

# Observatorio de las SbN en España

Víctor M. Irigoyen Hidalgo

25 noviembre 2020  
#ObservatorioSbN

Observatorio de Soluciones Basadas en la Naturaleza  
una comunidad para los expertos en el desarrollo de SbN en España



**01** Fundación Conama y las SbN

**02** Informe SbN

**03** El Observatorio de las SbN

# 01 Fundación Conama y las SbN

# La Fundación Conama



## MISIÓN

Conectar a todos los actores del sector ambiental, creando espacios de encuentro y debate y contribuyendo a la creación de conocimiento compartido y soluciones a la crisis ecosocial.



## VISIÓN

Un mundo sostenible basado en una economía circular, verde y baja en carbono.



## VALORES

Conama es abierta, participativa, transversal, innovadora, dinámica y comprometida.

**Fundación española,  
independiente y sin ánimo de  
lucro, que promueve un diálogo  
abierto para fomentar el  
desarrollo sostenible en España y  
en Iberoamérica**

## Un largo recorrido de las SbN y las infraestructuras verdes en Conama

### •Conama 2012

“Vitoria-Gasteiz,  
*European Green  
Capital 2012*. Más  
allá de 2012, hacia  
un sistema de  
infraestructura  
verde multifunción”  
**Organiza**  
Ayuntamiento  
Vitoria-Gasteiz

### •Conama 2014

“Infraestructuras  
verdes urbanas y  
periurbanas”  
**Grupo de trabajo**

### •Conama 2016

“Renaturalización de las  
ciudades,  
infraestructuras verdes  
urbanas y resiliencia”  
**Sesión técnica**

“Infraestructura verde  
para sociedades y  
territorios saludables”  
**Sesión técnica**

“MADRID + NATURAL”  
**Organiza**  
Ayuntamiento de  
Madrid

### •Conama Local Valencia 2017

“Renaturalización y  
soluciones basadas  
en la naturaleza”  
**Sesión técnica**

## Las SbN en Conama 2018

### Soluciones basadas en la Naturaleza (GT-10)

- El objetivo de esta jornada fue la discusión sobre **cómo identificar y en su caso implementar las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)** en las ciudades españolas y el ámbito internacional.
- Se aportaron ideas y acciones sobre cómo obtener **beneficios para la sociedad y la biodiversidad de la implementación de las SbN.**

### Experiencias iberoamericanas de soluciones basadas en la naturaleza (ST-31)

- Ejemplos de ciudades iberoamericanas que ya están implementando SbN



## Las SbN en Conama Local Toledo 2019

### Naturaleza y ciudad: una pareja de éxito (ST-15)

- Se presentaron los beneficios de renaturalizar la ciudad y de utilizar el enfoque de las Soluciones basadas en la Naturaleza desde distintos puntos de vista.
- Se abrió la sesión con la explicación de los 25 años del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz.



### Reunión del GT Soluciones basadas en la Naturaleza (GT-SbN)

- Sesión de trabajo interna del GT-SbN..



## Grupo de trabajo en Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)

El **Grupo de Trabajo en Soluciones basadas en la Naturaleza (GT-SbN)** es un grupo multidisciplinar de profesionales interesados en profundizar en la aplicación del enfoque de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) en su trabajo diario, así como en localizar proyectos y estrategias que utilicen las SbN para renaturalizar la ciudad en todo el país y divulgarlos con la intención de que esta visión de la ciudad del futuro, más natural y saludable, se extienda por toda la geografía española.

### Objetivos



Impulsar las SbN



Generar una red de contactos



Intercambiar experiencias



Divulgación social

### Coordinado por



**CONAMA**

## Primeras acciones

### Agenda 2030: Naturalizar la ciudad para afrontar la emergencia climática

- Reflexión sobre cómo el enfoque SbN puede ofrecer soluciones en un escenario de emergencia climática y contribuir alcanzar los objetivos de la Agenda 2030.

### Taller sobre escalabilidad y replicabilidad (GT-SbN)

- Identificar elementos clave para el éxito en la implantación de SbN y que faciliten su desarrollo en otros territorios y a otras escalas.



# 01 Fundación Conama y las SbN

## Coordinan:

Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN  
Fundación Conama

## Miembros de las siguientes entidades:

Altekio  
Ayuntamiento de Barcelona  
Ayuntamiento de Madrid  
Ayuntamiento de Málaga  
Ayuntamiento de Zaragoza  
Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)  
Centro de Estudios Ambientales de Vitoria-Gasteiz (CEA)  
Diputación de Barcelona  
ECOACSA Reserva de Biodiversidad  
Fundación CARTIF  
Green Blue Management  
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientales (ICTA, UAB)  
IRATI Proyectos  
Ministerio de Fomento  
Oficina Española de Cambio Climático  
Real Jardín Botánico (CSIC)  
Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad (FEMP)  
TECNALIA  
Universidad de Castilla-La Mancha

Observatorio de Soluciones Basadas en la Naturaleza  
una comunidad para los expertos en el desarrollo de SbN en  
España



# 02

## Informe SbN en España

¿QUÉ SON LAS SBN? ¿PARA QUÉ SE UTILIZAN? ¿CÓMO SE CLASIFICAN? ¿CÓMO SE MIDEN SUS RESULTADOS? ¿QUÉ OPORTUNIDADES OFRECEN FRENTE A OTRAS SOLUCIONES? ¿QUÉ BARRERAS PRESENTA SU IMPLANTACIÓN? ¿QUÉ DOCUMENTOS DE REFERENCIA EXISTEN? ¿QUÉ PROYECTOS DE INNOVACIÓN SE ESTÁN DESARROLLANDO?

CONAMA INFORME

Informe de Situación de  
Soluciones basadas en la  
Naturaleza en España

GT-SbN

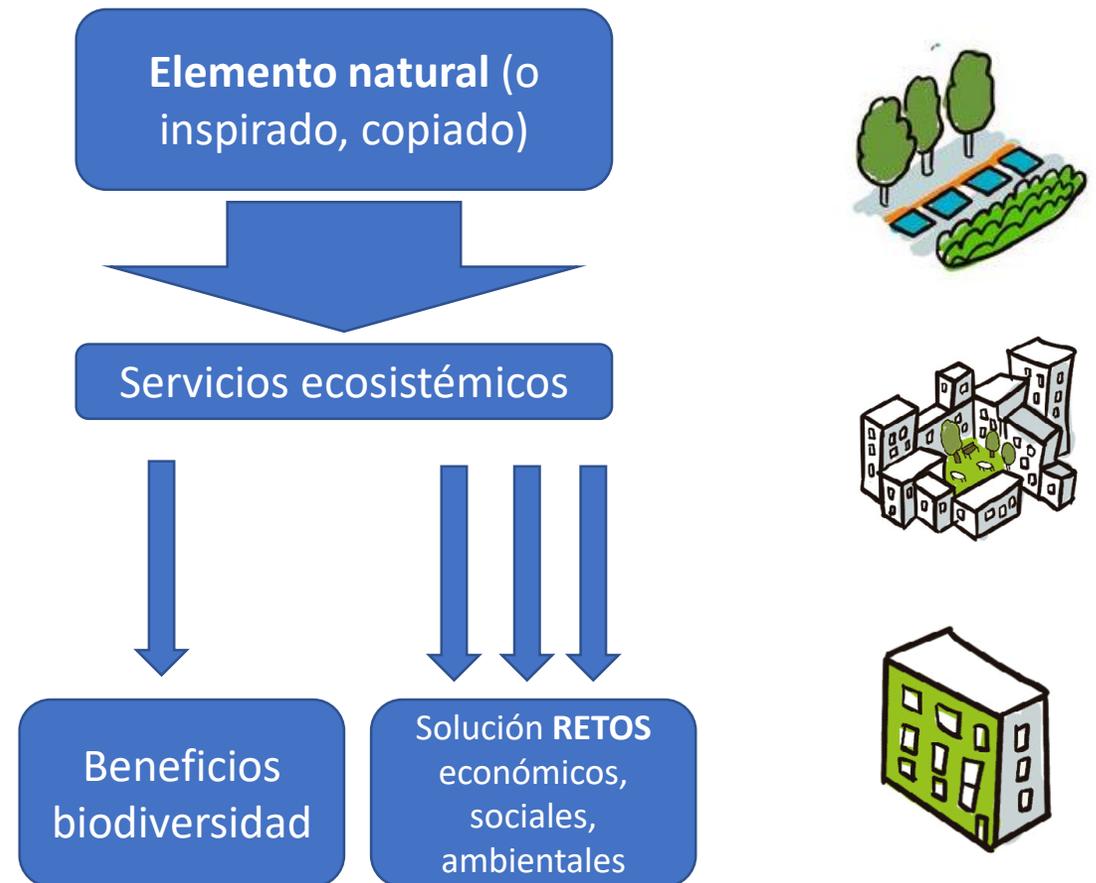


## ¿Qué son las SbN? Varios enfoques para un mismo concepto

**UICN:** “Acciones para proteger, gestionar de forma sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que abordan los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios para la biodiversidad”

**Grupo experto SbN CE:** “Acciones que se inspiran, apoyan o copian a la naturaleza que tienen como objetivo ayudar a las sociedades a enfrentar de forma sostenible problemas ambientales, sociales y económicos”

**COST CA17133:** “Elementos que introducen la naturaleza, o derivados de la misma, en las ciudades. Abordan desafíos sociales y permiten la recuperación de recursos, la mitigación del cambio clima y la adaptación al mismo, el bienestar humano, la restauración de ecosistemas y/o la mejora del estado de la biodiversidad, dentro de los ecosistemas urbanos”



## Clasificación de las SbN

| Matriz de clasificación de Soluciones Basadas en la Naturaleza |  |  |  |                |                                    |               |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|--|--|--|--|----------------|------------------------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| Tipología  | SbN  | Servicios ecosistémicos  |  |                |                                    | Retos urbanos |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|  |  | Regulación   | Abastecimiento                                 | Apoyo          | Culturales                         | RCI           | GA | RC | EV | CA | RU | GP | J | S | E |
| Estrategias  | Conservación y Protección                    | 1,2,3,4,5,6,7,8  | 1,2,3,4  | 1,2            | 1,2,3,4                            | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2 | 1 | 1 |
|  | Planificación urbana                         | 1,2,3,4,8  | 1,2,3  | 1,2            | 1,2,3,4                            | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 |
|  | Monitoreo                                    | 3,5,8  | 3,4  | 1,2            | 1,3                                | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  |    | 1  |   | 1 | 1 |
| Acciones   | Gestión de zonas verdes urbanas              | 3,5,6,7,8  | 1 <sup>1</sup> ,2 <sup>1</sup>                 | 1,2            | 3                                  |               | 2  |    | 1  |    | 1  | 1  | 1 |   | 1 |
|  | Gestión de residuos                          | 5  | 2  |                | 3                                  |               |    |    | 2  |    | 1  | 1  | 1 | 2 | 2 |
| Proyectos  | Parques y jardines                           | 1,2,3 <sup>1</sup> ,4 <sup>1</sup> ,5,6 <sup>1</sup> ,7 <sup>1</sup> ,8 <sup>1</sup> | 1 <sup>1</sup> ,2 <sup>1</sup> ,3 <sup>1</sup> | 1 <sup>1</sup> | 1,2,3,4                            | 1             | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 2 |
|  | Red de estructura urbana                     | 1,2,3,4 <sup>1</sup> ,8  |  | 1              | 1,3                                | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  |    | 1  | 1 |   |   |
|  | Agricultura urbana                           | 5,6,7 <sup>1</sup>   | 1 <sup>1</sup> ,2 <sup>1</sup> ,4 <sup>1</sup> | 1              | 1,3 <sup>1</sup> ,4                |               |    |    | 1  |    | 1  | 1  | 1 | 2 | 1 |
|  | Restauración ecológica                       | 1,2,3 <sup>1</sup> ,4 <sup>1</sup> ,5,6,7,8  | 1,2,3,4 <sup>1</sup>                           | 1,2            | 1,2,3,4                            | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1 | 1 | 2 |
|  | Elección de especies                         | 1,2,3,4,5,6,7,8  | 1 <sup>1</sup> ,2 <sup>1</sup>                 | 1 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup>                     | 1             | 2  | 2  | 1  | 1  |    |    |   | 1 | 1 |
|  | Sistemas para controlar erosión              | 1,2,3,4,5,6 <sup>1</sup> ,8  | 2 <sup>1</sup>                                 | 1              | 1,3                                | 1             | 1  |    | 1  | 1  | 1  |    |   | 1 |   |
|  | Mejora de suelo                              | 3,4,8  | 1 <sup>1</sup>                                 | 1              | 1 <sup>1</sup> ,3 <sup>1</sup>     |               | 1  |    | 1  |    |    | 1  | 1 |   |   |
|  | Humedales y estructuras para gestión de agua | 1,2,3,4,5,8  | 3,2 <sup>1</sup>                               | 1,2            | 1,2                                | 2             | 1  | 1  | 1  |    | 1  | 2  | 1 | 1 | 1 |
|  | Infraestructura azul urbana                  | 1,3,4,5,8  | 3  | 1,2            | 1,2,3                              | 1             | 1  |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 |   |
|  | Diseño y gestión de ecosistemas costeros     | 1,2,3,4,5,8  | 1,2  | 1,2            | 1,2,3 <sup>1</sup> ,4 <sup>1</sup> | 1             | 1  | 1  | 1  |    |    | 2  |   | 1 | 1 |
| Elementos naturales en edificios                               | 1,2,3,6 <sup>1</sup> ,7 <sup>1</sup> ,8      | 1 <sup>1</sup>   | 1  | 1,3            | 1                                  | 1             |    | 1  | 1  | 1  |    | 2  | 1 |   |   |

RCI: Resiliencia climática

GA: Gestión del agua

RC: Resiliencia costera

EV: Gestión de espacios verdes

CA: Calidad de aire

RU: Regeneración urbana

GP: Gobernanza y participación ciudadana

J: Justicia y cohesión social

S: Salud y bienestar

E: Oportunidades económicas y plazas de empleo verde

## Medición de impactos

- Marco para la evaluación de impactos en **relación a los desafíos sociales** a los que se pretende dar solución.
- Basado en **trabajos previos**: EKLIPSE, Urban Green Up, entre otros.
- Criterios de **medición múltiple**.
- **No establece indicadores comunes**: cada proyecto debe determinar indicadores de acuerdo a su objetivo y contexto.
- No se trata sólo de determinar indicadores: **metodología de medición, costes asociados, facilidad de medición, comparabilidad entre proyectos**, etc.

| Reto                                  | SbN   | Impacto                                    | Tipo de indicador                                 |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Mitigación del cambio climático       | Aumentar la extensión de zonas verdes para el almacenamiento de carbono | Secuestro de carbono en vegetación y suelo | Ambiental, químico                                |
| Indicador                             | Unidad  | Escala de aplicación                       | Método de medición                                |
| Almacenamiento y secuestro de carbono | Tonelada de carbón removida o almacenada por unidad de área/tiempo      | --   | CO <sub>2</sub> e <sub>q</sub> Emisiones evitadas |

| Reto   | SbN  | Impacto  | Tipo de indicador        |
|--|--|--|--------------------------|
| Adaptación del cambio climático                    | Aumentar la extensión de zonas verdes para reducir la T <sup>a</sup> | Sombreado, aumento de evapotranspiración, retención de humedad, reducción T <sup>a</sup> | Ambiental, físico        |
| Indicador  | Unidad   | Escala de aplicación   | Método de medición       |
| Reducción de los máximos diarios de T <sup>a</sup> | °C   | Barrio, calle, edificio  | Red meteorológica urbana |

# 03 Observatorio de las SbN

Una **comunidad** al alcance de los  
expertos del sector para el intercambio  
de **conocimiento**, la creación de **alianzas**  
y la **difusión e impulso** de acciones de  
SbN en España



Una **comunidad** abierta y participativa  
<http://sbn.conama.org/>

## Herramientas del observatorio de las SbN

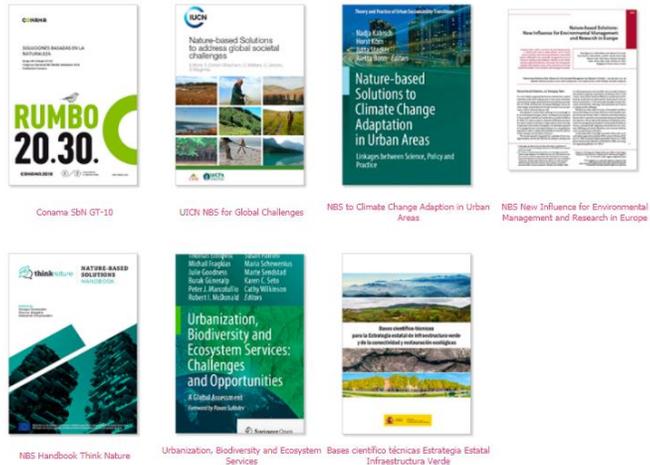
### REPOSITORIO DE DOCUMENTOS

#### Documentos recomendados

El enfoque SbN se encuentra en continua evolución. Varias entidades investigan, innovan y retroalimentan el enfoque a partir de marcos definitorios, de evaluación, gobernanza, implementación, financiación, resultados de proyectos, entre otras acciones.

Para facilitar el acceso a **información actualizada y relevante** se ha realizado una selección de los documentos clave desarrollados desde centros de investigación, competencias administrativas, programas específicos al enfoque y otras entidades impulsoras relevantes. Se organizan desde temas específicos al enfoque para simplificar la consulta.

#### Conceptos generales



### PROYECTOS APLICADOS Y DE INNOVACIÓN

#### Casos de estudio de SbN

Breve recopilación de proyectos exitosos de la aplicación de SbN en ciudades españolas, que son una referencia y fuente de inspiración sobre cómo las SbN ofrecen soluciones específicas a los retos urbanos.

- La Marjal (Alicante)
- Anillo Verde (Vitoria-Gasteiz)
- Alcorques Vivos (Barcelona)
- Plataforma Central Iberum (Toledo)
- Tornes +(Salamanca)
- Naturalización del Manzanares (Madrid)
- Paseo de Sant Joan (Barcelona)
- Dunas híbridas (Barcelona)

#### Parque de Inundación La Marjal



#### DATOS DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: Parque de Inundación El Marjal  
 Localización: Alicante, Alicante  
 Superficie del proyecto: 3,6 ha  
 Estado del proyecto: Proyecto piloto / Proyecto en desarrollo / Proyecto finalizado  
 ¿Quién lo desarrolla? Ayuntamiento de Alicante, Aguas de Alicante

### DIRECTORIO DE EXPERTOS

**SBN** OBSERVATORIO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Directorio de profesionales Alta profesional Artículos y tribunas

**QUÉ SON SBN** **QUIÉNES SOMOS** **IMPULSORES SBN** **COMUNIDAD SBN** **PROYECTOS** **CONTACTA**

**Directorio de profesionales** **Alta profesional** **Artículos y tribunas**

**Víctor Manuel Irigoyen Hidalgo**  
 Técnico, Fundación Conama

**Datos de contacto:**

Teléfono: 913107350  
 Email: victor.irigoyen@conama.org  
 Twitter: @Virigoyen  
 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/virigoyen/>  
 Web: <http://www.fundacionconama.org/>



Licenciado en Ciencias Ambientales. 10 años de experiencia coordinando proyectos en la Asociación de Ciencias Ambientales sobre voluntariado, movilidad, edificación, pobreza energética y eficiencia energética. Actualmente realizo proyectos de trabajo en red sobre SbN y adaptación al cambio climático, entre otros temas de actualidad ambiental.

**Intereses - Enfoques - Tipo - Reto Social:** Interés: Definición y clasificación / Interés: Gobernanza / Interés: Financiación y modelos de negocios / Interés: Barreras, oportunidades y modelos de implementación / Interés: Medición / Interés: Beneficios / Enfoque: Restauración de ecosistemas / Enfoque: Ecosistemas - Desafío social / Enfoque: Infraestructura / Enfoque: Gestión basada en el ecosistema / Enfoque: Protección del ecosistema / Tipo: Estrategia: Conservación y monitoreo / Tipo: Acción: regulación en gestión / Tipo: Proyecto: proyectos físicos / Tipo: I+D+i / Reto: Resiliencia climática / Reto: Gestión del agua / Reto: Resiliencia costera / Reto: Gestión de espacios verdes / Reto: Calidad del aire / Reto: Regeneración urbana / Reto: Gobernanza y planificación / Reto: Justicia y cohesión social / Reto: Salud y bienestar / Reto: Oportunidades económicas

**Gracias**

[www.sbn.conama.org](http://www.sbn.conama.org)