



INTERREG POCTEP 0599_INDNATUR_2_E

Actividad **1**. Entregable nº **1**

Informe de **percepción social** de las **SbN**

Autores: FPNCyL

Referencias técnicas

Acrónimo del proyecto	INDNATUR
Título del proyecto	Mejora del entorno urbano en áreas industriales, adaptación al cambio climático y mejora de la calidad del aire a través de Soluciones basadas en la Naturaleza
Coordinadora del proyecto	M. Rosario del Caz Enjuto Universidad de Valladolid charo@arq.uva.es
Duración del proyecto	Junio 2019 - septiembre 2022
Número de entregable	E1.1
Código de actividad	A1
Beneficiario responsable de este informe	FPNCyL
Beneficiarios participantes en este informe	FPNCyL; UVa

© Miembros del Consorcio INDNATUR

Tareas y responsables / autores

Redacción del entregable	Inés Méndez (FPNCyL)
Realización de estudio tecnología sociograph y encuestas	Servicios expertos externos: Geocyl
Revisión del documento	M. Rosario del Caz Enjuto (UVa)

Acrónimos

AEICE _ Agrupación Empresarial Innovadora para la Construcción Eficiente

AVa _ Ayuntamiento de Valladolid

CMB _ Camara Municipal de Bragança

FPNCyL _ Fundación Patrimonio Natural Castilla y León

IPB _ Instituto Politecnico de Bragança

SbN _ Soluciones basadas en la Naturaleza

SUDs _ Sistemas de drenaje urbano sostenible

UVa _ Universidad de Valladolid

Índice

Referencias técnicas.....	2
Tareas y responsables / autores	3
Acrónimos	4
Índice	5
1. Metodología empleada para el estudio.....	6
2. Modelo de encuestas diseñadas	11
2.1. Cuestionario sobre el conocimiento de SBN versión castellano	11
2.2. Cuestionario sobre el conocimiento de las SBN versión en portugués.....	11
2.3. Cuestionario de valoración del paisaje versión castellano	12
2.4. Cuestionario de valoración del paisaje versión portugués	13
3. Resultados obtenidos en las encuestas.....	14
3.1. Resultados encuestas PRE. Conocimientos sobre Sbn.....	14
3.2. Resultados encuestas POST. Conocimiento sobre Sbn	25
4. Resultados del estudio del grupo poblacional antes y después de las intervenciones ...	31
4.1. Variables no conscientes:.....	31
A. Valladolid, polígono de Argales.....	33
B. Braganza. parque industrial de Cantarias.....	35
4.2. Valoración del Paisaje	36
5. Jornadas de divulgación de los resultados	50
5.1. Jornada divulgativa en el polígono de Argales (Valladolid)	50
5.2. Jornada divulgativa en la zona industrial de Cantarias (Bragança)	51
6. Dossier fotográfico de las acciones realizadas	54
6.1. Carteles para la difusión y captación de voluntarios.....	54
6.2. Sesiones del estudio de percepción realizadas en Valladolid.....	54
6.3. Sesiones del estudio de percepción realizadas en Braganza	55
7. ANEXO 1: ejemplos cartelería divulgativa.	57

1. Metodología empleada para el estudio

Encuestas

Se realizaron encuestas individualizadas en dos fases, encuestas pre-obras y encuestas post-obras, las acciones del proyecto han tenido algún tipo de influencia sobre el conocimiento social de este tipo de infraestructuras verdes.

Encuestas pre-obras

Se realizaron 100 encuestas presenciales por cada uno de los emplazamientos del proyecto (200 encuestas en total). A fin de contemplar los criterios de igualdad de género se realizarán encuestas en la misma proporción las encuestas a hombres y mujeres.

PER	%	VALLADOLID		BRAGANÇA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Empresario, trabajador o proveedor del	20	10	10	10	10
Estudiante o profesional de construcción, jardinería y urbanismo	20	10	10	10	10
Profesional del sector salud	10	5	5	5	5
Profesional del sector educativo	10	5	5	5	5
Representantes de org. sociales y m. ambiente	5	2/3	2/3	2/3	2/3
Población en general.	35	17/18	17/18	17/18	17/18
	100	50	50	50	50

Encuestas post-obras

Se realizaron 100 encuestas presenciales por cada uno de los emplazamientos del proyecto al igual que en la primera fase.

PERFIL	%	VALLADOLID		BRAGANÇA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Empresario, trabajador o proveedor del polígono.	20	10	10	10	10
Estudiante o profesional de construcción, jardinería y urbanismo.	20	10	10	10	10
Profesional del sector salud	10	5	5	5	5
Profesional del sector educativo	10	5	5	5	5
Representantes de org. sociales y de m. ambiente	5	2/3	2/3	2/3	2/3
Población en general.	35	17/18	17/18	17/18	17/18
	100	50	50	50	50

Adicionalmente se usó una plataforma de encuestas online para la realización de 100 encuestas más en cada una de las localizaciones en esta segunda fase.

Las encuestas están enfocadas a analizar el conocimiento de la población de las soluciones basadas en la naturaleza, de los beneficios que éstas reportan y del conocimiento de la población sobre el estado de la biodiversidad urbana y en la segunda fase además al conocimiento del proyecto INDNATUR y sus soluciones.

Estudio fisiológico-psicológico

Esta parte del estudio está enfocada a conocer cuál es la percepción de los usuarios

(trabajadores, proveedores y visitantes) del área industrial sobre el bienestar, el confort y el entorno. Se invitó a una muestra de 20 personas, en cada una de las tomas de datos, siendo entorno a un 70% usuarios de los polígonos, bien trabajadores, bien proveedores y entorno a un 30% visitantes, personas que visiten el polígono para realizar compras o lo transiten sin ser su espacio de trabajo habitual.

El trabajo se realizó en dos fases, una previa a la realización de las obras de renaturalización en los polígonos industriales, y otra posterior una vez implantadas las soluciones basadas en la naturaleza objeto del proyecto.

Para llevar a cabo el estudio, se reunió a los participantes de la muestra previamente seleccionados en el espacio escogido, una sala especialmente acondicionada para el correcto desarrollo del estudio.

En Valladolid

Se citó a las personas que componen la muestra en la Facultad de Comercio, para la realización del estudio en una sala adaptada a tal fin usando la tecnología Sociograph. Facultad de Comercio de la Universidad de Valladolid Plaza Campus Universitario, 1. 47011 Valladolid. Enlace Google Maps | <https://goo.gl/maps/MfHZsytcnj95pWA6>

En Bragança

Se citó a los participantes en una sala cedida por la asociación empresarial NERBA, localizada ésta en el propio polígono industrial de Cantarias, para evitar que los empresarios tuvieran que desplazarse a mayor distancia.

NERBA. Av. das Cantarias 140, 5300-107 Bragança, Portugal. Enlace Google maps https://www.google.com/maps/place/Nerba/@41.7800892,-6.7797996,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0x8ba414d8fead4b09?sa=X&ved=2ahUKEwjrwbTk5Pr4AhVFnRoKHZoxB5oQ_BJ6BAhLEAU

Toma de variables

La toma de variables consistió en la toma de datos electrodérmicos utilizando la tecnología Sociograph® la cual es capaz de medir de forma grupal el impacto de un estímulo. Esta medición se realiza a través del estudio de la Actividad Electrodérmica ('Electrodermal Activity', EDA).

El avance, registrado como 'Sistemas para la medición de reacciones emocionales en grupos sociales', discrimina los valores individuales. Esto permite un análisis cuantitativo y objetivo de la actividad del grupo. Además, sus manifestaciones de atención (Arousal) y sus reacciones emocionales. Todo ello posibilita el acercamiento a fenómenos no observables hasta la fecha. Y, por ende, difícilmente cuantificables.

Interacciones interpersonales:

Esta tecnología permite investigar interacciones interpersonales puntuales. Intra e intergrupales y sus procesos subyacentes. Por último, posibilita el registro psicofisiológico y digitalizado en tiempo real producido entre los miembros de un grupo.



Neurociencias sociales:

Esta herramienta de medición de la EDA puede incluirse en las Neurociencias sociales, como marcador somático para explicar la conducta desde un entorno interdisciplinar. La psicología estudia desde hace años un fenómeno humano llamado ‘Arousal’. Y lo hace desde diferentes enfoques. Para que el cerebro sea capaz de realizar procesos que permitan prestar atención requiere un nivel óptimo de activación cortical. Si esta activación es insuficiente, el organismo apenas reacciona. En cambio, si es elevada, la posibilidad de atender a la información de forma eficaz se incrementa.

Atención y emoción:

La medida de atención y emoción mediante índices psicofisiológicos tiene una larga tradición en la psicología. Esto se debe a que dichas medidas presentan ciertas ventajas sobre otros métodos. Entre ellas, las respuestas psicofisiológicas del organismo, debido a su carácter involuntario. Éstas están relativamente libres de las influencias voluntarias del individuo. Y pueden ser, por tanto, más fácilmente cuantificables, menos susceptibles de manipulación por parte del sujeto y más veraces.

Feré:

La EDA es uno de los fenómenos psicofisiológicos más utilizado en el campo de las ciencias sociales. Y lo es por su sensibilidad, fiabilidad y facilidad de medición. Dicha actividad, descubierta por Feré en 1881, se refiere a la acción bioeléctrica de la superficie cutánea. Ésta implica complejos mecanismos de activación y control y es muy sensible a estímulos emocionales y a procesos cognitivos.

La medición de estas propiedades bioeléctricas de la piel se registra con Sociograph. Esta tecnología mide y procesa la resistencia de la piel de los sujetos. La serie de resistencias obtenida se descompone en dos señales, que coinciden con las categorías de la EDA.

Electrodermal Level (EDL):

La idiosincrasia de cada sujeto indicará los niveles basales de activación. Con una importante implicación en los procesos de atención. Es el nivel absoluto de la serie y relaciona la actividad tónica con la atención.

Electrodermal Response (EDR):

Consisten en las respuestas psicofisiológicas referidas a los rápidos cambios en la conductividad. Estos cambios son producidos por estímulos desencadenantes, desconocidos o conocidos, y controlados por el investigador. Recoge los cambios rápidos en la resistividad y mide la actividad fásica relacionada con la emoción.

Respuesta a la información:

Los incrementos en el nivel EDL responden a un mayor grado de atención. Esto tiene como

consecuencia una mayor predisposición a recibir, analizar y responder a la información. En cuanto al análisis de la emoción, aumentos en la amplitud de la señal EDR indican reacción emocional ante un estímulo. La medición grupal tiene un especial interés porque permite eliminar la actividad espontánea llamada ruido, tercera categoría de la EDA.

Análisis e identificación de microexpresiones faciales

Otros avances procedentes de la neurociencia aplicada al marketing, como la codificación facial (Facial Coding), proceso de reconocimiento de las emociones a través de las respuestas biométricas del rostro. Así, examina las características físicas del individuo con el objetivo de obtener toda la información necesaria para determinar su réplica ante un estímulo.



Ilustración | Cámara de reconocimiento facial

Ideado originalmente por el anatomista C.H. Hjortsö, y actualizado por P.Eakman, su implementación ofrece la posibilidad de conocer las emociones básicas (ira, alegría, miedo, sorpresa, desagrado y tristeza) de los clientes durante la interacción con el estímulo objeto de estudio. Para ello, el software desarrollado para el estudio de las respuestas fisiológicas faciales detecta, alinea, codifica y extrae las particularidades de cada gesto manifestado, al tiempo que se producen los leves cambios instantáneos para establecer un vínculo entre la impresión del individuo, sus respuestas y el artículo. Se centra en los leves cambios instantáneos de los músculos faciales, los cuales son codificados con el objetivo de establecer un estándar común de clasificación sistemática de la expresión física de las emociones.

Diseño y ejecución del estudio planteado

A los participantes de la muestra se les facilitó, en su idioma, al entrar en la sala una “hoja de información al participante” y el “consentimiento informado de participación” en el proyecto, así como la “autorización expresa de recogida y uso de imágenes” de los participantes con fines de investigación durante la realización del proyecto. Actuando en base a los requisitos exigidos en Reglamento europeo de Protección de Datos

(RGPD), contando con las autorizaciones pertinentes y debidamente cumplimentadas por parte de cualquier persona que pudiera ser filmada y/o participase en cualquiera de las sesiones prácticas en las que se dispuso de la tecnología. Una vez que las personas participantes se encontraron en la sala, estos fueron conectados al dispositivo Sociograph®, mediante el brazalete inalámbrico colocado en el brazo y se guardaron unos minutos para explicar las pautas e indicaciones del estudio.

2. Modelo de encuestas diseñadas

2.1. Cuestionario sobre el conocimiento de SBN versión castellano

Cuestionario N°:	Fecha: / /	Polígono Industrial Argales, Valladolid ES
------------------	------------	--









Cuestionario individualizado sobre el conocimiento de las soluciones basadas en la naturaleza y sus beneficios ambientales y sociales | FASE PRE

PREGUNTAS COMUNES AFASE PRE y POST

P1. ¿Cuál es su perfil?

Empresario del polígono

Trabajador del polígono

Proveedor del polígono

Estudiante de construcción, jardinería y urbanismo.

Profesional de construcción, jardinería y urbanismo.

Profesional del sector salud.

Profesional del sector educativo.

Representantes de organizaciones sociales y de medio ambiente.

Población en general.

Otros

P2. Ud. es: Mujer Hombre

P3. ¿Cuál es su edad? 16 – 20 21 – 30 31 – 40 41 – 50 51 – 60 60 – 65 >65

P4. ¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Conteste SI o NO

	SI	NO
Cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soluciones basadas en la naturaleza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renaturalización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas de drenaje urbano sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comedores verde - azul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. Cree que las áreas naturales en la ciudad...

son inexistentes

son escasas

existen suficientes

son demasiadas

P6. Voy a enumerar algunas Soluciones basadas en la Naturaleza. Dígame si conoce en que consiste.

	SI	NO
Arbolado en alineación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinta verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banda filtrante de aparcamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcorques vivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardín de lluvia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estanque de retención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cauces naturalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aparcamiento naturalizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reverdeamiento de parcela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardín portátil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubierta verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paramento vertical verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cerramiento vegetal de parcela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7. Considera que los espacios verdes dentro del polígono industrial son:

son inexistentes

son escasos

existen suficientes

son demasiados

P8. En qué medida cree que las soluciones basadas en la naturaleza pueden ser beneficiosas en relación a ...
(Siendo 1 poco beneficiosas y 5 muy beneficiosas)

	1	2	3	4	5
Mejora de la calidad del aire y de la salud de las personas	<input type="checkbox"/>				
Mitigación y adaptación al cambio climático	<input type="checkbox"/>				
Disminución de la temperatura y mejora del confort del espacio	<input type="checkbox"/>				
Incremento de la biodiversidad	<input type="checkbox"/>				
Ahorro energético en las edificaciones	<input type="checkbox"/>				
Mejora de la infiltración y retención del agua	<input type="checkbox"/>				
Mejora de la calidad paisajística del entorno	<input type="checkbox"/>				
Creación de empleo verde	<input type="checkbox"/>				
Incremento del valor de las propiedades del polígono	<input type="checkbox"/>				

P9. ¿Qué grado de compatibilidad existe para usted entre Desarrollo económico y Conservación de la biodiversidad:

Nada compatibles

Poco compatibles

Bastante compatibles

Muy compatibles

P10. En su opinión, la diversidad natural de especies y ecosistemas existente en el polígono industrial es ...

Óptimo

Bueno

Malo

Pésimo

P11. ¿Tiene algún comentario o sugerencias?

Nos gustaría agradecerle su participación en esta encuesta.

2.2. Cuestionario sobre el conocimiento de las SBN versión en portugués

Questionário N.º: _____

Data: / /

Zona industrial Las Cantarías, Bragança PT



Questionário individualizado sobre o conhecimento das soluções com base na natureza e seus benefícios ambientais e sociais | PRÉ FASE

PERGUNTAS COMUNS PARA PRÉ E PÓS FASE

P1. Qual é o seu perfil?

- Empresário da zona industrial.
- Trabalhador da zona industrial.
- Fornecedor da zona industrial.
- Estudante de construção, jardinagem e planeamento urbano.
- Profissional de construção, jardinagem e planeamento urbano.
- Profissional do setor de saúde.
- Profissional do setor educacional.
- Representante de organizações sociais e ambientais.
- População em geral.
- Outros

P2. Você é: Mulher Homem

P3. Qual é sua idade? 16 – 20 21 – 30 31 – 40 41 – 50 51 – 60 60 – 65 >65

P4. Você conhece ou ouviu os seguintes temas? Responda SIM ou NÃO

	SIM	NÃO
Mudança climática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soluções baseadas na natureza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renaturação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas de drenagem urbana sustentáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corredores verdes - azuis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. Considere que as áreas naturais da cidade ...

- elas são inexistentes
- elas são escassas
- há o suficiente
- elas são muitas

P6. Vou listar algumas soluções baseadas na natureza. Diga-me se você sabe o que é.

	SIM	NÃO
Arborizado em alinhamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calha verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faixa de filtro de estacionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcorques vivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardim chuva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagoa de retenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Canais naturalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estacionamento naturalizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esverdeamento da terrenos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardim portátil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobertura verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revestimento vertical verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cercos vegetais de trama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P11. Você tem algum comentário ou sugestão?

Gostaríamos de agradecer por participar desta pesquisa.

P7. Considere que os espaços verdes na propriedade industrial são:

- eles são inexistentes
- eles são escassos
- há o suficiente
- eles são muitos

P8. Em que medida você acha que as soluções baseadas na natureza podem ser benéficas em relação a ... (Sendo 1 pouco benéfico e 5 muito benéfico)

	1	2	3	4	5
Melhoria da qualidade do ar e da saúde das pessoas	<input type="checkbox"/>				
Mitigação e adaptação às mudanças climáticas	<input type="checkbox"/>				
Diminuição da temperatura e melhoria do conforto do espaço	<input type="checkbox"/>				
Aumento da biodiversidade	<input type="checkbox"/>				
Economia de energia em edifícios	<input type="checkbox"/>				
Melhoria da infiltração e retenção de água	<input type="checkbox"/>				
Melhoria da qualidade da paisagem do ambiente	<input type="checkbox"/>				
Criação de emprego verde	<input type="checkbox"/>				
Aumento do valor das propriedades do polígono	<input type="checkbox"/>				

P9. Que grau de compatibilidade existe para você entre Desenvolvimento Económico e Conservação da Biodiversidade:

- Nada compatível
- Razoavelmente compatível
- Bastante compatível
- Muito compatível

P10. Na sua opinião, a diversidade natural de espécies e ecossistemas no setor industrial é...

- Ótimo
- Bom
- Ruim
- Péssimo

2.3. Cuestionario de valoración del paisaje versión castellano

Questionario N°:

Fecha: / /

Polígono Industrial Argales, Valladolid ES



Questionario de valoración del paisaje

PARTE 1: ATRIBUTOS FÍSICOS A EVALUAR DEL PAISAJE

AGUA

P1. ¿Qué cantidad de elementos acuáticos naturales o artificiales existen en el polígono (fuentes, estanques, arroyos, jardines de lluvia, etc.)?

- Suficiente Insuficiente Ninguno

P2. ¿Qué cantidad de vegetación existe en las orillas de los elementos acuáticos?

- Sin vegetación Poca vegetación Mucha vegetación

P3. El movimiento de los elementos acuáticos es:

- Sin movimiento
 Ligero
 Medio
 Rápido
 Muy rápido

VEGETACIÓN

P4. ¿Qué cantidad de vegetación cubre el área del polígono?

- <5% 5-25% 25-50% 50-75% 75-100%

P5. ¿Cuánta diversidad de vegetación hay en el polígono?

- Poca Media Abundante

P6. ¿Cuál es la Calidad de la vegetación?

- Regular Buena Excelente

P7. ¿Qué Tipo de vegetación predomina en el polígono?

- Suelo permeable
 Césped
 Plantas aromáticas
 Arbustivo
 Arbóreo

FAUNA (INSECTOS Y AVES)

P8. ¿Qué cantidad de fauna existe en el polígono (aves e insectos)?

- Presente Abundante

P9. ¿Cómo de interesante es la fauna del polígono?

- Mediocre Buena

P10. ¿Con cuánta facilidad puede verse la fauna del polígono?

- Mediocre Fácilmente

OLORES

P11. ¿Se perciben olores dentro del polígono?

- Sí No

P12. ¿Qué tipo de olores predominan?

- Armoniosos Indiferentes Molestos

SONIDOS

P13. ¿Se perciben sonidos dentro del polígono?

- Sí No

P14. ¿Qué tipo de sonidos predominan dentro del polígono?

- Armoniosos Indiferentes Molestos

ELEMENTOS QUE ALTERAN EL PAISAJE

P15. ¿Cómo considera las alteraciones del paisaje por alguna instalación?

- Alteraciones poco llamativas
 Alteraciones que chocan con el entorno
 Alteraciones visualmente molestas

P16. ¿Cómo de afectada se ve la continuidad del paisaje dentro del polígono? (fragmentación del paisaje por instalaciones)

- Poco afectada Moderadamente afectada Muy afectada

PARTE 2: ATRIBUTOS ESTÉTICOS

FORMA (figuras distintas en el paisaje)

P17. ¿Cuánta diversidad hay en las formas del paisaje dentro del polígono?

- Poca (menos de 4 formas) Mucha (4 o más formas)

P18. ¿Cuánto contraste hay en las formas del polígono?

- Alguno Variado

P19. ¿Considera que son compatibles las formas del paisaje dentro del polígono?

- No Sí

COLOR

P20. ¿Cuánta diversidad hay en los colores del paisaje dentro del polígono?

- Poca (menos de 5 colores) Mucha (5 o más colores)

P21. ¿Cuánto contraste hay en los colores del polígono?

- Alguno Variado

P22. ¿Considera que son compatibles los colores del paisaje dentro del polígono?

- No Sí

TEXTURA (diversidad de fachadas, materiales o formación vegetal)

P23. ¿Cuánta diversidad hay en las texturas del paisaje dentro del polígono?

- Poca (menos de 4 texturas) Mucha (4 o más texturas)

P24. ¿Cuánto contraste hay en las texturas del polígono?

- Alguno Variado

P25. ¿Considera que son compatibles las texturas del paisaje dentro del polígono?

- No Sí

EXPRESIÓN

P26. ¿Considera que el paisaje dentro del polígono produce tranquilidad, consuelo, encanto, o algún tipo de afectividad?

- Algo Bastante

P27. ¿Cómo de estimulante es el paisaje dentro del polígono? (Estimulante: capacidad de avivar actividades.)

- Algo Bastante

P28. ¿Considera que el paisaje del polígono tiene simbolismos? (Simbolismo: Calidad del paisaje para establecer una semejanza con un concepto)

- Algunos Bastantes

P29. ¿Tiene algún comentario o sugerencias?

Nos gustaría agradecerle su participación en esta encuesta.

2.4. Questionario de valoración del paisaje versión portugués

Questionário N.º: _____ Data: / / _____ Zona industrial Las Cantarías, Bragança PT



Questionário de avaliação da paisagem

PARTE 1: ATRIBUTOS FÍSICOS PARA AVALIAR A PAISAGEM

ÁGUA

P1. Quantos elementos aquáticos naturais ou artificiais existem no zona industrial (fontes, lagoas, córregos, jardins de chuva, etc)?
 Chega Insuficiente Nenhum

P2. Que quantidade de vegetação existe nas margens dos elementos aquáticos?
 Sem vegetação Pouca vegetação Muita vegetação

P3. O movimento dos elementos aquáticos é:

- Imóvel
 Ligeiro
 Médio
 Rápido
 Muito Rápido

VEGETAÇÃO

P4. Quanta vegetação cobre a área do zona industrial?
 <5% 5-25% 25-50% 50-75% 75-100%

P5. Quanta diversidade de vegetação existe no zona industrial?
 Pouco Metade Abundante

P6. Qual é a qualidade da vegetação?
 Regular Bom Excelente

P7. Que tipo de vegetação predomina no zona industrial?

- Solo permeável
 Grama
 Plantas aromáticas
 Shrubby
 Arbóreo

FAUNA (INSETOS E AVES)

P8. Quanta fauna existe no zona industrial (pássaros e insetos)?
 Presente Abundante

P9. Quão interessante é a fauna do zona industrial?
 Mediocre Buena

P10. Com que facilidade a fauna do zona industrial pode ser vista?
 Mediocre Facilmente

ODORS

P11. Você percebe odores dentro do zona industrial?
 Sim Não

P12. Que tipo de odores predominam?
 Harmonioso Indiferente Chato

SONS

P13. Os sons são percebidos dentro do zona industrial?
 Sim Não

P14. Que tipo de sons predominam no zona industrial?
 Harmonioso Indiferente Chato

ELEMENTOS QUE ALTERAM A PAISAGEM

P15. Como você considera as alterações de paisagem em algumas instalações?
 Alterações incomuns
 Alterações que colidem com o meio ambiente
 Alterações visualmente irritantes

P16. Quão afetada é a continuidade da paisagem dentro do zona industrial? (fragmentação da paisagem por instalações)
 Pouco afetado Moderadamente afetado Muito afetado

PARTE 2: ATRIBUTOS ESTÉTICOS

FORMA (figuras diferentes na paisagem)

P17. Quanta diversidade existe nas formas de paisagem dentro do zona industrial?
 Pouco (menos de 4 maneiras) Muito (4 ou mais maneiras)

P18. Quanto contraste há nas formas do zona industrial?
 Alguns Variado

P19. Você acha que as formas de paisagem são compatíveis dentro do zona industrial?
 Não Sim

COR

P20. Quanta diversidade existe nas cores da paisagem dentro do zona industrial?
 Pouco (menos de 5 cores) Muito (5 ou mais cores)

P21. Quanto contraste há nas cores do zona industrial?
 Alguns Variado

P22. Você considera que as cores da paisagem dentro do zona industrial são compatíveis?
 Não Sim

TEXTURA (diversidade de fachadas, materiais ou formação de plantas)

P23. Quanta diversidade existe nas texturas de paisagem dentro do zona industrial?
 Pouco (menos de 4 texturas) Muito (4 ou mais texturas)

P24. Quanto contraste há nas texturas de zona industrial?
 Alguns Variado

P25. Você considera as texturas de paisagem dentro do zona industrial compatíveis?
 Não Sim

EXPRESSION

P26. Você considera que a paisagem dentro do zona industrial produz tranquilidade, conforto, charme ou algum tipo de afetividade?
 Algo Bastante

P27. Quão estimulante é a paisagem dentro do zona industrial? (Estimulante: capacidade de animar atividades.)
 Algo Bastante

P28. Você considera que a paisagem do zona industrial possui simbolismos? (Simbolismo: qualidade da paisagem para estabelecer uma semelhança com um conceito)
 Alguns Chega

P29. Você tem algum comentário ou sugestão?

Gostaríamos de agradecer a sua participação nesta pesquisa...

3. Resultados obtenidos en las encuestas

3.1. Resultados encuestas PRE. Conocimientos sobre Sbn

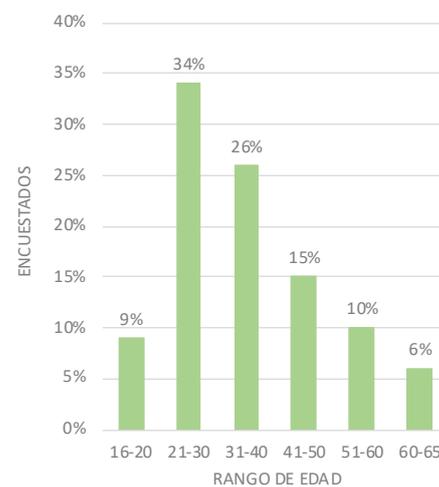
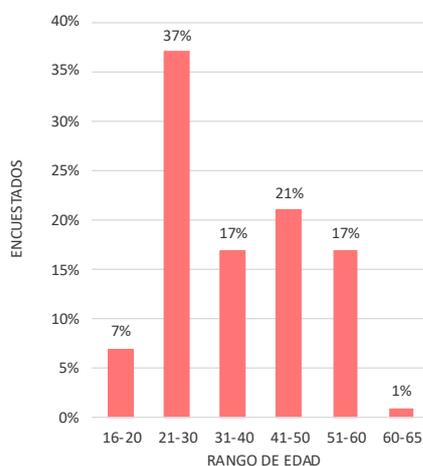
MARCO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra es de 100 personas en Valladolid y 100 en Portugal (50 hombres y 50 mujeres respectivamente), repartidas en los siguientes perfiles:

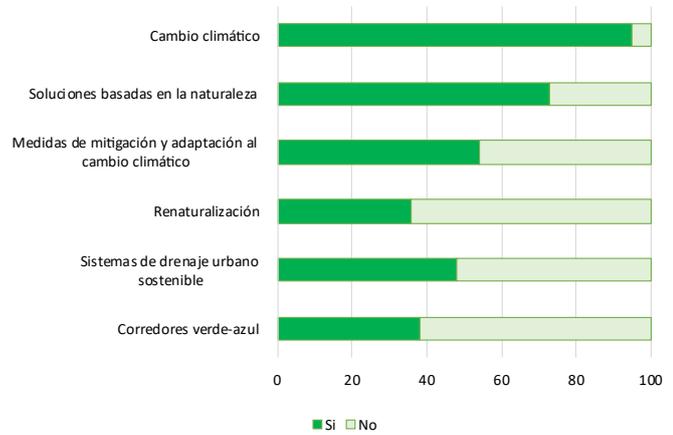
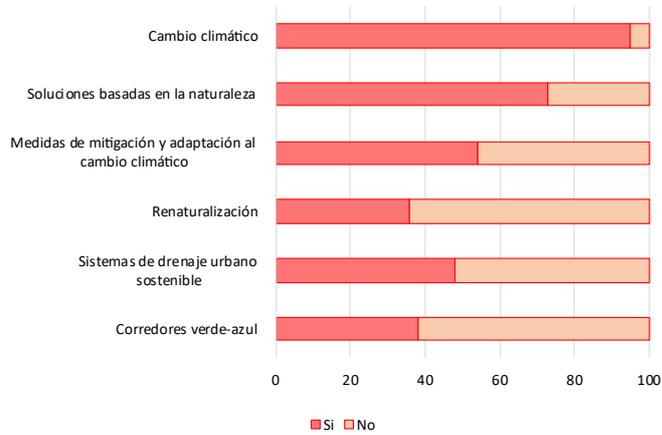
PERFIL	%	VALLADOLID		BRAGANÇA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Empresario, trabajador o proveedor del polígono.	20	10	10	10	10
Estudiante o profesional de construcción, jardinería y urbanismo.	20	10	10	10	10
Profesional del sector salud.	10	5	5	5	5
Profesional del sector educativo.	10	5	5	5	5
Representantes de organizaciones sociales y de medio ambiente.	5	2/3	2/3	2/3	2/3
Población en general.	35	17/18	17/18	17/18	17/18
	100	50	50	50	50

Nota: las gráficas en color rojo representan los resultados de la población de Valladolid, mientras que los resultados en color verde representan los resultados de la población de Braganza.

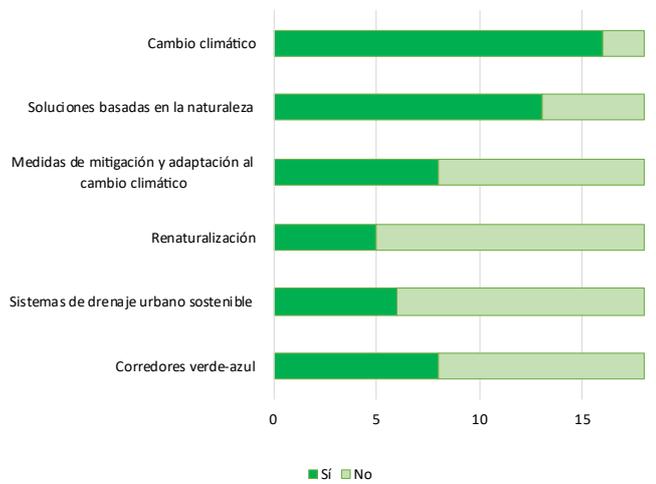
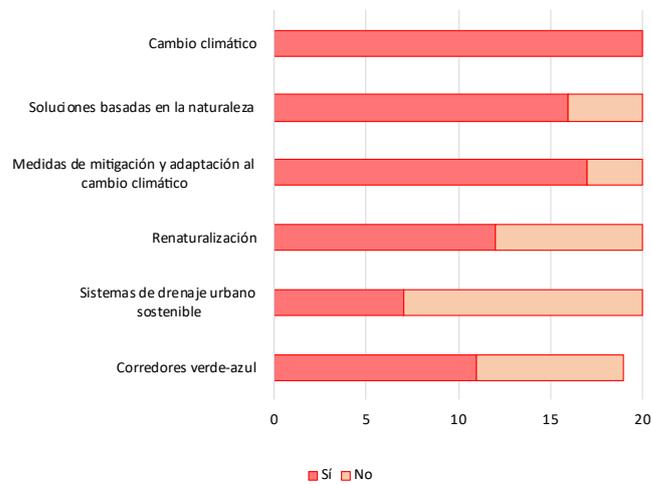
Rango de edad de los encuestados



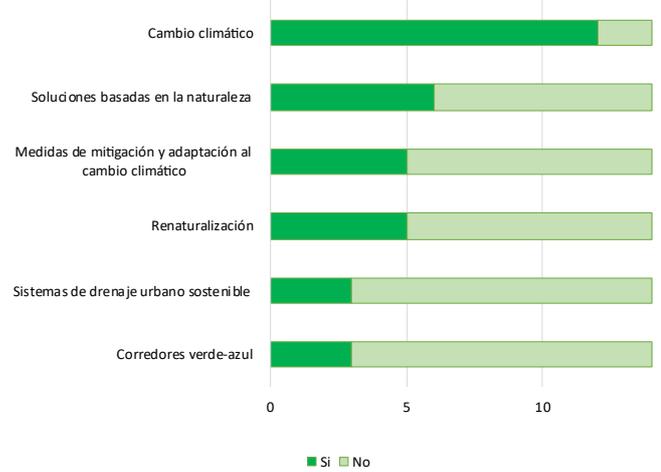
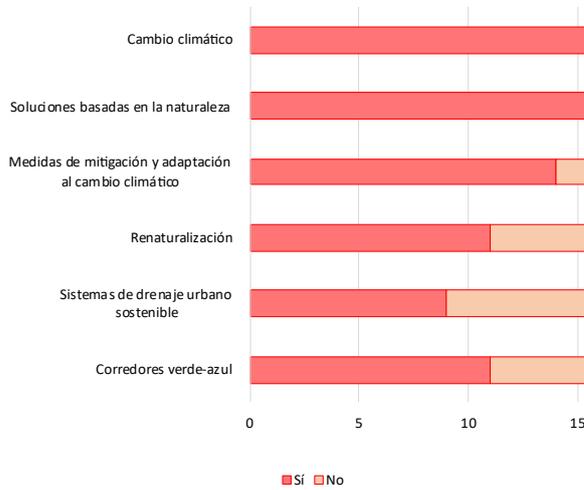
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Respuesta genérica



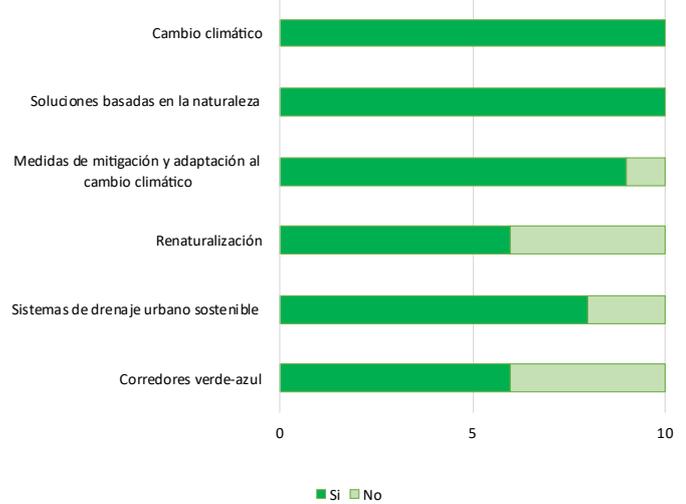
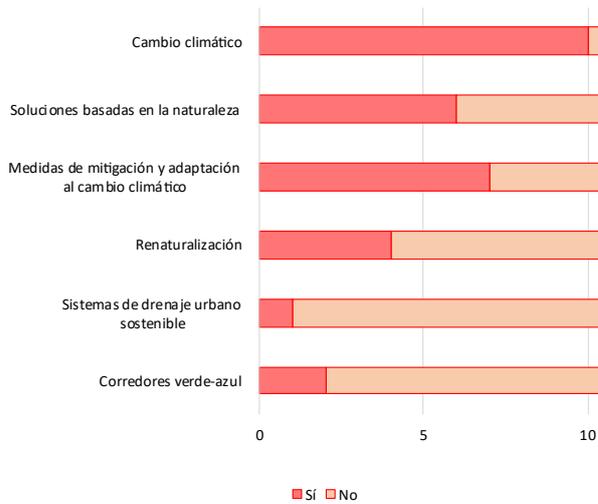
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Perfil: empresarios y trabajadores del polígono



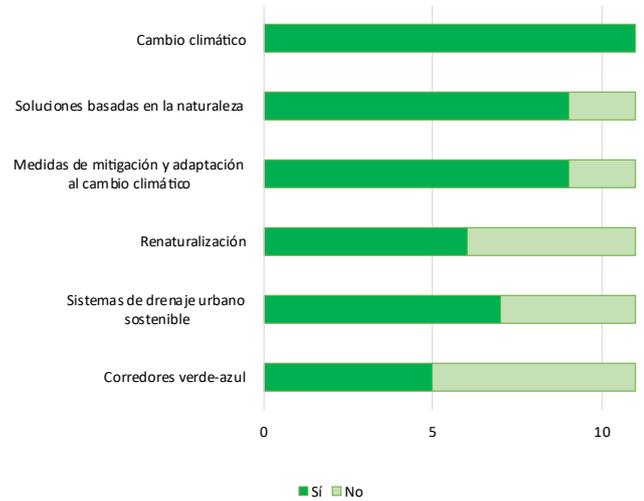
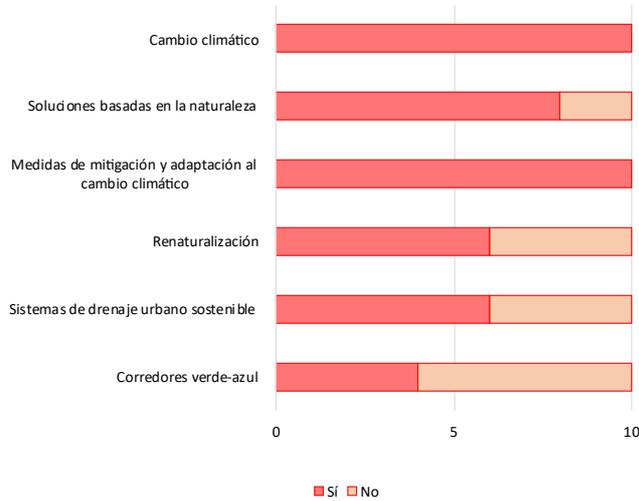
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
 Perfil: profesionales de construcción, jardinería y urbanismo



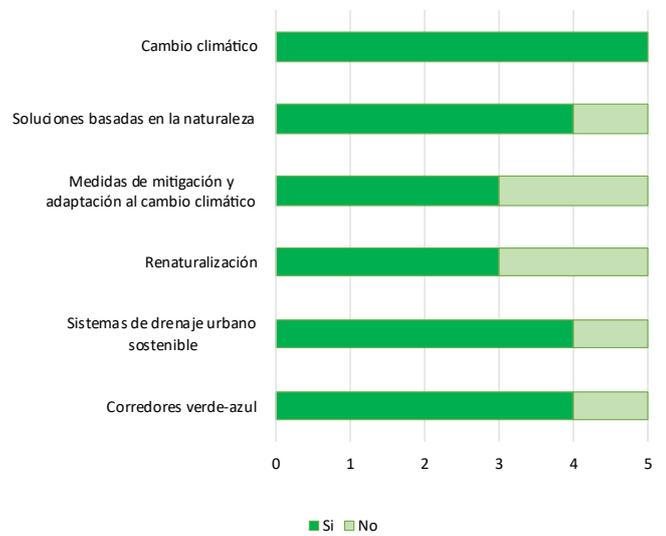
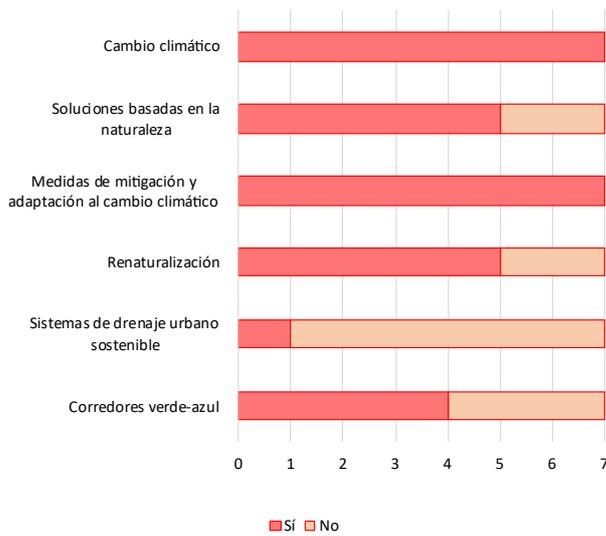
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
 Perfil: profesionales de la salud



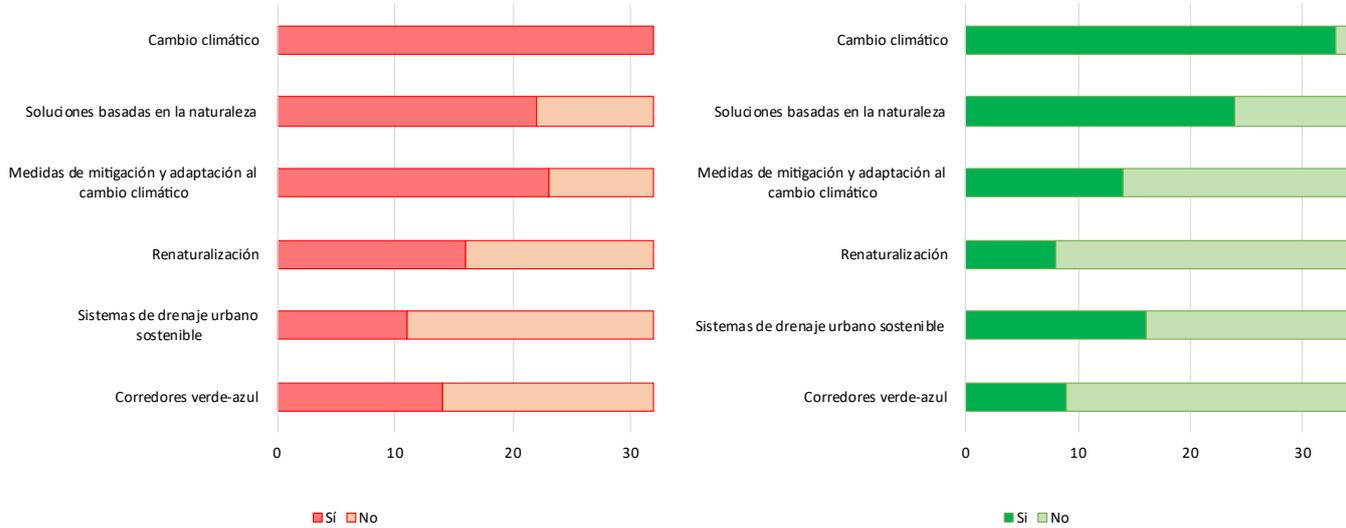
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Perfil: profesionales de la educación



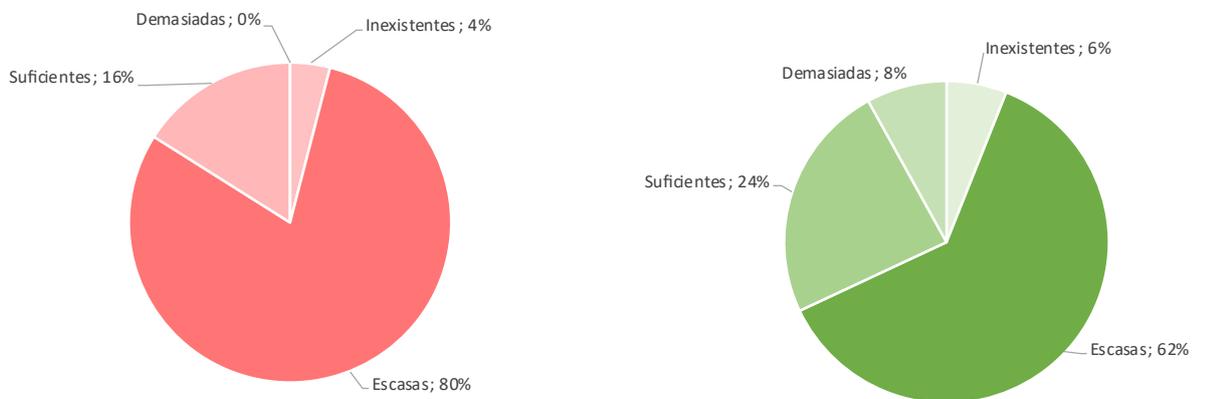
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Perfil: organizaciones sociales y ambientales



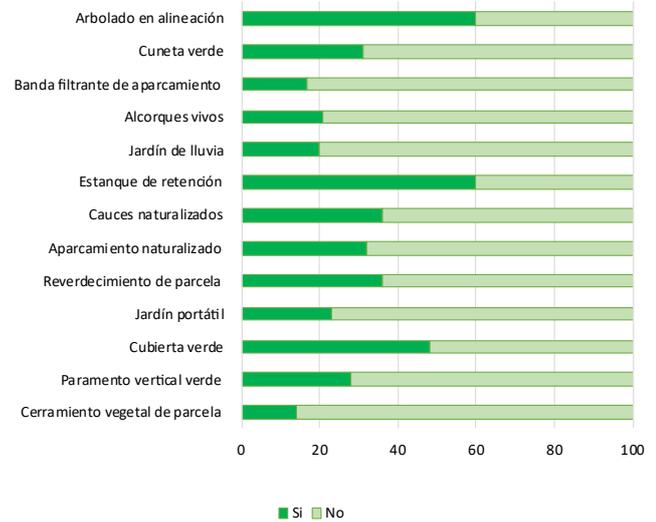
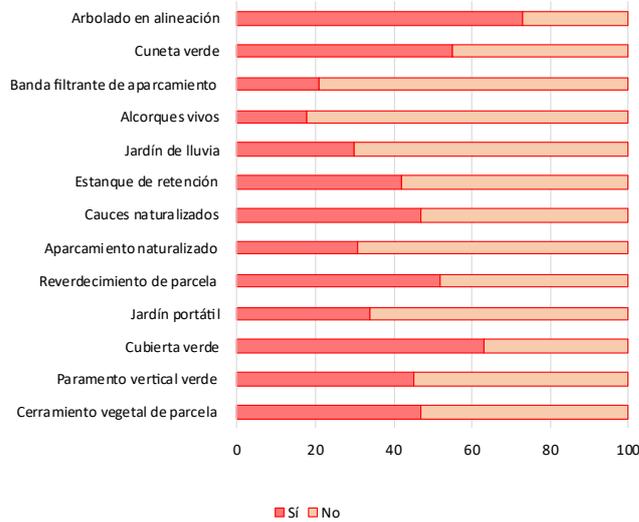
¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Perfil: población general



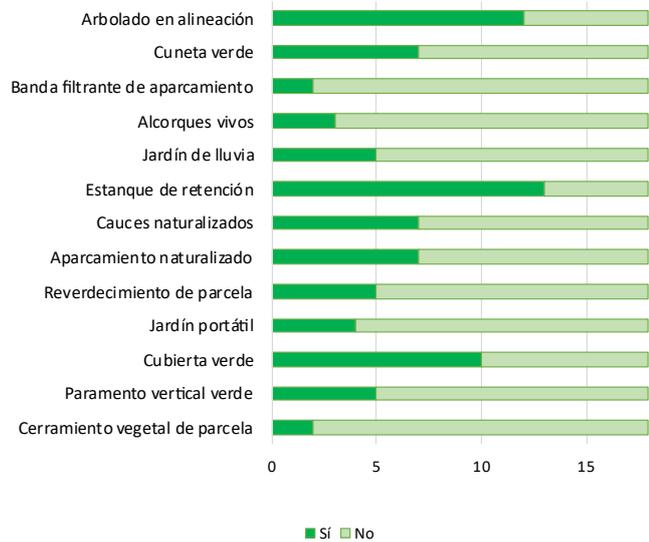
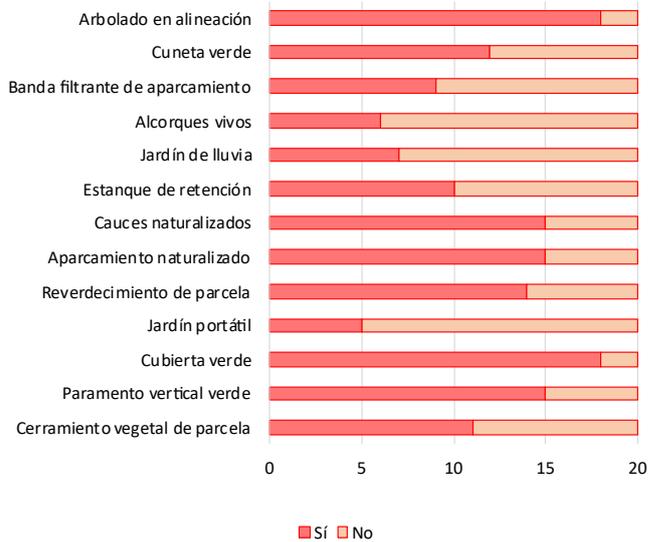
Cree que las áreas naturales en la ciudad son...



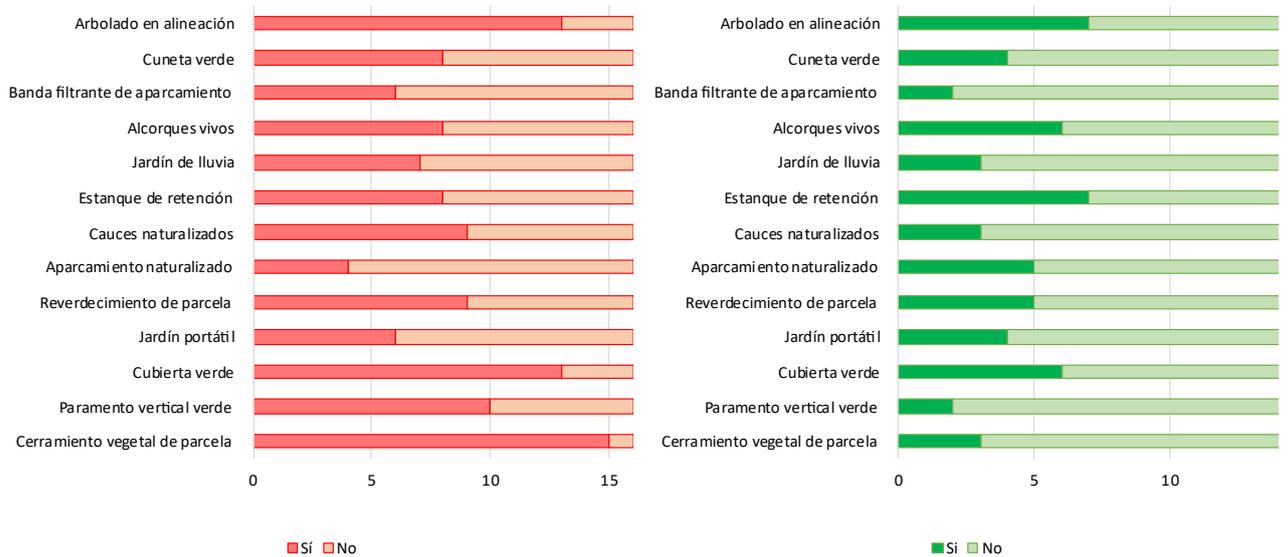
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza Respuesta genérica



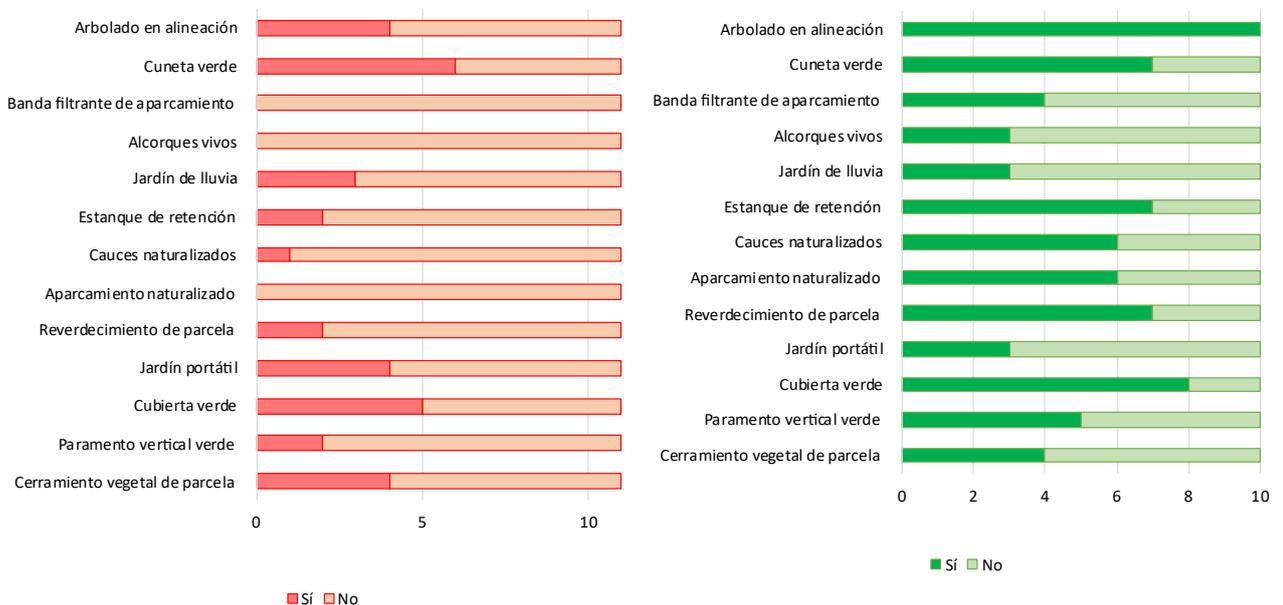
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza Perfil: empresarios y trabajadores del polígono



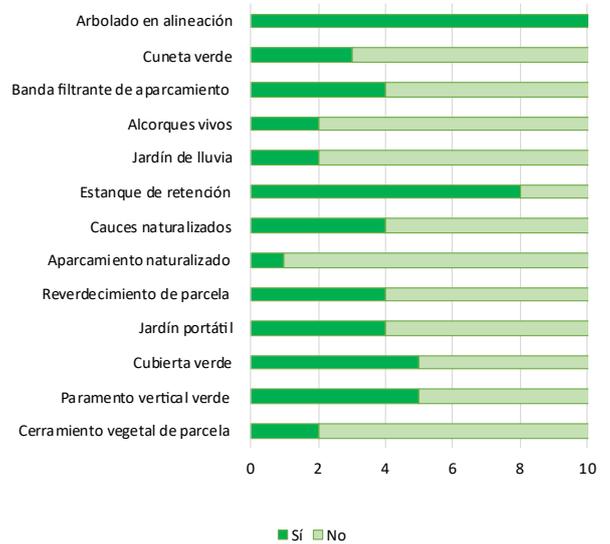
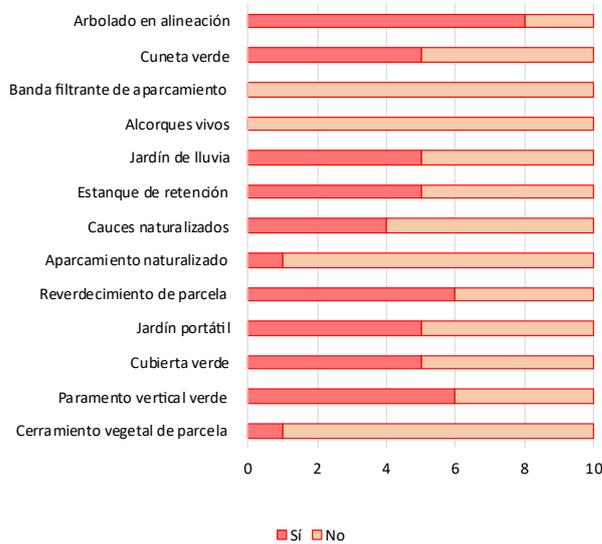
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza
 Perfil: profesionales construcción, jardinería y urbanismo



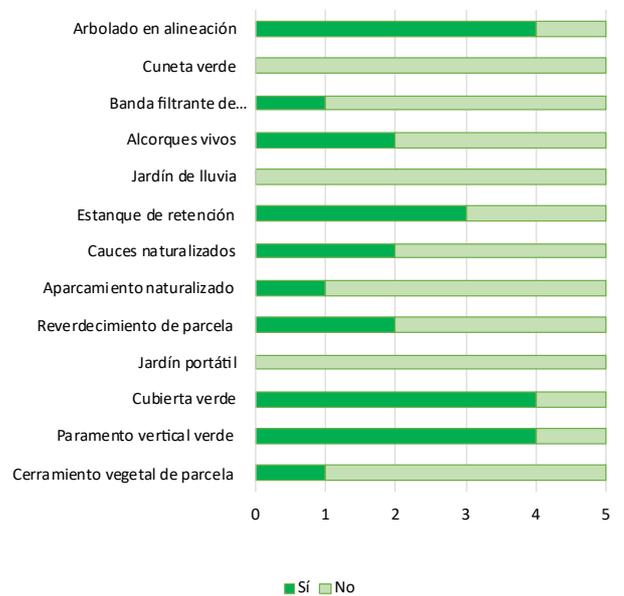
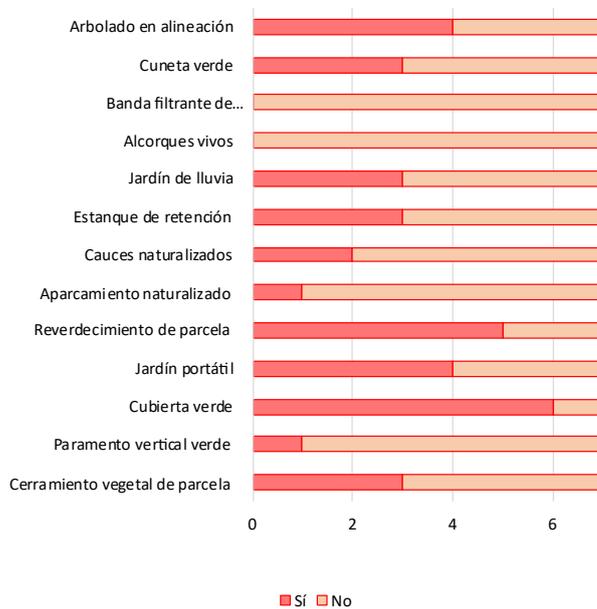
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza
 Perfil: profesionales de la salud



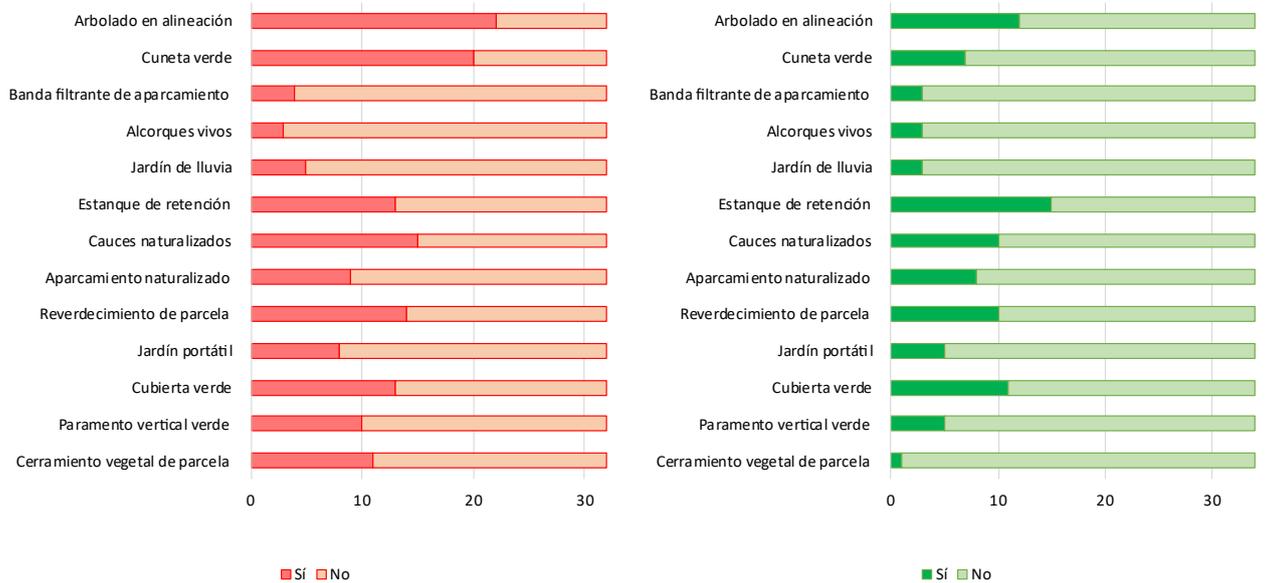
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza Perfil: profesionales de educación



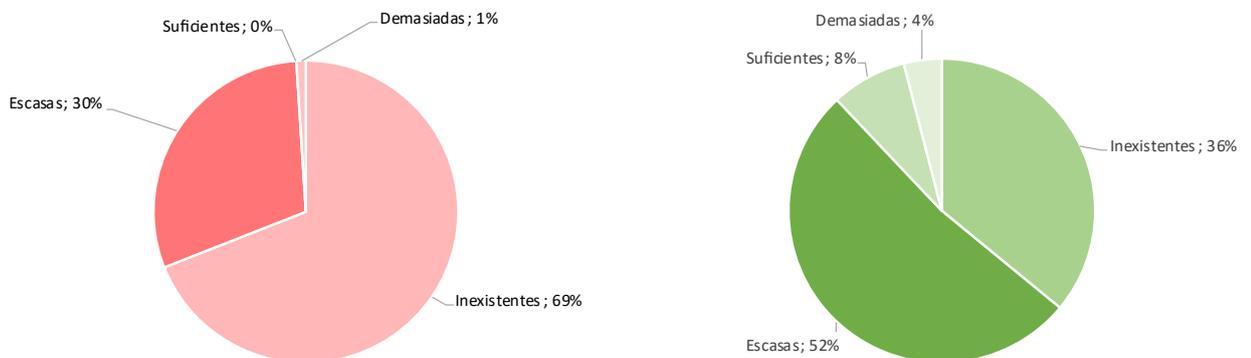
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza Perfil: organizaciones sociales y ambientales



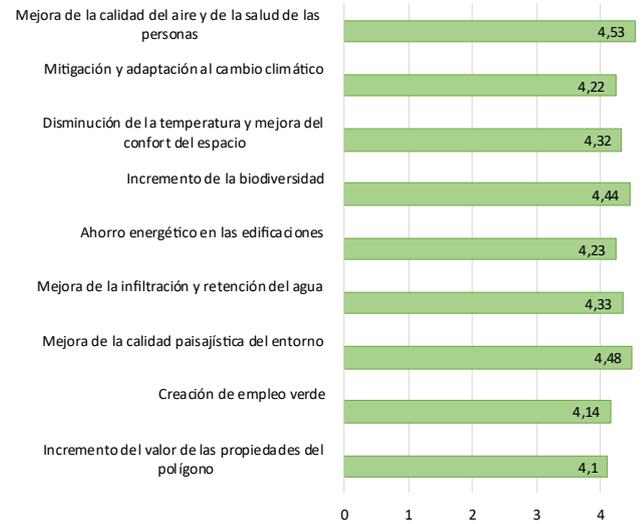
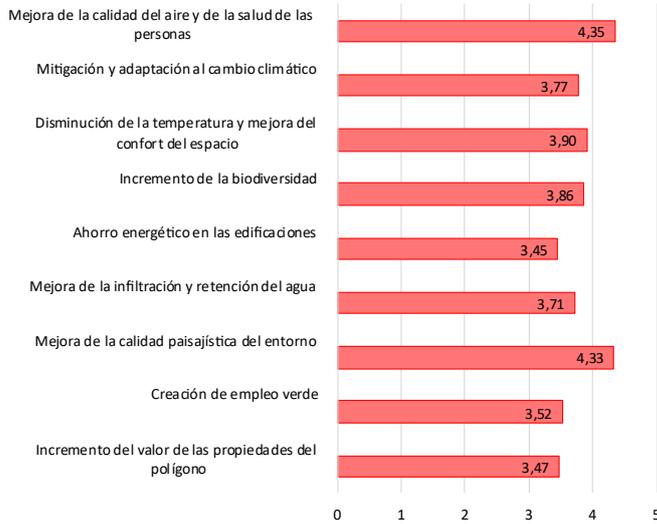
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza
 Perfil: población general



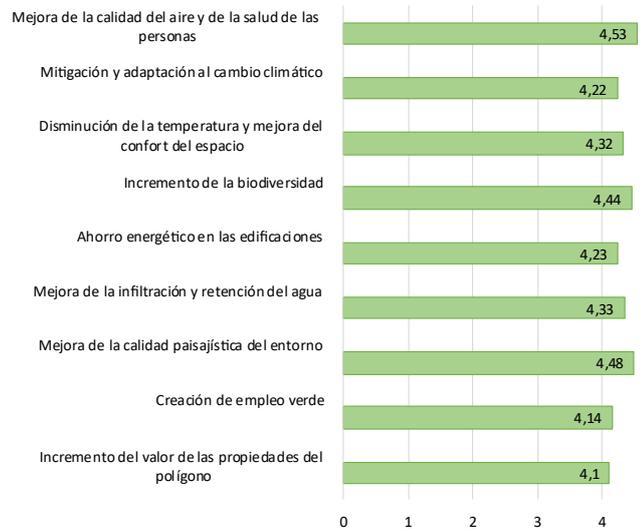
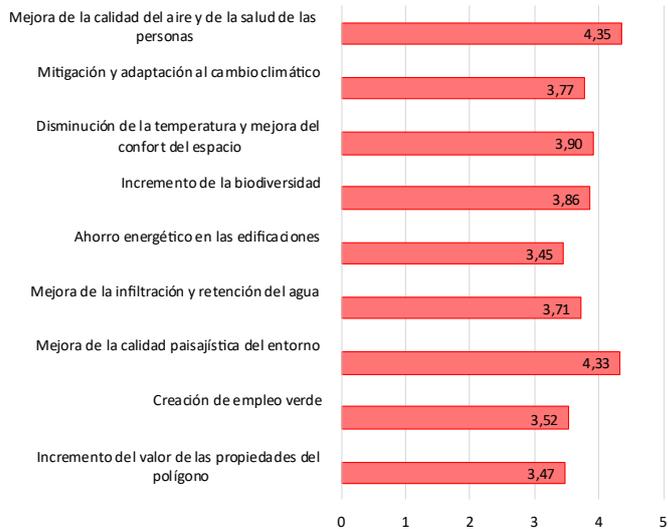
Considera que los espacios verdes dentro del polígono industrial (Argales/Cantarías) son:



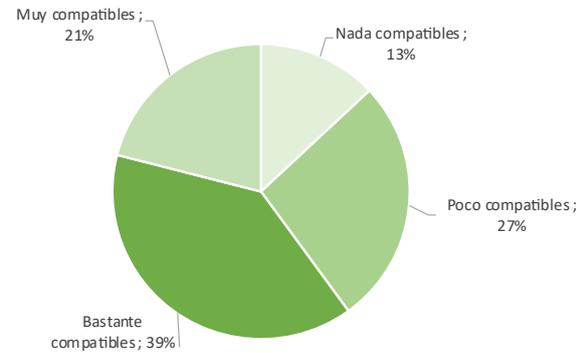
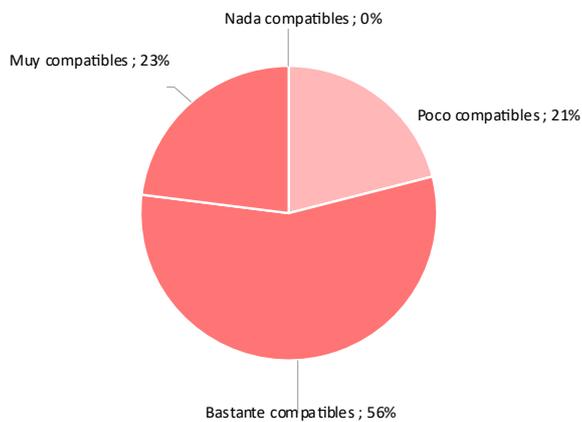
En qué medida cree que las soluciones basadas en la naturaleza pueden ser beneficiosas en relación a...



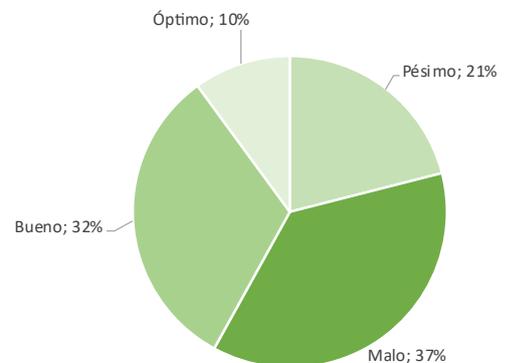
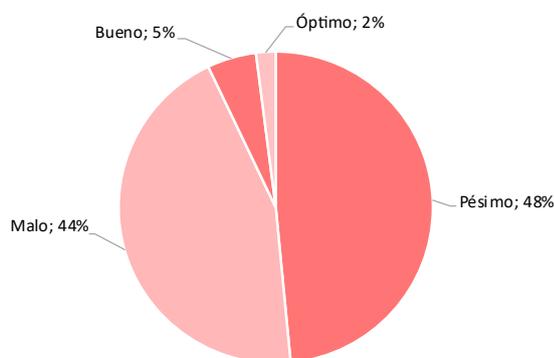
En qué medida cree que las soluciones basadas en la naturaleza pueden ser beneficiosas en relación a...



¿Qué grado de compatibilidad existe para usted entre Desarrollo económico y Conservación de la biodiversidad?



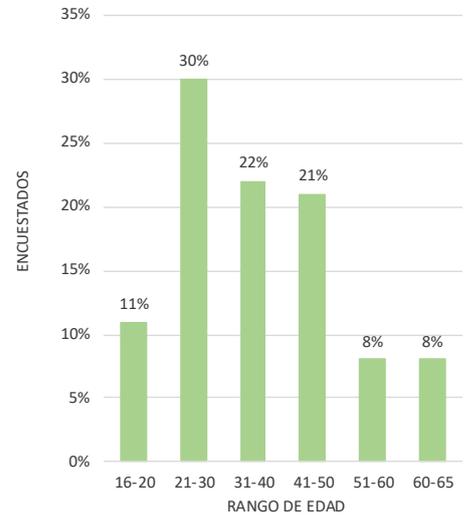
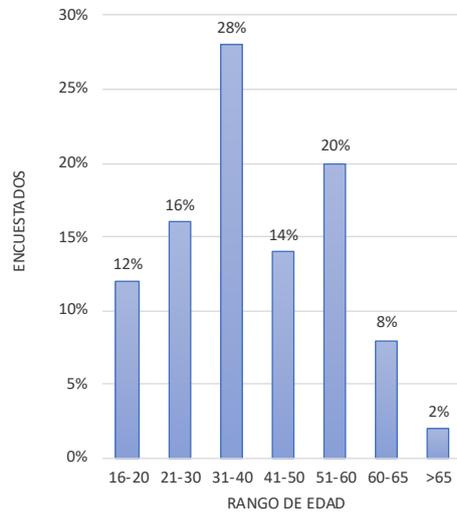
En su opinión, la diversidad natural de especies y ecosistemas existente en el polígono industrial es...



3.2. Resultados encuestas POST. Conocimiento sobre SbN

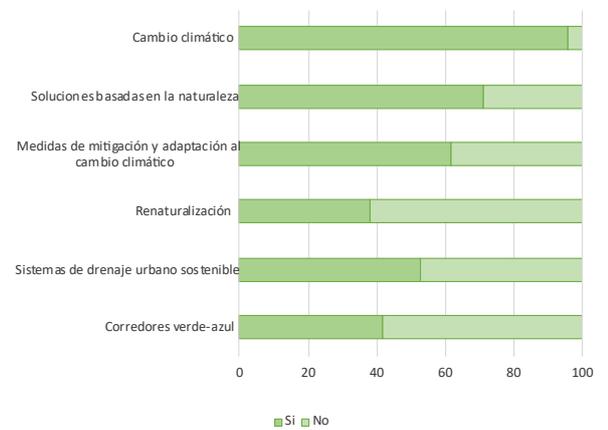
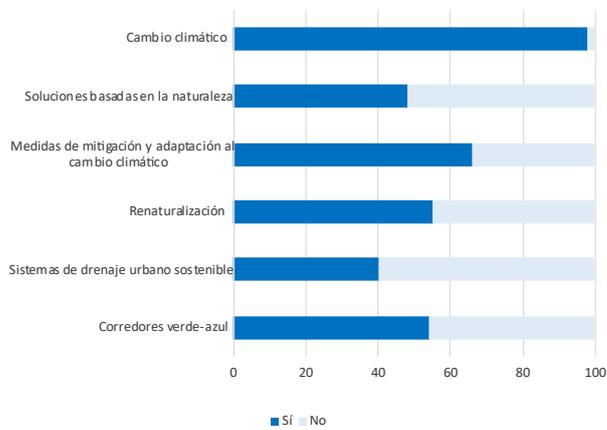
Nota: las gráficas de color azul muestran los resultados durante la fase post-obras de los ciudadanos de Valladolid, mientras que las gráficas en color verde representan los resultados de los ciudadanos de Braganza durante la fase post-obras.

Rango de edad de los encuestados

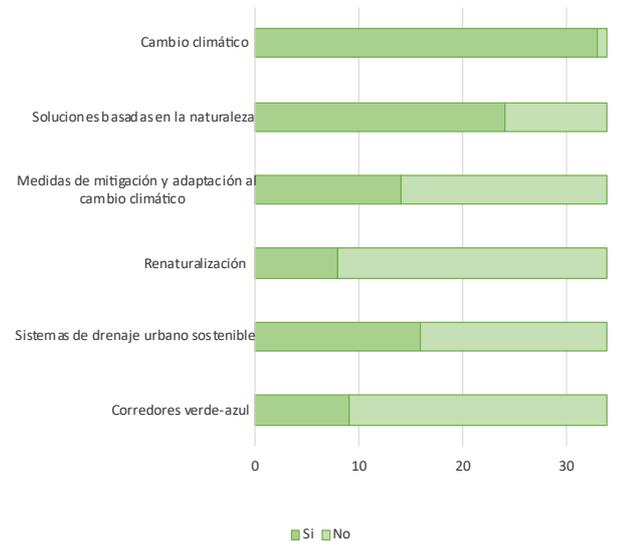
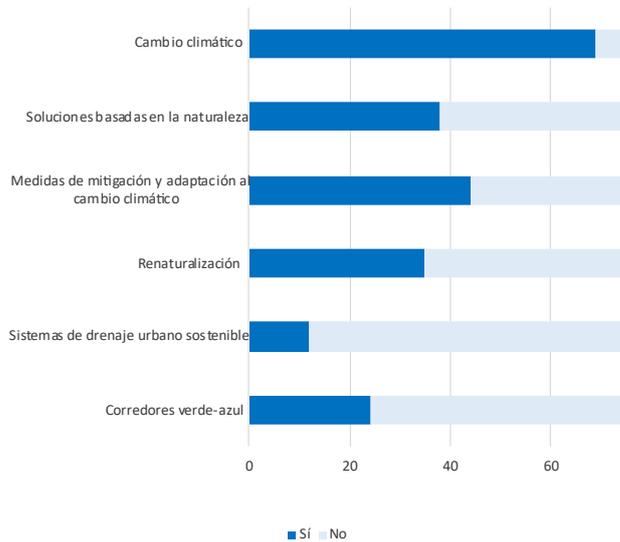


¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
Respuesta genérica

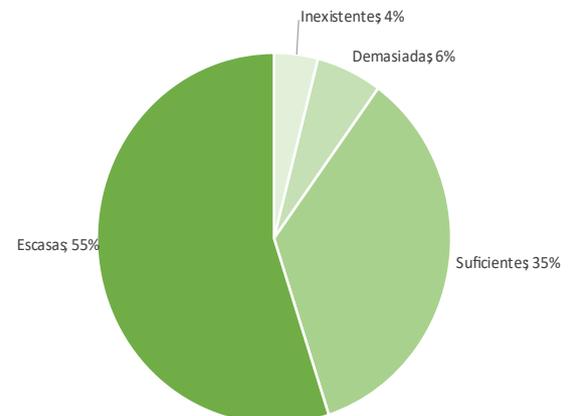
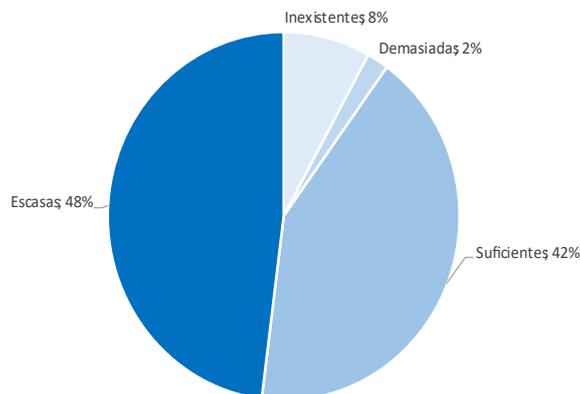
POST



¿Conoce o ha oído hablar de los siguientes términos?
 Perfil: población general



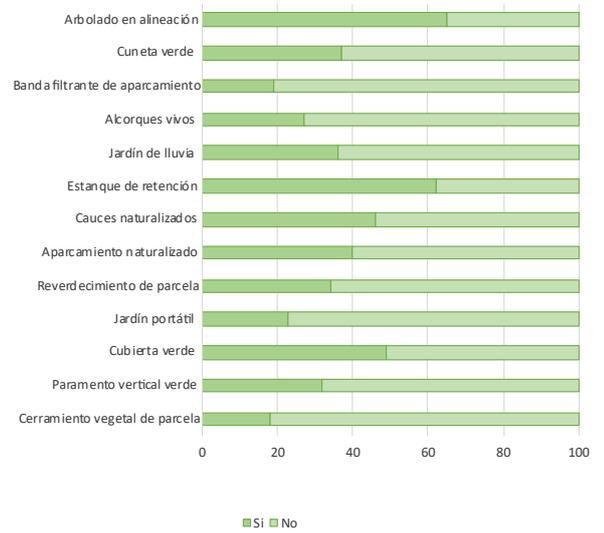
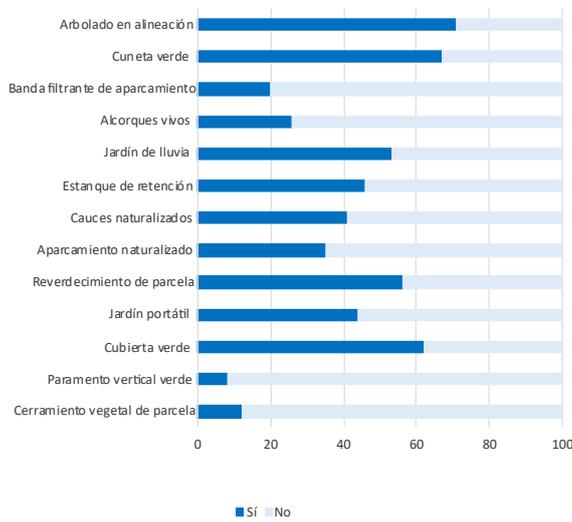
Cree que las áreas naturales en la ciudad son...



Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza

POST

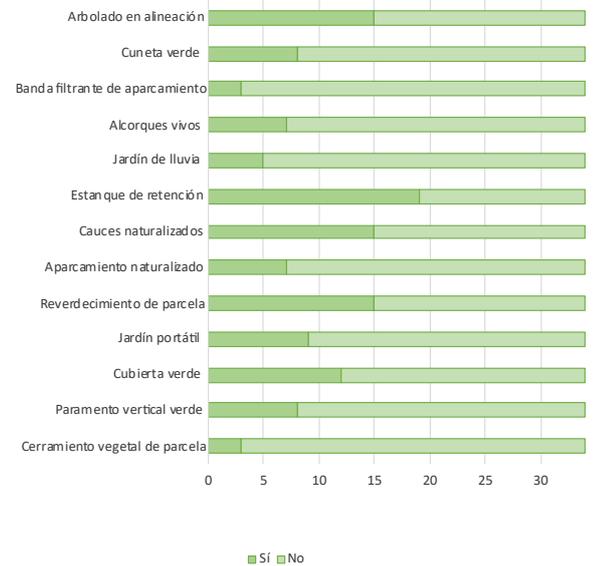
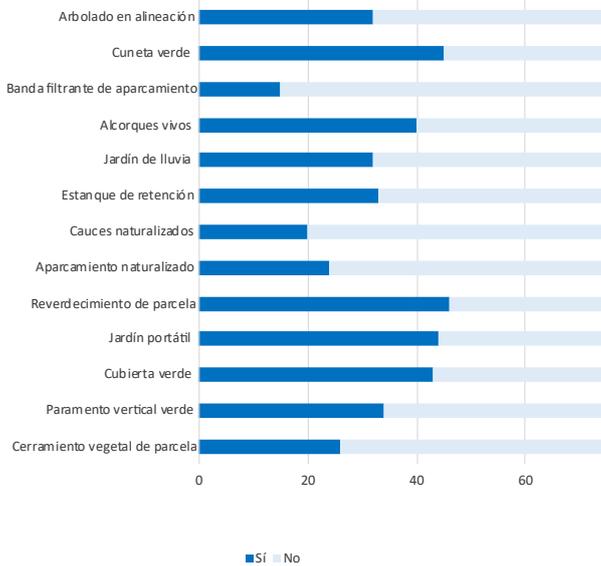
Respuesta genérica



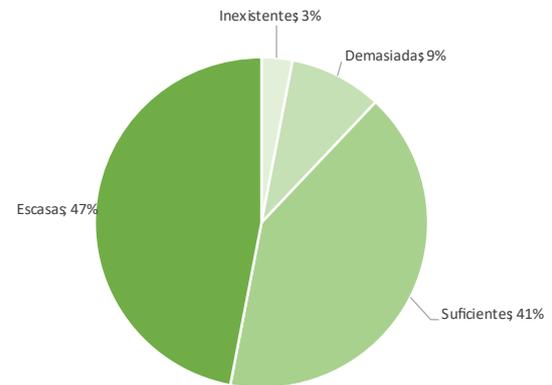
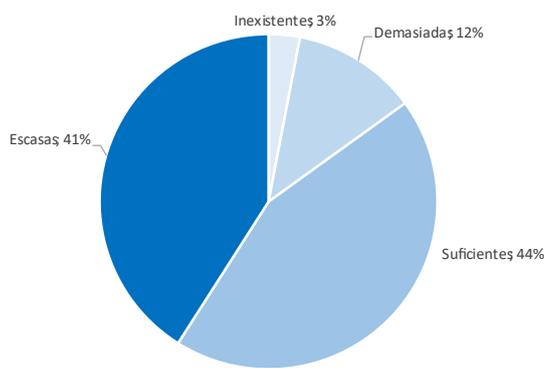
Dígame si conoce las siguientes Soluciones basadas en la Naturaleza

POST

Perfil: población general

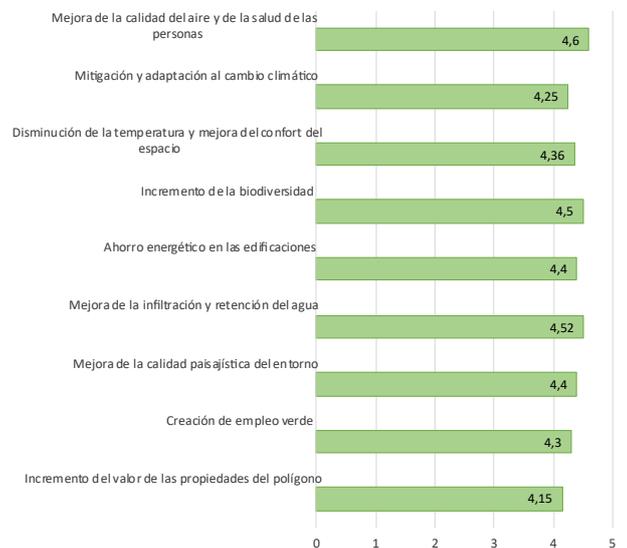
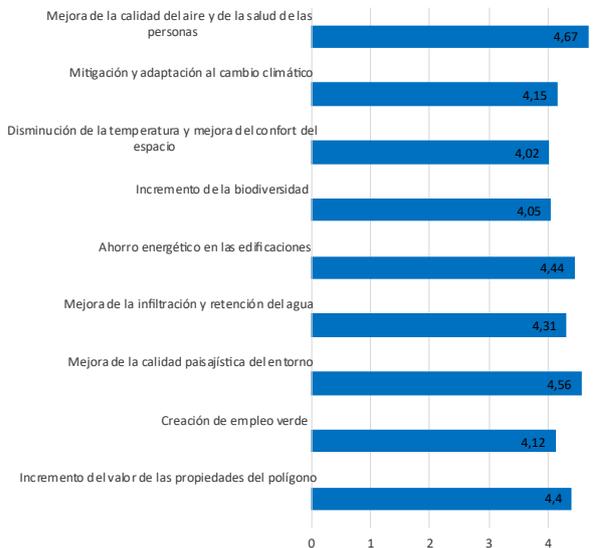


Considera que los espacios verdes dentro del polígono industrial (Argales/Cantarías) son:



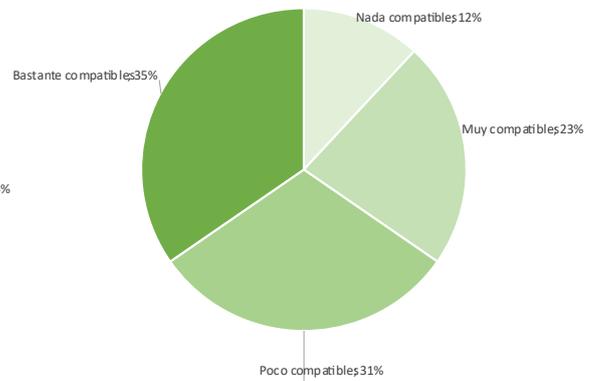
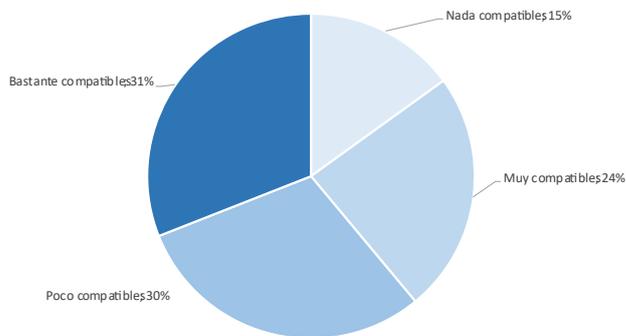
En qué medida cree que las soluciones basadas en la naturaleza pueden ser beneficiosas en relación a...

POST

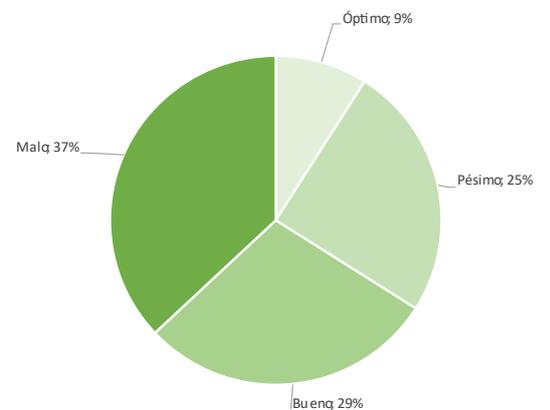
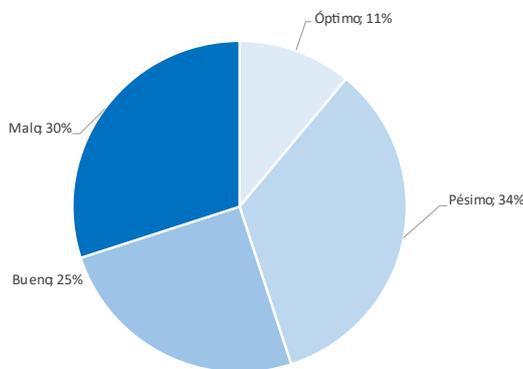


POST

¿Qué grado de compatibilidad existe para usted entre Desarrollo económico y Conservación de la biodiversidad?



En su opinión, la diversidad natural de especies y ecosistemas existente en el polígono industrial es...



4. Resultados del estudio del grupo poblacional antes y después de las intervenciones

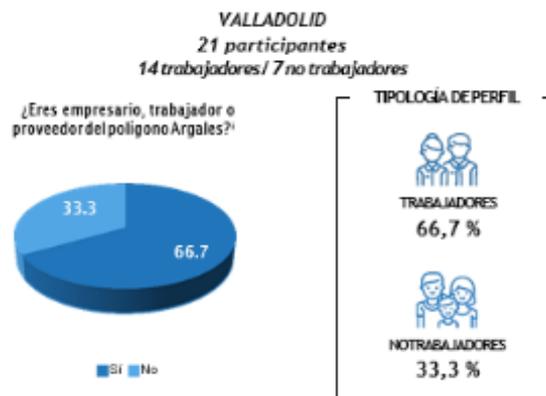
4.1. Variables no conscientes:

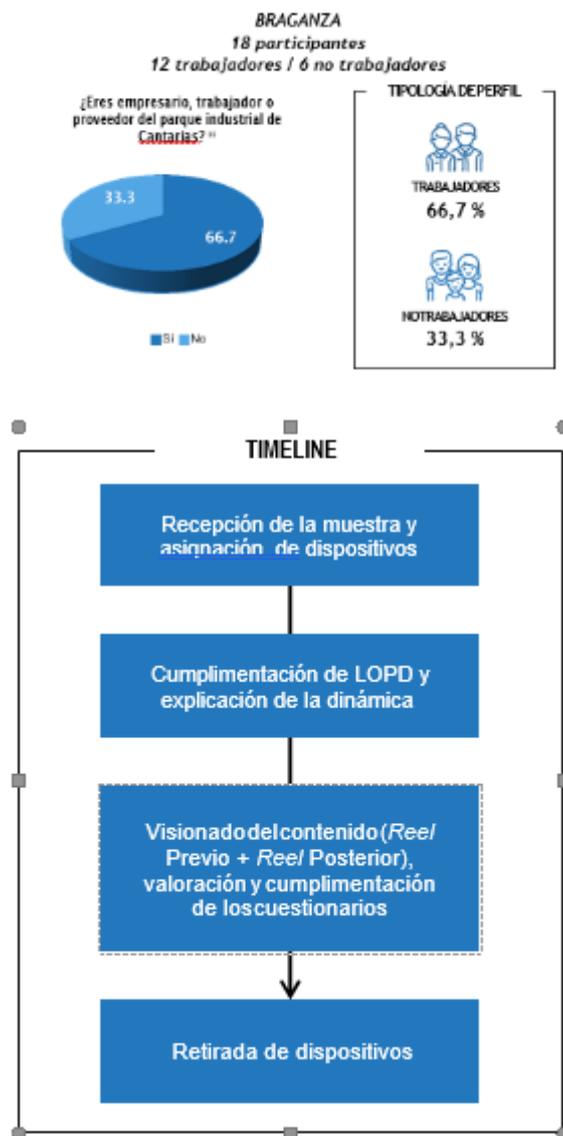
Impacto: Se trata de un valor porcentual (0-100) que permite comparar estímulos de la misma naturaleza, relacionando datos de atención y emoción. Está calculado a partir de un indicador clave de rendimiento (Key Kerformance Indicator, KPI) basado en un algoritmo que relaciona datos de atención y grado de *engagement*, respecto al Big Data interno. Según su naturaleza, cada estímulo cuenta con su propio índice de rendimiento (Benchmark). Así, se establece una escala, siendo 0 el peor índice de impacto posible, y 100, máximo. Aquellos que se sitúen entorno al valor 50 se considerarán en la media de todos los productos testados por Sociograph.

Atención: Indicador porcentual (0-100) referido al nivel de atractivo que genera el estímulo. Se calcula a partir del incremento en el nivel EDL (Electrodermal Level), nivel absoluto de la actividad tónica asociada a la atención. A mayor grado de atención, mejor predisposición o atractivo a recibir, analizar y responder a la información.

Engagement: Indicador porcentual (0-100) vinculado al nivel de *engagement* que genera el estímulo. Se calcula a partir de la EDR (Electrodermal Response), cambios rápidos en la resistividad relacionados con la emoción. A mayor grado de emoción, mayor nivel de conexión emocional con el estímulo. Esta variable refleja la cantidad de *engagement*, nunca la calidad, es decir, si esa conexión es positiva o negativa.

La muestra está constituida tanto por empresarios, proveedores y trabajadores habituales del Polígono de Argales (Valladolid) y Parque Industrial de Cantarias (Braganza), como por personas ajenas que no tienen relación con los mismos. Se puede observar que existe mayor proporción de empresarios, proveedores y trabajadores.





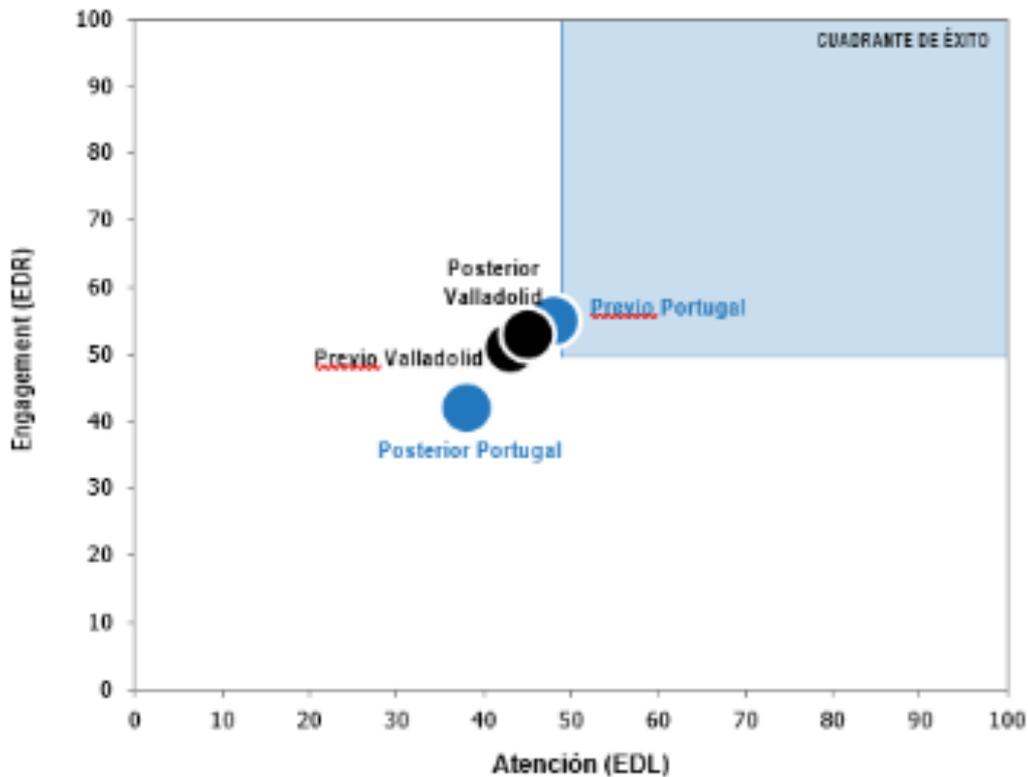
El estudio reunió a la muestra en una sala especialmente acondicionada para su correcto desarrollo siguiendo todas las medidas oportunas del protocolo COVID.

Los técnicos de Sociograph pusieron el brazalete a los participantes, para registrar sus reacciones no conscientes, y les facilitaron mediante código QR, los enlaces a los documentos pertinentes de LOPD y cuestionarios para que fueran cumplimentados con sus dispositivos móviles para una mayor seguridad.

Los participantes, una vez cumplimentada la LOPD y realizado un reel de prueba para explicar la dinámica a seguir, visionaron el contenido previo que muestra el estado actual de los polígonos, mientras valoraban cada imagen. Una vez finalizado, respondieron a un cuestionario y procedieron a iniciar el segundo visionado, esta vez del contenido posterior formado por conceptos de cómo quedará el espacio y su entorno, valorando cada una de sus imágenes. Finalmente, cumplimentaron un segundo cuestionario.

Durante toda la dinámica, los participantes estuvieron conectados a Sociograph® y fueron grabados mediante cámaras para recoger sus reacciones faciales durante la proyección, con el objetivo de identificar las reacciones no conscientes y la emoción predominante que les produjo cada uno de los estímulos a los que fueron expuestos.

El pase de Portugal consigue, en comparación con Valladolid, mucho más crecimiento entre la primera propuesta y la segunda.



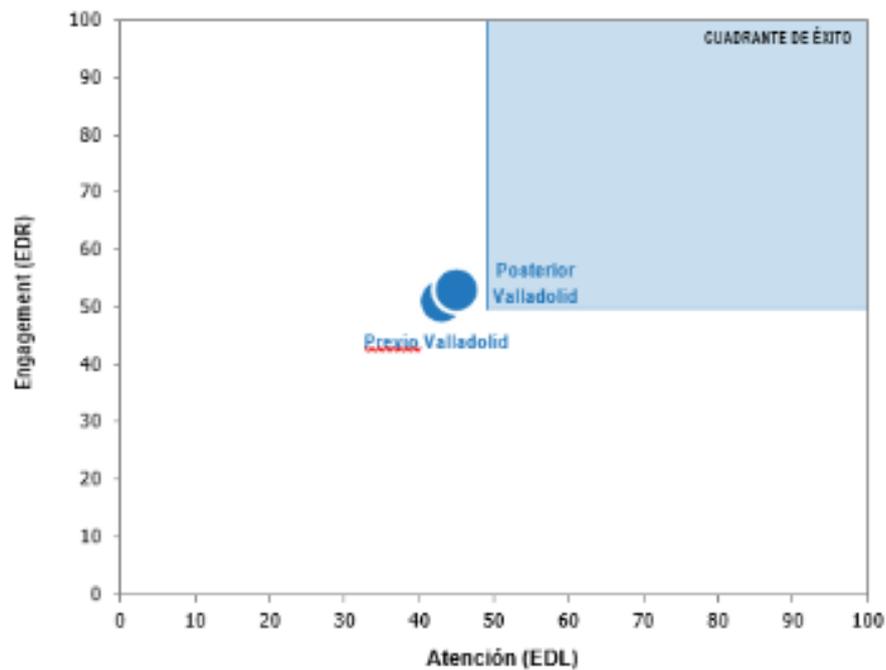
A. Valladolid, polígono de Argales

Las imágenes actuales causan un rechazo mayor por parte de los trabajadores, frente a las nuevas propuestas que además de impactar de forma más positiva, consiguen valoraciones mucho más elevadas.

- La mayoría del contenido genera una emoción negativa, donde la tristeza y el desprecio destacan por encima del resto.
- Los visitantes reaccionan mucho más ante las imágenes de los exteriores, captando su atención y generando más vinculación emocional, mientras que los trabajadores, al estar habituados al entorno, no registran ratios tan elevados.
- Obtiene calificaciones en valoración muy bajas, especialmente por los trabajadores, mostrándose mucho más críticos.
- La emoción predominante es la sorpresa y la alegría en la mayoría de los casos, lo que indica que son propuestas que conectan desde lo positivo tanto con empleados como con visitantes.

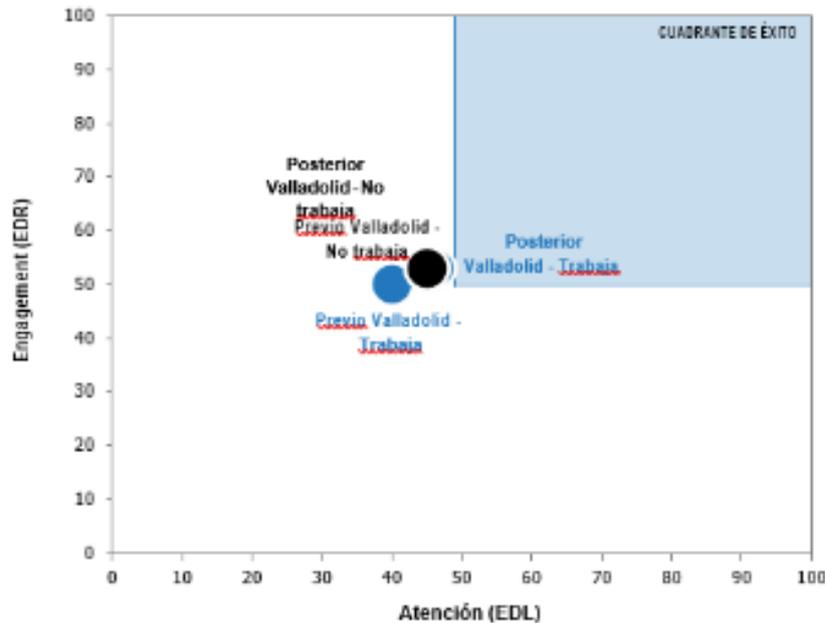
- Los trabajadores conectan de forma más intensa que los visitantes a las nuevas propuestas. Les atrae de forma más intensa, aunque los visitantes tampoco registran malos resultados en términos generales.
- Todas las imágenes obtienen muy buena valoración, siendo ligeramente mejor por parte de los visitantes del polígono.

Las propuestas conceptuales del cambio consiguen, en general, impactar más que las imágenes proyectadas en el primer pase.



Los empleados y empresarios habituales del polígono reaccionan más intensamente a las propuestas de cambio tanto en atención como en emoción.

Los visitantes con el previo y el post alcanzan un dato muy semejante.



B. Braganza. parque industrial de Cantarías

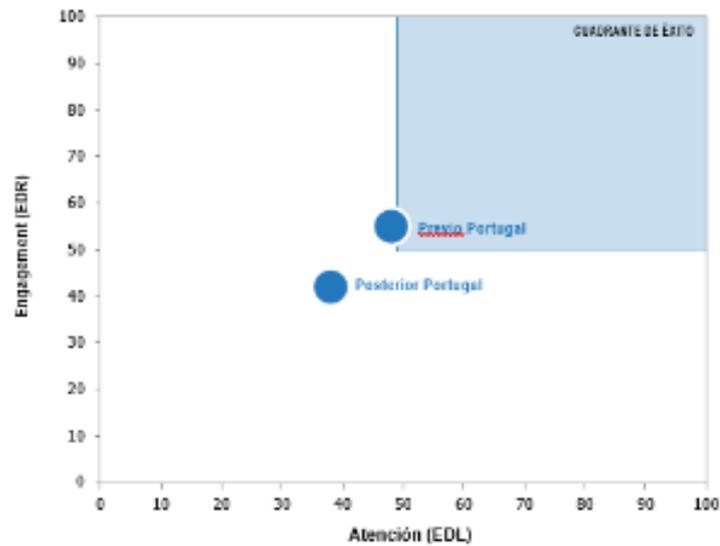
La presentación de la propuesta de mejora consigue mejores resultados en impacto, especialmente en el target trabajador.

Reel previo

- La mayoría del contenido se asocia a emociones negativas como la tristeza, el enfado o el desprecio.
- Los trabajadores reaccionan mucho más ante las imágenes de los exteriores, captando su atención y generando más vinculación emocional, mientras que los no trabajadores registran datos más bajos.
- Obtiene calificaciones en trabajadores más bajas que en los visitantes, aunque en ambos casos son puntuaciones bajas.

Reel posterior

- La emoción que más destaca en este caso es la sorpresa y la alegría, emociones que reflejan que ese cambio es positivo.
 - Los trabajadores reaccionan de forma más intensa que los no trabajadores, tanto en el dato de atención como de conexión emocional.
 - Las valoraciones consiguen datos muy semejantes al primer reel, siendo ligeramente mejor por parte de los trabajadores del polígono.
- Las imágenes proyectadas en el reel previo consiguen impactar más a los usuarios, que las proyectadas en el post.



Al contrario que en Valladolid, en Braganza impacta más la versión previa que la posterior. Los trabajadores, en ambos casos reaccionan de forma más intensa.

4.2. Valoración del Paisaje

Se ha realizado un estudio personalizado en el que se miden variables cualitativas sobre el valor percibido del paisaje. Se realiza por el método de Cañas (1995) adaptado a los resultados esperados y escenarios del proyecto, realizando algunas modificaciones en cuanto a las preguntas y valoraciones, a fin de ajustarse a los objetivos deseados.

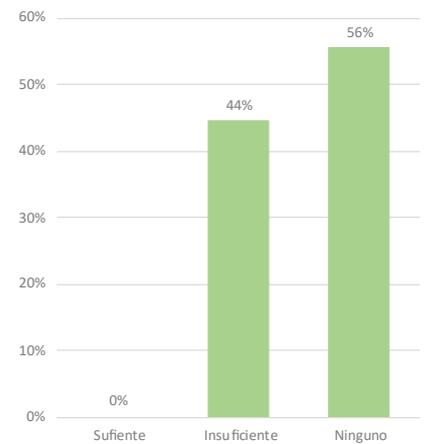
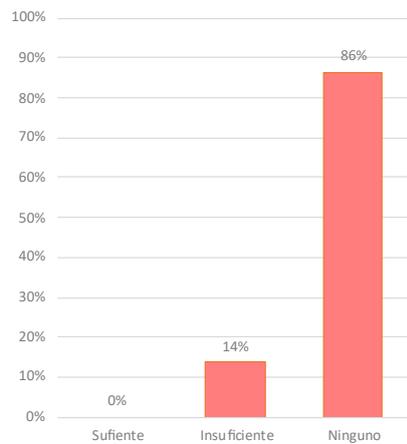
Existen tres tipos de modificaciones sobre el método original:

- La eliminación de secciones que no se adaptan a los escenarios. Se ha eliminado de la encuesta, no así en la tabla de valoraciones, el uso de suelo industrial, ya que en cualquier caso el uso de suelo no va a variar. También se ha eliminado dentro de los atributos físicos “Nieve” “Vistas” que encajaría mejor con una determinada imagen y no en un conjunto, y “Recursos culturales”. En los atributos estéticos se ha eliminado “Unidad”.
- Cambios en el enfoque de la pregunta, por ejemplo, en “Agua”, “Elementos que alteran el carácter” y “Vegetación”. Por ejemplo, en el método de Cañas se preguntaba por la preponderancia de seco, regadío, arbustivo, pradera y arbóreo. Ahora se pregunta por arbóreo, arbustivo, plantas aromáticas, césped y suelos permeables, que son los que a priori se proyectan implantar.
- Redacción de las preguntas. El método de Cañas está pensado para su realización por persona experta en paisaje, lo que no sucede en este caso, por lo que las preguntas

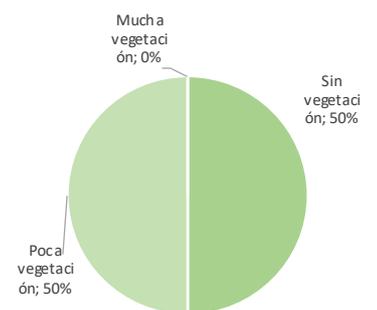
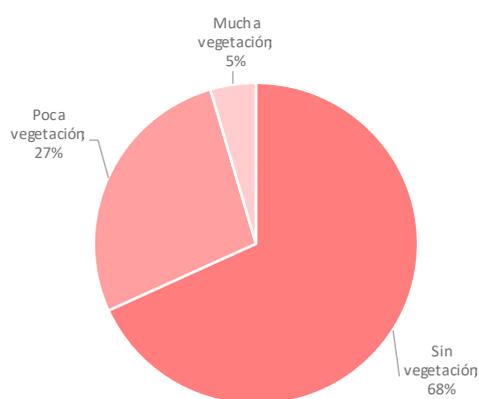
se han redactado, y en algunos casos explicado, de una manera más simple y entendible por un público general.

En las siguientes gráficas de resultados los datos obtenidos en España se muestran en color rojo, mientras que los datos recogidos en Portugal se muestran en color verde.

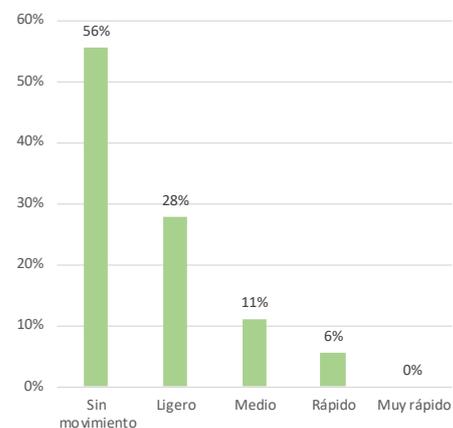
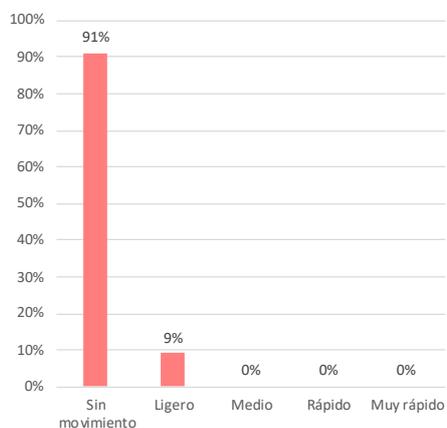
¿Qué cantidad de elementos acuáticos naturales o artificiales existen en el polígono?



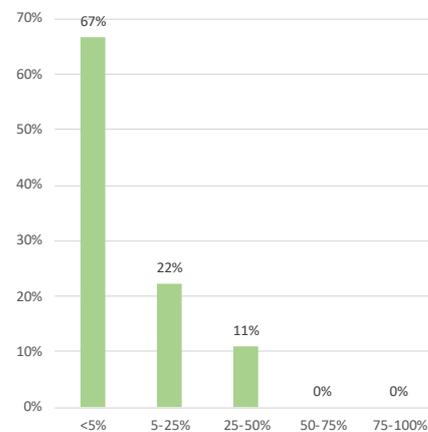
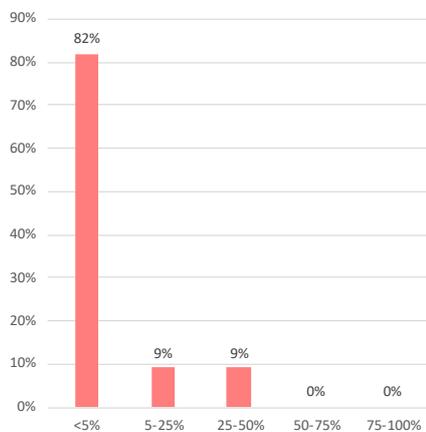
¿Qué cantidad de vegetación existe en las orillas de los elementos acuáticos?



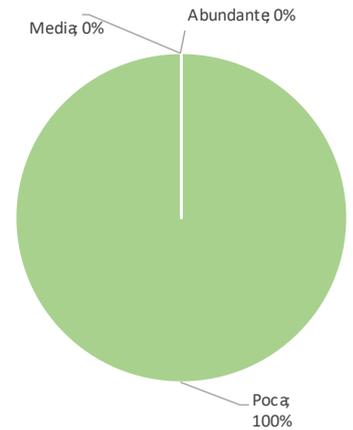
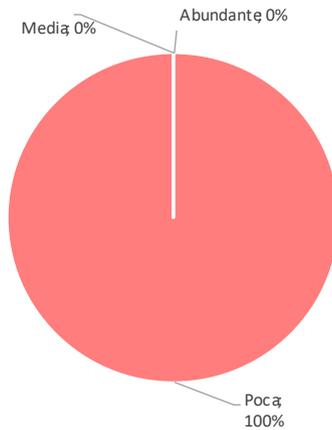
¿El movimiento de los elementos acuáticos es?



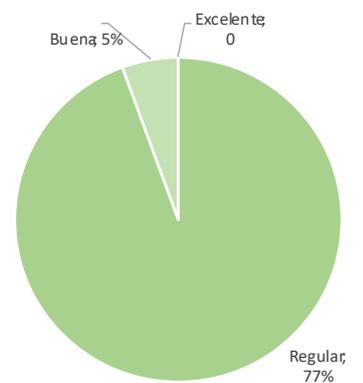
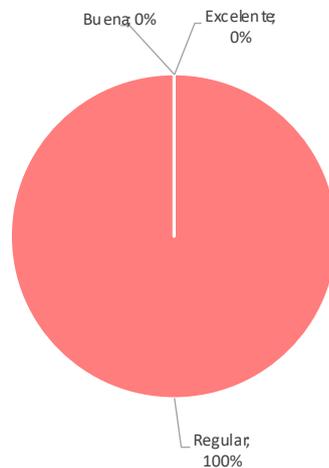
¿Qué cantidad de vegetación cubre el área del polígono?



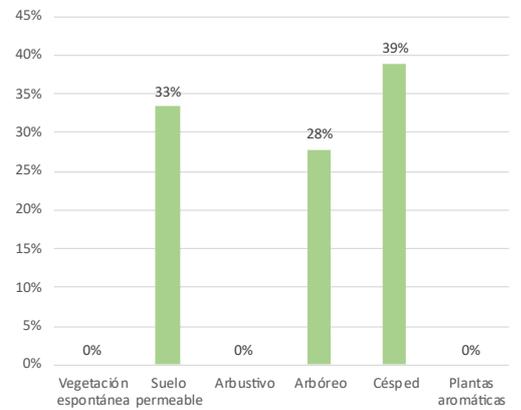
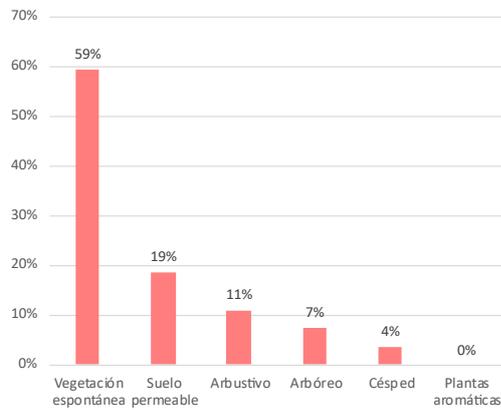
¿Cuánta diversidad de vegetación hay un el polígono?



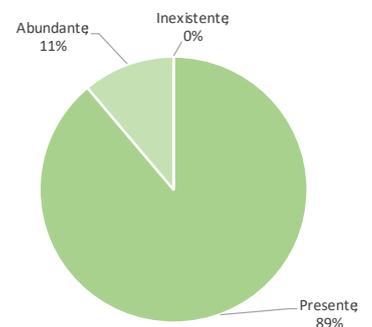
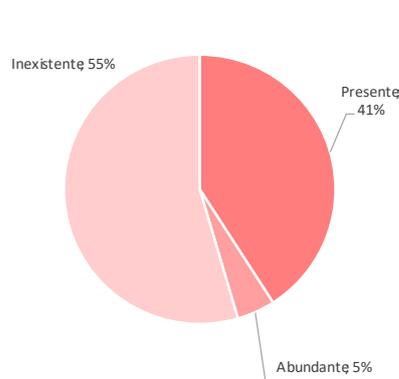
¿Cuál es la calidad de la vegetación?



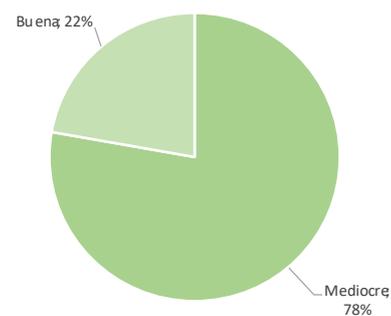
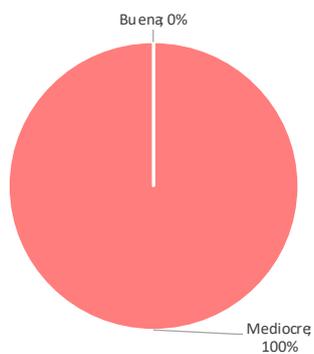
¿Qué tipo de vegetación predomina en el polígono?



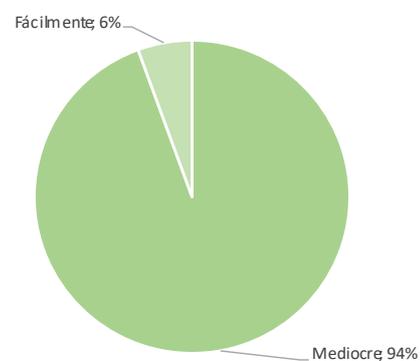
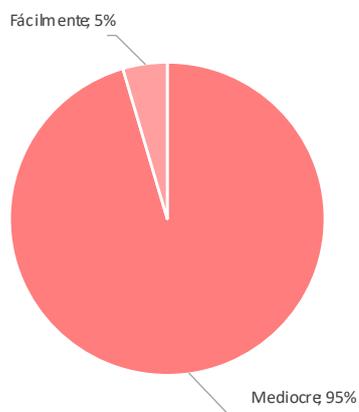
¿Qué tipo de vegetación predomina en el polígono?



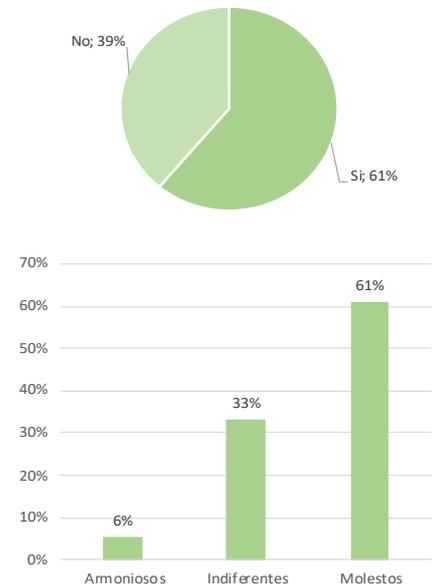
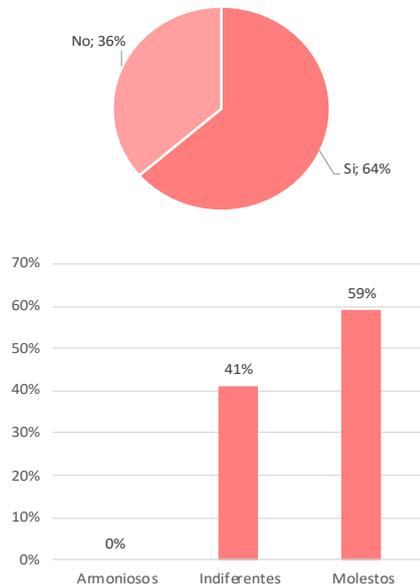
¿Cómo de interesante es la fauna del polígono?



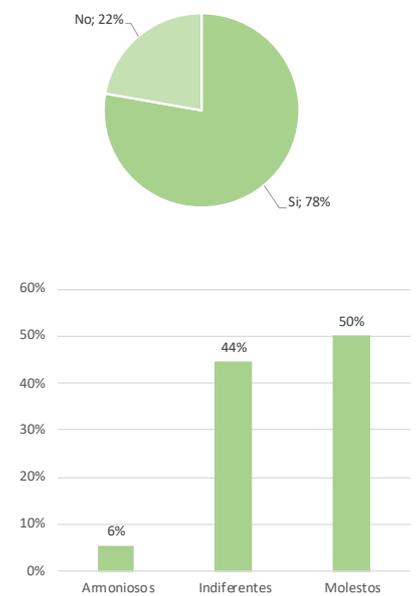
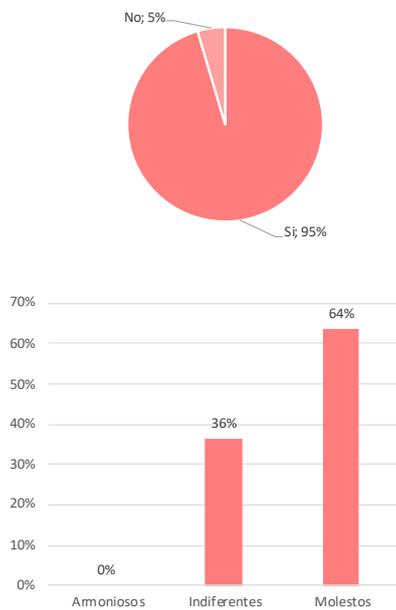
¿Con cuánta facilidad puede verse fauna en el polígono?



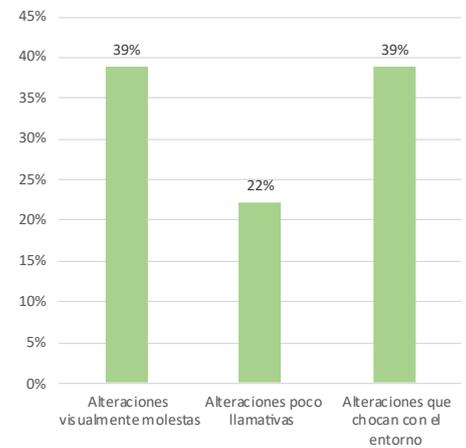
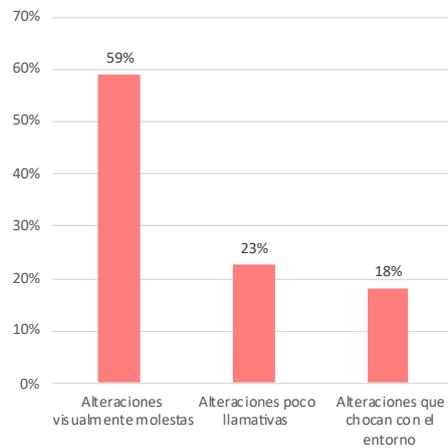
¿Se perciben olores en el polígono? ¿De qué tipo?



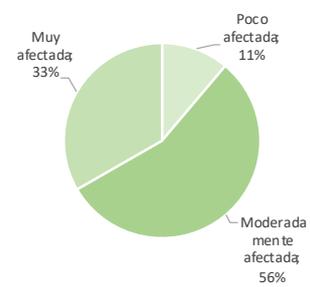
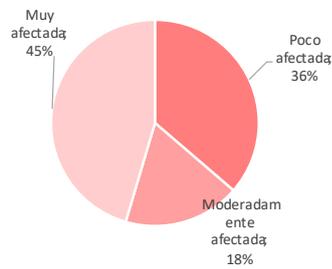
¿Se perciben sonidos dentro del polígono? ¿De qué tipo?



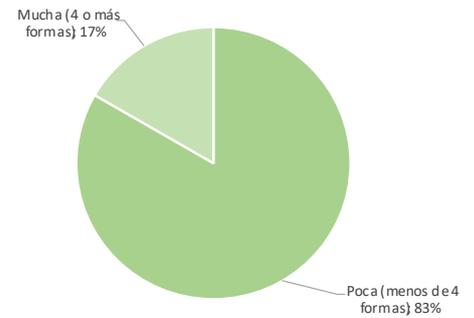
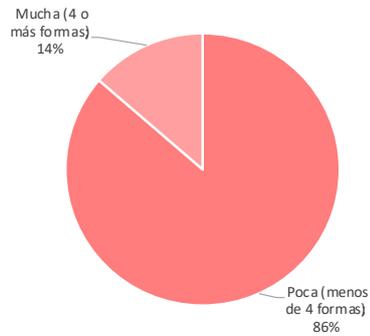
¿Cómo considera las alteraciones del paisaje por alguna instalación?



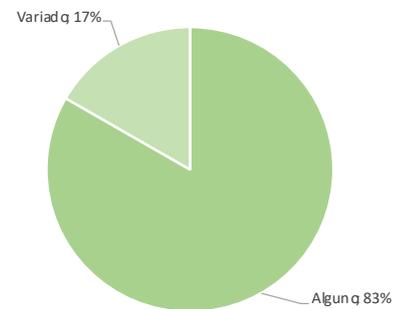
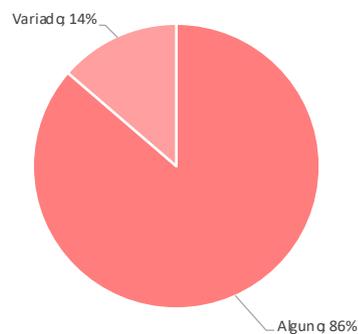
¿Cómo de afectada se ve la continuidad del paisaje dentro del polígono?



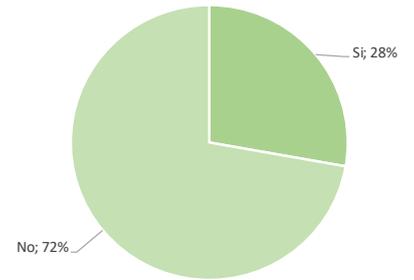
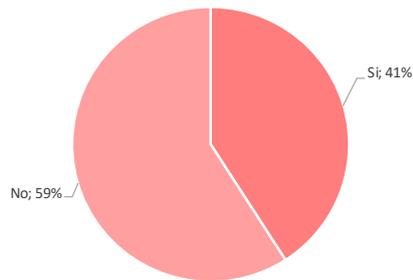
¿Cuánta diversidad hay en las formas del paisaje dentro del polígono?



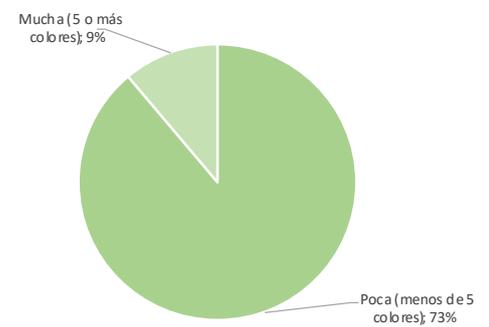
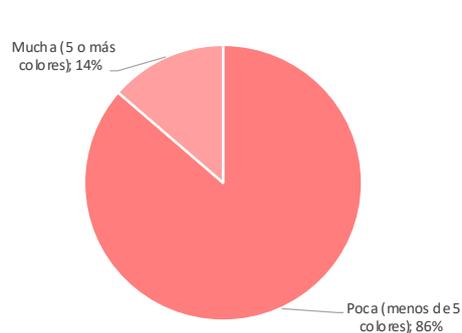
¿Cuánto contraste hay en las formas del polígono?



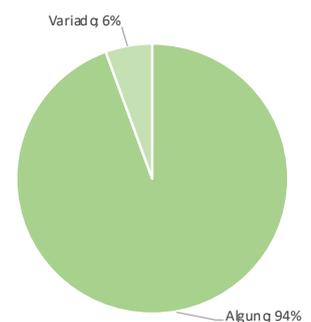
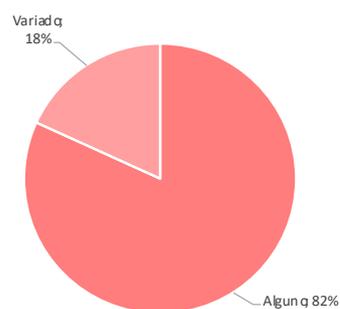
¿Considera que son compatibles las formas del paisaje dentro del polígono?



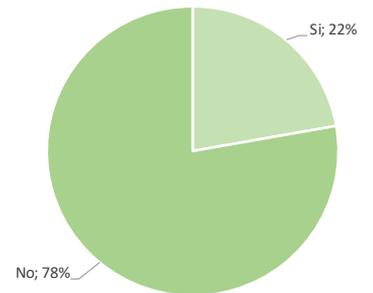
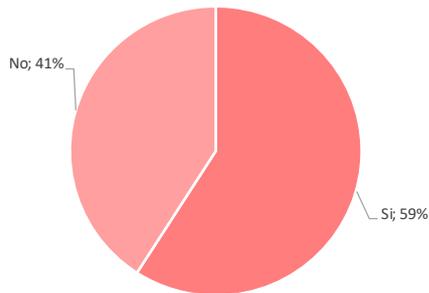
¿Cuánta diversidad hay en los colores del paisaje dentro del polígono?



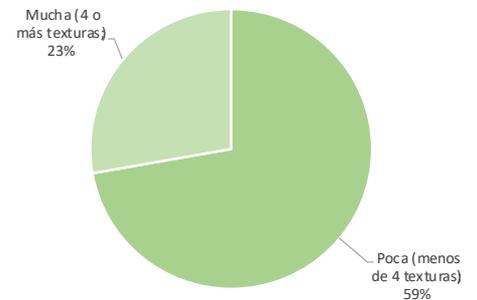
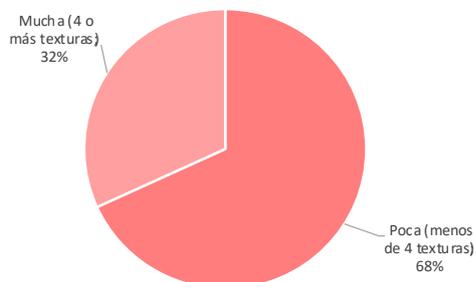
¿Cuánto contraste hay en los colores del polígono?



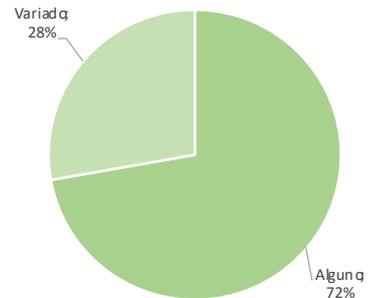
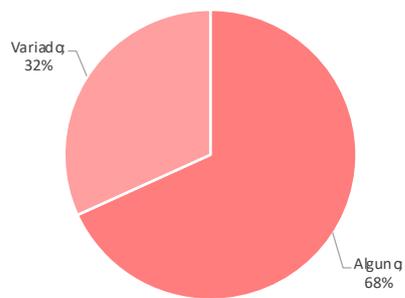
¿Considera que son compatibles los colores del paisaje dentro del polígono?



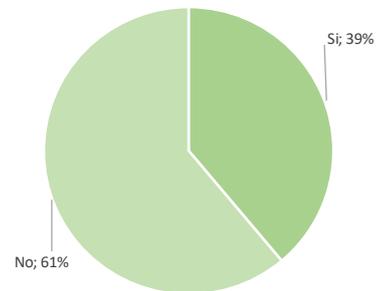
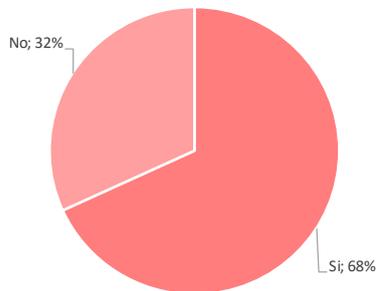
¿Cuánta diversidad hay en las texturas del paisaje dentro del polígono?



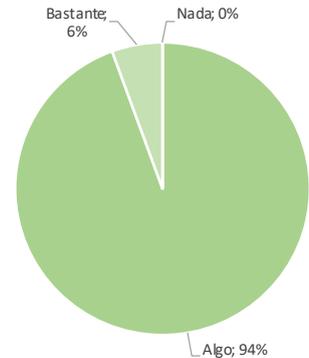
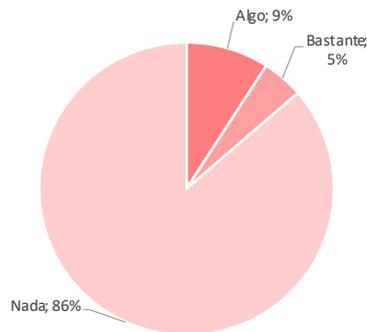
¿Cuánto contraste hay en las en las texturas del polígono?



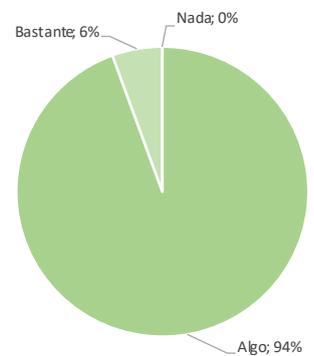
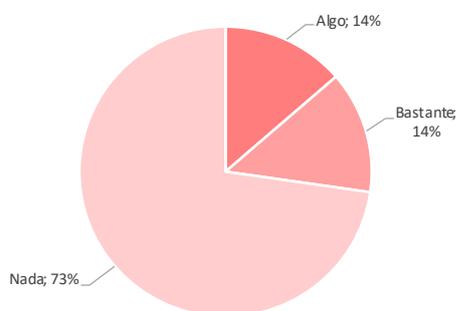
¿Considera que son compatibles las texturas del paisaje dentro del polígono?



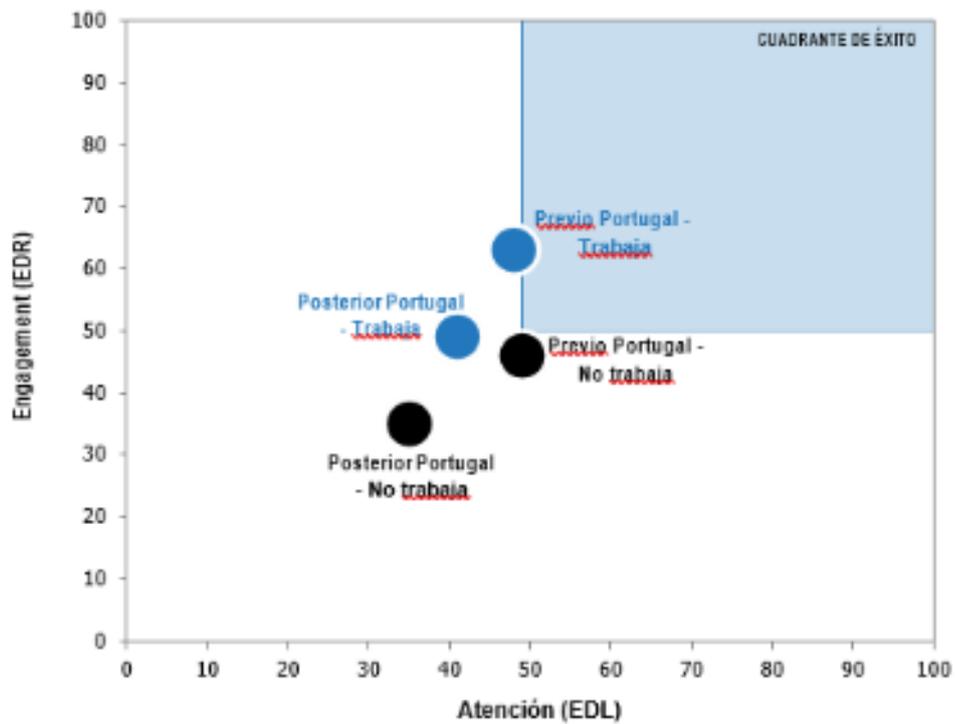
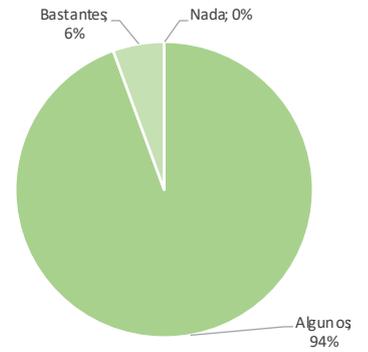
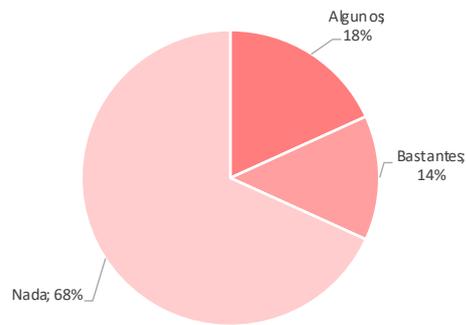
¿Considera que el paisaje dentro del polígono produce tranquilidad, consuelo, encanto o algún tipo de afectividad?



¿Cómo de estimulante es el paisaje dentro del polígono?



¿Considera que el paisaje del polígono tiene simbolismos?



5. Jornadas de divulgación de los resultados

Se han llevado a cabo 2 jornadas divulgativas de los resultados obtenidos en los estudios, en cada una de las áreas de intervención del proyecto.

Los temas expuestos eran los resultados de los siguientes trabajos:

- RESULTADOS DE CUESTIONARIOS INDIVIDUALIZADOS SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA Y SUS BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES
- RESULTADOS DEL ESTUDIO PSICOLÓGICO-FISIOLÓGICO CON GRUPO POBLACIONAL ANTES Y DESPUÉS DE LAS INTERVENCIONES
- RESULTADOS DE CUESTIONARIOS SOBRE LA VALORACIÓN DEL PAISAJE DEL POLÍGONO INDUSTRIAL DE ARGALES Y ZONA INDUSTRIAL LAS CANTARIAS

5.1. Jornada divulgativa en el polígono de Argales (Valladolid)

La presentación de resultados se realizó el día 26 de julio de 2022, al hilo de la visita al polígono para conocer las actuaciones realizadas en el polígono de Argales. Una vez realizada la visita se expuso a los asistentes los resultados de los proyectos reseñados anteriormente. La presentación fue realizada por Pablo Rodríguez Bustamante, socio de GEOCyL Consultoría.



Ilustración 1 Presentación de resultados estudio de percepción. Polígono de Argales 26 de julio de 2022



Ilustración 2 Presentación de resultados estudio de percepción. Polígono de Argales 26 de julio de 2022

5.2. Jornada divulgativa en la zona industrial de Cantarias (Bragança)

La presentación de resultados se realizó el día 27 de julio de 2022 de forma online a través de la plataforma Zoom.

La presentación en idioma portugués fue realizada por Carlos Oliveira Augusto

<https://www.linkedin.com/in/carlos-oliveira-augusto-2a467417>

Comentários aos resultados do inquérito

Quando questionados se já conheciam as soluções baseadas na natureza propostas, a resposta genérica foi bastante pobre em praticamente todos os conceitos, com menos da metade dos inquiridos a responder positivamente. Apenas se observam melhores resultados, com cerca de 50-60% de respostas afirmativas, para árvores em alinhamento, leitos de rios naturalizados e coberturas verdes. Os piores resultados são para lajeta filtrante de estacionamento, poços vivos e jardins de chuva, onde as respostas afirmativas mal ultrapassam os 20%. Neste caso, os inquiridos de Valladolid são os que melhor conhecem as soluções baseadas na natureza, sobretudo nos perfis dos profissionais da construção, jardinagem e urbanismo.

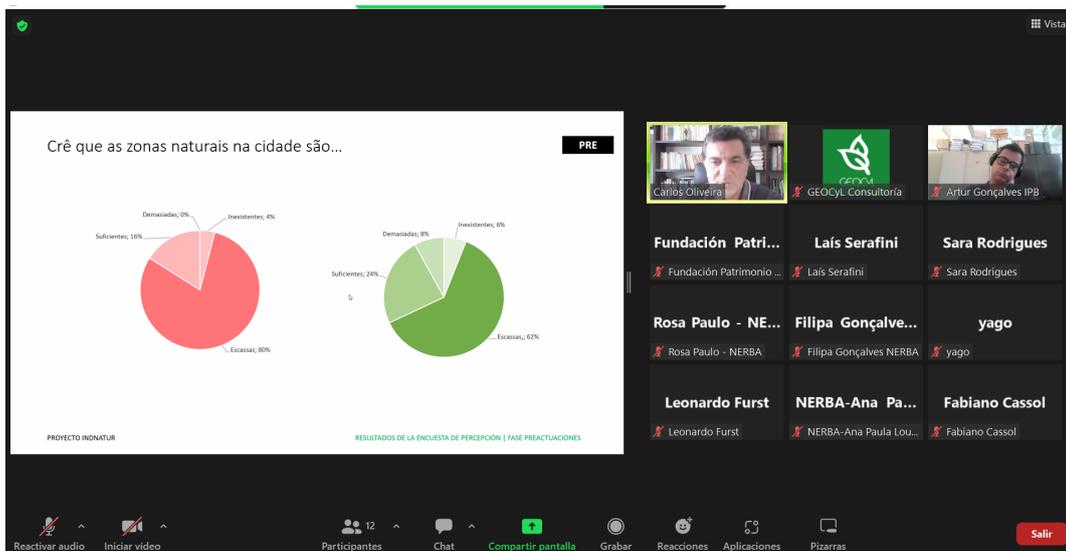
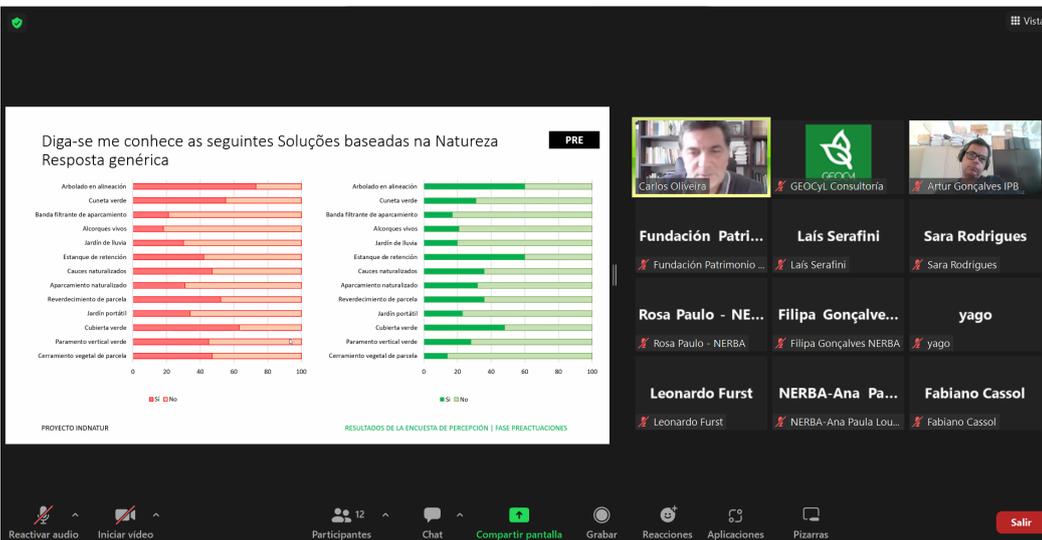
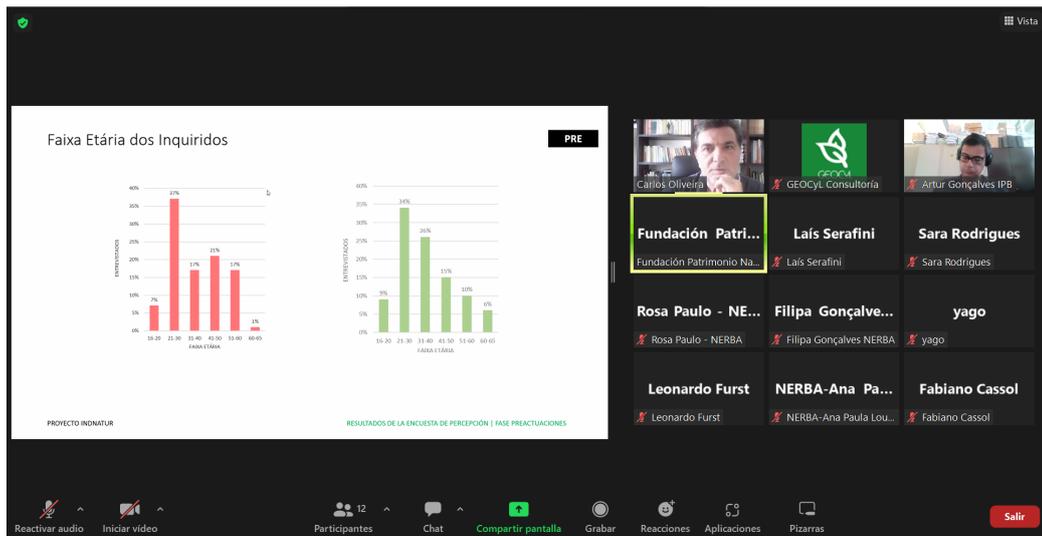
À pergunta "Considera que os espaços verdes do parque industrial de Argales/Cantaria são...", mais uma vez a população portuguesa está mais satisfeita com o seu património, com 4% a pensar que são demasiados e 8% suficientes, em comparação com 1% e 0% no caso espanhol. No caso de Valladolid, a percentagem mais elevada enquadra-se em "inexistente", com 69% (36% em Portugal), enquanto que em Bragança, a percentagem dominante respeita a "escassos", com 52% (30% em Valladolid).

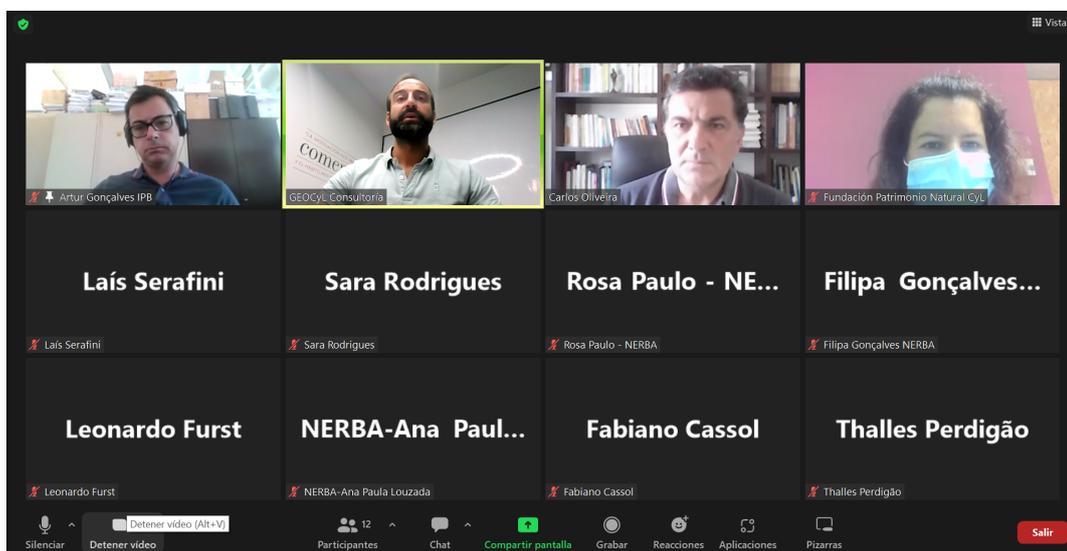
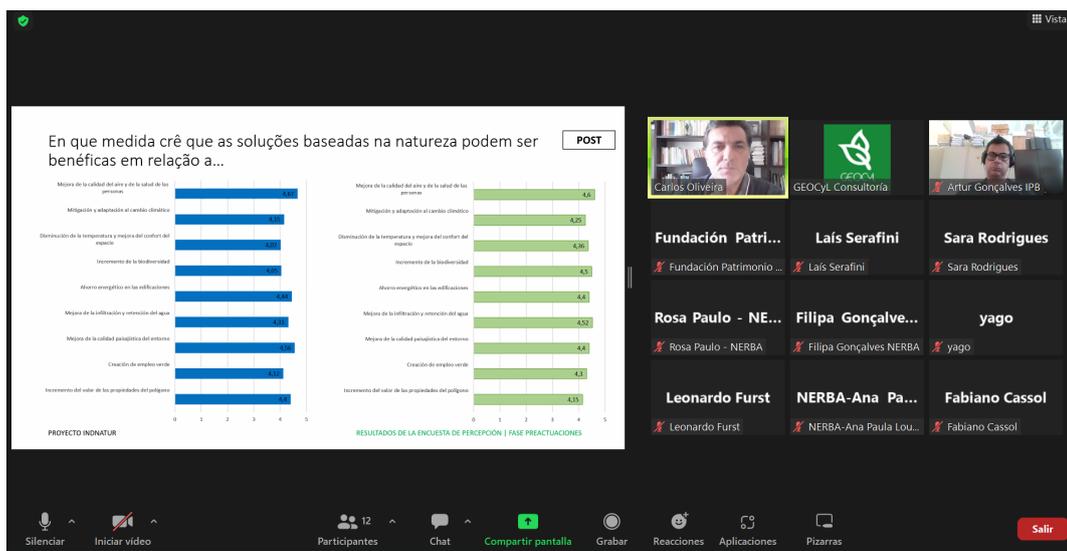
PROYECTO INDNATUR RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN | FASE PREACTUACIONES

Silenciar Iniciar vídeo Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Reacciones Aplicaciones Pizarras Salir

Carlos Oliveira
GEOCYL Consultoría
Artur Gonçalves IPB
Fundación Patri...
Fundación Patrimonio Natur...

E1.1: Informe de percepción social de las SbN. Polígono de Argales y de Cantarías





Ilustraciones 3- 9. Presentación de resultados estudio de percepción. Evento virtual celebrado el 27 de julio de 2022

6. Dossier fotográfico de las acciones realizadas

6.1. Carteles para la difusión y captación de voluntarios



6.2. Sesiones del estudio de percepción realizadas en Valladolid





6.3. Sesiones del estudio de percepción realizadas en Braganza





Ejemplo de cartel utilizado para la presentación de resultados en España

¿Pueden incorporarse soluciones sostenibles a un espacio como Argales?

¿Se puede mejorar el espacio urbano de un polígono industrial?

Acompáñanos a la visita al Polígono de Argales

INDNATUR

Visita con nosotros las actuaciones realizadas en este sentido por el proyecto INDNATUR

Martes 26 de julio, a las 09:30

Punto de encuentro: rotonda al final de la C/ Pilar Miró
Duración aproximada: 60 minutos, se ruega puntualidad

Descubrirás actuaciones en el espacio público del polígono como nuevas zonas verdes, espacios que garantizan la filtración de agua, recuperación de espacios degradados... que mejoran el consumo energético en naves, sombream espacios exteriores, mejoran la calidad del aire o reducen los efectos negativos de lluvias en los viales.
Todo ello, con Soluciones Basadas en la Naturaleza que permiten mejorar el espacio industrial con criterios ambientales, sociales y económicos.

Conoce las medidas, las ventajas que aportan y como están funcionando.

Al finalizar la visita se hará una breve presentación de los resultados del estudio psicológico-fisiológico y de las encuestas de percepción y conocimiento realizadas.

Sección:



Esta actividad ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del POCTEF. Las opiniones vertidas son de exclusiva responsabilidad del autor que las emite.

Ejemplo de cartel utilizado para la jornada de presentación de resultados para Portugal

Incremento del valor de los edificios
Entorno laboral más saludable
Mejora de la calidad del aire
Menos emisiones de CO₂
Ahorro energético

RENATURALIZACIÓN

ZONA INDUSTRIAL DAS CANTARIAS

Bragança

Interreg España - Portugal
INDNATUR



JORNADA PRESENTACIÓN

Apresentação dos resultados do estudo psicológico-fisiológico e das pesquisas realizadas no projeto INDNATUR

Quarta-feira, 27 de julho - 11:00h

Apresentação online

Inscrições: <https://c.ccs.google.com/forms/d/1FRloQys4kSVStc.hcriPXu.H0BUfuTWwaiSq3u=hCNlf-1/>

