

Elementos

CENTRO DE ESTÉTICA

- 02 - INTRODUCCIÓN
- 03 - ANÁLISIS E HIPÓTESIS
- 04 - HERRAMIENTAS Y VISUALIZACIÓN
- 05 - DER
- 06 - TABLAS / BASE DE DATOS
- 11 - POWER BI / TABLEROS
- 20 - MEDIDAS
- 21 - CONCLUSIÓN
- 22 - FUTURAS LINEAS

PROYECTO FINAL – DATA ANALYTICS CODERHOUSE

ALUMNO: DIEGO ALEJANDRO CASTRO

PROFESOR: LEANDRO ABRAHAM

TUTOR: JAIRO SANDOVAL

Estimado Equipo de Desarrollo de Elementos,

Me dirijo a ustedes en nombre de Elementos, un centro de estética líder en el mercado que abrió sus puertas en marzo de 2020. Como parte de nuestra visión de crecimiento estratégico, nos complace expresar nuestro deseo de expandirnos en la Zona Sur, específicamente en Avellaneda, mediante la apertura de una nueva sucursal a principios de 2024.

Nuestro objetivo es aprovechar la sólida base de clientes que hemos construido en nuestras cinco sucursales actuales, así como la ubicación estratégica y la experiencia acumulada. Hemos llevado a cabo un análisis exhaustivo de nuestra cartera de clientes existente, identificando a Avellaneda como un mercado potencialmente lucrativo con una demanda creciente de servicios de estética.

En cuanto a nuestra base de clientes, nos enorgullece contar con una amplia y diversa clientela en las áreas donde actualmente operamos. Nuestro análisis detallado ha revelado que muchos de nuestros clientes actuales residen en Avellaneda y los alrededores, lo que nos brinda una ventaja inicial en términos de reconocimiento de marca y fidelidad del cliente.

Además, cabe destacar que nuestras cinco sucursales actuales nos han permitido perfeccionar nuestros procesos operativos y brindar un servicio de calidad consistente. Contamos con un equipo de empleados altamente capacitados y comprometidos, incluyendo un número significativo de operarias y recepcionistas, que garantizan una atención personalizada y un entorno acogedor en cada una de nuestras sucursales.

La apertura de una nueva sucursal en Avellaneda nos permitirá aprovechar esta sólida base de clientes y capitalizar nuestra reputación en la industria de la estética. Al establecer una presencia en esta área, estamos seguros de que podremos satisfacer la creciente demanda de servicios de calidad y ampliar nuestra participación en el mercado.

En resumen, nos emociona y entusiasma la posibilidad de expandir Elementos en la Zona Sur, específicamente en Avellaneda. Basándonos en nuestro análisis estratégico y aprovechando nuestra base de clientes existente, así como la experiencia de nuestro equipo, creemos firmemente que esta expansión será un éxito.

Agradecemos su apoyo continuo y esperamos trabajar juntos para hacer realidad este emocionante proyecto de expansión.

Basándonos en los clientes y domicilio existentes, la cantidad de operarias y repcionistas, y la variedad de tratamientos que ofrecemos, aquí tenemos 3 puntos clave para el proyecto de expansión:

1. **Segmentación de mercado y análisis de la demanda**: Realizar un análisis detallado de la base de clientes existente y de su ubicación geográfica para identificar patrones de comportamiento y preferencias. Esto permitirá segmentar el mercado en Avellaneda y adaptar la oferta de tratamientos para satisfacer las necesidades específicas de los clientes en esa zona.
2. **Estrategia de marketing enfocada**: Desarrollar una estrategia de marketing dirigida a promocionar los tratamientos existentes, destacando la variedad y calidad de los servicios ofrecidos. Utilizar el conocimiento de la ubicación y las preferencias de los clientes para enfocar los esfuerzos de marketing y atraer a nuevos clientes en Avellaneda.
3. **Gestión del personal**: Evaluar la cantidad de operarias y recepcionistas disponibles y determinar si es necesario contratar más personal para satisfacer la demanda en la nueva sucursal. Asegurarse de que el personal esté debidamente capacitado en los tratamientos ofrecidos y brinde un servicio al cliente excepcional para fomentar la lealtad y satisfacción de los clientes en Avellaneda.

Estos tres puntos clave se centran en maximizar el potencial de los clientes existentes, adaptar la oferta de tratamientos y servicios a las necesidades de los clientes en Avellaneda, y garantizar una gestión eficiente y efectiva del personal para brindar una experiencia excepcional a los clientes en la nueva sucursal.

Hipótesis del proyecto: Dado el sólido nivel de clientes actuales y la ubicación de Avellaneda, así como la experiencia y capacidad del equipo de empleados en las cinco sucursales existentes, se plantea la hipótesis de que la apertura de una nueva sucursal de Elementos en Avellaneda generará un aumento significativo en la base de clientes, un mayor reconocimiento de marca y un crecimiento rentable en la Zona Sur. Además, se espera que la oferta de servicios de calidad y la atención personalizada atraigan y fidelicen a una nueva clientela en esta ubicación estratégica.

En el proyecto de expansión de Elementos, se utilizarán varias herramientas para llevar a cabo un análisis detallado y efectivo, así como para visualizar y gestionar los datos. Dos de las herramientas clave a utilizar son:

1. **Diagrama de Entidad-Relación (DER)**: El diagrama de entidad-relación es una herramienta de modelado de datos que permite representar las entidades y las relaciones entre ellas en una base de datos. En el proyecto, se utilizará un DER para diseñar la estructura de la base de datos de Elementos en Avellaneda, definiendo las entidades relevantes (clientes, tratamientos, empleados, etc.) y las relaciones entre ellas. Esto ayudará a organizar y gestionar eficientemente los datos recopilados en la nueva sucursal.
2. **Power BI**: Power BI es una plataforma de análisis y visualización de datos que permite crear informes interactivos y paneles de control dinámicos. En el proyecto, se utilizará Power BI para analizar y presentar los datos recopilados, brindando información visual clara y comprensible sobre el rendimiento de la nueva sucursal en Avellaneda. Se podrán generar gráficos, tablas y cuadros de mando interactivos que proporcionen una visión completa y actualizada de los indicadores clave de rendimiento (KPIs), como la cantidad de clientes, los tratamientos ofrecidos, la cantidad de empleados, entre otros.

Estas herramientas, el diagrama de entidad-relación y Power BI, permitirán una gestión eficiente de los datos y un análisis estratégico en el proyecto de expansión de Elementos, facilitando la toma de decisiones informadas y el seguimiento del rendimiento de la nueva sucursal.

Elementos

CENTRO DE ESTÉTICA

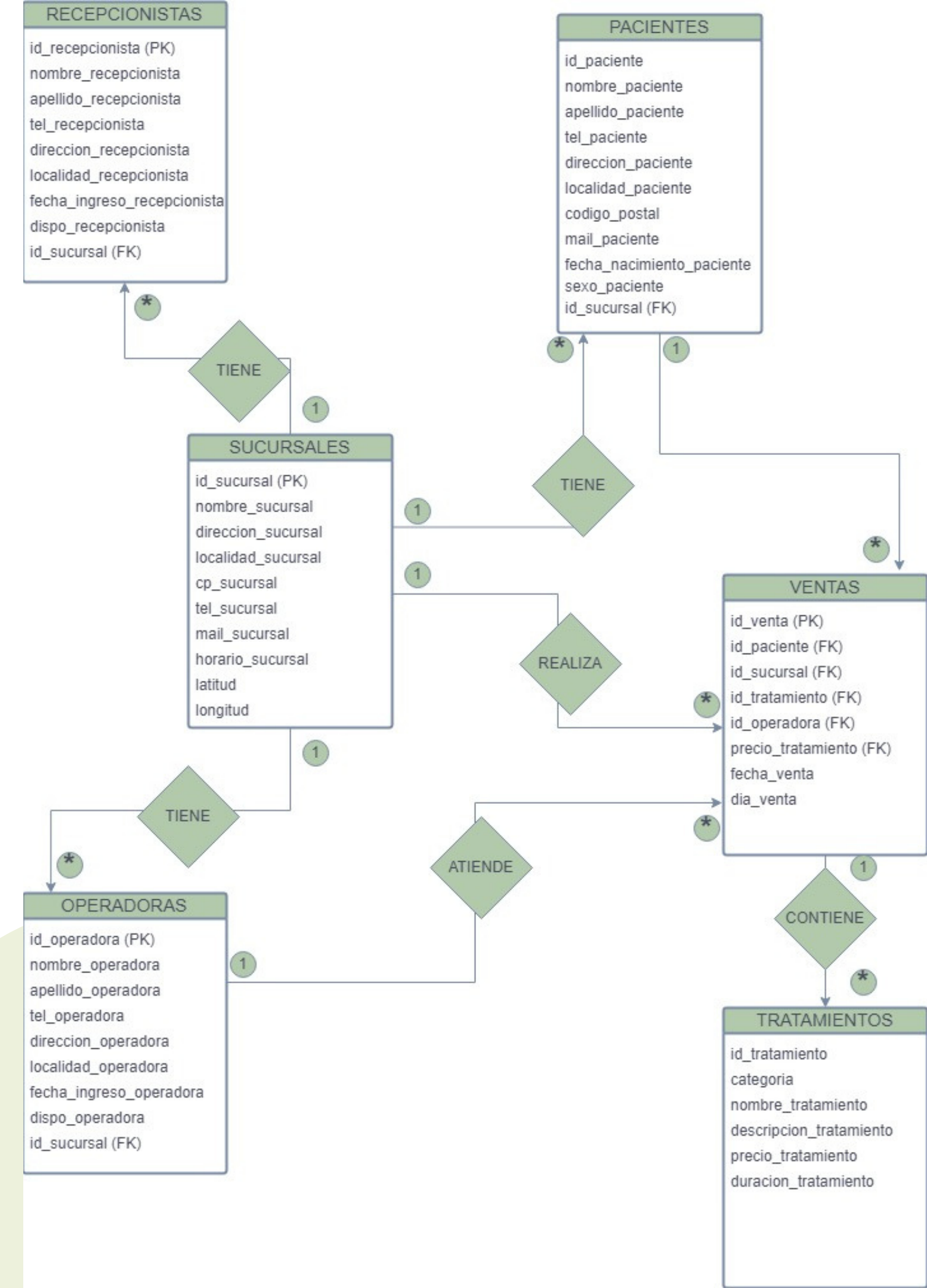
05 - DER

Un DER, o Diagrama de Entidad-Relación, es una representación visual de la estructura y relaciones de las entidades en una base de datos. Es una herramienta utilizada en el diseño de bases de datos para modelar y comprender las entidades, atributos y relaciones que existen en un sistema.

En un DER, las entidades se representan mediante rectángulos, los atributos se muestran como óvalos y las relaciones se representan con líneas que conectan las entidades involucradas. El DER permite visualizar cómo se relacionan las entidades entre sí, qué atributos tiene cada entidad y cómo se conectan a través de relaciones.

El DER proporciona una representación clara y concisa de la estructura de la base de datos, lo que facilita la comprensión de las relaciones y ayuda a identificar las dependencias entre las entidades. Además, el DER sirve como una guía útil para el diseño físico de la base de datos y puede ser utilizado por los desarrolladores y administradores de bases de datos para implementar y mantener el sistema de manera eficiente.

En resumen, un Diagrama de Entidad-Relación (DER) es una herramienta visual utilizada en el diseño de bases de datos para representar las entidades, atributos y relaciones de un sistema, lo que facilita la comprensión y el diseño de la base de datos.



La base da datos utilizada esta confeccionada en Excel, fue generada desde cero, con datos ficticios. Se utilizo IA para la generación de Datos y funciones de Excel. Las tablas que se van a trabajar en el proyecto son:

1 - Sucursales: En esta tabla encontraremos como PK al id de cada sucursal. Asi mismo tenemos datos como el nombre, la dirección, localidad, CP, teléfono, mail, horario, latitud y longitud.

TABLA 1				
Nombre : Sucursales.				
Descripcion: Detalle de Cada Sucursal.				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
	id_sucursal	Identificador de Sucursal	int	Numero de Sucursal
	nombre_sucursal	Nombre de la Sucursal	varchar(100)	Nombre de la Sucursal
	direccion_sucursal	Direccion de la Sucursal	varchar(100)	Direccion de la Sucursal
	localidad_sucursal	Localidad de la Sucursal	varchar(100)	Localidad de la Sucursal
	cp_sucursal	Codigo Postal de la Sucursal	varchar(100)	Codigo Postal de la Sucursal
	tel_sucursal	Telefono de la Sucursal	int	Telefono de la Sucursal
	mail_sucursal	Mail de la Sucursal	varchar(100)	Mail de la Sucursal
	horario_sucursal	Horario de la Sucursal	varchar(100)	Horario de la Sucursal
	latitud	Latitud de la Sucursal	decimal	Latitud de la Sucursal
	longitud	Longitud de la Sucursal	decimal	Longitud de la Sucursal

2 y 3 - Operadoras y Recepcionistas. En estas Tablas tenemos información sobre los empleados de la Estética. El id_operadora / id_recepcionista como PK, y el id_sucursal como FK. Además tenemos los nombres, apellidos, telefono, dirección, localidad, fecha de ingreso para determinar la antigüedad, y la disponibilidad horaria.

TABLA 2				
Nombre : Operadoras				
Descripcion: Detalle de cada operadora.				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
PK	id_operadora	Identificador Operadora	varchar(10)	Id d la Operadora (Alfanumerico)
	nombre_operadora	Nombre de la Operadora	varchar(100)	Nombre de la Operadora
	apellido_operadora	Apellido de la Operadora	varchar(100)	Apellido de la Operadora
	tel_operadora	Telefono de la Operadora	Int	Telefono de la Operadora
	direccion_operadora	Direccion de la Operadora	varchar(100)	Domicilio de la Operadora
	localidad_operadora	Localidad de la Operadora	varchar(100)	Localidad de la Operadora
	fecha_ingreso_operadora	Fecha de Ingreso de la Operadora	date	Fecha de Ingreso de la Operadora
	dispo_operadora	Disponibilidad horaria de la Operadora	varchar(100)	Disponibilidad Horaria de la Operadora
FK	id_sucursal	Sucursal donde trabaja la Operadora	varchar (100)	Sucursal donde trabaja la Operadora
TABLA 3				
Nombre : Recepcionistas				
Descripcion: Detalle de cada Recepcionista				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
PK	id_recepcionista	Identificador Recepcionista	varchar(10)	Identificador Recepcionista (Alfanumerico)
	nombre_recepcionista	Nombre de la Recepcionista	varchar(100)	Nombre de la Recepcionista
	apellido_recepcionista	Apellido de la Recepcionista	varchar(100)	Apellido de la Recepcionista
	tel_recepcionista	Telefono de la Operadora	Int	Telefono de la Operadora
	direccion_recepcionista	Direccion de la Recepcionista	varchar(100)	Direccion de la Recepcionista
	localidad_recepcionista	Localidad de la Recepcionista	varchar(100)	Localidad de la Recepcionista
	fecha_ingreso_recepcionista	Fecha de Ingreso de la Recepcionista	date	Fecha de Ingreso de la Recepcionista
	dispo_recepcionista	Disponibilidad horaria de la Recepcionista	varchar(100)	Disponibilidad horaria de la Recepcionista
FK	id_sucursal	Sucursal donde trabaja la Recepcionista	varchar (100)	Sucursal donde trabaja la Recepcionista

4 - Tabla de Tratamientos: Tiene como PK el Id de cada tratamiento, y como datos adicionales la categoria (Facial o Corporal), el nombre, la descripción, el precio y duración del mismo.

TABLA 4				
Nombre : Tratamientos				
Descripcion: Detalle de cada Tratamiento				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
PK	id_tratamiento	Identificador del Tratamiento	varchar(10)	Identificador del Tratamiento (Alfanumerico)
	categoria	Categoria del Tratamiento	varchar(100)	Categoria del Tratamiento
	nombre_tratamiento	Nombre del Tratamiento	varchar(100)	Nombre del Tratamiento
	descripcion_tratamiento	Descripcion del Tratamiento	varchar(100)	Descripcion del Tratamiento
	precio_tratamiento	Precio del Tratamiento	decimal	Precio del Tratamiento
	duracion_tratamiento	Numero de Sesiones de cada Tratamiento	int	Numero de Sesiones de cada Tratamiento

5 - Tabla de Pacientes: El id_paciente como PK y el id_sucursal como FK. Tenemos datos como el nombre, apellido, dirección y telefono. La localidad, CP y mail del paciente. La fecha de nacimiento para poder calcular la EDAD y el Sexo.

TABLA 5				
Nombre : Pacientes				
Descripcion: Detalle de cada paciente				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
PK	id_paciente	Identificador del Paciente	varchar(10)	Identificador del Paciente(Alfanumerico)
	nombre_paciente	Nombre del Paciente	varchar(100)	Nombre del Paciente
	apellido_paciente	Apellido del Paciente	varchar(100)	Apellido del Paciente
	tel_paciente	Telefono del Paciente	Int	Telefono del Paciente
	direccion_paciente	Direccion del Paciente	varchar(100)	Direccion del Paciente
	localidad_paciente	Localidad del Paciente	varchar(100)	Localidad del Paciente
	codigo_postal	Codigo Postal del Paciente	int	Codigo Postal
	mail_paciente	Mail del Paciente	varchar(100)	Mail del Paciente
	fecha_nacimiento_paciente	Fecha de Nacimiento del Paciente	date	Fecha de Nacimiento
	sexo_paciente	Sexo del Paciente	varchar(100)	Sexo del Paciente
FK	id_sucursal	Sucursal alta Paciente	int	Sucursal Alta Paciente

6 - Tabla de Ventas: Se agrego a lo último esta tabla, para poder conectar el resto de las tablas y generar contenido extra de análisis para el proyecto. Tenemos el id_venta como PK, y varias FK de las otras tablas. (id_paciente, id_sucursal, id_tratamiento, id_operadora, precio_tratamiento). Tambien fecha y dia de Venta.

TABLA 6				
Nombre: Ventas				
Descripcion: Ventas Realizadas				
Tipo Clave	Campos Abreviados	Nombre de Campo	Tipo de Dato	Descripcion
PK	id_venta	Numero de Venta	int	Numero de la Venta
FK	id_paciente	Identificador del Paciente	varchar(10)	Identificador del Paciente(Alfanumerico)
FK	id_sucursal	Identificador de Sucursal	int	Numero de Sucursal
FK	id_tratamiento	Identificador del Tratamiento	varchar(10)	Identificador del Tratamiento (Alfanumerico)
FK	id_operadora	Identificador Operadora	varchar(10)	Id d la Operadora (Alfanumerico)
FK	precio_tratamiento	Precio del Tratamiento	decimal	Precio del Tratamiento
	fecha_venta	Fecha de la Venta	date	Fecha de la venta
	dia_venta	Dia deVenta	varchar(10)	Dia de la semana dela venta.

Power BI es una herramienta de inteligencia empresarial desarrollada por Microsoft. Permite analizar datos y compartir información visualmente a través de paneles interactivos, informes y gráficos. Power BI se utiliza para recopilar datos de diversas fuentes, transformarlos y modelarlos, y luego crear visualizaciones dinámicas y atractivas para facilitar el análisis de los datos.

Con Power BI, puedes conectarte a una amplia variedad de fuentes de datos, como bases de datos, archivos de Excel, servicios en la nube, entre otros. Una vez que los datos se han cargado en Power BI, puedes realizar transformaciones, combinar conjuntos de datos, crear relaciones y definir cálculos personalizados para adaptar los datos a tus necesidades.

La herramienta ofrece una amplia gama de opciones de visualización, como gráficos de barras, gráficos circulares, mapas, tablas dinámicas y muchos otros tipos de gráficos. Puedes crear informes interactivos y paneles de control que te permiten explorar y analizar los datos de manera intuitiva.

Además, Power BI ofrece capacidades de colaboración y uso compartido, lo que significa que puedes compartir informes y paneles con otros usuarios dentro de tu organización, permitiendo una colaboración y toma de decisiones más efectiva.

En resumen, Power BI es una herramienta de inteligencia empresarial que te permite conectar, transformar y visualizar datos de manera interactiva y colaborativa. Es una solución poderosa para el análisis y la presentación de datos, lo que permite tomar decisiones basadas en información sólida y fácilmente comprensible.

En esta oportunidad, se elaboró una Portada + 5 Solapas: Pacientes, Operadoras, Recepcionistas, Tratamientos y Ventas. Las mismas se detallan a continuación.

La portada en Power BI es un tablero principal que proporciona una visión general de la información clave de un sistema o proyecto. En el caso de este ejemplo, el tablero llamado "Portada" contiene enlaces a diferentes solapas o páginas de información relacionadas con los módulos de Pacientes, Operadoras, Recepcionistas, Tratamientos y Ventas.

En la portada, se muestra una tarjeta que indica la cantidad de sucursales disponibles en el sistema, lo que brinda un resumen rápido de este dato importante. Además, se incluye un mapa que utiliza la latitud y longitud de las sucursales para visualizar su ubicación geográfica.

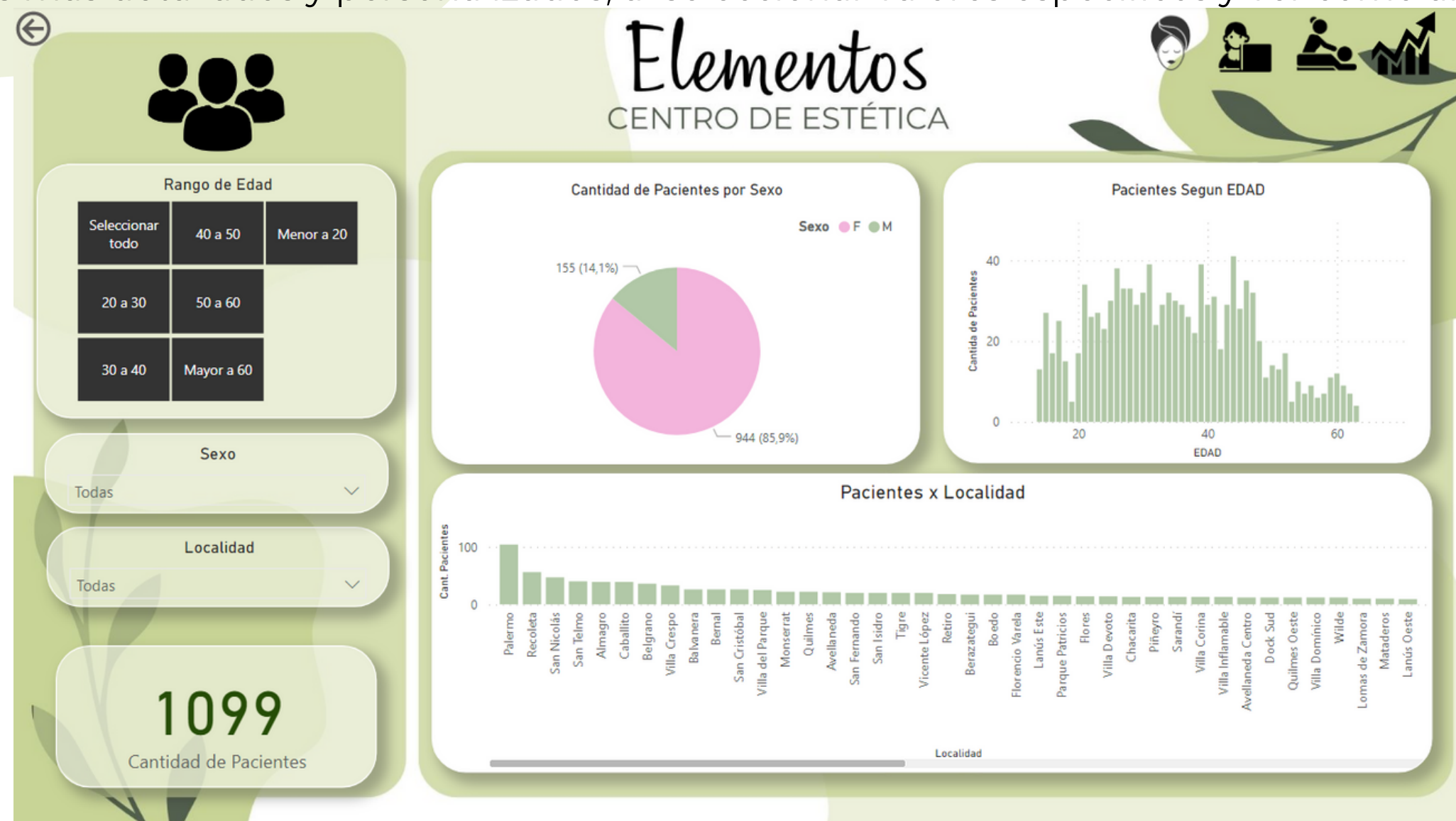
El mapa permite identificar visualmente la distribución de las sucursales y proporciona información geográfica relevante para el análisis y la toma de decisiones. Al hacer clic en los enlaces de las solapas, se accede a páginas específicas donde se muestra información detallada sobre los pacientes, operadoras, recepcionistas, tratamientos y ventas, lo que permite profundizar en cada área de interés.



La solapa "Pacientes" muestra información relacionada con los pacientes. En esta solapa, se presentan tres gráficos principales.

El primer gráfico es un gráfico circular que visualiza la distribución de pacientes por sexo. Proporciona una representación visual de la proporción de pacientes masculinos y femeninos en el sistema. El segundo gráfico es un gráfico de barras que muestra la cantidad de pacientes por localidad. Permite identificar las localidades con mayor número de pacientes y realizar comparaciones entre ellas. El tercer gráfico muestra la cantidad de pacientes por edad, utilizando un gráfico adecuado para este tipo de datos. Ayuda a comprender la distribución de pacientes según diferentes grupos de edad.

Además de los gráficos, en la solapa "Pacientes" se incluye una tarjeta que muestra el total de pacientes en el sistema, proporcionando una cifra resumida y fácilmente identificable. Finalmente, se encuentran tres filtros interactivos que permiten filtrar la información por edad, sexo y localidad. Estos filtros permiten realizar análisis más detallados y personalizados, al seleccionar valores específicos y ver cómo afectan los resultados en tiempo real.



Elementos

CENTRO DE ESTÉTICA

14 - Power BI y Tableros

La solapa "Operadoras" en Power BI presenta información detallada sobre las operadoras del sistema.

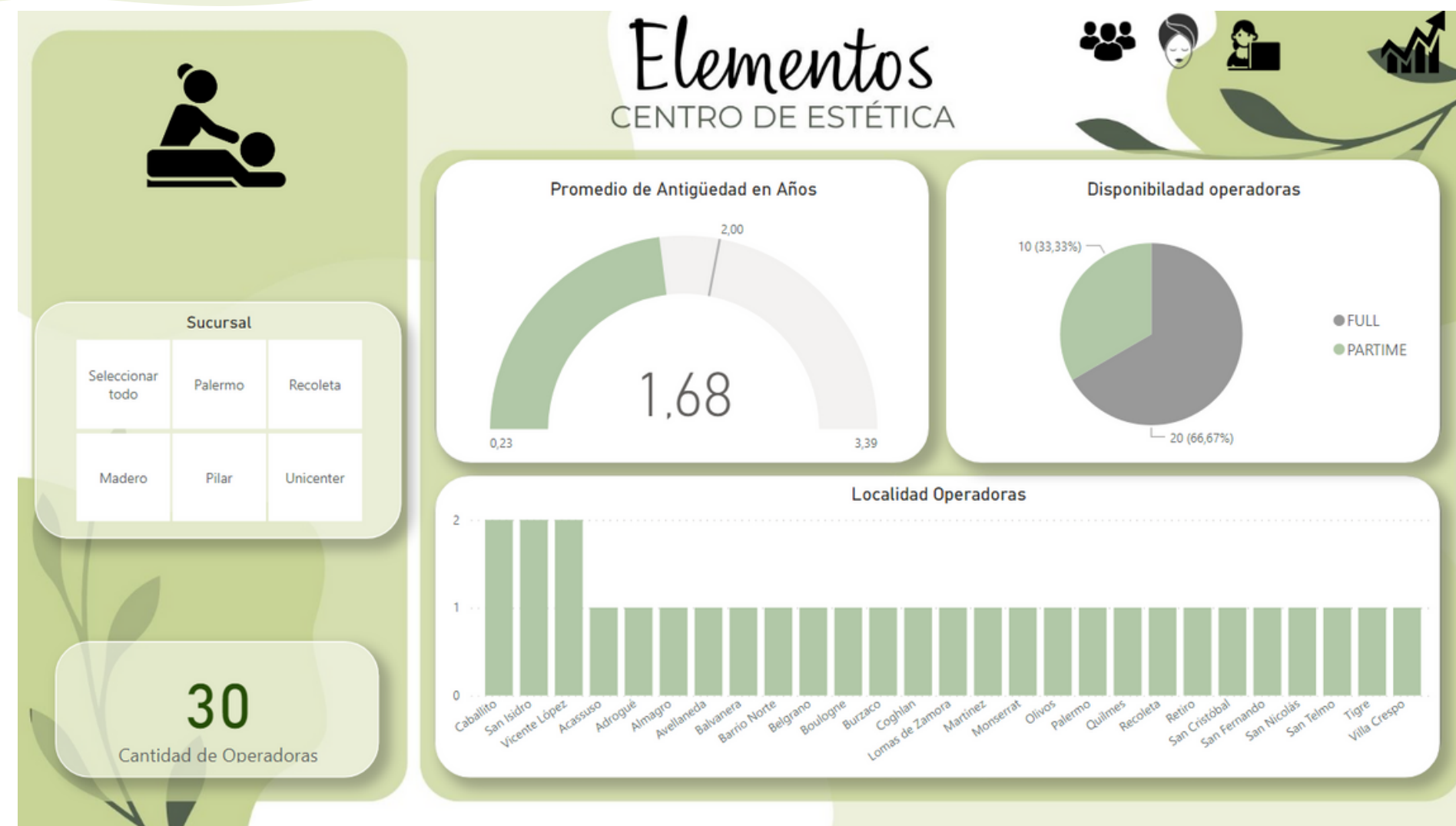
En primer lugar, se muestra la disponibilidad horaria de las operadoras, lo que permite visualizar los horarios en los que están disponibles para atender a los pacientes. Esto puede ser útil para coordinar citas y programar horarios de atención.

Además, se muestra la localidad de cada operadora, lo que facilita la identificación de su ubicación geográfica. Esta información puede ser relevante para asignar operadoras a pacientes en función de su proximidad geográfica.

El promedio de antigüedad de las operadoras también se muestra en esta solapa. Esta métrica proporciona una idea de la experiencia y la trayectoria de cada operadora en el sistema.

La tarjeta de cantidad total de operadoras resume de manera rápida el número total de operadoras en el sistema, brindando una cifra clara y fácil de identificar.

Finalmente, se incluye un filtro por sucursal que permite filtrar la información y ver las operadoras específicas de una sucursal en particular. Esto facilita la visualización y el análisis de los datos de las operadoras según las diferentes sucursales disponibles en el sistema.



La solapa "Recepcionistas" en Power BI presenta información detallada sobre los recepcionistas del sistema.

En esta solapa, se puede ver la disponibilidad horaria de los recepcionistas, lo que permite visualizar los horarios en los que están disponibles para brindar atención y asistencia a los pacientes. Esto ayuda a coordinar la asignación de tareas y a garantizar una cobertura adecuada.

Además, se muestra la localidad de cada recepcionista, lo que facilita la identificación de su ubicación geográfica. Esta información puede ser útil para asignar recepcionistas a determinadas sucursales o para distribuir tareas según la ubicación de los pacientes.

El promedio de antigüedad de los recepcionistas también se presenta en esta solapa. Esta métrica brinda una idea de la experiencia y el tiempo que han trabajado en el sistema, lo que puede ser relevante para la asignación de tareas y la gestión del personal.

La tarjeta de cantidad total de recepcionistas resume el número total de recepcionistas en el sistema, proporcionando una cifra clara y fácil de identificar.

Asimismo, se incluye un filtro por sucursal que permite filtrar la información y ver los recepcionistas específicos de una sucursal en particular. Esto facilita la visualización y el análisis de los datos de los recepcionistas según las diferentes sucursales disponibles en el sistema.



La solapa "Tratamientos" en Power BI muestra información detallada sobre los tratamientos disponibles.

En esta solapa, se presentan tres gráficos principales.

El primer gráfico muestra los precios de cada tratamiento, lo que permite visualizar de manera comparativa los costos de los diferentes tratamientos disponibles. Esto puede ayudar a los usuarios a tomar decisiones informadas sobre los tratamientos a elegir. El segundo gráfico muestra el precio promedio de los tratamientos. Proporciona una visión general del costo promedio de los tratamientos y permite identificar tendencias o variaciones en los precios. El tercer gráfico muestra la duración de los tratamientos. Ayuda a los usuarios a comprender la cantidad de tiempo que requiere cada tratamiento y a programar adecuadamente las citas.

Además de los gráficos, en la solapa "Tratamientos" se incluye una tarjeta que muestra el total de tratamientos disponibles, proporcionando una cifra resumida y fácilmente identificable.

Finalmente, se encuentra un filtro interactivo por tipo de tratamiento, donde se puede seleccionar entre "Facial" o "Corporal". Esto permite filtrar la información y ver los tratamientos específicos de cada tipo, lo que facilita el análisis y la comparación entre categorías.



La solapa "Ventas" en Power BI proporciona información detallada sobre las ventas del negocio.

En esta solapa, se presentan cuatro gráficos principales.

El primer gráfico muestra la facturación en pesos de cada sucursal, lo que permite visualizar el rendimiento económico de cada una. Esto ayuda a identificar las sucursales más rentables y a tomar decisiones basadas en los datos financieros.

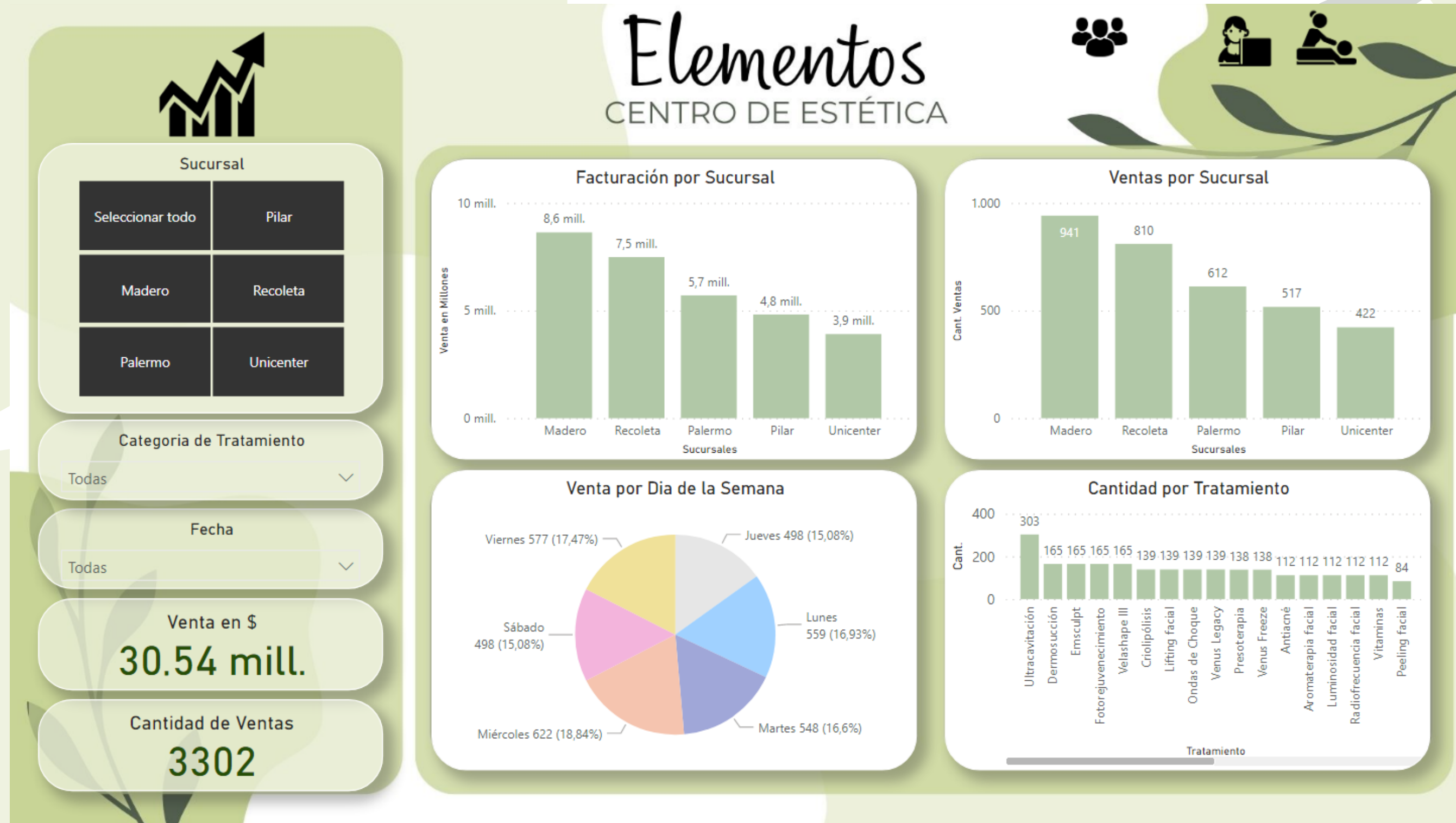
El segundo gráfico muestra la cantidad de ventas realizadas en cada sucursal. Proporciona una visión general de la actividad comercial de cada sucursal y permite comparar el rendimiento en términos de volumen de ventas.

El tercer gráfico muestra la distribución de las ventas según los días de la semana. Esto permite identificar patrones y tendencias en la demanda de tratamientos en diferentes días de la semana, lo que puede ser útil para la planificación de horarios y recursos.

El cuarto gráfico muestra la cantidad de tratamientos vendidos en general. Brinda una visión global de la demanda de tratamientos y ayuda a monitorear la actividad comercial en general.

Además de los gráficos, en la solapa "Ventas" se incluyen dos tarjetas que muestran la cantidad total en pesos y la cantidad total de ventas realizadas, proporcionando una rápida visión de los resultados económicos generales.

También se encuentran tres filtros interactivos. El primer filtro permite seleccionar la fecha para analizar las ventas en un período específico. El segundo filtro permite filtrar por sucursal, lo que permite visualizar las ventas y la facturación específicas de cada sucursal. El tercer filtro permite filtrar por tipo de tratamiento, lo que ayuda a realizar análisis segmentados según el tipo de servicio ofrecido.



En resumen, las cinco solapas presentes en el tablero de Power BI son:

1. Portada: Contiene enlaces a las solapas de Pacientes, Operadoras, Recepcionistas, Tratamientos y Ventas. También muestra una tarjeta con la cantidad de sucursales y un mapa con su ubicación.
2. Pacientes: Muestra tres gráficos que representan la cantidad de pacientes por sexo, por localidad y por edad. Además, incluye una tarjeta con el total de pacientes y filtros por edad, sexo y localidad.
3. Operadoras: Presenta información sobre la disponibilidad horaria, localidad y promedio de antigüedad de las operadoras. Incluye una tarjeta con el total de operadoras y un filtro por sucursal.
4. Recepcionistas: Muestra la disponibilidad horaria, localidad y promedio de antigüedad de los recepcionistas. También incluye una tarjeta con el total de recepcionistas y un filtro por sucursal.
5. Tratamientos: Contiene tres gráficos que representan los precios de cada tratamiento, el precio promedio y la duración. Incluye una tarjeta con el total de tratamientos y un filtro por tipo de tratamiento (facial o corporal).
6. Ventas: Muestra cuatro gráficos que brindan información sobre las ventas del negocio, incluyendo la facturación por sucursal, la cantidad de ventas por sucursal, la distribución de las ventas según los días de la semana y la cantidad total de tratamientos vendidos. También incluye dos tarjetas con la cantidad total en dólares y en ventas realizadas. Se proporcionan tres filtros interactivos para seleccionar la fecha, la sucursal y el tipo de tratamiento.

Cada solapa proporciona una visión específica de los datos relevantes para el negocio, permitiendo un análisis detallado y facilitando la toma de decisiones informadas.



Todos los íconos tiene el enlace a cada solapa.

Calculo Edad de los Pacientes

edad = int(YEARFRAC(pacientes[fecha_nacimiento_paciente],TODAY()))   `1 edad = int(YEARFRAC(pacientes[fecha_nacimiento_paciente],TODAY()))`



Rango de Edad de los Pacientes



rango_edad = if(pacientes[edad]<=20,"Menor a 20",if(pacientes[edad]<=30,"20 a 30",if(pacientes[edad]<=40,"30 a 40",if(pacientes[edad]<50,"40 a 50",if(pacientes[edad]<=60,"50 a 60","Mayor a 60")))))



  `1 rango_edad = if(pacientes[edad]<=20,"Menor a 20",if(pacientes[edad]<=30,"20 a 30",if(pacientes[edad]<=40,"30 a 40",
2 if(pacientes[edad]<50,"40 a 50",if(pacientes[edad]<=60,"50 a 60","Mayor a 60")))))`



Antigüedad Recepcionistas / Operadoras



Antigüedad = YEARFRAC(recepcionistas[fecha_ingreso_recepcionista],TODAY())   `1 Antigüedad = YEARFRAC(operadoras[fecha_ingreso_operadora],TODAY())`

Antigüedad = YEARFRAC(operadoras[fecha_ingreso_operadora],TODAY())   `1 Antigüedad = YEARFRAC(recepcionistas[fecha_ingreso_recepcionista],TODAY())`

Cantidad de Operadoras = COUNT(operadoras[id_operadora])   `1 Cantidad de Operadoras = COUNT(operadoras[id_operadora])`

Cantidad de Pacientes = COUNT(pacientes[id_paciente])   `1 Cantidad de Pacientes = COUNT(pacientes[id_paciente])`

Cantidad de Recepcionistas = COUNT(recepcionistas[id_recepcionista])   `1 Cantidad de Recepcionistas = COUNT(recepcionistas[id_recepcionista])`

Cantidad de Tratamientos = COUNT(tratamientos[id_tratamiento])   `1 Cantidad de Tratamientos = COUNT(tratamientos[id_tratamiento])`



Total de Sucursales = COUNT(sucursales[id_sucursal])   `1 Total de Sucursales = COUNT(sucursales[id_sucursal])`

Tabla Combinada de Ventas con las de Tratamientos, Sucursales y Operadoras en una nueva llamada Ventas_detalle

En conclusión, el proyecto de análisis de datos llevado a cabo en el Centro de Estética Elementos ha brindado información relevante para evaluar la viabilidad de la expansión de la marca en la zona sur.

Se realizaron análisis en varias áreas clave, incluyendo la cantidad y distribución geográfica de los pacientes, operadoras y recepcionistas, así como la edad promedio de los pacientes y la antigüedad de las operadoras.

En cuanto a la distribución geográfica de los pacientes, se observó que la mayor concentración se encuentra en las sucursales más cercanas a la zona de Avellaneda, lo cual respalda la estrategia de apertura de una nueva sucursal en ese lugar en el año 2024.

En relación a los pacientes, se determinó que la mayoría son mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 50 años, lo cual sugiere un grupo demográfico objetivo para la expansión del centro de estética. Además, se identificó que los pacientes gastan en promedio alrededor de 10,000 pesos por tratamiento, lo que indica un potencial de ingresos sólido.

Sí, a través del análisis de los datos recopilados sobre las operadoras y recepcionistas, es posible evaluar la mejor manera de contratación y redistribución del personal calificado para lograr mejores rendimientos en la nueva sucursal y en las existentes.

El análisis de la disponibilidad horaria, localidad y antigüedad de las operadoras y recepcionistas permite identificar posibles brechas en la cobertura de horarios o áreas geográficas específicas. Esto facilita la toma de decisiones en cuanto a la contratación de nuevo personal o la redistribución del existente, con el objetivo de optimizar la atención al cliente y garantizar un servicio de calidad.

Además, es posible analizar el desempeño y la productividad de cada operadora y recepcionista a partir de los datos disponibles. Esto puede ayudar a identificar a los miembros del personal más eficientes y efectivos, así como a identificar áreas de mejora y brindar oportunidades de capacitación y desarrollo.

El análisis de los datos también puede revelar patrones o tendencias en la distribución de los pacientes por horarios, días de la semana o tipos de tratamientos. Esto puede ser útil para establecer una programación óptima del personal, asegurando una asignación adecuada de recursos en función de la demanda de los pacientes.

En resumen, los datos recopilados y analizados respaldan la hipótesis inicial de que la expansión de la marca del Centro de Estética Elementos en la zona sur es factible y prometedora. La información obtenida proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo una planificación más precisa y enfocada en el objetivo de crecimiento.

Como futuras líneas del proyecto, se puede considerar la evaluación de los datos relacionados con la cantidad de ventas por paciente y la cantidad de pacientes atendidos por operadora.

Estos datos pueden brindar información valiosa sobre los perfiles más comprometidos y recurrentes en el centro de estética. Con base en esta información, se podría desarrollar un sistema de beneficios y recompensas para fomentar la lealtad de los pacientes y reconocer el desempeño destacado de las operadoras. Esto podría incluir programas de membresía, descuentos exclusivos, regalos o tratamientos especiales para aquellos pacientes que realicen compras frecuentes o referencias exitosas.

Asimismo, se podrían implementar incentivos para las operadoras que atiendan a un alto número de pacientes o que obtengan resultados positivos en términos de ventas. Estas iniciativas podrían contribuir a fortalecer la relación con los pacientes y a motivar al personal a brindar un servicio de calidad, generando beneficios tanto para la marca como para los clientes y el equipo de trabajo.

Dicha información ya se encuentra disponible en la tabla de ventas, donde se puede identificar las veces que nos visita un paciente así como también la cantidad que atiende cada operadora.