Base de datos del CAV con fines estadísticos.

ATENCIÓN: Este documento ha sido modificado para proteger los datos personales que hieren la privacidad y anonimato.

Introducción y Justifación

Los años posteriores a la crisis del 2001, la política en seguridad ha ido transformándose de manera activa para responder las demandas de la sociedad en cuestión de la inseguridad, concepto que sigue de manera constante en el debate público. Entre los sectores más dinámicos fueron las jurisdicciones municipales, ya que han tenido que readaptarse y reinventarse a una nueva metodología en cuestión de la seguridad preventiva.

Este enfoque no es casual, ante la escasa disponibilidad de recursos de los partidos. Las autoridades municipales, al intentar accionar en sintonía a la seguridad punitiva, se encuentran en conflicto e incomodidad con otros organismos provinciales y nacionales, como las fuerzas policiales, gendarmería y ministerios.

La seguridad preventiva incluye para la actividad municipal un enfoque práctico a su contexto. No requiere de altas sumas presupuestarias frente a la seguridad punitiva y se reduce de manera importante la intervención de la actividad pública a la vida privada de los ciudadanos, lo que permite su cohesión con la cotidianidad de los individuos.

La seguridad preventiva no tiene ausente sus incomodidades, las principales críticas se encuentran en la dificultad de presentar de manera clara evolución de las políticas y por ende su evaluación. Estas dificultades se encuentran principalmente en la extensa temporalidad necesaria para presentar información y que no están del todo claro las categorías y variables a tener en cuenta.

Otra complejidad que debemos tener en contexto es la condición de nuestro partido de características urbana/rural mixta. Esto presenta ambigüedades en el tipo de eventos que acontecen en el distrito, la falta de recolección de datos e información. Donde municipios que

han desarrollado políticas similares en el pasado, no presentan las mismas características que nuestro partido. Los partidos de La Plata, Tigre, Moreno o distritos del Conurbano presentan condiciones y problemáticas diferentes a nuestro ámbito local.

Estas complejidades nos dan la oportunidad de apoyar a las políticas de seguridad preventiva con el desarrollo de una base de datos que nos permitan tanto, la recolección de datos la actividad realizada en este centro, como así también utilizar datos secundarios generadas por otras dependencias.

La finalidad de la base de datos es múltiple y dinámica en sus propuestas están:

- Generar un estado de sitio del partido en materia de seguridad tanto a nivel de local, barrial, de las rutas y caminos rurales.
- Localizar problemáticas comunales siguiendo los lineamientos de la teoría de la seguridad preventiva.
- Evaluar el desempeño de nuestra actividad
- Asistir al desempeño de las actividades del centro con información relevante y crítica.
- Tener un registro de individuos que merecen tener atención. (Personas problemáticas, personas con enfermedades mentales, discapacidad, de riesgos en salud, género o menores que requieran asistencia del servicio local)
- Evaluar y desarrollar propuestas de política pública.

Estado de desarrollo de la Base de Datos.

La base de datos actualmente presenta un almacenaje de datos reducido, pero de gran interés a medida que crece:

Constes Cargados	1650
Personas Registradas	167
Menores Registrados	9
Actividades vinculadas con personas registradas	208
Delitos denunciados del '17-'19	3099
Llamados al centro	3000

Tabla 1: (Cantidad de datos hasta la fecha, estimando 18 jornadas de trabajo, 150 horas de carga)

A medida que la cantidad de datos aumente, la información será mas concreta y podremos realizar consultas con mayor especificación y detalle. El desarrollo de la base de datos no solo ha agregado nuevas funciones a la digitalización de datos del centro, sino que ha aumentado exponencialmente su carga directa desde el libro de guardia, a comparación del libro de guardia digitalizado en Word.

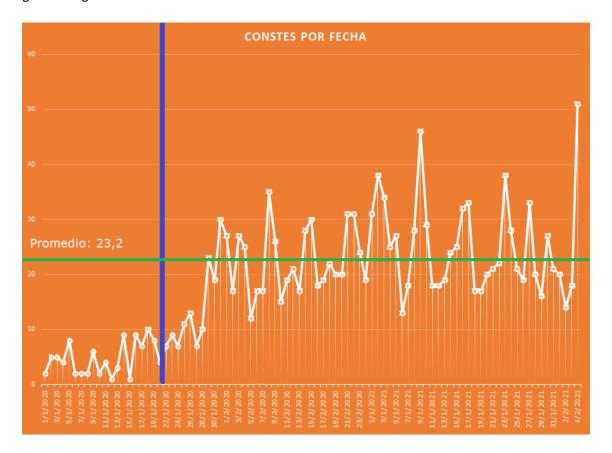


Grafico 1: Suma diaria de constes

Leyenda:

Línea Blanca: Cantidad de constes, Línea Verde: Promedio de constes al día, Línea Azul: Divide la carga de datos de los archivos Word y la carga directa.

Este tipo de gráficos es creado a partir de una consulta relevante a la base de datos e importada a un libro de Excel, este proceso se va actualizando a medida que los datos aumentan lo que permite la visualización de datos de manera automática. A medida que avance el informe, se presentarán nuevas graficas a modo de ejemplo.

También es importante señalar que esta base de datos permite la carga de datos secundarios, es decir, información no producida por este centro, sino por entidades externas como pueden ser organismos públicos o centros de investigación. La base de datos ya tiene almacenada las

denuncias consumadas por delitos en el partido del 2017 al 2019. Datos obtenidos a través de la página del SNIC. Sistema Nacional de Información Criminal.

Esto permite el análisis cruzado de información que el centro produce con datos externos, como muestra el Grafico:

El desarrollo de la base de datos es progresivo y constante, nuevas funcionalidades y tipos de datos va a poder soportar. El próximo objetivo es migrar el sistema de Access, base de datos del paquete Office al de un servidor de MySQL o PostgreSQL. Lenguajes de programación que tienen herramientas mas avanzadas y mejor seguridad permitiendo también el acceso de la información de manera remota. También como meta próxima es importar la información obtenida de las alertas de BASSAPP para mejor análisis.

Finalidades extendidas

En este apartado, se ampliarán las finalidades propuestas que tiene la base de datos. El apartado también se apoyará de gráficas producidas a través de los datos ya registrados.

Generar un estado de sitio del partido en materia de seguridad tanto a nivel de local, barrial, de las rutas y caminos rurales.

El generar una visualización del estado de sitio es el cimiento de cualquier análisis que cuente con datos estadísticos. Presenta el puntapié para concentrarnos en los prioritario. Esta información puede variar en generalidad y detalle. La base de datos presenta una herramienta útil para todo tipo de consultas:

De los eventos que ocurren en el partido, ¿Cuánto es detectado por el CAV y cuanto son notificados por los vecinos?

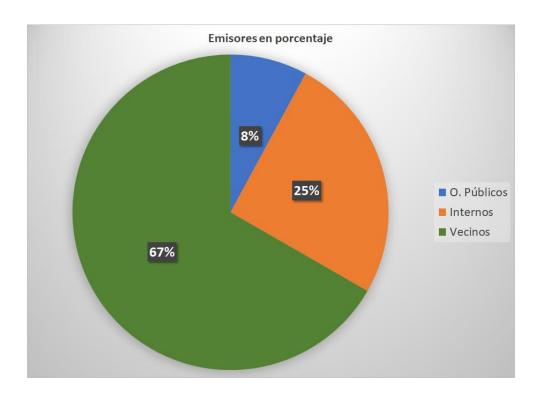


Grafico 2: Porcentaje de los emisores de los constes.

Este gráfico muestra que el 25% de los eventos que se registran en el libro de guardia son del Centro, esto incluye visualizaciones por cámara, como chóferes o personal de tránsito. 1 de 4 eventos son detectados por el funcionamiento interno y casi 7 de 10 son gracias a los vecinos, lo que muestra tanto una importante participación ciudadana como así también el desempeño del centro en materia de detección.

Este análisis puede ir en más profundidad y ver que localidades muestran mayor participación vecinal:



Grafico 3: Cantidad de constes con EMISOR "Vecino" dividido por las cuatro localidades principales del partido.

Esto también aplica el desempeño del centro según la localidad:

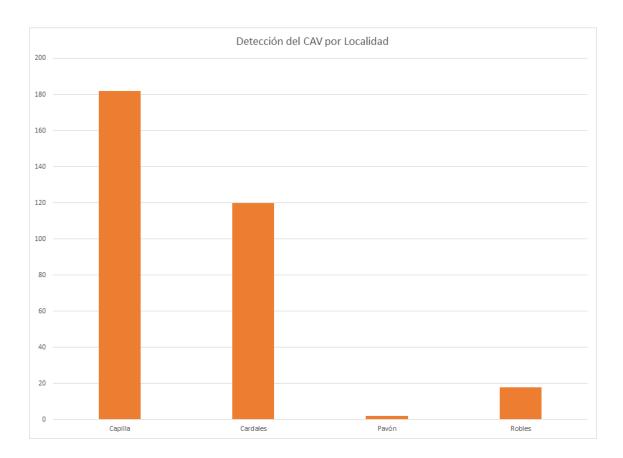


Grafico 4: Cantidad de constes con EMISOR "CAV" + "Chófer" dividido por las cuatro localidades principales del partido.

A partir de este gráfico podemos evaluar nuestro desempeño en ciertas localidades que están por debajo de lo que uno estimaría como son Pavón y Robles comparado a la detección que ocurre en Capilla y Los Cardales.

No solo podemos observar las localidades, podemos ver dentro de una localidad la actividad de sus barrios:

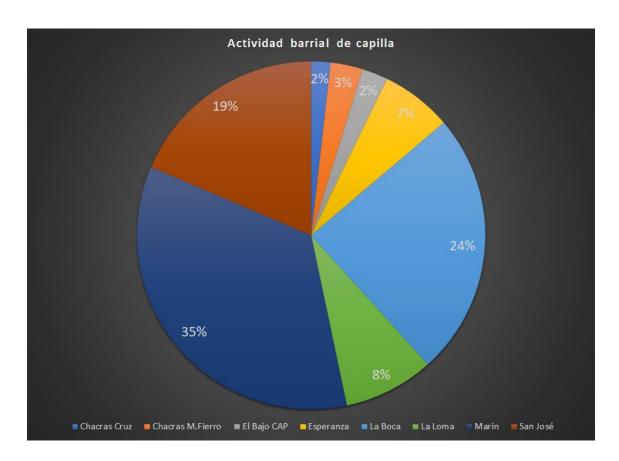


Grafico 5: Actividad de los barrios de Capilla Del Señor

Esto permite el análisis y evaluación a mayor profundidad, pero requiere aumentar el tamaño de la muestra para aportar mejor información.

Otra herramienta útil es observar el estado de los llamados según la carga de planilla de llamados:

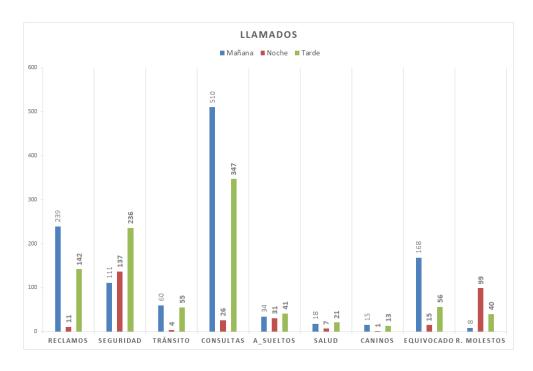


Grafico 6: Cantidad de llamados por categoría y turno.

Grafico 7: Proporción de los llamados según turno.

Este tipo de gráficos nos permite evaluar las demandas que tienen los vecinos según el horario de trabajo, pudiendo especializar las tareas según una medida de tiempo. A modo de ejemplo, el turno mañana al tener una gran cantidad de llamados en la categoría Reclamos y Consultas y en menor medida, ocuparse de la categoría Ruidos Molestos. Este tipo de presentación generalista ya muestra una información que poca variabilidad va a tener a medida que se ingresen datos.

Localizar problemáticas comunales siguiendo los lineamientos de la teoría de la seguridad preventiva.

La base de datos nos puede mostrar información de impacto para iniciar políticas públicas o para confirmar tendencias con otro tipo de fuente ha generado:

Comparación entre los llamados de Act. Sospechosa y los hechos de inseguridad.

Si tomamos en cuenta la cantidad de llamados de Act. Sospechosa según cada localidad y lo comparamos con los eventos de inseguridad que nos recibimos en el centro podemos tener una iniciativa para medir el factor "miedo" de la población:

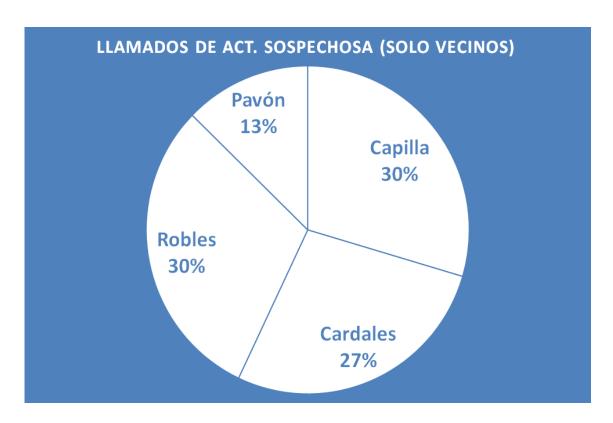


Grafico 8: Proporción de los llamados recibidos de Act. Sospechosa por localidad.

Esta gráfica muestra una proporción parecida entre tres localidades: Capilla, Cardales y Robles. Lo que resulta interesante si comparamos la cantidad de habitantes de cada localidad.

El siguiente gráfico nos puede dar una mejor visión de la situación cuando excluimos a la categoría de "Act. Sospechosa" e incluimos el resto:



Grafico 9: Proporción de llamados de seguridad por localidad sin incluir act. Sospechosa

El dato a distinguir es la diferencia entre los llamados de Act. Sospechosa, teniendo en cuenta su carácter puramente preventivo y los llamados de otro tipo de peligro "real". Entre los llamados de seguridad de robles incluyen solo al 17% del partido, los llamados de act. Sospechosa representan 1/3 del total. Algo similar a Capilla Del Señor que tiene más casos de inseguridad detectados.

Siguiendo una de las teorías de la seguridad preventiva de la "Ventana Rota" describiendo que el buen estado del espacio público (luminaria, limpieza, reparación de propiedad pública, etc.) ayuda a reducir el delito, ya que la constante presencia de actividad y el buen mantenimiento ayudan a detectar con mayor facilidad todo tipo de incidentes. El caso de Robles es interesante de investigar con más profundidad, teniendo en cuenta sus características: rural, descentralizada y con menor acceso a la oferta estatal.

Este tipo de comparaciones nos permiten iniciar estudios de casos para encontrar problemáticas concretas y focalizadas en un área en particular y evaluar su desempeño.

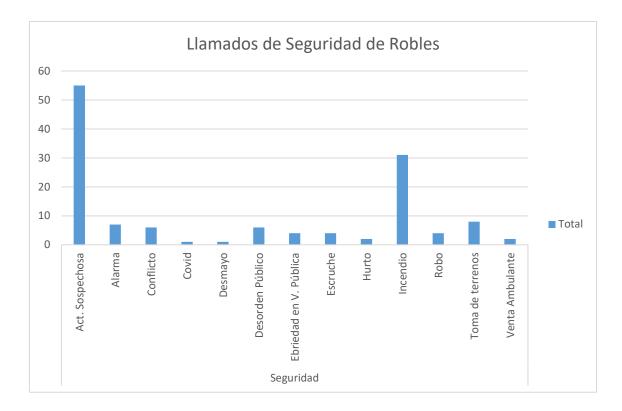


Tabla: Llamados de los vecinos en Robles de la categoría "Seguridad".

Este tipo de gráficos puede ser generado teniendo en cuenta Localidad, Barrio, Categoría u Horario.

Evaluar el desempeño de nuestra actividad

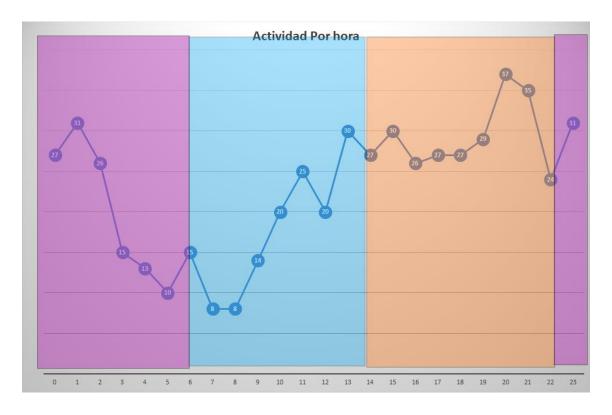
Teniendo metas y objetivos preexistentes, podremos ir evaluando de forma progresiva nuestro desempeño al actuar, este tipo de análisis se puede aplicar a cualquier tarea realizada por el centro: operadores, cámara, chóferes, personal de tránsito, etc. Según el tipo de información que carguemos en el sistema.

Categoría	TOTAL	₹ 9	6
Animales Sueltos		31	9,04%
Ruidos Molestos		6	1,75%
Salud		10	2,92%
Venta Ambulante		36	10,50%
Desorden Público		35	10,20%
Act. Sospechosa		81	23,62%
Alarma		7	2,04%
Toma de terrenos		11	3,21%
Ebriedad en V. Pública		18	5,25%
Robo		10	2,92%
Escruche		2	0,58%
Transito		62	18,08%
Incendio		34	9,91%
TOTAL		343	100%

Cantidad de detecciones del centro según categoría.

Esta tabla cuenta la cantidad detecciones de incendios, eventos de tránsitos o incidentes que son notificados por cámaras, chóferes o personal del centro en general.

También se puede visualizar la carga de actividad a medida que transcurren las horas por turno:



En celeste: Turno Mañana, en naranja: Turno Tarde y en violeta: Turno Noche.

El anterior grafico puede mostrarnos horas críticas en la actividad que deberíamos prestar atención como los cambios de guardia de la mañana a la tarde y de la tarde a la noche en donde ocurren picos de actividad.

También podremos utilizar datos secundarios para evaluar nuestro desempeño en un determinado caso, como por ejemplo los robos y hurtos ocurridos en nuestra jurisdicción:



Leyenda: Línea naranja: Robos y Hurtos denunciados por mes de los años 17'-19'. Línea Azul: Promedio anualizado de robos y hurtos denunciados de los años 17'-19'. Barra Roja: Robos y Hurtos detectados en el 2020. Barra Celeste: Robos y Hurtos detectados en el 2021.

Con este tipo de visualización de datos vamos a poder evaluar nuestra detección de robos y hurtos cada mes y como se acerca o se aleja del promedio anualizado de tres años. Puede ser una herramienta de diagnóstico interesante para observar la evolución de los hechos delictivos.

Evaluación del desempeño de las cámaras

La base de datos nos permite analizar a múltiples niveles el desempeño de nuestras cámaras. En este momento hay más de 150 detecciones registradas:

Id de	
cámara	Cantidad de Detecciones
67	14
129	6
5	4
18	4
26	4
40	4
81	4
128	4
12	3
17	3
24	3
33	3
53	3
57	3
75	3
77	3
78	3
83	3
90	3
106	3
133	3

Tabla: Cuenta de las detecciones por cámaras

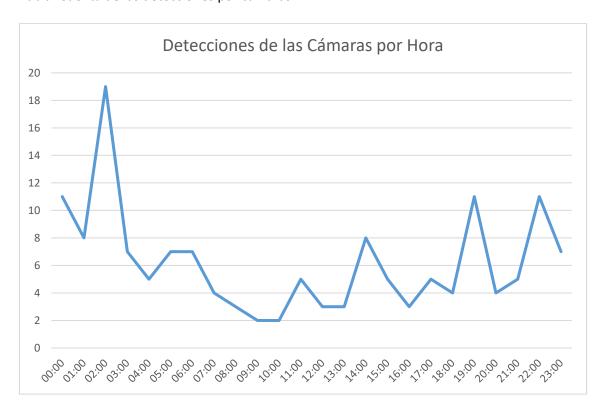


Gráfico: Cantidad de detecciones por hora.

La cantidad de datos disponible hasta el momento no parece mostrar información relevante solo por el rango horario de las 00:00 a las 03:00 que encontramos un pico de actividad como también de 12:00-14:00 o de 18:00-22:00. A medida que los datos sean mayores, tendremos mejores resultados en este apartado y podremos analizar los datos de las cámaras individualmente.

Tener un registro de individuos que merecen tener atención.

Tener un registro de personas con sus diferentes características puede resultar útil para resolver de manera rápida los eventos que transcurren en el día. El registro toma en cuenta Nombre, DNI, Domicilio y la opción de agregar información en un cuadro de texto que pueda ser relevante:



Tabla: Lista parcial de las personas que han participado en venta ambulante

Teniendo un registro de vendedores ambulantes, podemos tomar precaución de personas específicas que merecen que tenemos atención. También podemos especificar el tipo de conste en que las personas estuvieron vinculadas:

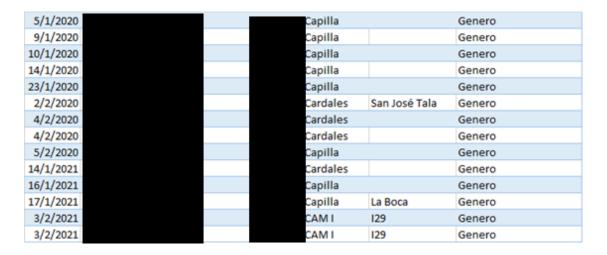


Tabla: Lista parcial de personas que han estado vinculadas en algún conste de Género.

El próximo objetivo para avanzar en este apartado es en el desarrollo de aplicaciones que permitan buscar un determinado nombre y arroje resultados si tenemos algún registro de dicha persona.

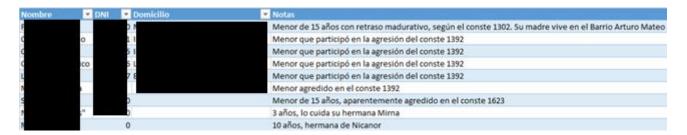


Tabla: Lista parcial de menores vinculados a un conste

Tener un registro de menores que merecen tener atención, nos permitirá trabajar en conjunto con el servicio local de manera más efectiva y concreta. Este tipo de registro toma también el tutor que será registrado en la tabla de personas mayores. A medida que se formulen demandas de información, los registros y consultas se extenderán.

Base de datos Estructura

La base de datos tiene dos fuentes de datos principales, el libro de guardia y la planilla de llamados. Se pueden agregar nuevas fuentes de información, a medida que la actividad lo demande, con la posibilidad de desarrollar formularios específicos.

El libro de guardia se utiliza para cargar todo tipo de hecho acontecido que requiera alguna intervención estatal, sea del centro de operaciones, bomberos, policía o ambulancia. Estos datos se arrojan a una tabla principal en que desembocan a las distintas consultas relevantes:

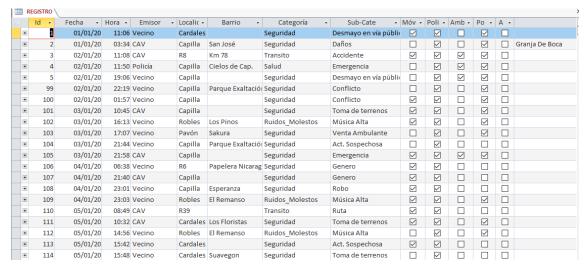


Tabla: Registro del libro de guardia.

Referencia de los campos:

<u>ID:</u> Código de identificación único para cada conste, es necesario y útil para el funcionamiento de la base de datos.

Fecha: Fecha en el cuál fue emitido el conste

Hora: Hora del registro del conste

<u>Emisor:</u> Individuo u organización que notifica el suceso (Vecino, CAV, Chófer, Policía, Bomberos, Municipalidad, etc.)

Localidad: Localidad en el que transcurre el conste

Barrio: Barrio en el que transcurre el conste

<u>Categoría y Subcategoría:</u> Tipificación de los hechos, tenida en cuenta por la planilla de llamados y palabras más repetidas en el libro de guardia. Este apartado es dinámico, pueden agregarse y eliminarse en función del desempeño de la base de datos.

<u>Móvil, Poli, Ambu:</u> Casilla de verificación que indica que móvil, dependiendo de su organismo, si ha sido derivado para intervenir.

<u>PO:</u> Casilla de verificación que indica si hubo una intervención concreta, sea de chófer urbano, policía, ambulancia o bomberos. (Ejemplo: Si un conste de la subcategoría incendio tiene la casilla de positivo marcada, móvil bomberos fue derivado y ha actuado)

<u>A:</u> Casilla de verificación que significa atención, esto es útil para discriminar constes que requieran una mirada con detenimiento, puede ser por su contexto, desempeño general del centro, para corrección de datos, etc.

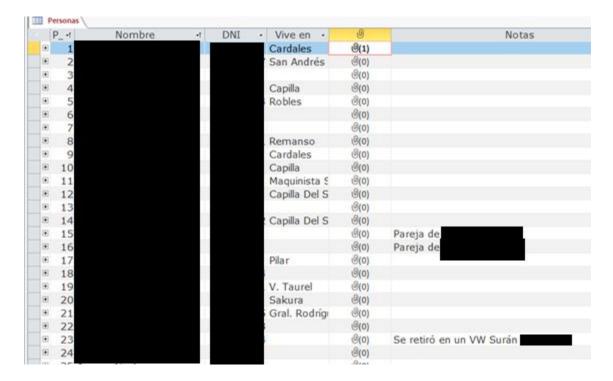


Tabla de registro de personas de manera parcial, sus campos son:

<u>P_ID:</u> Código único de identificación para las personas, esto permite relacionar a cada persona con un conste en particular o a varios.

<u>Datos Adjuntos:</u> Permite adjuntar archivos como captura del DNI de la persona o una foto de rostro.

Notas: Cuadro de texto que permite introducir información que puede ser relevante sobre la persona.