

**LA  
SUBVENCIÓN DEL PLAN  
MOVES III EN LA CUOTA  
DE MERCADO DE LOS  
VEHÍCULOS ETIQUETA 0**

Álvaro Socciarelli Olea

Grado Economía



# Sector transportes: Turismos



# Relevancia del sector

## Producción

España es uno de los mayores productores de turismos en la UE y en el mundo

## PIB

Este sector supone en torno a un 10% del PIB nacional

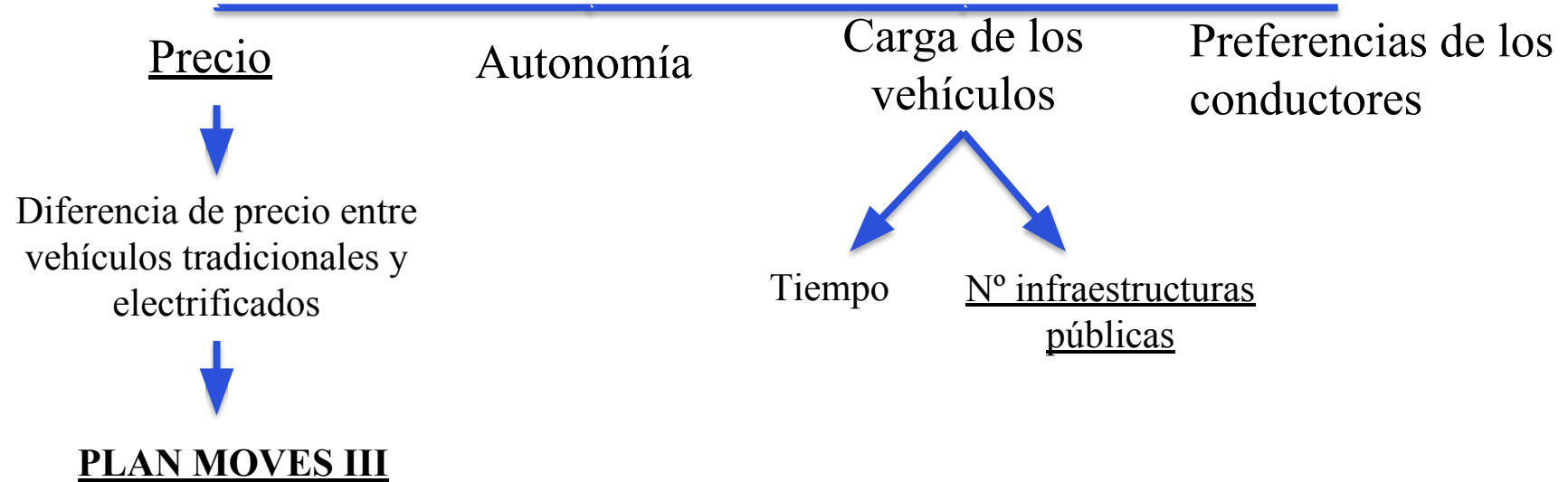
## Contaminación

Grandes cantidades de gases contaminantes



Electromovilidad

# Barreras en la compra de vehículos electrificados



# Sistema etiquetas en España



Pertenece a los vehículos eléctricos e híbridos enchufables con autonomía mayor a 40 kilómetros



Adjudicada a los híbridos convencionales y a los híbridos enchufables con autonomía menor a 40 kilómetros.



Asignada a vehículos gasolina matriculados a partir de 2006 o diésel a partir de 2015.



La llevan los automóviles gasolina matriculados a partir de 2001 y diésel a partir de 2006

# Datos y metodología



# Datos

## Oferta de vehículos

- 677 vehículos de las 10 marcas más vendidas de España.
- Escasez en la oferta de vehículos con versiones electrificadas respecto a modelos con combustibles tradicionales → muestra irregular
- La gran mayoría de las versiones electrificadas de marcas premium no cumplen los requisitos para el subsidio. ✖
- Se deduce a priori la diferencia en el precio y en la autonomía entre los vehículos de etiqueta 0 y el resto.

## Matriculaciones

- Matriculaciones por etiqueta cada año y diferentes indicadores macroeconómicos.
- Periodo temporal entre 2017 y 2022.
- La pandemia de la Covid-19 supuso una caída espectacular de las matriculaciones totales en 2020.
- Gran aumento del número de infraestructuras públicas de carga desde el año 2020.

# Metodología

## Análisis del producto en el mercado

### Precios hedónicos

- Supuestos de la regresión lineal.
- Tres modelos de precios hedónicos.
- Reducción del parámetro asociado a la variable de estudio.

### Simulación rentabilidad

- Suponemos 10 años de vida útil
- Gastos de mantenimiento
- Dos modelos de vehículos aleatorios.
- Competitividad a largo plazo

## Aceptación de los conductores

### Diferencias en diferencias

- La cuota de mercado de cada etiqueta resulta mejor variable para el estudio que el número de matriculaciones.
- Esta parte del estudio muestra la evolución del nivel de aceptación de la electrificación de los turismos.
- Demuestra realmente si la política está siendo eficaz.



**Resultados**



# Precios hedónicos

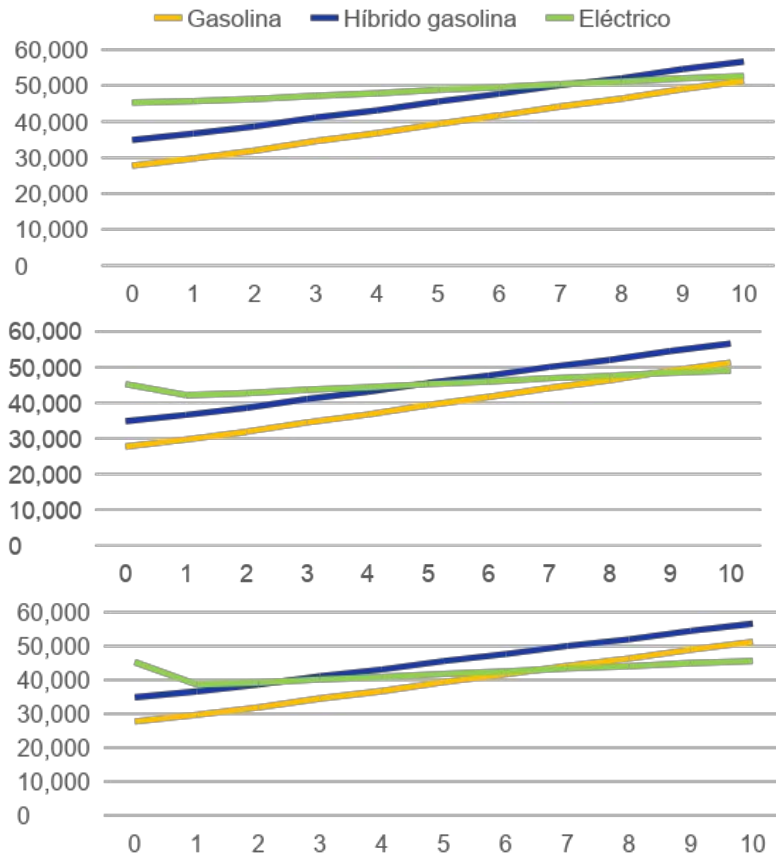
	1_Precio	1_Precio	1_Precio sin achatarramiento	1_Precio con achatarramiento
Constante	10,25***	4,288***	4,255***	4,216***
Subvención	0,3862***	0,2075***	0,1314***	0,04873***
Automático		0,05963***	0,05892***	0,05808***
Potencia		0,005782***	0,005581***	0,005348***
Potencia <sup>2</sup>		-1,312e-05***	-1,234e-05***	-1,143e-05***
Ruedas		0,5416***	0,5458***	0,5507***
Ruedas <sup>2</sup>		-0,01334***	-0,01342***	-0,01352***
Luxmax		0,01020***	0,009934***	0,009624***
Luxmax <sup>2</sup>		-0,0002257**	-0,0002167**	-0,0002064**
R <sup>2</sup>	0,3883	0,8054	0,7762	0,7462
* Significativo al nivel del 10 por ciento ** Significativo al nivel del 5 por ciento *** Significativo al nivel del 1 por ciento				

## Diferencia en el precio entre etiqueta 0 con C y ECO

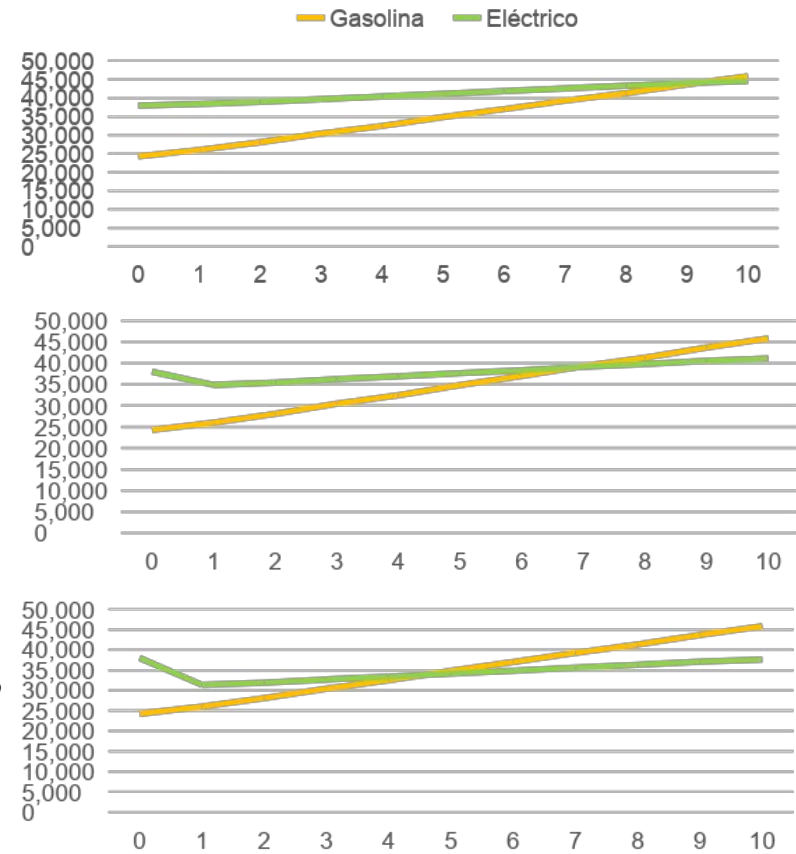
20,75%                      13,14%                      4,87%

# Rentabilidad

## Kia Niro



## Peugeot 208



# Cuota de mercado

$$Cuota = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{después} + \beta_2 \cdot \text{tratamiento} + \beta_3 \cdot \text{dif}$$

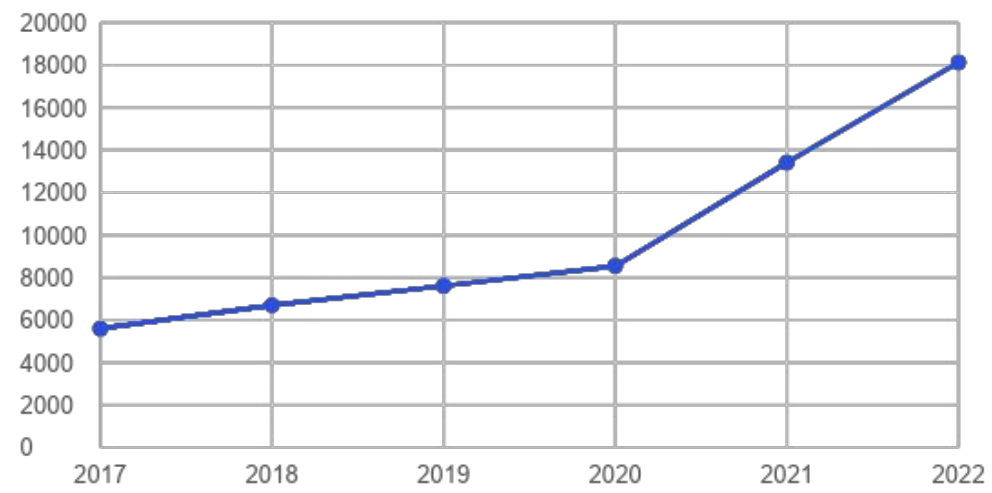
	Control	Tratamiento	Diferencia
Antes	$\beta_0$	$\beta_0 + \beta_2$	$\beta_2 = -86,53\%$
Después	$\beta_0 + \beta_1$	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_2 + \beta_3 = -58,4\%$
Diferencia	$\beta_1 = -22,37\%$	$\beta_1 + \beta_3 = 5,75\%$	$\beta_3 = 28,12\%$

Diferencia en la cuota de mercado entre cada etiqueta

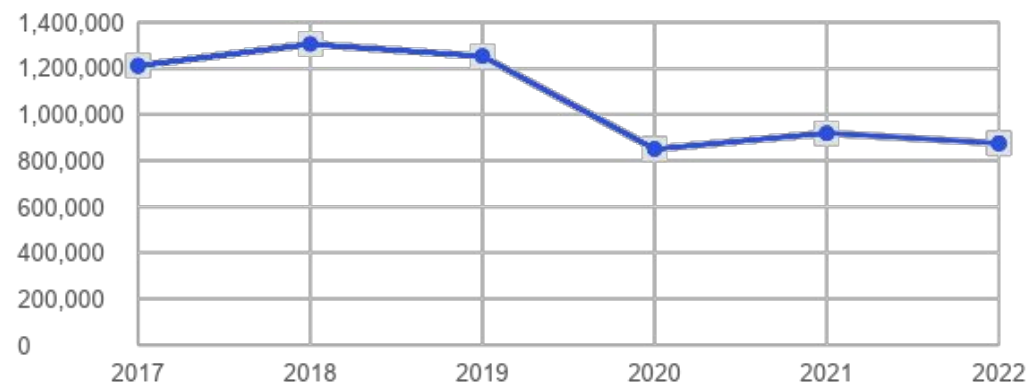
Variación de la cuota de mercado de cada etiqueta

- ❑ La subvención ha logrado una mejora en la competitividad a corto y largo plazo de los vehículos de etiqueta 0 en el mercado de automóviles.
- ❑ A pesar de esto, la eficacia de la subvención es cuestionable ya que la cuota de mercado ha aumentado, pero no se ha acelerado este crecimiento respecto al año anterior a la política, es decir, no ha conseguido acelerar el proceso de electrificación del mercado de turismos en España.
- ❑ La tecnología de los vehículos con autonomía totalmente eléctrica sigue creando incertidumbre en los conductores. Sus preferencias siguen inclinadas hacia los vehículos de combustibles fósiles.
- ❑ El crecimiento de las cuotas de mercado de los vehículos con etiquetas ECO y 0, suponen una mejora en términos medioambientales. Además, esta diferencia en el aumento de las cuotas estos últimos años, muestra que otras políticas públicas están siendo más efectivas e influyentes en los conductores que el incentivo económico para la adquisición de los de etiqueta 0.

Nº de infraestructuras publicas de carga



Evolución de las matriculaciones totales



Estimaciones MCO para la selección del modelo de precios hedónicos

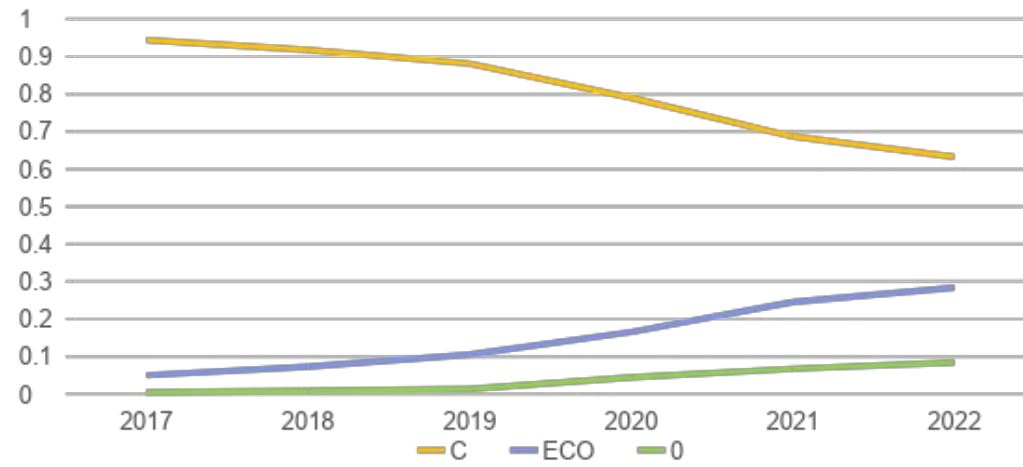
	1_Precio	1_Precio	1_Precio	1_Precio
Constante	8,364***	8,435***	4,751***	4,288***
Equipamiento	-0,01467*			
Potencia	0,001283***	0,001178***	0,005533***	0,005782***
Automático	0,07693***	0,06672***	0,05561***	0,05963***
Extras	0,05355***	0,05219***	0,03451***	
Crucero	0,03239***	0,04204***	0,04648***	
Consumo	0,006248			
Subvención	0,2245***	0,2025***	0,2051***	0,2075***
Ruedas	0,09325***	0,08473***	0,4832***	0,5416***
Marca	-0,01536***			
Potencia <sup>2</sup>			-1,245e-05***	-1,312e-05***
Ruedas <sup>2</sup>			-0,01170***	-0,01334***
Luxmax				0,01020***
Luxmax <sup>2</sup>				-0,0002257**
R <sup>2</sup>	0,8247	0,7955	0,8113	0,8054
* significativo al nivel del 10 por ciento				
** Significativo al nivel del 5 por ciento				
*** significativo al nivel del 1 por ciento				

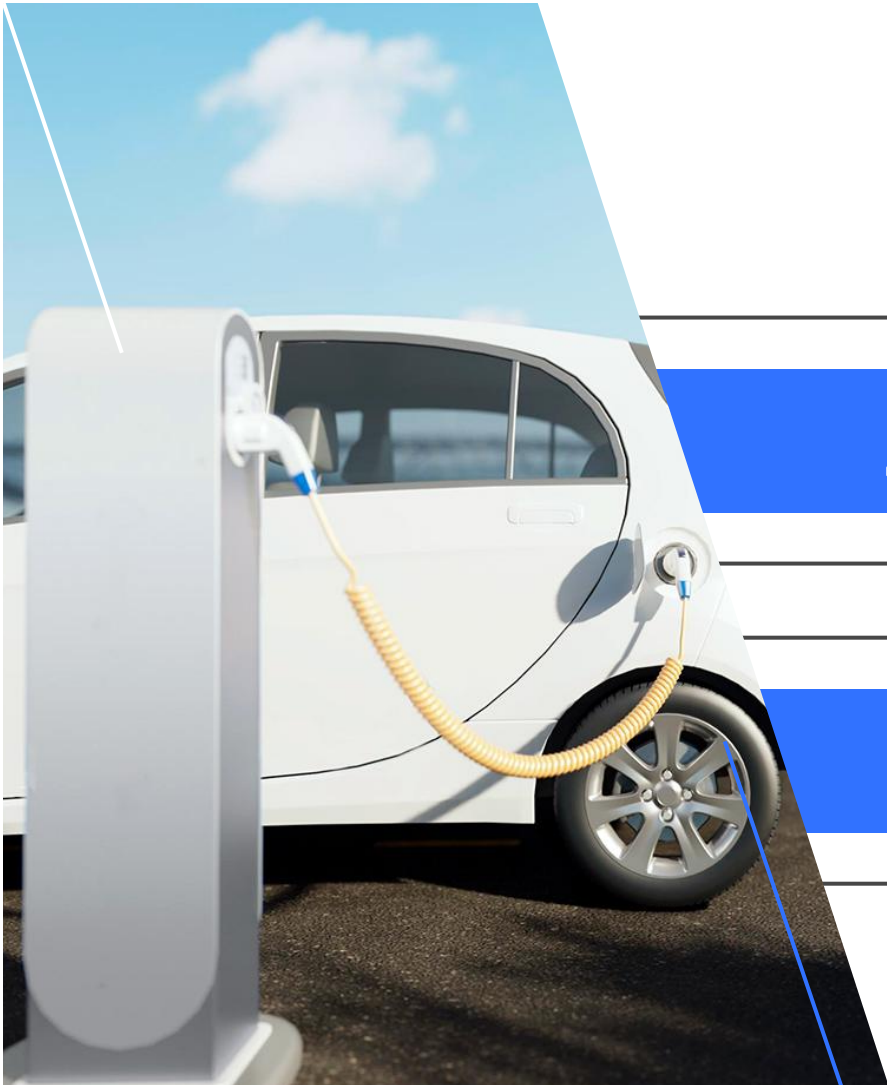


Estimaciones para el estudio de la endogeneidad

	MCO	MC2E	MC2E	MC2E
	Subvención	1_Precio	1_Precio sin achatarramiento	1_Precio con achatarramiento
Constante	-1,833	4,338***	4,363***	4,392***
Subvención		0,1931***	0,1003***	-0,002043
Automático	0,08981***	0,06217***	0,06440***	0,06701***
Potencia	0,004201*	0,005837***	0,005700***	0,005541***
Potencia <sup>2</sup>	1,748e-06	-1,305e-05***	-1,218e-05***	-1,117e-05***
Ruedas	0,2679	0,5350***	0,5317***	0,5277***
Ruedas <sup>2</sup>	-0,006850	-0,01316***	-0,01303***	-0,01289***
Luxmax	0,02334**	0,01046***	0,01049***	0,01053***
Luxmax <sup>2</sup>	-0,0007195**	-0,0002364**	-0,0002398**	-0,0002440**
Autonomía	-0,001464***			
LuxEQEX	-0,02977***			
R <sup>2</sup>	0,5706	0,8076	0,7772	0,7403
* significativo al nivel del 10 por ciento				
** Significativo al nivel del 5 por ciento				
*** significativo al nivel del 1 por ciento				

Evolucion de las cuotas de mercado por etiqueta





# Best sellers

**Merc  
ury**

Mercury is the closest planet to the Sun



**Venu  
s**

Venus has a beautiful name and high temperatures



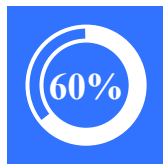


# Our strengths



# Customer profile

## Hobbies



Reading



Running



Yoga

## Interests

Ecology



Environment



## Age rate

Estimaciones para el estudio de la endogeneidad

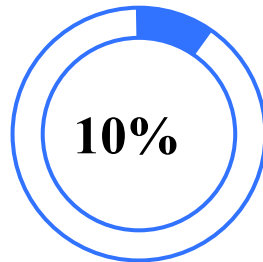
	MCO	MC2E	MC2E	MC2E
	Subvención	1_Precio	1_Precio sin achatarramiento	1_Precio con achatarramiento
Constante	-1,833	4,338***	4,363***	4,392***
Subvención		0,1931***	0,1003***	-0,002043
Automático	0,08981***	0,06217***	0,06440***	0,06701***
Potencia <sup>2</sup>	0,004201*	0,005837***	0,005700***	0,005541***
Potencia <sup>3</sup>	1,748e-06	-1,305e-05***	-1,218e-05***	-1,117e-05***
Ruedas <sup>2</sup>	0,2679	0,5350***	0,5317***	0,5277***
Ruedas <sup>3</sup>	-0,006850	-0,01316***	-0,01303***	-0,01289***
Luxmax <sup>2</sup>	0,02334**	0,01046***	0,01049***	0,01053***
Luxmax <sup>3</sup>	-0,0007195**	-0,0002364**	-0,0002398**	-0,0002440**
Autonomía	-0,001464***			
LuxEQEX	-0,02977***			
R <sup>2</sup>	0,5706	0,8076	0,7772	0,7403

\* significativo al nivel del 10 por ciento  
 \*\* Significativo al nivel del 5 por ciento  
 \*\*\* significativo al nivel del 1 por ciento

20-30      30-40      40-50

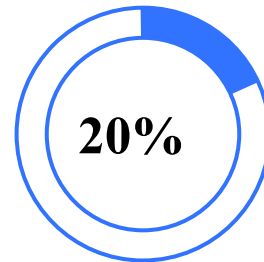
Follow the link in the graph to modify its data and then paste the new one here. [For more info, click here](#)

# Our numbers



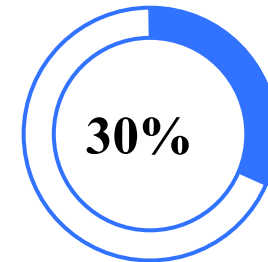
## **Mercury**

It's the closest planet to the Sun and the smallest in the System



## **Venus**

Venus has a beautiful name and is the second planet from the Sun



## **Mars**

Despite being red, Mars is actually a cold place. It's full of iron oxide

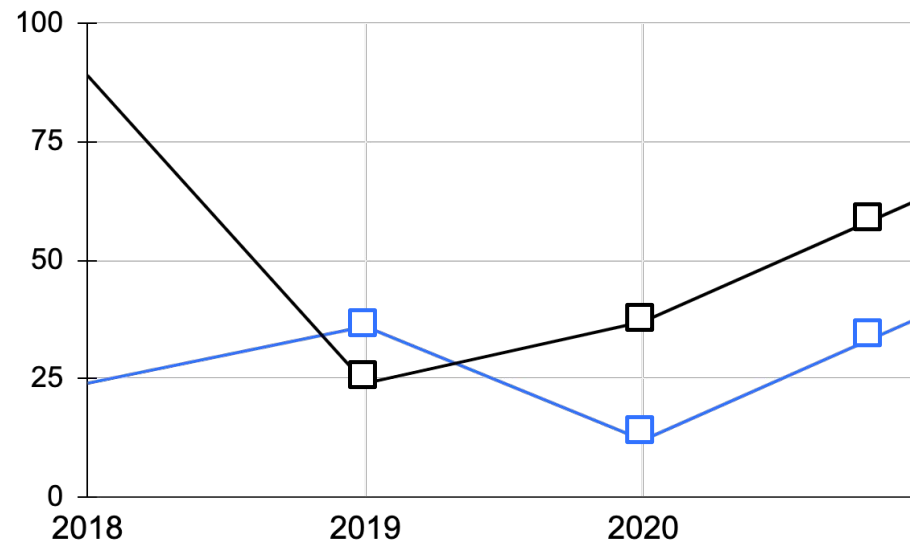
# Our growth

**Mars**

Mars is actually a very cold planet

**Jupiter**

Jupiter is the biggest planet of the System



Follow the link in the graph to modify its data and then paste the new one here. [For more info, click here](#)

# Customer testimonials



**Sofia Hill**

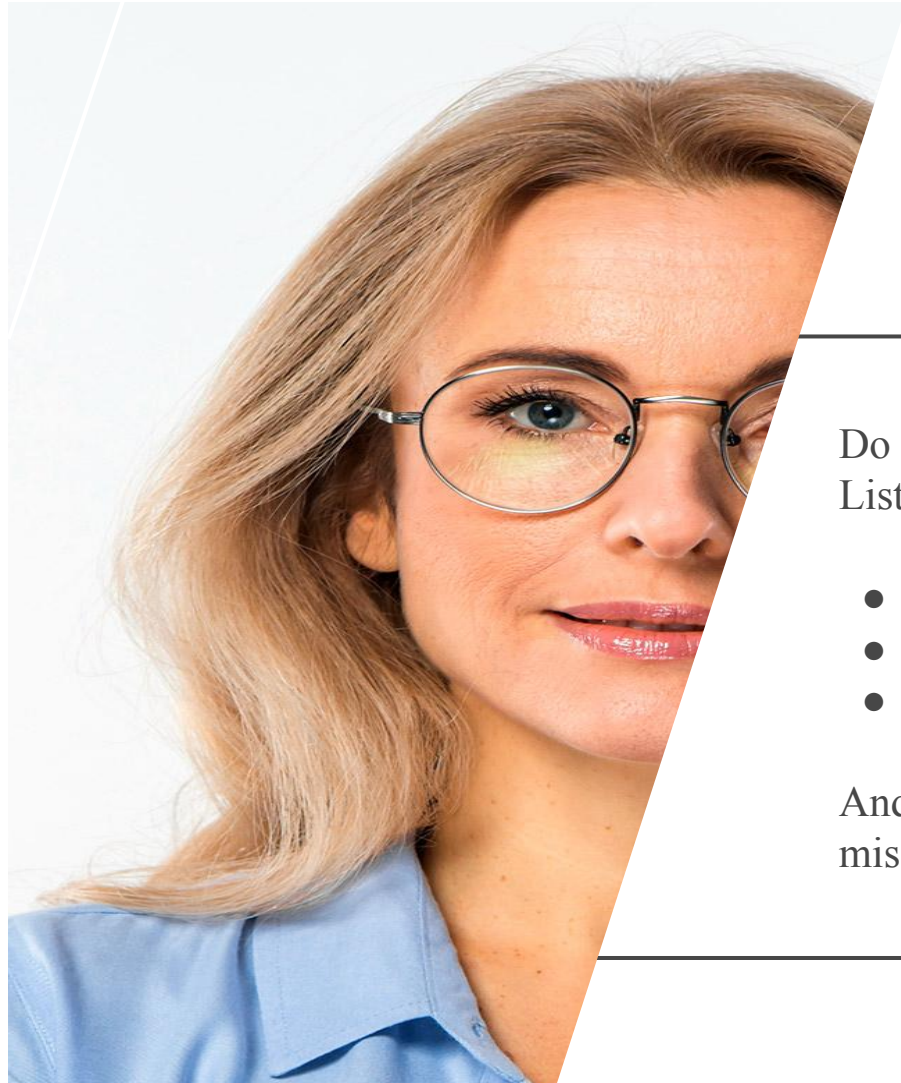
“Venus is the second planet  
from the Sun”



**Peter Harris**

“Jupiter is the biggest planet  
of them all”





## Our awards

Do you know what helps you make your point clear?  
Lists like this one:

- They're simple
- You can organize your ideas clearly
- You'll never forget to buy milk!

And the most important thing: the audience won't miss the point of your presentation ever again

# Our team



**John James**

You can speak a bit about  
this person here



**Linda Smith**

You can speak a bit about  
this person here



**Lucas Stanley**

You can speak a bit about  
this person here



**A picture is worth a  
thousand words**



**Awesome**

**words**

---

# A picture always reinforces the concept

Images reveal large amounts of data, so remember: use an image instead of a long text. Your audience will appreciate it



4,498,300,000

Big numbers catch your audience's attention



**24h 37m 23s**

is Jupiter's rotation period

**333,000**

Earths is the Sun's mass

**386,000 km**

is the distance between Earth and the Moon





# Desktop software

You can replace the image on the screen with your own work. Just right-click on it and select “Replace image”



# Competitors analysis



**Earth**

**Uranus**

**Sun**

Venus is the second planet from the Sun

2,022

1,204

2,405

Jupiter is the biggest planet of them all

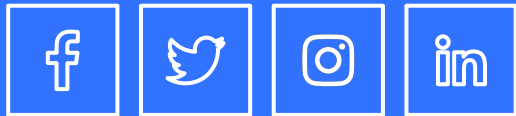
7,694

1,456

1,345

# Thanks!

Does anyone have any questions?  
addyouremail@freepik.com  
+91 620 421 838  
yourcompany.com



CREDITS: This presentation template was created by  
, including icons by , infographics & images  
by

Please keep this slide for attribution



**Peter Harris**

"It's the biggest planet  
in the Solar System"

second  
the Sun"

# Renewable energy icon pack



# Alternative resources

Here's an assortment of alternatives resources within the same style of this template

- [Close up on electric car charging I](#)
- [Close up on electric car charging II](#)
- [Close up electric car model charging](#)
- [Top view electric cars charging](#)
- [3d electric car charging at station](#)
- [3d electric car and charging station](#)
- [Close up electric car charging](#)
- [Top view electric cars in parking lot](#)
- [3d electric car with charged battery symbol](#)
- [3d electric car with charged battery](#)

# Resources

Did you like the resources on this template? Get them for free at our other websites

## **Photos:**

- [3d electric car charging in parking lot](#)
- [3d electric car charging](#)
- [Front view of handsome man](#)
- [Front view of beautiful man](#)
- [African american man front view](#)
- [3d electric cars in parking lot](#)
- [Front view man in casual clothes](#)
- [Confident blonde young woman with crossed arms standing against white background](#)
- [3d electric car parked](#)
- [Electric car charging at station close up](#)
- [Close up on electric car charging](#)

- [Close up on electric car charging](#)
- [Close up on electric car charging](#)
- [Close up electric car charging](#)
- [3d electric car charging at station](#)

## **Vectors:**

- [Landing page with photo of people in car](#)

## **Icons:**

- [Renewable energy icon pack](#)

# Instructions for use

In order to use this template, you must credit [Slidesgo](#) by keeping the [Thanks](#) slide.

**You are allowed to:**

- Modify this template.
- Use it for both personal and commercial projects.

**You are not allowed to:**

- Sublicense, sell or rent any of Slidesgo Content (or a modified version of Slidesgo Content).
- Distribute Slidesgo Content unless it has been expressly authorized by Slidesgo.
- Include Slidesgo Content in an online or offline database or file.
- Offer Slidesgo templates (or modified versions of Slidesgo templates) for download.
- Acquire the copyright of Slidesgo Content.

For more information about editing slides, please read our FAQs or visit Slidesgo School:

<https://slidesgo.com/faqs> and <https://slidesgo.com/slidesgo-school>

# Instructions for use (premium users)

As a Premium user, you can use this template without attributing [Slidesgo](#) or keeping the "[Thanks](#)" slide.

## You are allowed to:

- Modify this template.
- Use it for both personal and commercial purposes.
- Hide or delete the "Thanks" slide and the mention to Slidesgo in the credits.
- Share this template in an editable format with people who are not part of your team.

## You are not allowed to:

- Sublicense, sell or rent this Slidesgo Template (or a modified version of this Slidesgo Template).
- Distribute this Slidesgo Template (or a modified version of this Slidesgo Template) or include it in a database or in any other product or service that offers downloadable images, icons or presentations that may be subject to distribution or resale.
- Use any of the elements that are part of this Slidesgo Template in an isolated and separated way from this Template.
- Register any of the elements that are part of this template as a trademark or logo, or register it as a work in an intellectual property registry or similar.

For more information about editing slides, please read our FAQs or visit Slidesgo School:

<https://slidesgo.com/faqs> and <https://slidesgo.com/slidesgo-school>

# Fonts & colors used

This presentation has been made using the following fonts:

## Questrial

(<https://fonts.google.com/specimen/Questrial>)

## Encode Sans

(<https://fonts.google.com/specimen/Encode+Sans>)

#000000

#ffffff

#e2e2e2

#db2b4d

#474747

#ff3159



# Storyset

Create your Story with our illustrated concepts. Choose the style you like the most, edit its colors, pick the background and layers you want to show and bring them to life with the animator panel! It will boost your presentation. Check out [How it works](#).



Pana



Amico



Bro



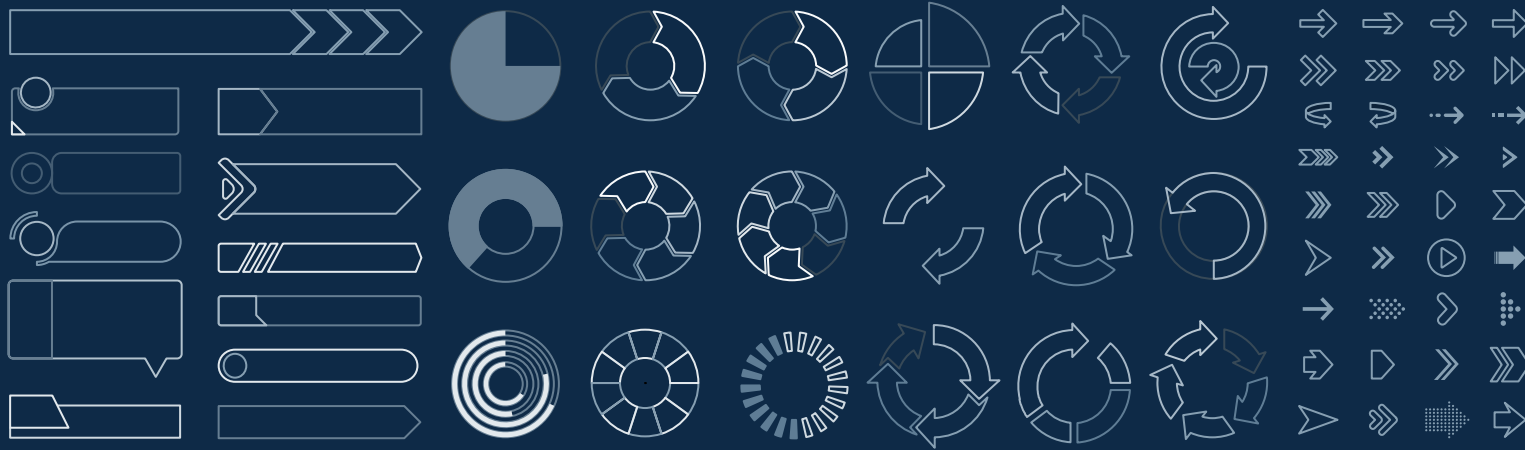
Rafiki



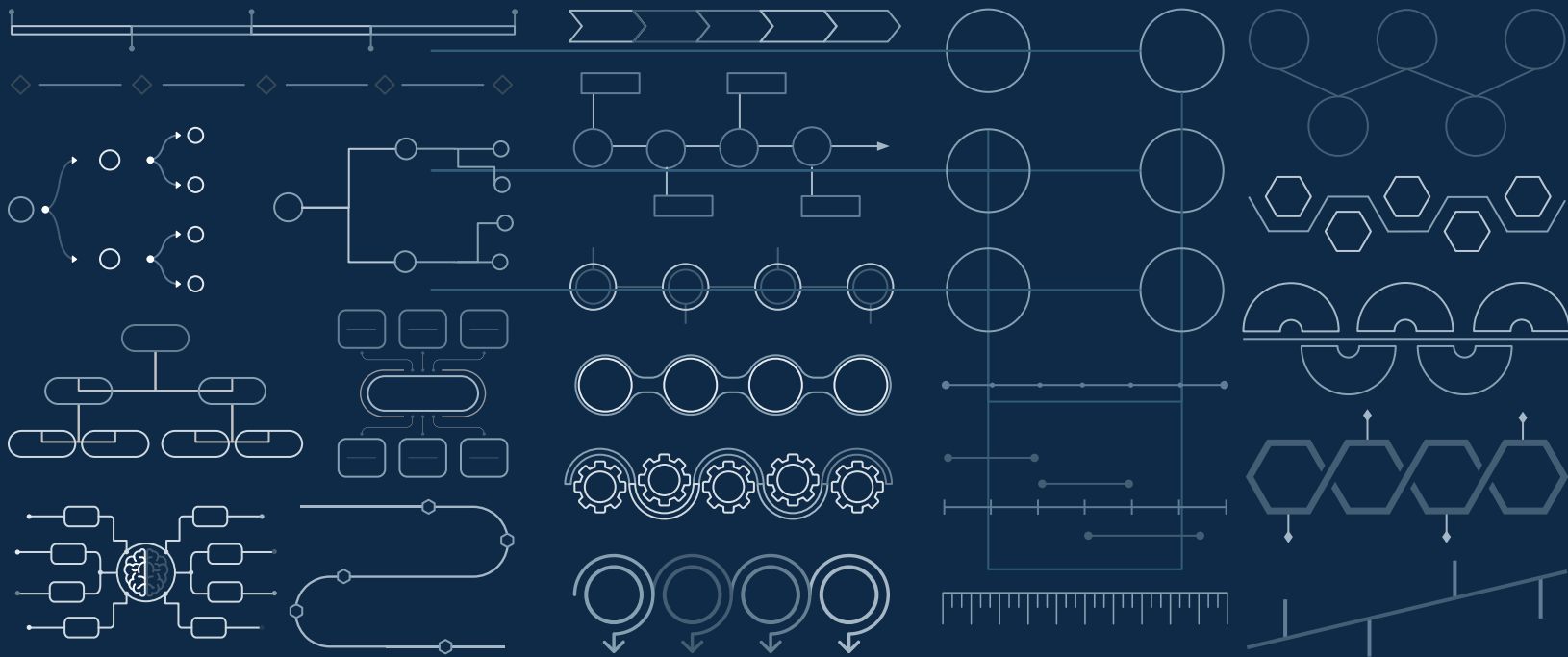
Cuate

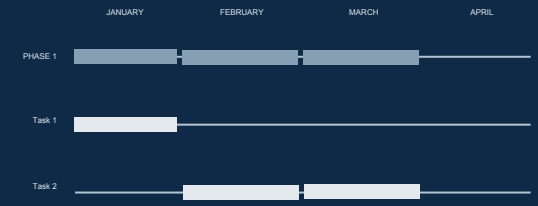
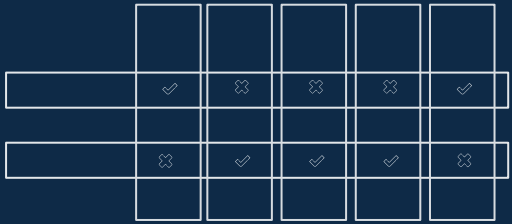
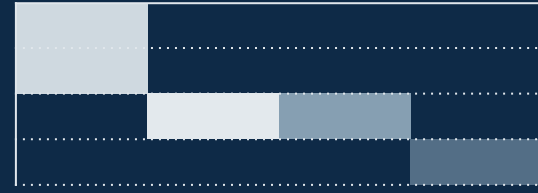
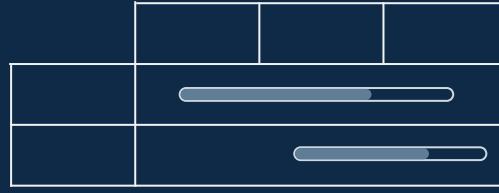
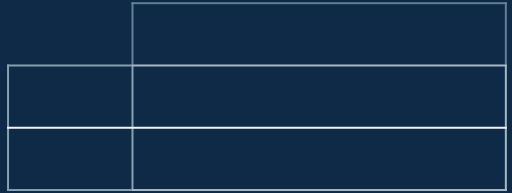
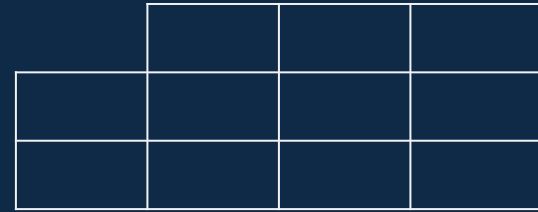
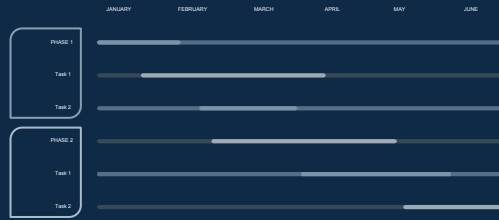
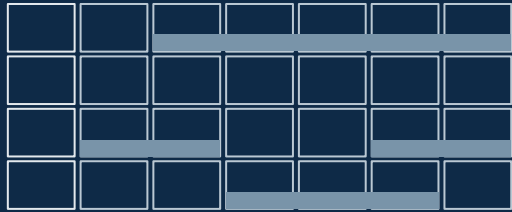
# Use our editable graphic resources...

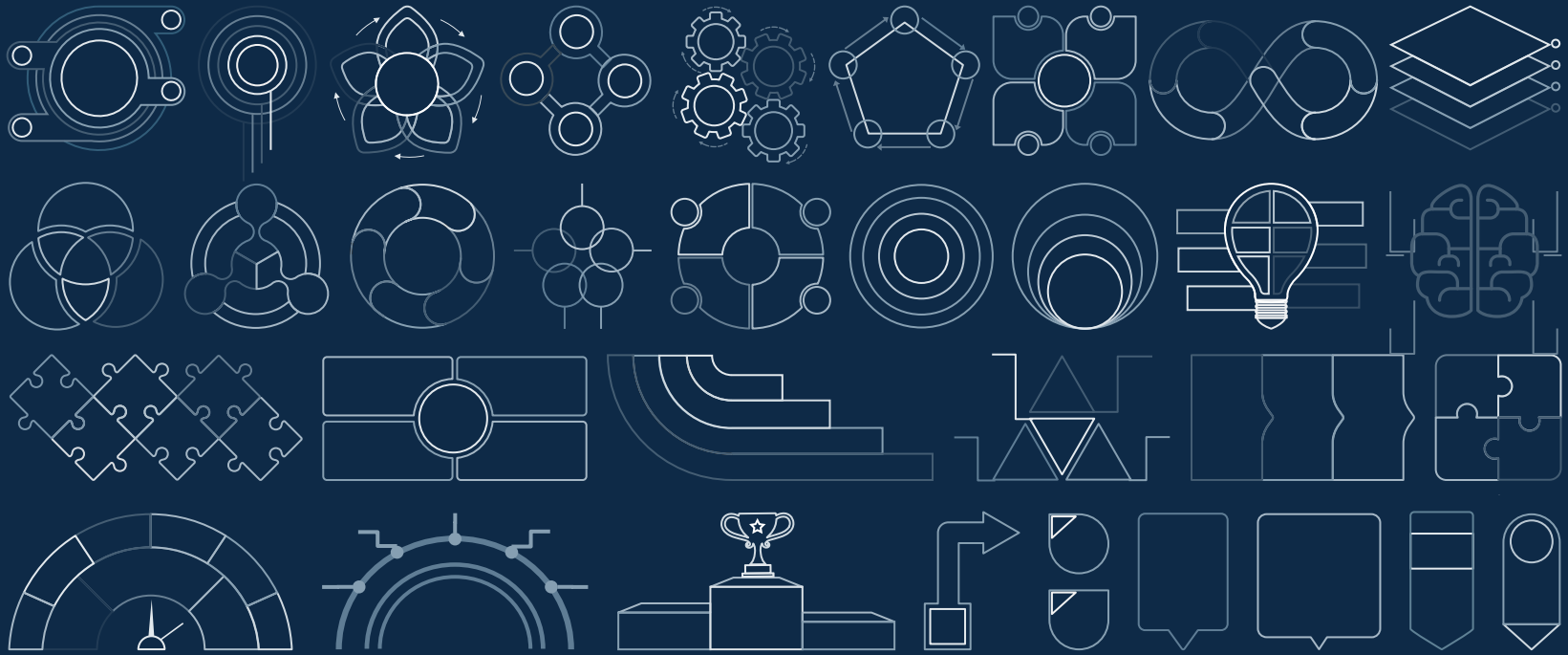
You can easily [resize](#) these resources without losing quality. To [change the color](#), just ungroup the resource and click on the object you want to change. Then, click on the paint bucket and select the color you want. Group the resource again when you're done. You can also look for more [infographics on Slidesgo](#).

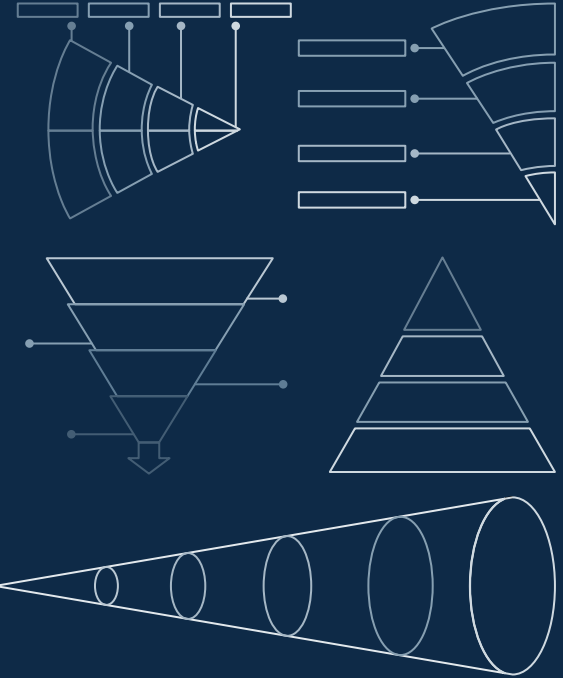
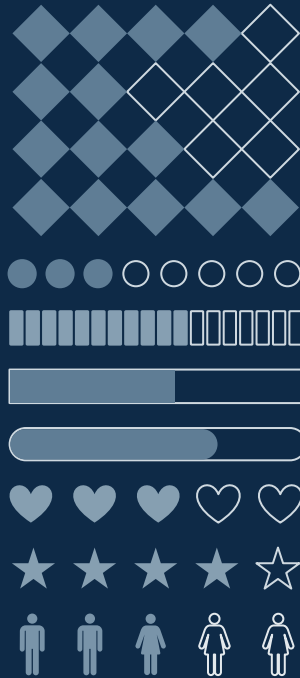
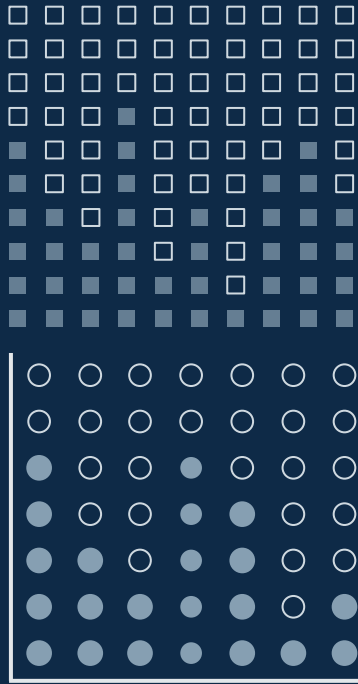












## ...and our sets of editable icons

You can resize these icons without losing quality.

You can change the stroke and fill color; just select the icon and click on the paint bucket/pen.

In Google Slides, you can also use Flaticon's extension, allowing you to customize and add even more icons.





## Educational Icons



## Medical Icons



## Business Icons



## Teamwork Icons



## Help & Support Icons



## Avatar Icons



## Creative Process Icons



## Performing Arts Icons



## Nature Icons



# SEO & Marketing Icons



