

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

CÓMO INCORPORAR EL RETO POR INCORPORAR LA SALUD EN LA EDIFICACIÓN

Ricard Santamaria Castel
Habitabilidad y salud
#conama2020



- 
- 01** Convencer
 - 02** Variables observadas
 - 03** Capítulos de actuación
 - 04** El Healthier
 - 05** Algunos ejemplos

01 CONVENCER

Convencer

“...que a día de hoy tengamos que convencer, animar o seducir a la administración, al regulador, al promotor, al inversor, a las corporaciones o particulares, para que el espacio donde vayamos a trabajar, estudiar, descansar sea lo más saludable o comfortable posible, es que algo falla en la propuesta....”

Convencer con un escenario poco “presionante”:

- Lo que no es obligatorio

Convencer

- Lo que no es obligatorio
- Lo que no va acompañado de evidencia científica

Convencer

- Lo que no es obligatorio
- Lo que no va acompañado de evidencia científica
- La confusión que genera la disparidad de criterio, pocos altavoces y mal alineados..

Convencer apelando a:

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia:

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...
- **Trasladar a valor las mejoras realizadas:**

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...
- Trasladar a valor las mejoras realizadas:
 - €/ mes de hipoteca, €/mes de alquiler

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...
- Trasladar a valor las mejoras realizadas:
 - €/ mes de hipoteca, €/mes de alquiler
 - Mejora productividad, asistencia, rendimiento...

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...
- Trasladar a valor las mejoras realizadas:
 - €/ mes de hipoteca, €/mes de alquiler
 - Mejora productividad, asistencia, rendimiento...
 - Disminución costes de la factura de salud como sociedad.

Convencer

- Ejercicio de responsabilidad y diligencia
 - ESG, Impact Investment...
- Trasladar a valor las mejoras realizadas:
 - €/ mes de hipoteca, €/mes de alquiler
 - Mejora productividad, asistencia, rendimiento...
 - Disminución costes de la factura de salud como sociedad.
 - Revalorización activo inmobiliario

02 **VARIABLES OBSERVADAS**
(hoy)

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento
- Normativa

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento
- Normativa
- **Uso del edificio**

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento
- Normativa
- Uso del edificio
- **Usuario**

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento
- Normativa
- Uso del edificio
- Usuario
- Presupuesto

Los seis grandes ejes de partida para llevar a cabo la toma de decisiones

- Ubicación, emplazamiento
- Normativa
- Uso del edificio
- Usuario
- Presupuesto



03 **CAPÍTULOS DE ACTUACIÓN**
(hoy)

Capítulos de actuación

Capítulos de actuación

- Confort térmico

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente
- Ergonomía y adaptabilidad

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente
- Ergonomía y adaptabilidad
- Accesibilidad

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente
- Ergonomía y adaptabilidad
- Accesibilidad
- Relación con el entorno bio

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente
- Ergonomía y adaptabilidad
- Accesibilidad
- Relación con el entorno bio
- Movilidad

Capítulos de actuación

- Confort térmico
- Calidad de aire
 - Toxicidad biológica
 - Toxicidad química
 - Toxicidad física
- Confort acústico
- Confort lumínico
- El agua como nutriente
- Ergonomía y adaptabilidad
- Accesibilidad
- Relación con el entorno bio
- Movilidad
- Seguridad

04 EL HEALTHIER

El “*Healthier*” es la unidad que hemos creado para ayudarnos a tomar decisiones en el momento en que nos vemos obligados a recortar u ordenar la batería de propuestas que surgen en la fase posterior al análisis de entorno ambiental.

Cómo cohabitar con otros indicadores o criterios en el proceso de toma de decisiones que hoy encuentran más protagonismo:

La convivencia con otros indicadores o criterios en el proceso de toma de decisión:

- **Salud: Healthier** como indicador de salubridad-confort-bienestar.

La convivencia con otros indicadores o criterios en el proceso de toma de decisión:

- **Salud: Healthier** como indicador de salubridad-confort-bienestar.
- **Sostenibilidad:** emisiones de CO₂, evitadas, A.C.V. y L.C.C. como cálculos complementarios.

La convivencia con otros indicadores o criterios en el proceso de toma de decisión:

- **Salud: Healthier** como indicador de salubridad-confort-bienestar.
- Sostenibilidad: emisiones de CO₂, evitadas, A.C.V. y L.C.C. como cálculos complementarios.
- **T.I.R.** como indicador de rendimiento económico.

La convivencia con otros indicadores o criterios en el proceso de toma de decisión:

- **Salud: Healthier** como indicador de salubridad-confort-bienestar.
- Sostenibilidad: emisiones de CO2, evitadas, A.C.V. y L.C.C. como cálculos complementarios.
- **T.I.R.** como indicador de rendimiento económico.
- **ESG** indicators (H.S.R H.A.U.S index)
- **Taxonomy** index

05 **ALGUNOS EJEMPLOS**

Datos comparativos entre cinco usos

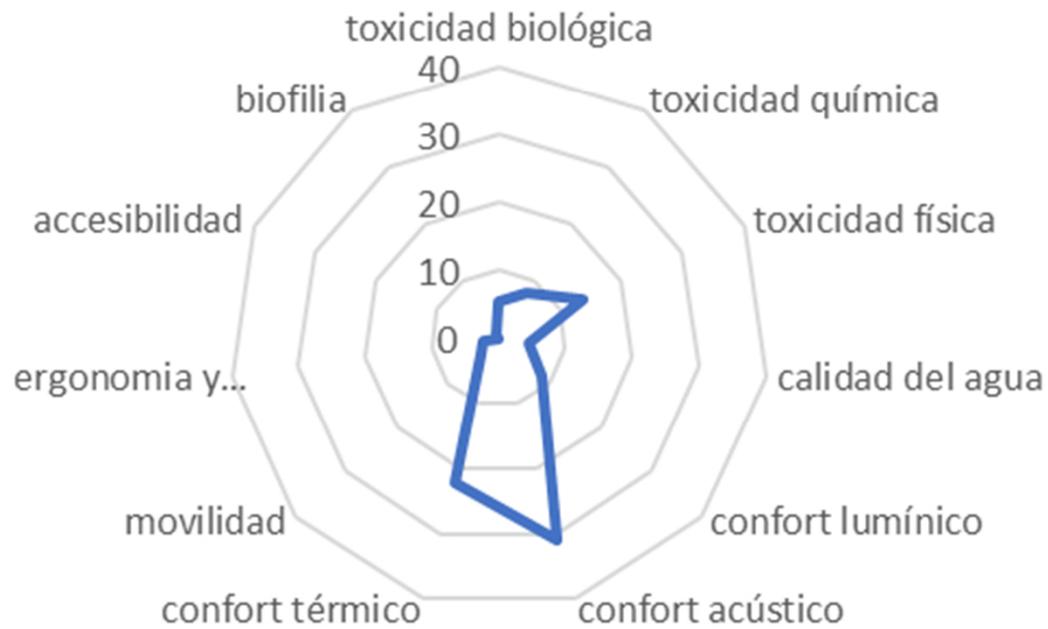
	edificio oficinas	edificio residencial	hotel	proyecto centro docente	proyecto residencia senior
m ²	5 500	4 220	3 120	6 422	1.680
usuario	C1C2B2	A1A2C1C2B2D1YD2	C1C2	A1A2C1Y C2	D1Y D2
edad	60	20,60,99	60	20	99
genero	HD	HD	HD	HD	HD
uso	trabajo	vivienda	descanso	docente	descanso
entorno					
tox.fisica	2	1	2	2	0
tox.quimica	1	1	0	2	0
tox.biologica	0	0	0	0	0
agua	1	1	1	1	1
numero de proximidad	1	0	1	2	0

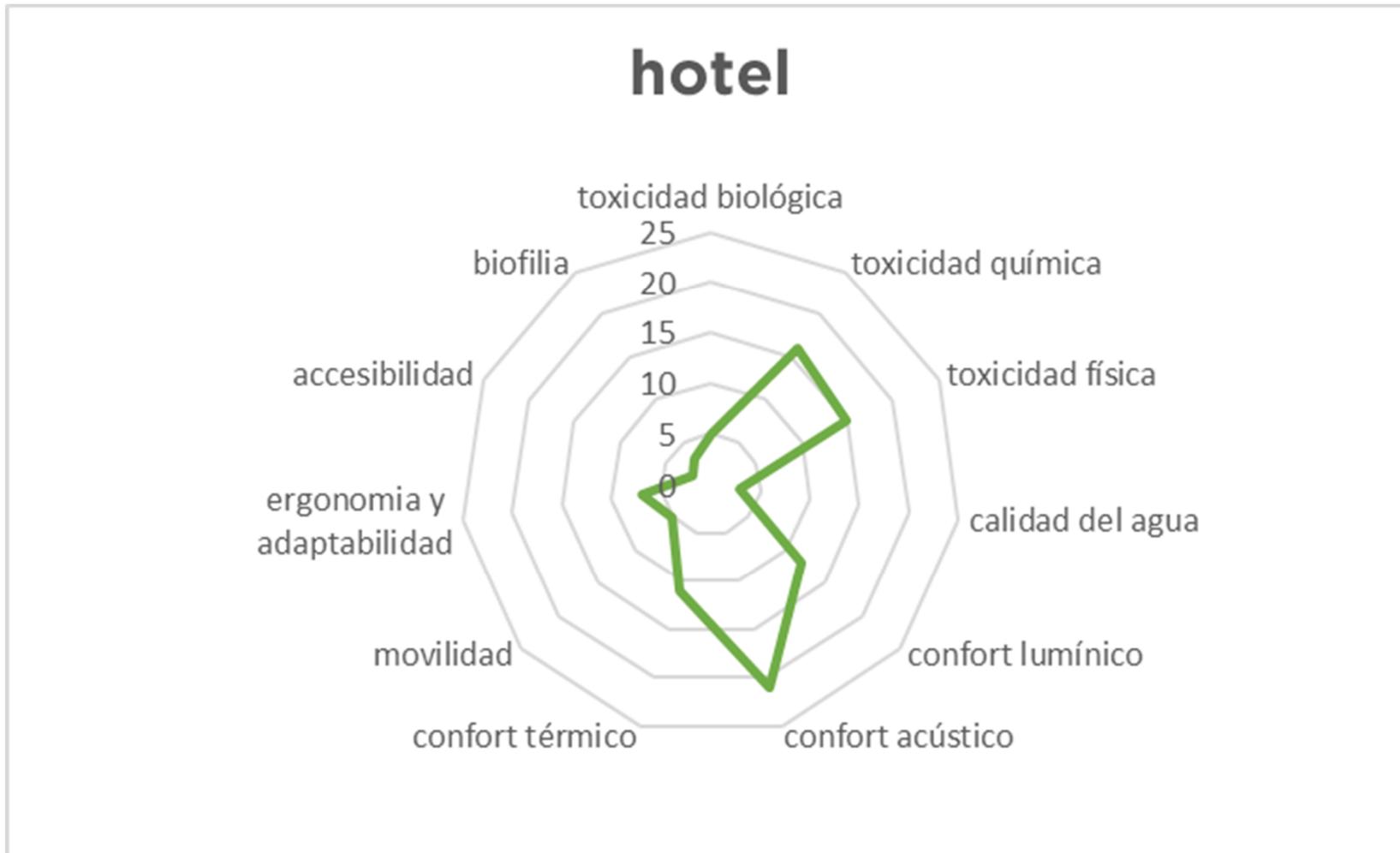
Datos comparativos entre cinco usos

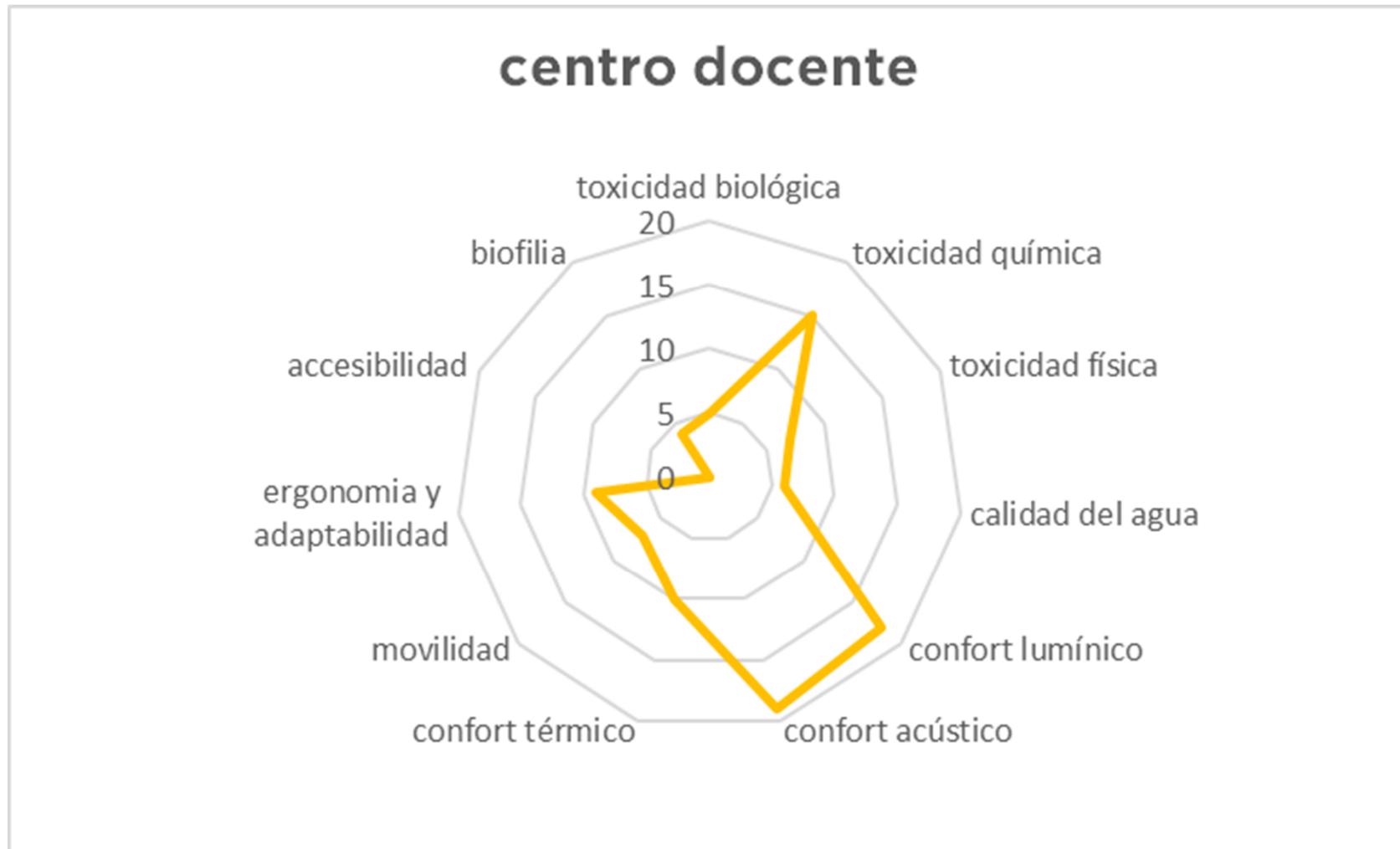
	edificio oficinas		edificio residencial		hotel		proyecto centro docente		proyecto residencia senior	
m ²	5.500		4.220		3.120		6.422		1.680	
usuario	C1C2B2		A1A2C1C2B2D1YD2		C1C2		A1A2C1Y C2		D1Y D2	
edad	60		20,60,99		60		20		99	
genero	HD		HD		HD		HD		HD	
uso	trabajo		vivienda		descanso		docente		descanso	
entorno										
toxicidad física	2		1		2		2		0	
toxicidad química	1		1		0		2		0	
toxicidad biológica	0		0		0		0		0	
agua	1		1		1		1		1	
ruido de proximidad	1		0		1		2		0	
presupuesto (*)	150 €	825.000 €	100 €	422.000 €	142 €	443.040 €	166 €	1.066.052 €	225 €	378.000 €
incremento sobre PEM inicial	6,74%		7,46%		6,11%		10,00%		12,16%	
Healthiers	61,0		57,0		66,0		82,0		68,0	
Eq. Coste Beneficio	0,41		0,57		0,46		0,49		0,30	
Peso sobre PVP (**)	2,70%		2,76%		3,36%		6,20%		7,91%	
€/mes hipoteca (20,2%)			0.5 euros / mes							
PEM	2.224 €		1.340 €		2.323 €		1.660 €		1.850 €	



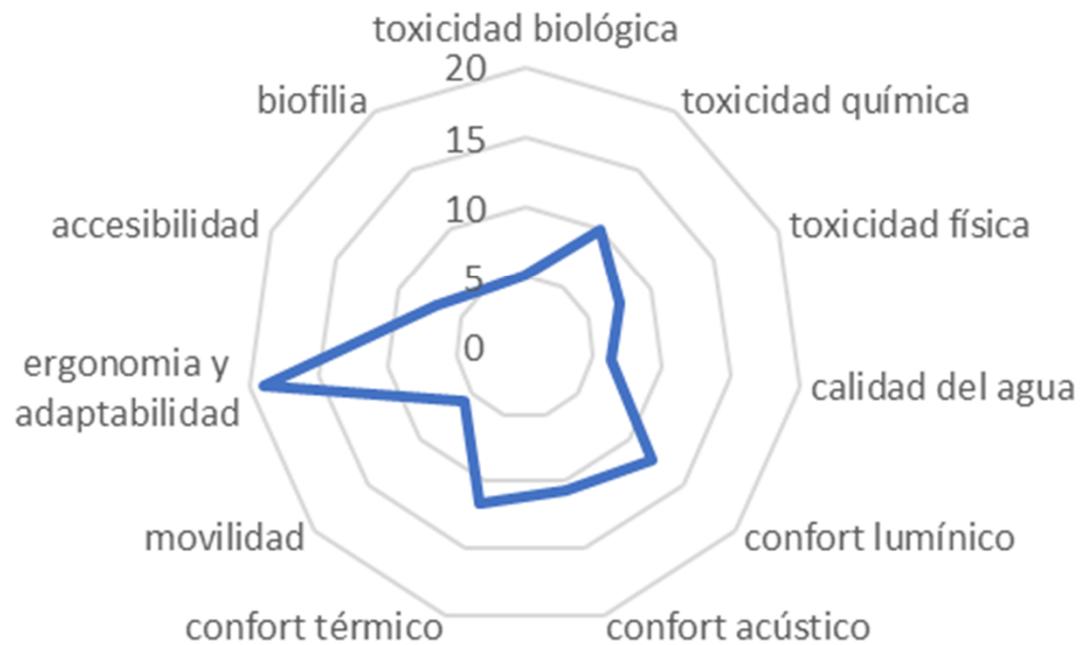
edif.residencial







residencia senior





“...empezamos a construir para albergarnos, para protegernos, y quizás en las últimas décadas hemos olvidado el propósito inicial y principal de nuestro oficio, resituemos a las personas en el centro de todo, nuestra salud, nuestro confort, nuestro bienestar...”

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



WWW.HAUSHEALTHYBUILDINGS.COM

r.santamaria@haus-hb.com

658 80 36 31



@haushealthybuildings

#conama2020