco? ¡Es un deporte de mucha precisión!  Para realizar su tiro, debe contestar la pregunta que se le plantea. Seleccione una opción y luego presione **Confirmar.**  Pregunta  ¿Cuáles son los pasos para realizar el *Scoring*?   1. **Definir la población - Definir el objetivo (variable dependiente) - Definir periodo de tiempo a observar - Establecer variables independientes - Combinar la información - Generar puntaje.** 2. Definir el objetivo (variable independiente) - Definir periodo de tiempo a observar - Establecer variables dependientes - Combinar la información - Generar puntaje. 3. Establecer variables dependientes e independientes - Definir el objetivo - Definir periodo de tiempo - Combinar la información - Generar puntaje.   Retroalimentación correcta:  ¡Muy bien, esos son los pasos del Scoring! Para continuar con el curso presione el botón de avance.  Retroalimentación incorrecta:  ¡Necesita más precisión! Le sugerimos revisar de nuevo la información para reforzar sus conocimientos, antes de continuar el curso. Si desea intentarlo de nuevo haga clic en Jugar de Nuevo. |
| **Asignación de Audios:**  **Hombre** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  La respuesta correcta está en negritas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 3: Indicadores de efectividad | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.3.1 Indicadores | **Imagen de Pantalla** | Ahora revisemos cómo se puede medir la calidad de un ***Score,*** para ello existen varios indicadores.  Haga clic en las imágenes para conocerlos. Al finalizar, presione el botón de avance.  **Kolmogorov – Smirnov (KS)**    Cuantifica la distancia entre dos poblaciones, es nombrada así por Andrey Kolmogorov y Nicolai Smirnov, matemáticos soviéticos rusos conocidos por sus contribuciones en probabilidades. En otras palabras, mide la distancia que separa las probabilidades que un sujeto sea bueno contra la probabilidad de que sea malo.  En la imagen se muestra el siguiente ejemplo: Supongamos que tenemos una población de diez mil sujetos, nueve mil quinientos son buenos y quinientos son malos.  Observe que dentro de la población de buenos el score es de 475 es decir, el 5% son malos, se puede decir que es el margen de error del score en la población de buenos.  Por otro lado, dentro de la población de malos el score encuentra que 300, es decir el 60% son malas.  El KS es la diferencia entre estos dos porcentajes 60 - 5. Por lo que el score tendrá un KS de 55%.  ***Receiver Operating Characteristic* (ROC)**    La Característica Operativa del Receptor, en español, mide la capacidad de clasificar malos como malos y buenos como buenos. Existen los malos reales y los buenos reales. Observe que puede haber clasificaciones que no fueron correctas y otras sí.  Este indicador mide aquellos que se clasificaron correctamente por lo que mientras más alto es, mejor. Es decir 925 buenos sobre los falsos positivos que son 200, esto se realiza en cada punto de la distribución del score y se calcula un área mediante matemática avanzada.  **Índice Gini**    Fue ideada por el estadístico Italiano Corrado Gini. Se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos dentro de un país, sin embargo, se emplea para medir cualquier forma de distribución desigual, en nuestro caso Buenos y Malos.  En 1 tenemos que todos son malos y en 0 que todos son buenos. En la diagonal azul del gráfico tenemos que todos son iguales, tanto buenos como malos.  El índice Gini corresponde a la diferencia del área entre la línea azul (la total igualdad) y la línea roja. Esta área se calcula mediante una fórmula de matemática avanzada.  El coeficiente de Gini es expresado en referencia a 100 como máximo. A mayor índice de Gini se obtiene mayor desigualdad. Mientras más alejada está la línea roja quiere decir que el score nos está ayudando a encontrar más diferencias entre los buenos y los malos.  **Tablas de performance**    Es un instrumento para medir la calidad de un solo vistazo. Tenemos los indicadores KS, ROC y GINI.  Dividimos la población en 10 grupos de sujetos de la misma cantidad, pero los ordenamos por rango de score, empezando con los mejores en la parte superior y los peores puntajes la parte inferior.  Vemos la distribución de la población mala. En los rangos de score que son más altos podemos ver que hay menos población de malos, a medida que el score va bajando, los malos se van acumulando en dichos puntajes.  La columna que se encuentra de color es la tasa de malos y va empeorando a medida que el score disminuye y quiere decir que los sujetos que se encuentren en un rango de score de 1 a 334 tienen una probabilidad de 24.9% de ser malos. Es decir que, si otorgo 100 créditos a sujetos con ese puntaje, 25 de ellos van a ser malos, es decir, no van a pagar. |
| **Asignación de Audios:**  **Mujer** |
| **Notas de Audio**  Se leen:  KS= Ka Ese  ROC= Erre O Ce  GINI= Gini |
| **Notas de Imagen**  Tomar imágenes de las diapositivas 9, 10, 11 y 12 del PPT ContenidoAnalytics. Rev. Cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 3: Indicadores de efectividad | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.3.2 Actividad | **Imagen de Pantalla** | ¡Muy bien, ahora ya conoces los cuatro indicadores que ayudan a medir la efectividad de un score! ¿Qué le parece si realizamos una actividad de repaso?  Arrastre cada descripción hasta la casilla en blanco del indicador le corresponde. Al finalizar, presione el botón **Confirmar.**   |  |  | | --- | --- | | Mide la calidad de un solo vistazo conjuntando los resultados de otros indicadores | Tablas de performance | | Mide las desigualdades. | Índice Gini | | Mide la distancia que separa las probabilidades de los buenos con los malos. | Indicador KS | | Mide la capacidad de clasificar malos como malos y buenos como buenos. | Indicador ROC | |  |  |   **Retroalimentación general:**  Revise sus asociaciones, si todas son correctas continúe con el curso, de lo contrario pulse el botón **Ver asociaciones correctas** y le recomendamos revisar de nuevo la información previa para aclarar sus dudas. Si desea ver sus asociaciones de nuevo, presione el botón **Ver mis asociaciones.** Después, avance a la siguiente pantalla. |
| **Asignación de Audios:**  **Hombre** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 4: Cierre | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.4.1 Indicaciones | **Imagen de Pantalla** | Finger clicking on a tablet with multiple-choice questions  ¡Estupendo, hemos llegado al final del curso, es momento de comprobar su aprendizaje!  A continuación, deberá seleccionar la respuesta correcta a las preguntas que se le plantean, es importante que sepa que una vez que inicie la evaluación, no podrá regresar o salirse de ella.  En caso de que no pueda realizarla en este momento, podrá acceder posteriormente. Si así lo desea, puede repasar los conceptos que crea necesarios.  ¡Avance para comenzar la evaluación! |
| **Asignación de Audios:**  **Hombre** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  265132001 |
| Módulo 1. Un producto de EQUIFAX | | |
| Sección 4: Cierre | | |
| Nombre | **Pantalla** | **Contenido** |
| 1.4.2 Evaluación | **Imagen de Pantalla** | Selecciones la opción correcta.  1. ¿Qué es el Scoring?   1. Es un modelo estadístico predictivo mediante el cual se calculan diferencias. 2. **Es un modelo estadístico predictivo mediante el cual se asignan puntajes y probabilidades.** 3. Es un modelo estadístico para predecir, explicar y gestionar el proceso de toma de decisiones.   2. Las variables independientes:  **permiten encontrar patrones históricos que ayudan a predecir la variable dependiente.**  definen lo que queremos predecir.  son el periodo de tiempo y la población.  3. ¿Cuál de los siguientes NO es un indicador para medir la calidad de un score?  Gini  ROC  **KC** |
| **Asignación de Audios:** |
| **Notas de Audio** |
| **Notas de Imagen**  Las opciones correctas están en negritas. |