



DATA PROJECT

**MEJORA DEL
PROGRAMA DE TURISMO IMERSO
REDHORN JOURNEY**

Jorge Domínguez
Miguel Herrero
Yael Larrosa
Gabriela Peñaherrera

ÍNDICE

1. Introducción
2. Datos iniciales
 - 2.1. Diseño de arquitecturas y justificación de piezas
 - 2.2. Origen de los datos
 - 2.3. Mapa entidad - relación
3. Mapa
4. Filtros
5. Conclusión

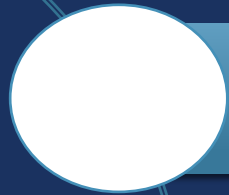




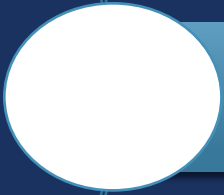
INTRODUCCIÓN

EMPRESA REDHORN JOURNEYS

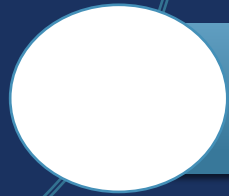
¿POR QUÉ NOSOTROS?



Empresa dedicada al análisis e interpretación de datos.

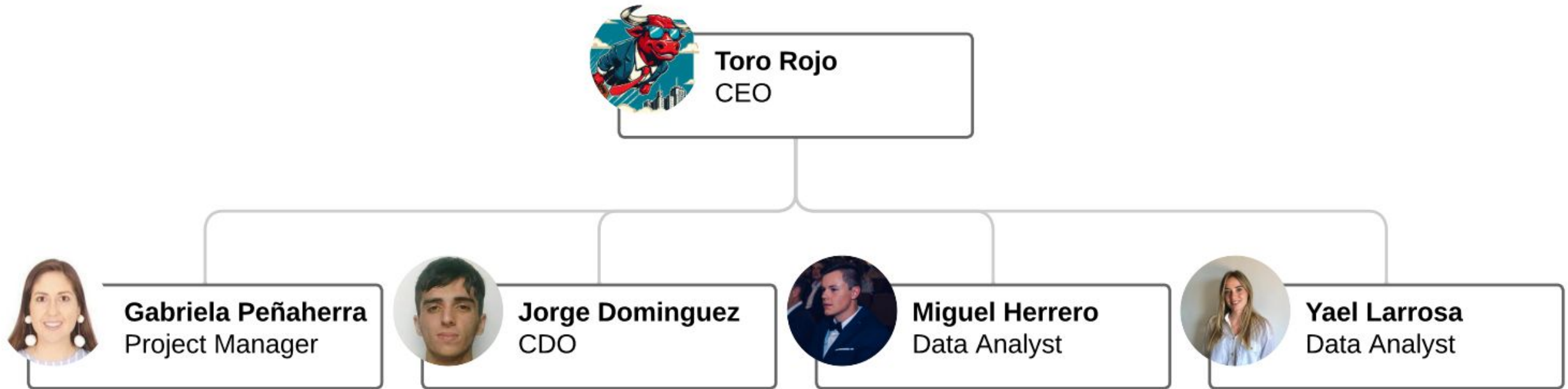


Con un equipo altamente comprometido y de gran experticia en el campo.



Con el objetivo de desarrollar una relación a largo plazo, no vender proyectos.

ORGANIGRAMA REDHORN JOURNEYS



SOBRE REDHORN JOURNEYS

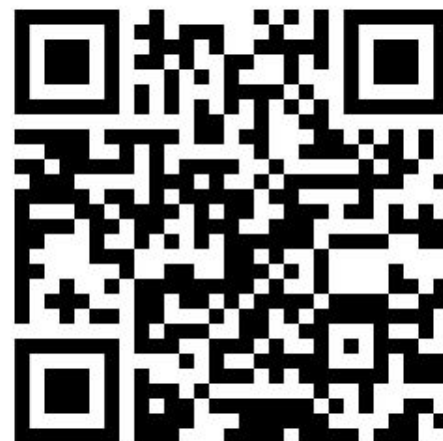
"RedHorn Journeys, la visionaria creación de Toro Rojo, surgió tras ganar un DataProject, con el propósito claro de brindar justicia y oportunidades a los jubilados a través de los viajes del IMSERSO. Esta empresa se destaca por sus maravillosos filtros, que no solo garantizan experiencias equitativas, sino que también han convertido a Toro Rojo en un defensor incansable de la igualdad en cada travesía. Además, gracias a nuestra página web, conseguimos reducir el gasto público en los viajes"



REPOSITORIO DE LOS FILTROS:

<https://github.com/jorgedom5/EquipoPole>

SITIO WEB OFICIAL (PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIACIÓN)



OBJETIVO REDHORN JOURNEYS

Nuestra visión de justicia se enfoca en la igualdad de oportunidades, garantizando que todos los individuos que gocen de este beneficio sean elegidos de una manera equitativa de acuerdo a las distintas variables de clasificación que serán aplicados a los jubilados en su totalidad. Estas variables se clasifican en:

Muestra de Jubilados

100.000

Plazas

2622

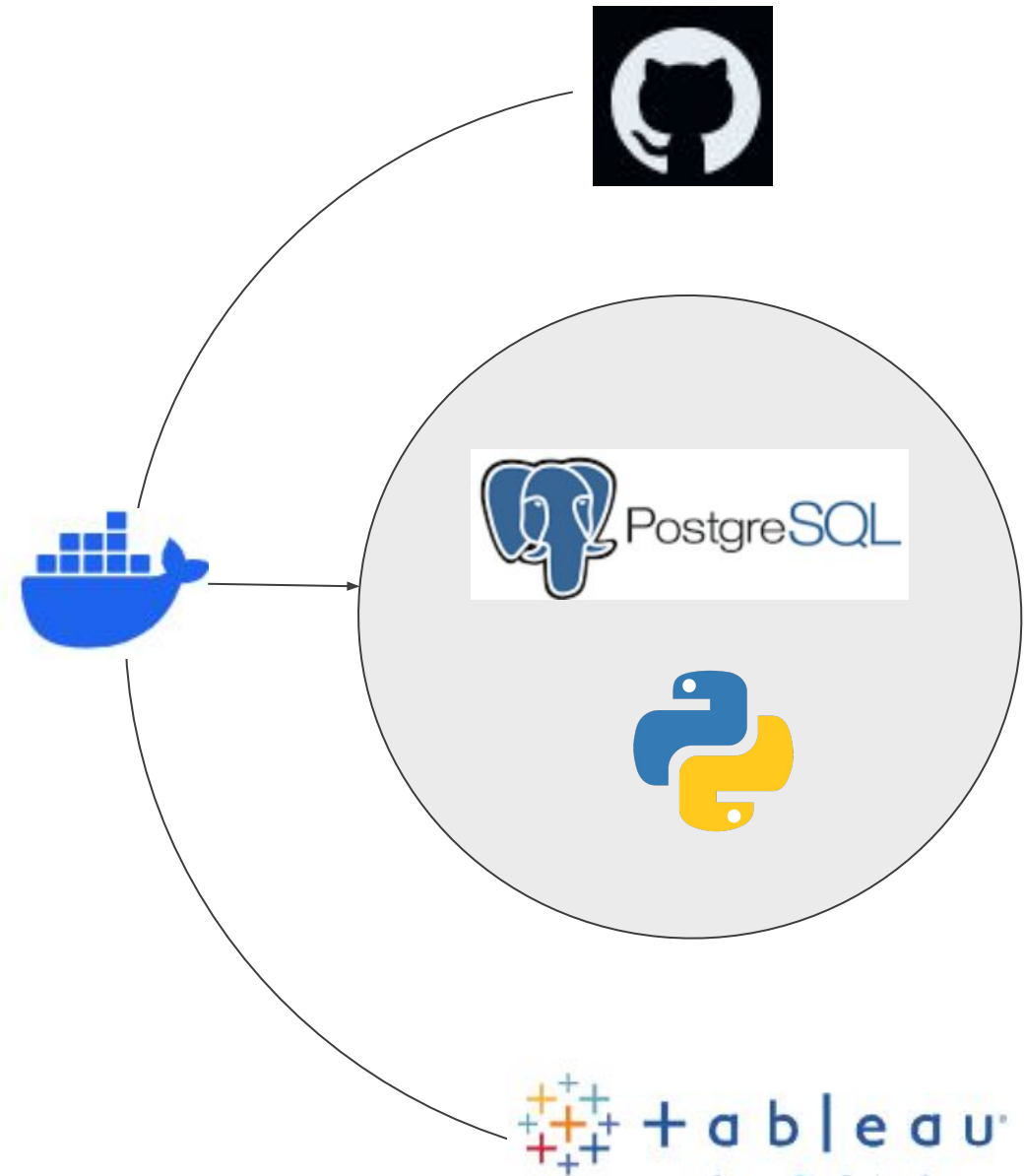
Estás 2622 plazas serán asignadas a los jubilados de acuerdo al modelo de acumulación de puntos por variables.

Variables de Análisis	Datos
Datos demográficos	Edad, Estado Civil, Nacionalidad
Datos geográficos	Comunidad Autónoma, Preferencia de Viaje, Vivir en zona costa,
Condiciones personales	Hijos, Estado de Salud, Fumador, Participación Voluntariado, Historial Judicial, Discapacidad, Participación Anterior, Víctima de Maltrato,
Condiciones financieras	Pensión Anual, Endeudamiento, Años Tributados, Número de Propiedades

DATOS INICIALES

DISEÑO DE ARQUITECTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE PIEZAS

ARQUITECTURA DE MODELO

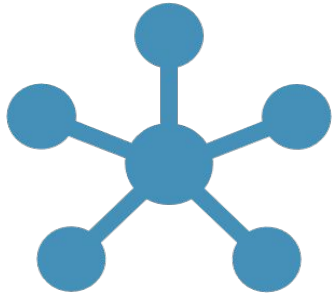


ETAPA	HERRAMIENTAS	JUSTIFICACIÓN
Elaboración de un repositorio		Trabajar de manera conjunta en un repositorio compartido, donde se puede realizar cambios de código con su respectivo registro y control.
Realización de prueba para creación de datasets y desarrollo de script de evaluación	 jupyter  	Crear versiones de prueba de las tablas y del script de evaluación con código python para verificar y visualizar que funcione correctamente.
Creación de bases de datos	 PostgreSQL  	Se utilizó postgresSQL y Dbeaver por su facilidad de uso, integración de datos y escalabilidad. Además, permitía trabajar sobre las bases de datos relacionales que contenía la información de los jubilados en el modelo.
Datasets y script de evaluación	 	A través de las versiones de prueba establecidas para la base de datos, se utilizó lenguaje python con librerías como: faker, random, psycopg2 en visual studio para la creación de datasets que contienen la información de jubilados.
Construcción de Contenedor		Se definió la utilización de Docker para simplificar el desarrollo del modelo en "contenedores". Esto facilitó la portabilidad, la escalabilidad y la reproducibilidad del modelo.
Visualización		Se utilizó la herramienta de tableau para poder analizar y visualizar los resultados obtenidos.



DATOS INICIALES

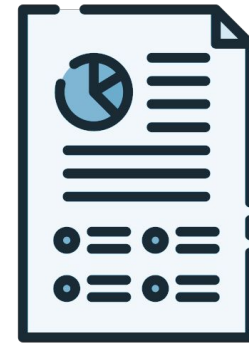
ORIGEN DE LOS DATOS



Fuentes oficiales



Prensa nacional



Informes y
documentación

Origen de los datos

REDHORN JOURNEYS

TEMAS	FUENTES DE DATOS
Delincuencia	https://es.statista.com/estadisticas/478494/delitos-y-crmenes-en-espana-por-tipo/
Cantidad de plazas disponibles	https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/viajes-imsero-2023-2024-servicios-transporte-incluidos/2893761/
Valoración de las solicitudes	https://imsero.es/espacio-mayores/envejecimiento-activo/programa-turismo-imsero/valoracion-solicitudes
Pensionistas por comunidad	https://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/a59fc4a1-faa7-48dd-9a0e-a20302891ae3/PTAS202311.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=linktext&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_2G50H38209D640QTQ57OVB2000-a59fc4a1-faa7-48dd-9a0e-a20302891ae3-oMvfwOj
Porcentajes de hijos	https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=30237
Porcentajes fumador	https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/l0/&file=d07001.px
Porcentaje lugar de residencia	https://www.ine.es/prensa/pere_2023.pdf
Datos del INE	https://www.ine.es/
IMSERO	https://imsero.es/espacio-mayores/envejecimiento-activo/programa-turismo-imsero/valoracion-solicitudes



DATOS INICIALES

MAPA ENTIDAD-RELACIÓN

jubilados
123 jubilado_id
ABC nombre
ABC apellido
ABC genero
123 edad
<input checked="" type="checkbox"/> endeudamiento
123 historial_judicial_id
123 cantidad_hijos
123 geografico_id
<input checked="" type="checkbox"/> participacion_voluntariado
123 estado_civil_id
<input checked="" type="checkbox"/> participacion_anterior
<input checked="" type="checkbox"/> preferencia_internacional
<input checked="" type="checkbox"/> fumador
123 preferencia_viaje_1
123 preferencia_viaje_2
123 preferencia_viaje_3
123 pension_anual
123 años_tributados
<input checked="" type="checkbox"/> maltrato
123 tipo_discapacidad_id
123 enfermedad_id
123 numero_propiedades
<input checked="" type="checkbox"/> nacionalidad_española

discapacidad
123 tipo_discapacidad_id
ABC tipo_discapacidad

enfermedades
123 enfermedad_id
ABC enfermedad_nivel

geografico
123 geografico_id
ABC ciudad
ABC comunidad_autonoma
<input checked="" type="checkbox"/> es_costa

estado_civil
123 estado_civil_id
ABC estado_civil

historial_judicial
123 historial_judicial_id
ABC historial_judicial

mes
123 mes_id
ABC mes

viajes
123 viajes_id
123 geografico_id
123 tipo_turismo_id
123 numero_dias
<input checked="" type="checkbox"/> transporte_pagado
123 mes_id
123 tipo_residencia_id
123 numero_plazas

tipo_residencia
123 tipo_residencia_id
ABC residencia

tipo_turismo
123 tipo_turismo_id
ABC tipo_turismo

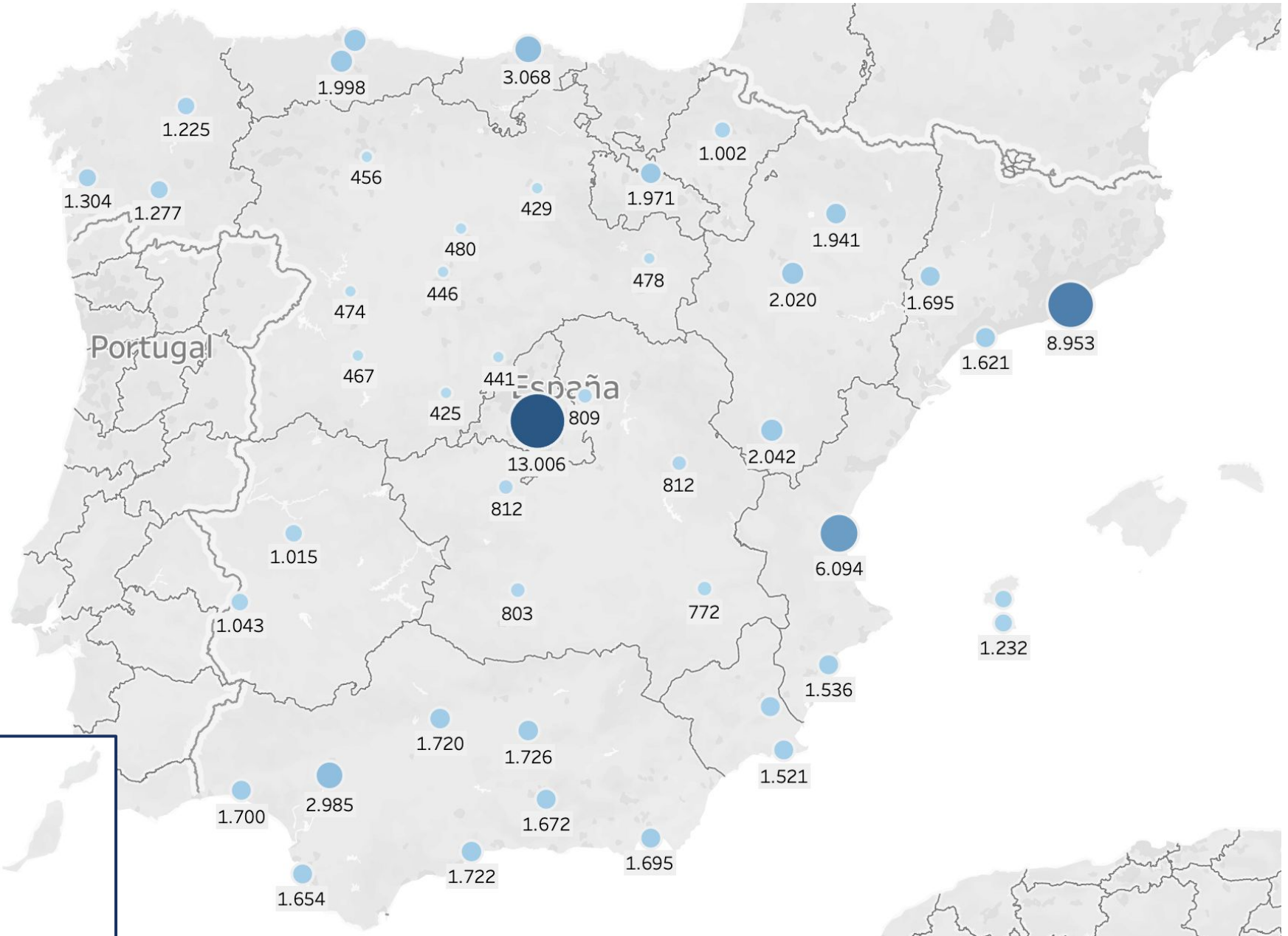


MAPA

¿DONDE VIVEN LOS JUBILADOS?

Jubilados fuera de España:

Africa	216
America	265
Europa	229
Oceania	264



FILTROS



I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

A los miembros de la misma
comunidad autónoma del destino
– 5 puntos

Justificación:

Brindamos a los jubilados la oportunidad de explorar destinos que podrían resultarles más costosos por sí mismos. De este modo, promovemos una distribución más justa de las oportunidades de viaje

2.VÍCTIMA DE MALTRATO

A los jubilados que hayan sufrido
algún tipo de maltrato
+ 2.5 puntos

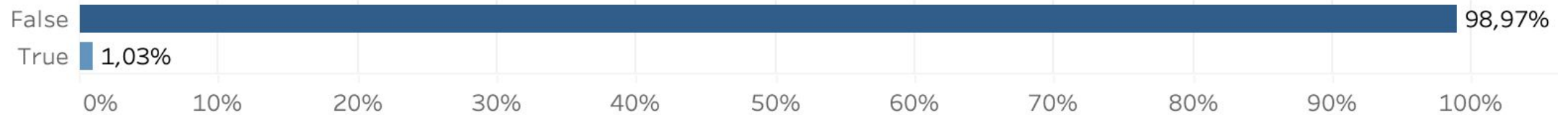
Justificación:

Es justo que aquellos jubilados que han atravesado experiencias de maltrato tengan la oportunidad de disfrutar de un viaje. Reconociendo sus vivencias difíciles, brindamos la posibilidad de crear momentos especiales y reparadores en esta etapa de sus vidas.

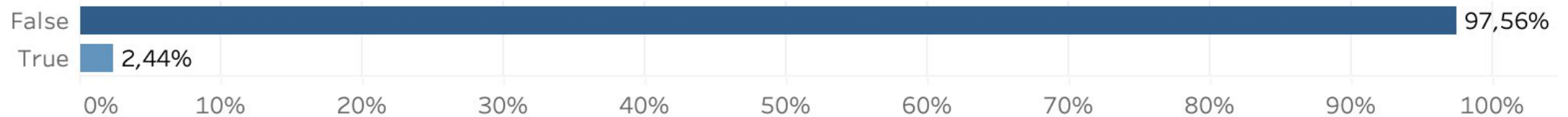


2.VÍCTIMA DE MALTRATO

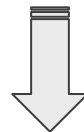
JUBILADOS



PARTICIPANTES



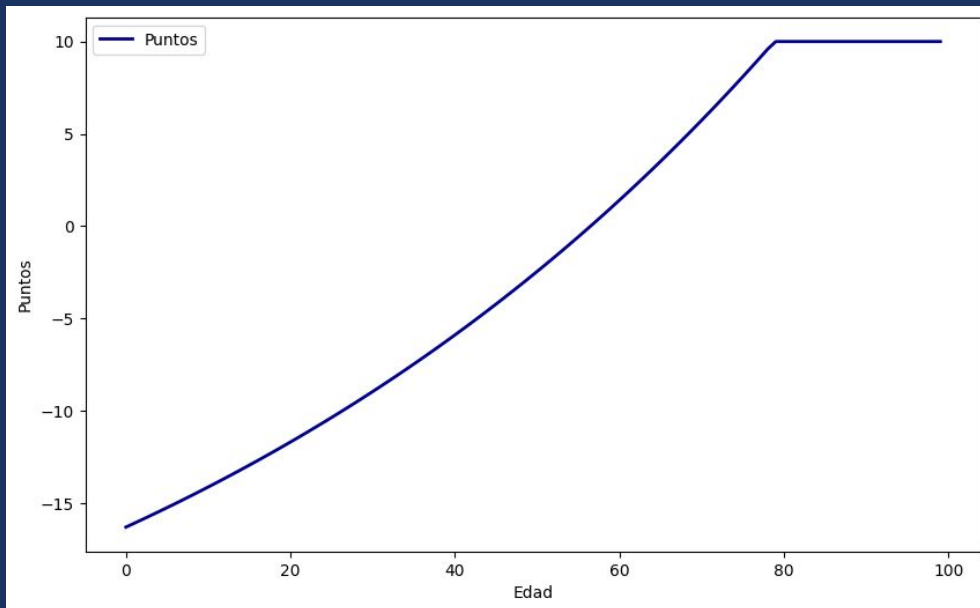
Algo más del doble de posibilidades tiene de entrar en un viaje una víctima de maltrato frente al resto de jubilados



2,37 veces más

A los jubilados se les suma puntos según la siguiente fórmula dependiendo de su edad:

$$\text{puntos} = \min \left(10, \frac{10 \cdot (\exp(0.01 \cdot (\text{edades} - 58))^{1.15} - 1)}{\exp(0.01 \cdot (80 - 58))^{1.15} - 1} + 0.6 \right)$$



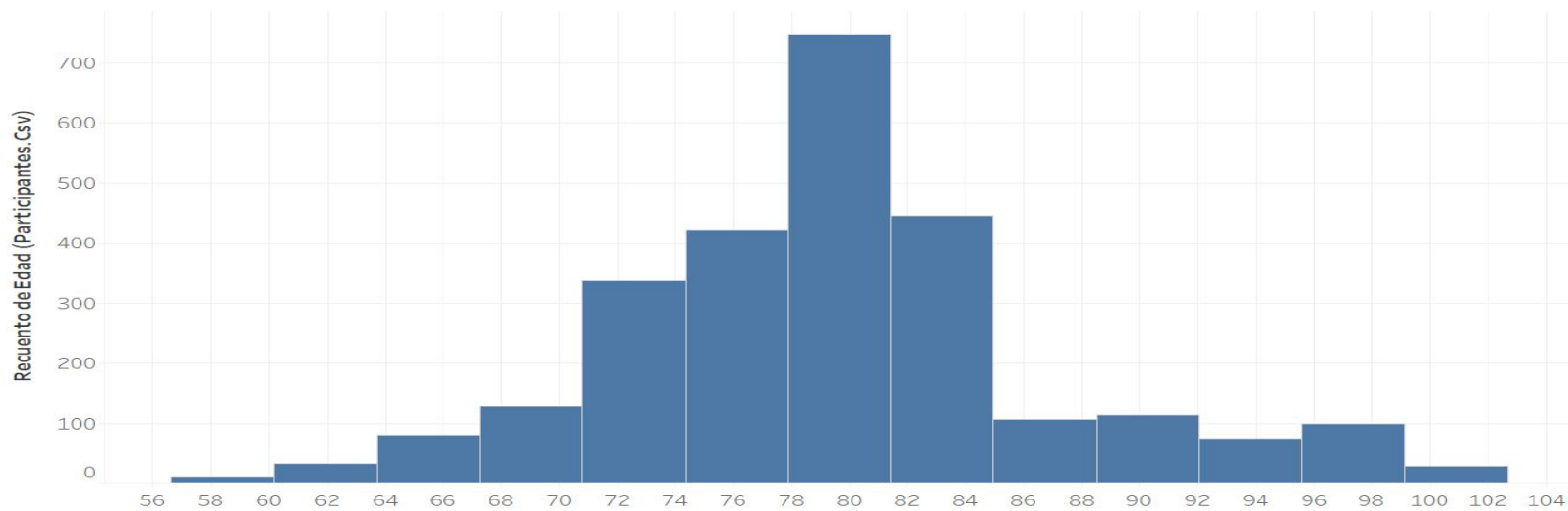
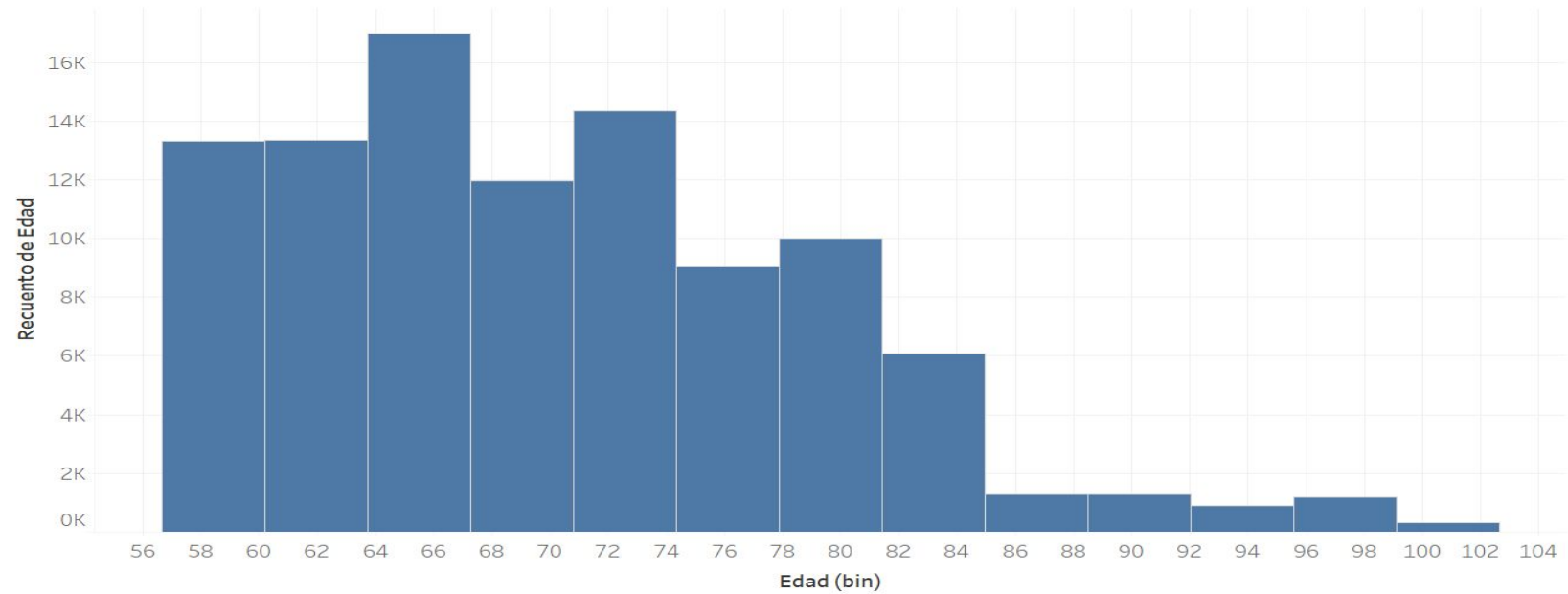
3. EDAD

Justificación:

A medida que las personas envejecen y se conservan la edad en la que gozan de autonomía, deberían tener mayores oportunidades para disfrutar de viajes, ya que existe la posibilidad creciente de que en el futuro puedan enfrentar limitaciones que les impidan hacerlo plenamente.



3. EDAD



4. AÑOS TRIBUTADOS

A los jubilados se les sumarán puntos según sus años trabajados mediante esta fórmula:

$$\text{Puntos} += (\text{años tributados} - 15) * 0,37$$

promedio años tributados de los
participantes

41,186

promedio años tributados de todos los
jubilados

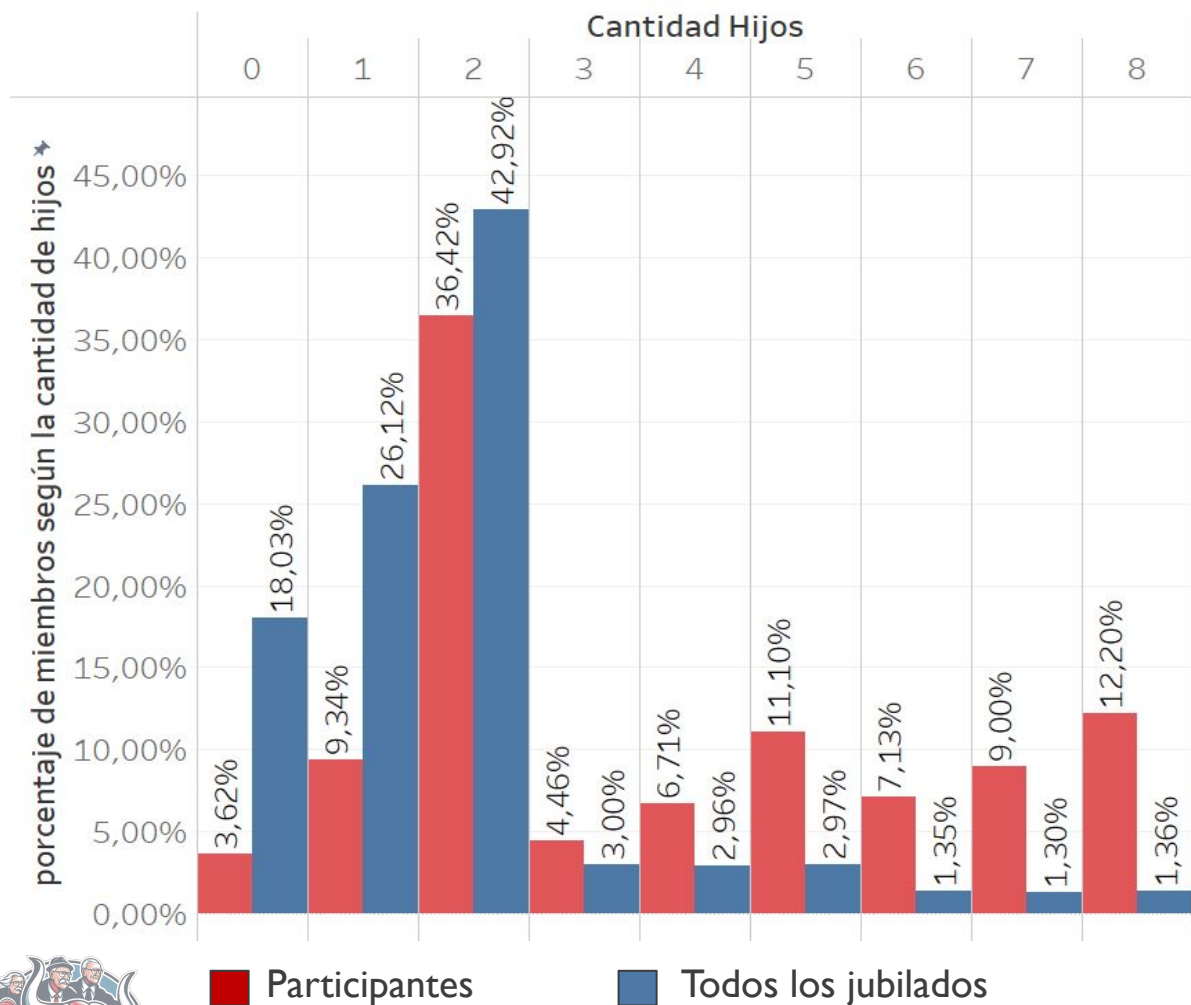
37,244

Justificación:

Premiar con más puntos a los jubilados por sus años de contribución refleja el reconocimiento a su aportación a la sociedad. Fortalece la equidad al proporcionarles mayores oportunidades para disfrutar de viajes.



5. CANTIDAD DE HIJOS



Cuanto más hijos tengan los aspirantes mayor será su puntuación según la siguiente fórmula :

$$\text{Puntos} += (\text{cantidad hijos} - 2) * 1,25$$

Justificación:

Reconoce el valioso papel de la familia en el tejido social. Esto celebra la contribución activa de las familias al bienestar colectivo y también honra el esfuerzo dedicado a criar y educar a las futuras generaciones.



5. FUMADOR

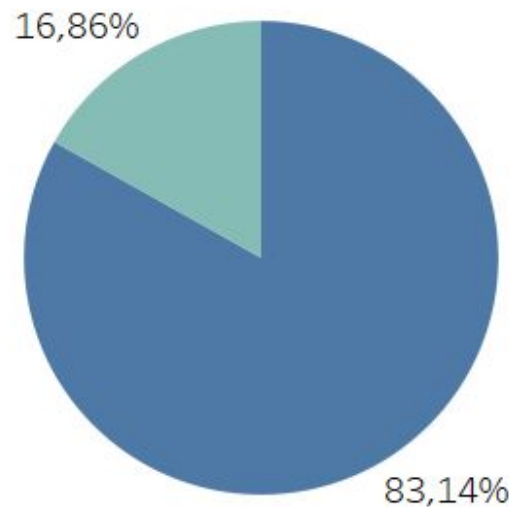
Basado en un dato booleano, se tomó en consideración si el aspirante es fumador o no a través de la siguiente fórmula:

Puntos -= 2

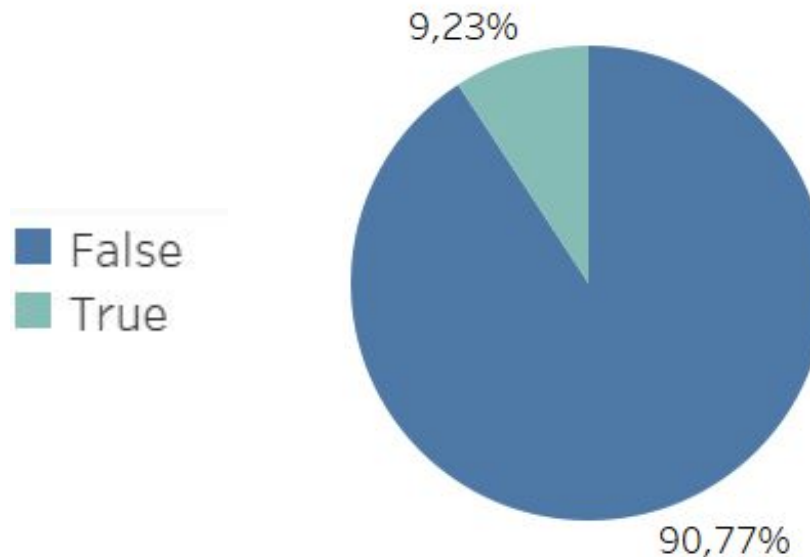
Justificación:

Fomentamos hábitos saludables y un mejor estilo de vida para contribuir a una sociedad libre de humo para las futuras generaciones desincentivando el tabaquismo.

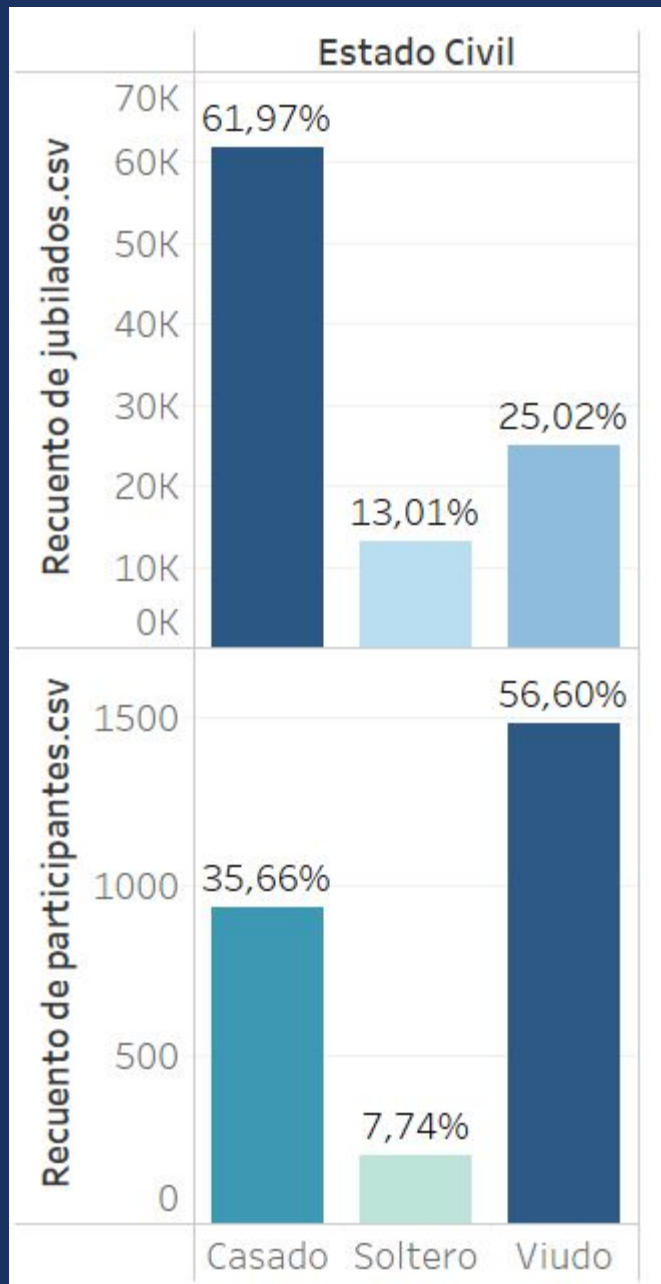
Fumador jubilados



Fumador participantes



■ False
■ True



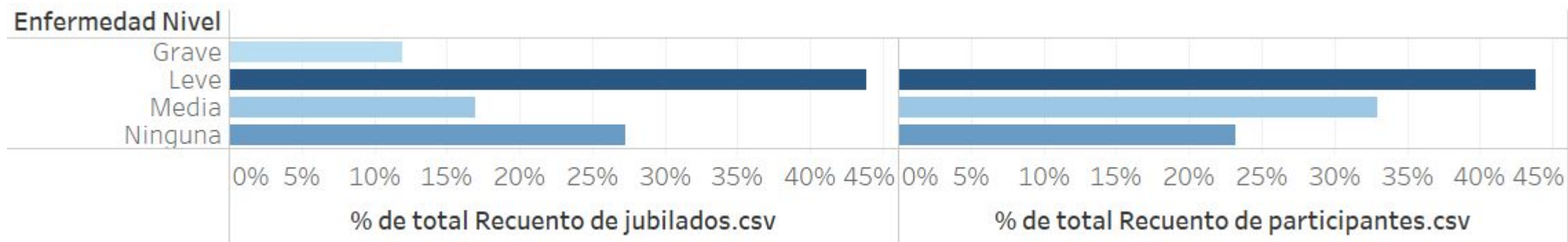
Puntos += 5,5 Viudo
Puntos += 2.25 Soltero
Puntos += 2 Casado

6. ESTADO CIVIL

Justificación:

Con el fin de promover la reactivación social de los jubilados, se dará más puntos a los que perdieron su pareja o se encuentran solos para poder tener momentos de ocio.

7. NIVEL DE ENFERMEDAD



Puntos += 1 Ninguna
Puntos += 1.5 Leve
Puntos += 3.25 Media
Puntos -= 10 Grave

Justificación:

Con la finalidad de que las personas que presentan alguna discapacidad puedan gozar de un viaje ya que por lo general tienen muchos gastos debido a su enfermedad y por lo tanto es muy probable que tengan menos dinero destinado. Sin embargo, se precautela que los viajeros tenga la autonomía necesaria para disfrutar de la experiencia del viaje.

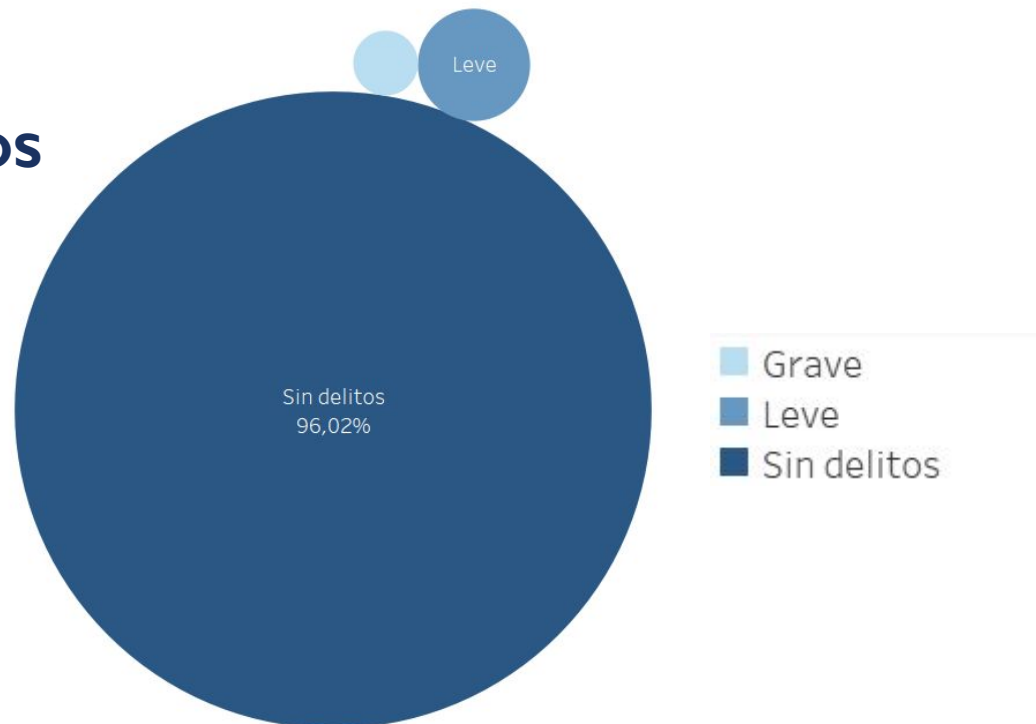
8. HISTORIAL JUDICIAL

Puntos -= 1000 Muy Grave
Puntos -= 10 Grave
Puntos -= 2 Leve
Puntos -= 0.5 Falta

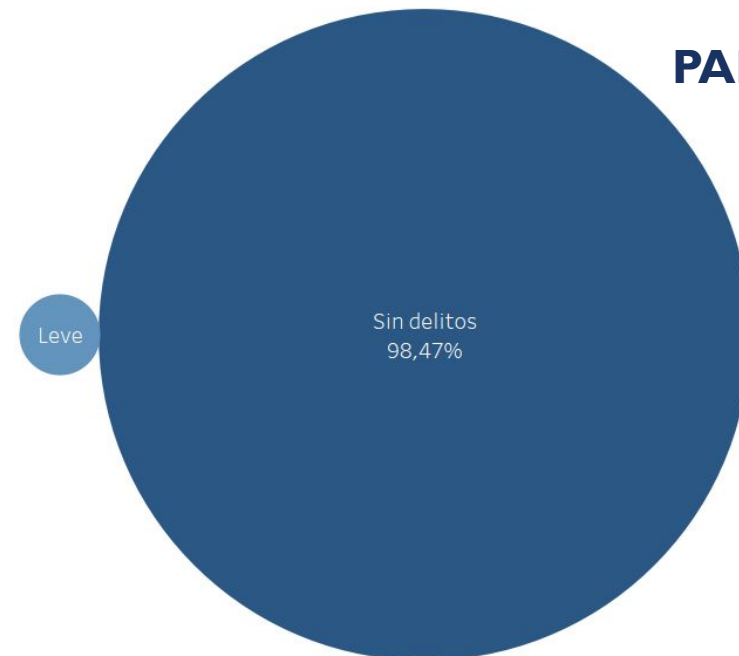
Justificación:

Se busca motivar a las personas a adherirse a las normativas establecidas, promoviendo así un ambiente social más seguro y respetuoso de las leyes vigentes.

JUBILADOS



PARTICIPANTES



9. PENSIÓN ANUAL

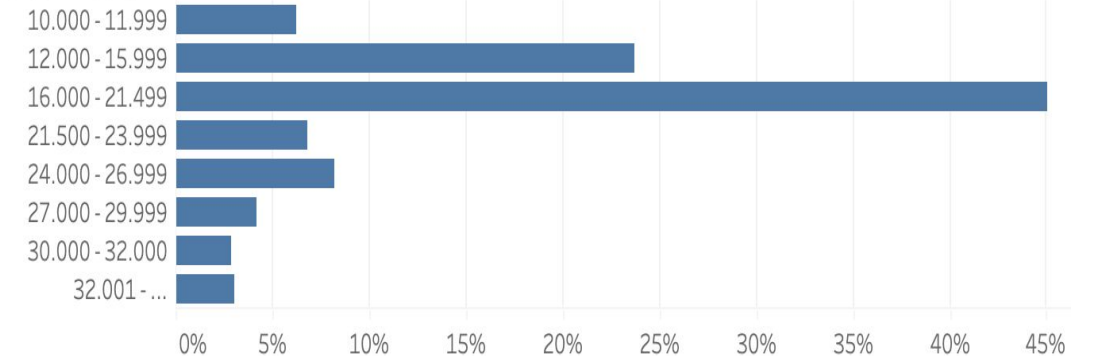
- + 10 Puntos** → 10.000€ - 11.999€
- + 9 Puntos** → 12.000€ - 15.999€
- + 7 Puntos** → 16.000€ - 21.499€
- + 5 Puntos** → 21.500€ - 23.999€
- + 3.5 Puntos** → 24.000€ - 26.999€
- + 2 Puntos** → 27.000€ - 29.999€
- + 1 Punto** → 30.000€ - 32.000€

Justificación:

Es de mayor justicia que aquellos jubilados que perciben una menor pensión tengan más oportunidades de ir a estos viajes, ya que disponen de menores recursos para viajar por su propia cuenta.

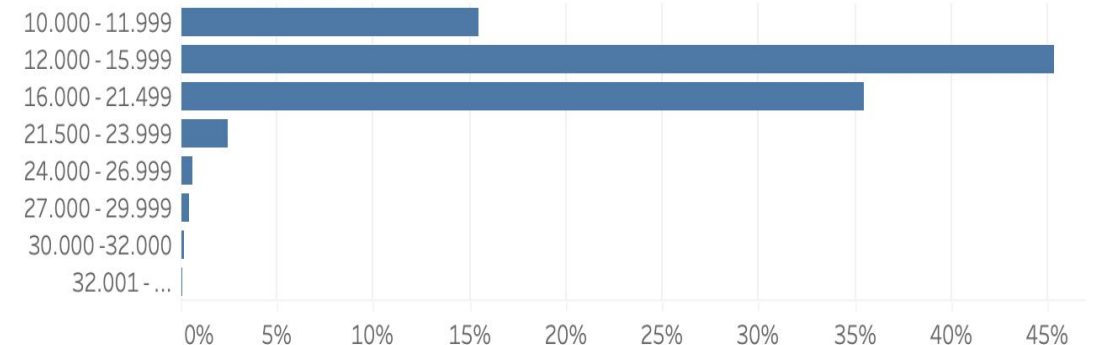
JUBILADOS

Pensión Anual [€]



PARTICIPANTES

Pensión Anual

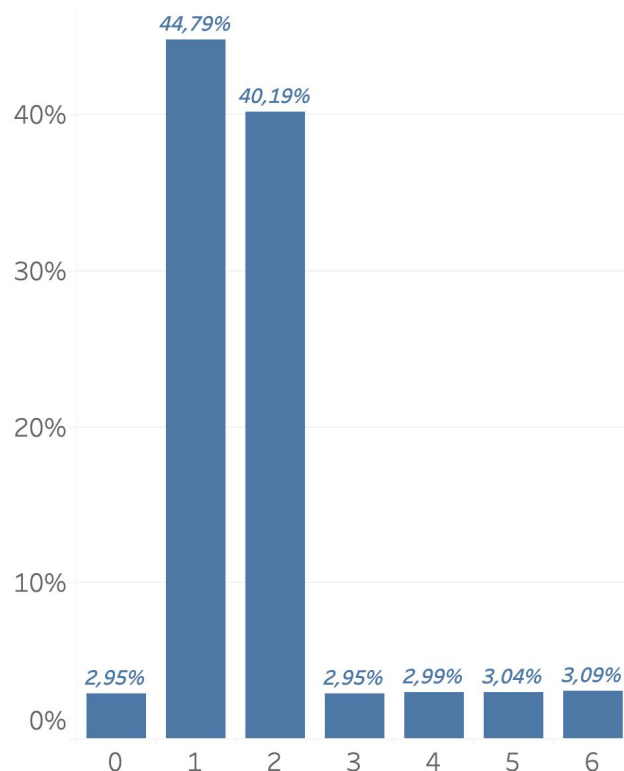


II. NÚMERO DE PROPIEDADES

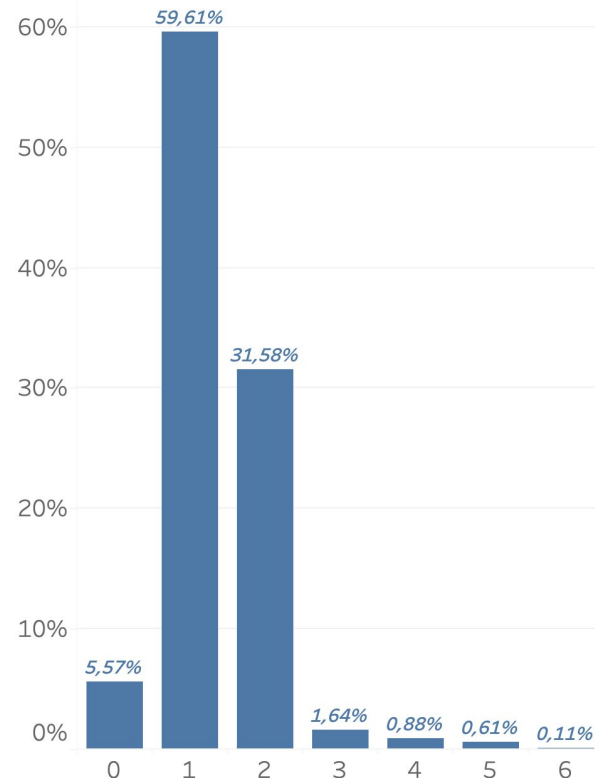
A los jubilados se les resta puntos según la siguiente fórmula::

$$- (\text{Nº DE PROPIEDADES}) * 1.25 \text{ PUNTOS}$$

JUBILADOS



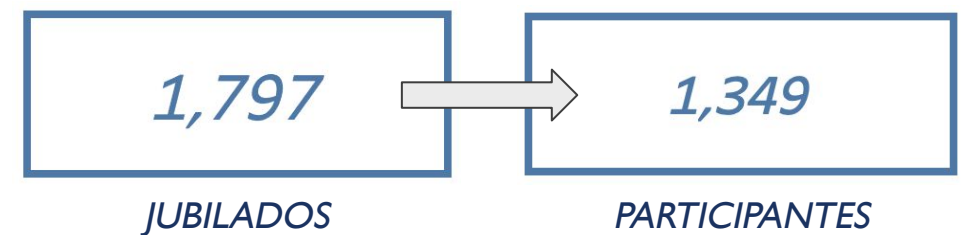
PARTICIPANTES



Justificación:

Siguiendo la tendencia anterior, es más justo que aquellos jubilados que tienen un menor número de propiedades tengan más oportunidades de ir a estos viajes, ya que tener más propiedades va directamente relacionado con que esas personas disponen de mayores recursos para viajar por su propia cuenta.

MEDIA DE PROPIEDADES POR JUBILADO



10. ENDEUDAMIENTO

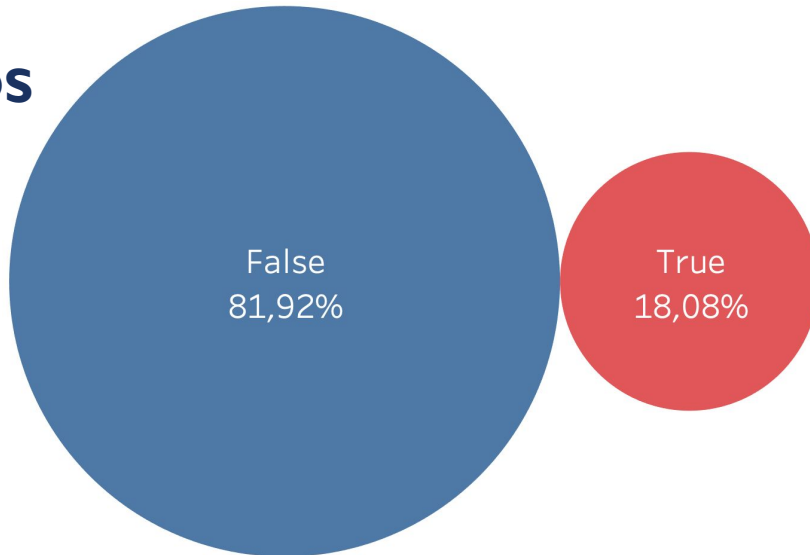
Justificación:

No es justo que aquella persona que tiene algún tipo de deuda se beneficie de un viaje subvencionado por el estado en la misma medida que una persona que tiene sus cuentas saneadas. Es por ello que se castiga fuertemente a este tipo de personas.

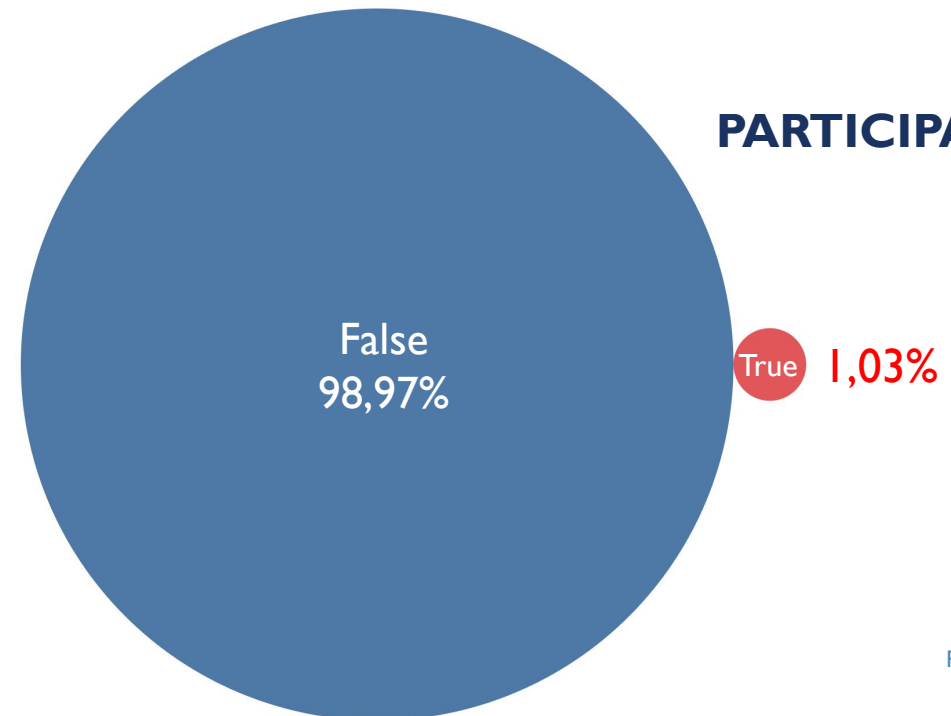
A los jubilado que estén endeudados:

– 7 Puntos

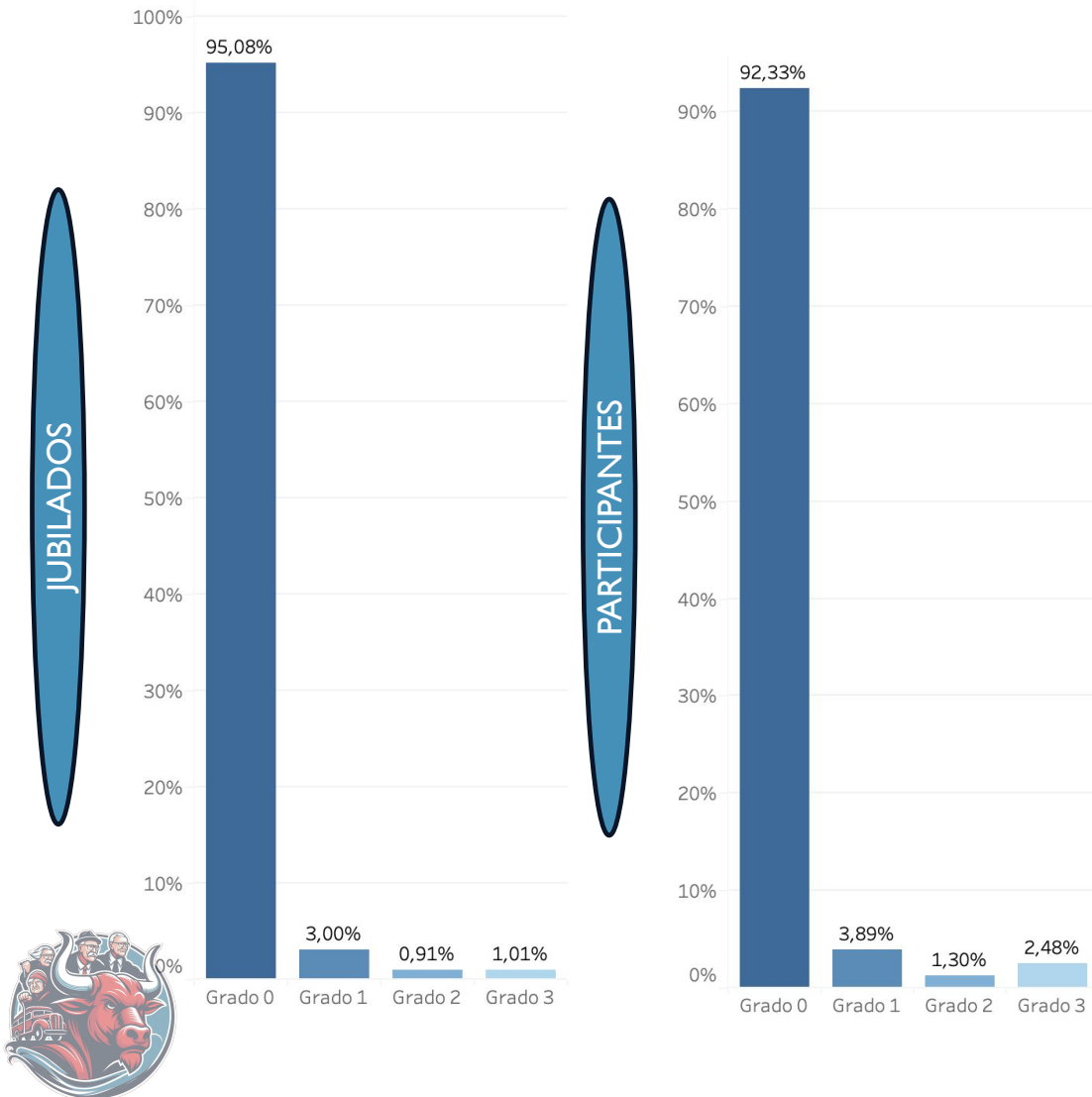
JUBILADOS



PARTICIPANTES



12. DISCAPACIDAD



+ 0.5 Puntos → Grado 1
+ 1.25 Puntos → Grado 2
+ 2 Puntos → Grado 3
- 1000 Puntos → Grado 4
- 1000 Puntos → Grado 5

Justificación:

Aquellas personas que tengan algún tipo de discapacidad tienen una mayor oportunidad de ir a los viajes. Dándoles un beneficio justo debido a las dificultades que tienen que pasar en el día a día.

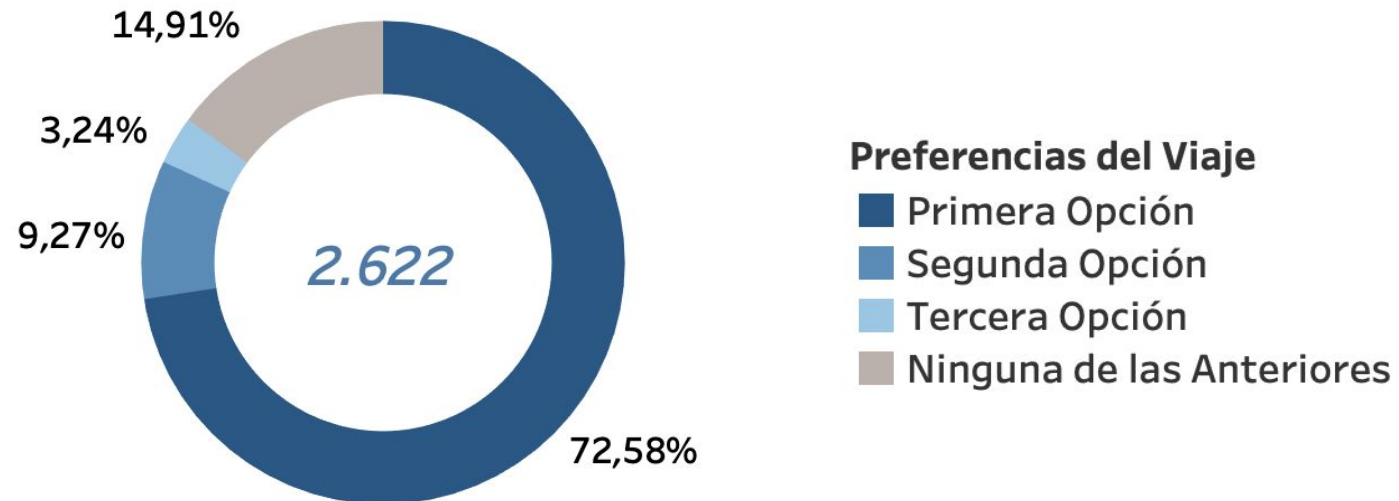
Esto es así hasta cierto grado de discapacidad, ya que no se dispone de los recursos necesarios para personas plenamente dependientes.

13. PREFERENCIA DE VIAJE

+ 5 Puntos → Primera opción
+ 2.5 Puntos → Segunda opción
+ 1.5 Puntos → Tercera opción

Justificación:

Buscamos que los jubilados que quieran ir a un viaje concreto se les ofrezca esa ayuda y favoritismo a la hora de entrar entre los participantes del mismo. Dándoles más puntos en aquellos viajes que hayan elegido como primeras opciones de destino.



13. PREFERENCIA DE VIAJE

Justificación:

A los jubilados que quieren entrar en algún tipo de viaje internacional se les ayuda sumando varios puntos que les permite en gran porcentaje alcanzar su objetivo.

Los jubilados que tengan preferencia internacional:

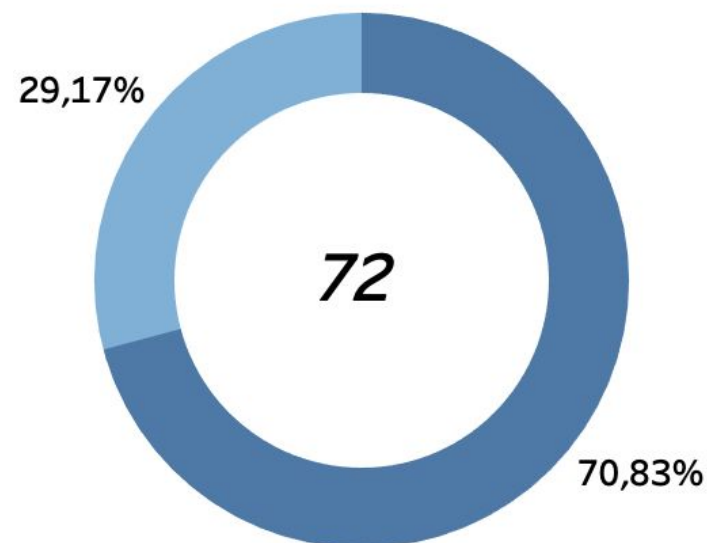
+ 3,75 Puntos

Número de Viajes

Nº Viajes Internacionales	4
Nº Viajes Nacionales	146

Preferencia Internacional

- Preferencia Internacional & Viaje Internacional
- Preferencia Internacional & Viaje Nacional



14. PARTICIPACIÓN EN UN VOLUNTARIADO

Los jubilados que alguna vez han participado en un voluntariado:

+ 2.5 puntos

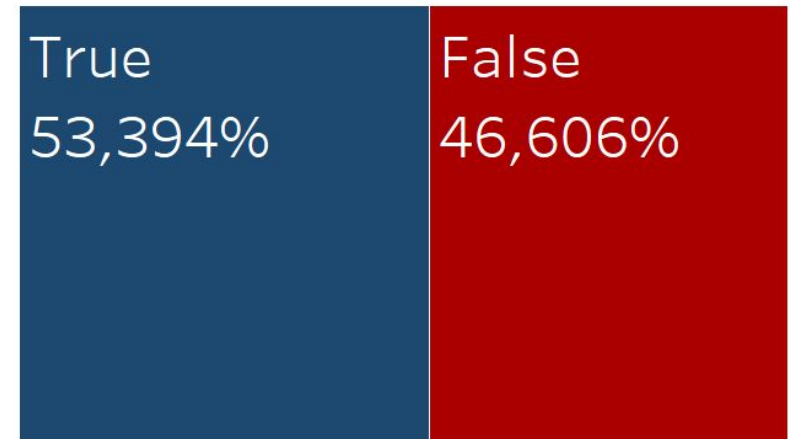
Justificación:

Es justo reconocer y valorar la participación en actividades de voluntariado al proporcionar puntos adicionales para aumentar las oportunidades de aquellos que han contribuido a la sociedad.

Jubilados:



Participantes:



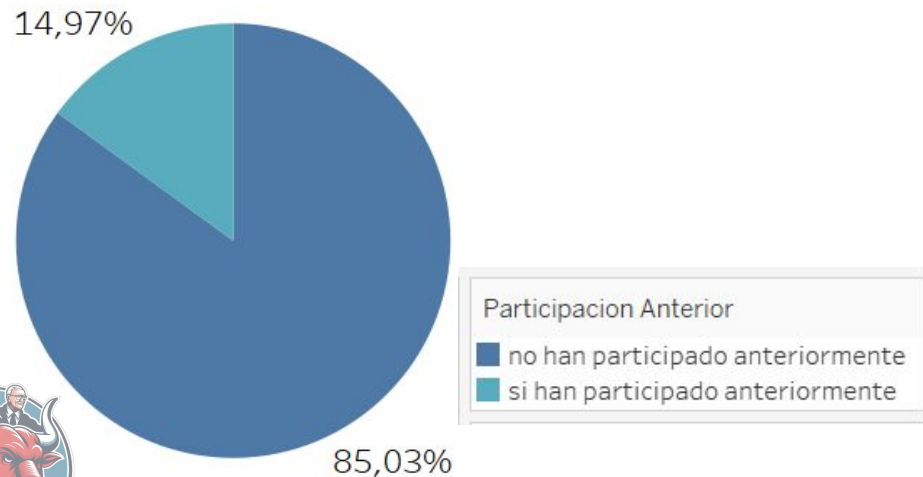
15. PARTICIPACIÓN ANTERIOR

-5 puntos → Ha participado en el año anterior
-11 puntos → Ya ha participado este año

Justificación:

Nuestro objetivo es que un mayor número de personas tenga la oportunidad de disfrutar de las experiencias de viaje ofrecidas por el IMSERSO. Consideramos que es más equitativo que no sean siempre las mismas personas las beneficiarias, sino que exista una rotación.

jubilados:



participantes:

Participacion Activa	Participacion Anterior	
False	False	98,02%
	True	1,68%
True	False	0,31%

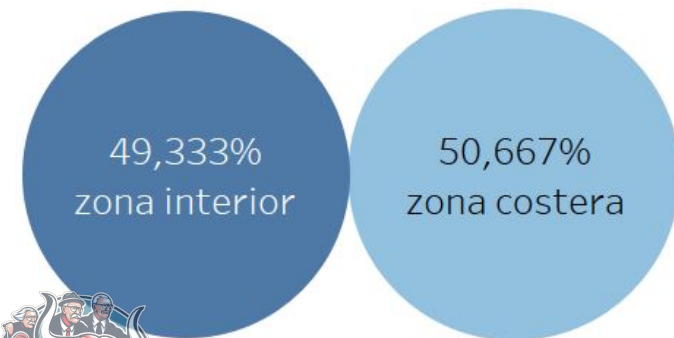
16. VIAJES A ZONA DE COSTA

Jubilados que no viven en zona costera y el viaje es a una zona costera:
+ 3,5 puntos

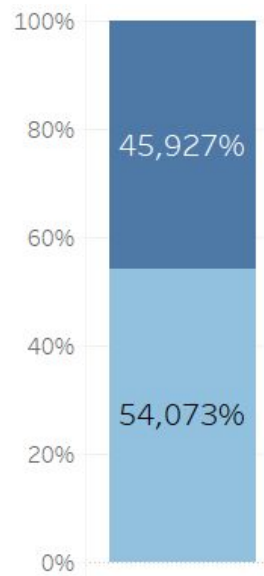
Justificación:

Deseamos brindar la oportunidad a los jubilados que residen en áreas no costeras de experimentar el placer del mar. En aras de la equidad, consideramos justo otorgar puntos adicionales a aquellos jubilados que no viven en zonas costeras.

Porcentaje de viajes que van a zona costera y a zona de interior:

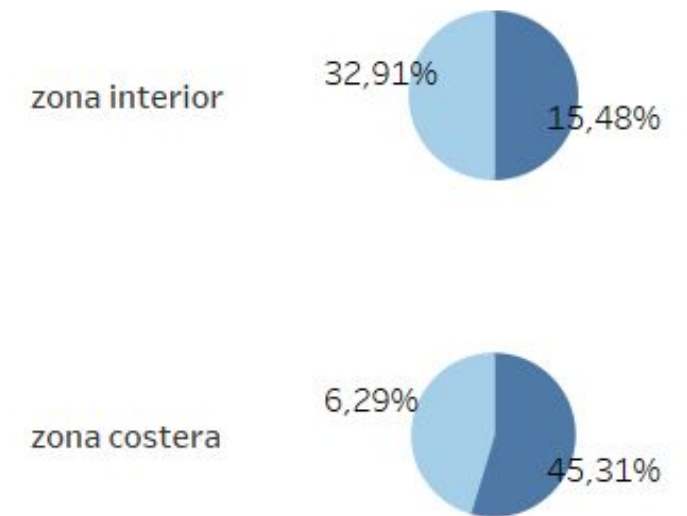


Porcentaje de jubilados que viven en costa y en interior



Reparto de viajes según la zona de residencia:

■ Viven en interior
■ viven en costa





Participante Promedio

NO FUMADOR

NO TENER DEUDAS

SIN DELITOS

VOLUNTARIADO

PRIMERA PARTICIPACIÓN

EDAD

85 años



74 años

ESTADO CIVIL



Viudo/a

ENFERMEDAD

Leve

DISCAPACIDAD

0% a 4%



HIJOS

2

PROPIEDADES

1



AÑOS
TRIBUTADOS

41,18 años



PENSIÓN ANUAL

12 000 a 15 000



CONCLUSIONES

Como conclusión queremos destacar que somos la empresa más justa y competitiva del mercado, como habéis podido comprobar con los resultados de nuestros filtros. Aunque, nuestra misión va más allá de crear simples filtros; se trata de construir puentes hacia la igualdad de oportunidades, asegurando que cada jubilado tenga la posibilidad de explorar el mundo de manera equitativa. Porque, en última instancia, viajar no debería ser un privilegio reservado para algunos, sino una experiencia enriquecedora al alcance de todos.



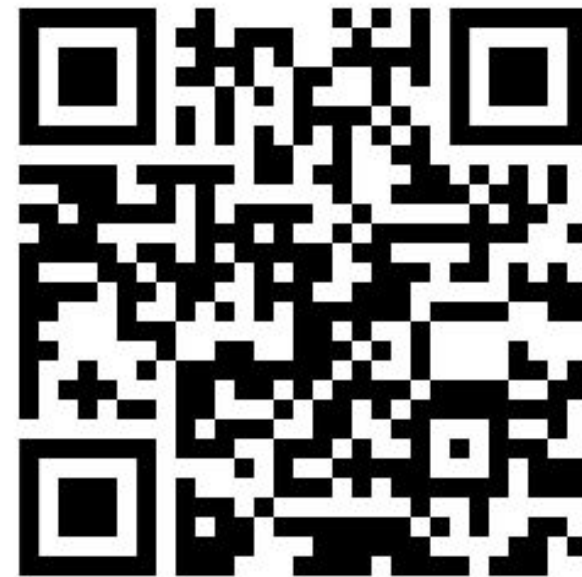
ENLACES DE INTERÉS



REPOSITORIO DE LOS FILTROS:

<https://github.com/jorgedom5/EquipoPole>

SITIO WEB OFICIAL (PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIACIÓN)





¡Gracias por vuestra atención!

Responderemos todas vuestras preguntas