

**Informe
de Huella de Carbono
Hotel rural Sur de la Bahía
2021.**





Contenido

Descripción	3
1. El Cambio Climático	4
2. La Huella de Carbono	7
2.1. Qué es la Huella de Carbono	7
2.2. Alcances de la Huella de Carbono	8
3. Metodología	9
3.1. Periodo de referencia	11
3.2. Factores de emisión empleados	11
3.3. Límites del estudio	12
4. Inventario de emisiones	14
4.1. Emisiones directas	15
4.2. Emisiones indirectas	17
4.3. Exclusiones	18
4.4. Incertidumbre	18
5. Conclusiones	19
5.1. Análisis de resultados	19
5.2. Año base	20
6. Acciones de mejora	21
Anexo I. Referencias	25

Descripción del estudio:

Este informe de Huella de Carbono se presenta al **Hotel rural Sur de la Bahía**, como resultado de la medición de la huella de carbono originada en el desarrollo de la actividad del alojamiento durante 2021, y en consonancia con el objetivo del **Ayuntamiento de Marina de Cudeyo** de aumentar la sostenibilidad del **Destino Turístico Marina de Cudeyo** y reducir el impacto ambiental derivado de su actividad turística.

El Hotel rural sur de la Bahía es un **alojamiento rural**, ubicado en una **privilegiada situación geográfica muy próximo a la Bahía de Santander**, sobre la que el alojamiento disfruta de unas magníficas vistas. A un kilómetro de Pedreña, y a cinco kilómetros de Somo, el alojamiento es lugar excelente donde alojarse para quien quiere recorrer y conocer Cantabria.

Emplazado en un edificio con fachadas de piedra, ladrillo y madera, el alojamiento está gestionado por una empresa familiar, y está **construido con criterios ecológicos** para la eficiencia energética de sus instalaciones.

El alojamiento cuenta con **seis habitaciones y dos apartamentos**, con una decoración muy cuidada, y totalmente equipadas para el confort de sus huéspedes, y dispone de **diferentes zonas comunes** tanto interiores como exteriores para el disfrute de sus visitantes.

Entre sus servicios, el alojamiento ofrece un **punto de información turística de la región**, con diferentes actividades tanto culturales como de ocio y de turismo de naturaleza en sus alrededores.

En este contexto, el presente informe de huella de carbono pretende mostrar al alojamiento el mapa más amplio del **impacto que origina el desarrollo de su actividad sobre el cambio climático**, y aportará al alojamiento diferentes **buenas prácticas recomendadas** que posibiliten la **reducción efectiva de sus emisiones**, y la posibilidad de compensarlas, obteniendo así un **balance neto neutro en carbono** resultante del desarrollo de su actividad.

1. El Cambio Climático:

Nos encontramos en un momento decisivo para afrontar con éxito el mayor desafío de nuestro tiempo: **el cambio climático**. Cada día, en diferentes puntos de la geografía mundial, el planeta nos manda mensajes sobre las enormes transformaciones que está sufriendo, desde cambiantes pautas meteorológicas que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas.

En la actualidad existe un consenso científico prácticamente generalizado en torno a la idea de que **nuestro modo de producción y consumo energético está generando una alteración climática global**, debido a la gran cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que origina, y que está provocando, a su vez, serios impactos tanto sobre la tierra como sobre los sistemas socioeconómicos.

Después de más de un siglo y medio de industrialización, deforestación y agricultura a gran escala, **las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera se han incrementado en niveles nunca antes vistos** en tres millones de años. A medida que la población, las economías y el nivel de vida, con el asociado incremento del consumo, crecen, también lo hace el nivel acumulado de emisiones de ese tipo de gases.



Existen **tres hechos en que los científicos inciden** y que son de enorme utilidad para entender mejor la raíz y la escala del problema:

- la **concentración de GEI** en la atmósfera terrestre está **directamente relacionada con la temperatura media mundial** de la Tierra.
- esta concentración ha ido **aumentando progresivamente** desde la Revolución Industrial y, con ella, **la temperatura del planeta**.
- el **GEI más abundante**, alrededor de dos tercios de todos los tipos de GEI, **es el dióxido de carbono (CO₂)** que resulta de la quema de combustibles fósiles.

Contexto normativo actual sobre Cambio Climático:

El **cambio climático constituye un fenómeno global**, tanto por sus causas como por sus efectos, y requiere de una respuesta multilateral basada en la colaboración de todos los países. La respuesta multilateral en el contexto de Naciones Unidas es la **Convención Marco sobre Cambio Climático (CMNUCC)**.

En el **ámbito de la UE** son numerosas las actuaciones para hacer frente al reto del cambio climático. En este sentido, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo han aprobado numerosas Directivas, Decisiones y Reglamentos relacionados con la lucha contra al cambio climático.

En este ámbito, nace en 1988, creado conjuntamente por la **Organización Meteorológica Mundial (OMM)** y el **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)**, el **Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC**, por sus siglas en inglés).

Desde su creación, **su finalidad es evaluar información científica, técnica y socioeconómica relevante** para su consideración por parte de la comunidad internacional **en el proceso de toma de decisiones** relativas a las causas, consecuencias y acciones necesarias **para afrontar el cambio climático** inducido por los seres humanos.



Ámbito Europeo:

La acción por el clima en el Ámbito Europeo está en el centro del **Pacto Verde Europeo**, ambicioso paquete de medidas que van desde una disminución drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero, pasando por la investigación de vanguardia y la innovación, hasta la conservación del entorno natural.

Las primeras iniciativas de acción por el clima dentro del Pacto Verde son:

- La **Ley Europea del Clima**, que consagra en una ley el objetivo de neutralidad climática para 2050.
- El **Pacto Europeo sobre el Clima**, que pretende que los ciudadanos y todas las partes de la sociedad se comprometan en la acción por el clima.
 - El **Plan del objetivo climático para 2030** con vistas a seguir reduciendo las emisiones netas de gases de efecto invernadero en un mínimo del 55% de aquí a 2030.
 - Nueva **Estrategia de Adaptación al Cambio Climático** de la UE para hacer de Europa una sociedad resistente al cambio climático de aquí a 2050, plenamente adaptada a los efectos inevitables del cambio climático.

La hoja de ruta para un futuro climáticamente neutro abarca prácticamente todas las políticas de la UE, y está en consonancia con el objetivo del Acuerdo de París de **mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de 2 °C y de proseguir los esfuerzos para mantenerlo en 1,5 °C**.

2. La Huella de Carbono:

2.1. ¿Qué es la Huella de Carbono?

La Huella de Carbono es el **indicador ambiental que cuantifica la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI)** que son liberados a la atmósfera por efecto directo o indirecto de una organización, producto o servicio concreto, a lo largo de su cadena de valor, **y las expresa en toneladas de CO₂ equivalente** emitidas.

La tonelada equivalente de CO₂ es la unidad universal de medida que **indica el potencial de calentamiento global (PCG)** de cada uno de los GEI, expresado en términos del PCG de una unidad de CO₂.

El análisis de la huella de carbono aporta los datos cuantitativos y cualitativos del impacto que tiene el desarrollo de una actividad concreta sobre el clima, y **supone por tanto el primer paso para poder trazar una estrategia de gestión del riesgo efectiva y medible.**



2.2. Alcances de la Huella de Carbono

La huella de carbono clasifica las emisiones que se analizan en la actividad concreta objeto de estudio, como **emisiones directas o indirectas**.

- **Emisiones directas de GEI:** son emisiones de **fuentes que son propiedad de, o están controladas por la organización en cuestión**. De una manera muy simplificada, podrían entenderse como las emisiones liberadas in situ en el lugar donde se produce la actividad, por ejemplo, las emisiones debidas al sistema de calefacción si éste se basa en la quema de combustibles fósiles.
- **Emisiones indirectas de GEI:** son emisiones consecuencia de las actividades de la organización en cuestión, pero que **ocurren en fuentes que son propiedad de, o están controladas por otra organización**. Un ejemplo de emisión indirecta es la emisión procedente de la electricidad consumida por la organización, cuyas emisiones han sido producidas en el lugar en el que se generó dicha electricidad.

Al referirnos a las fuentes emisoras que se analizan en su cálculo, recurrimos al término alcance, clasificándolo en **alcance 1, 2 y 3**.

- **Alcance 1:** emisiones directas de GEI. Emisiones asociadas al **consumo directo de combustibles fósiles** por la organización, por ejemplo, emisiones provenientes de la combustión en calderas, hornos, vehículos, etc, que son propiedad de o están controladas por la entidad en cuestión. También incluye las emisiones fugitivas (p.ej. fugas de aire acondicionado).
- **Alcance 2:** emisiones asociadas a **bienes y servicios adquiridos por la organización**, por ejemplo, emisiones indirectas de GEI asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por la entidad en cuestión.
- **Alcance 3: otras emisiones indirectas.** Algunos ejemplos de actividades de alcance 3 son el consumo de agua, la extracción y producción de materiales que adquiere la organización, los viajes de trabajo con medios externos, el transporte de materias primas, de combustibles y de productos (por ejemplo, actividades logísticas) realizados por terceros, o la utilización de productos o servicios ofrecidos por otros.



3. Metodología:

Actualmente existen varias metodologías y normas reconocidas internacionalmente para el cálculo de la huella de carbono según su enfoque, alcance y orientación.

Para lograr la mayor exactitud y calidad en los cálculos de la huella de carbono, en Carbono Gestión seguimos los Principios de Contabilidad y Reporte establecidos por el **Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol)** para la contabilidad de la huella de carbono corporativa del **Hotel rural Sur de la Bahía** durante 2021, objeto de este estudio.

El Protocolo de Gases Efecto Invernadero (GHG Protocol) es una alianza multipartita de empresas, organizaciones no gubernamentales (ONGs), gobiernos y otras entidades, convocada por el **Instituto de Recursos Mundiales (WRI)**, ONG radicada en Estados Unidos, y el **Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD)**, en activo desde 1998 desarrollando estándares de contabilidad y reporte para empresas aceptados internacionalmente y promoviendo su amplia adopción.

Los **principios** en los que se basa esta contabilidad y reporte de GEI son los siguientes:

Relevancia:

Asegurar que el inventario de GEI refleje de manera apropiada las emisiones de una empresa y que sea un elemento objetivo en la toma de decisiones tanto de usuarios internos como externos a la empresa.

Integridad:

Conlleva a hacer la contabilidad y el reporte de manera íntegra, abarcando todas las fuentes de emisión de GEI y las actividades incluidas en el límite del inventario. Se debe reportar y justificar cualquier excepción a este principio general.

Consistencia:

Utiliza metodologías consistentes que permitan comparaciones significativas de las emisiones a lo largo del tiempo. Documentar de manera transparente cualquier cambio en los datos, en el límite del inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor relevante en una serie de tiempo.

Transparencia:

Atender todas las cuestiones significativas o relevantes de manera objetiva y coherente, basadas en un seguimiento de auditoría transparente. Revelar todos los supuestos de importancia y hacer referencias apropiadas a las metodologías de contabilidad y cálculo, al igual que a las fuentes de información utilizadas.

Precisión:

Asegurar que la cuantificación de las emisiones de GEI no observe errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, hasta donde pueda ser evaluado, y de tal manera que la incertidumbre sea reducida en lo posible. Es necesario adquirir una precisión suficiente que permita a los usuarios tomar decisiones con una confianza razonable con respecto a la integridad de la información reportada.

3.1. Periodo de referencia

En este apartado se hace referencia al periodo de tiempo para el cual la cifra medida para la huella de carbono es representativa.

La actividad empresarial desarrollada por el **Hotel rural Sur de la Bahía** durante este periodo de referencia de cálculo tiene lugar en el periodo comprendido entre **enero y diciembre del año 2021**.

3.2. Factores de emisión empleados

Para realizar el cálculo de la huella de carbono se ha aplicado la siguiente fórmula:

Huella de carbono = Dato Actividad x Factor Emisión

Dónde:

-El **dato de actividad**, es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones de GEI.

-El **factor de emisión** supone la cantidad de GEI emitidos por cada unidad del parámetro “dato de actividad”. Estos factores varían en función de la actividad que se trate.

La unidad de medida estándar internacional utilizada para la contabilidad de GEI (CO₂, CH₄, N₂O, HCF, PFC y SF₆) es CO₂ equivalente, expresado en términos del PCG de una unidad de CO₂.

Los factores de emisión son una parte fundamental del cálculo, por ello en **Carbono Gestión** sólo utilizamos fuentes de emisión fiables e internacionalmente reconocidas basándonos en los criterios de selección del GHG Protocol.

A continuación, se presentan todos los factores de emisión utilizados en los cálculos, junto con sus respectivas fuentes oficiales:

Fuente de emisión	Dato de actividad		Factor de emisión	Unidad	Fuente datos
Combustión fija	Caldera ACS	Energía geotérmica	0,0	kg CO2e/kWh	Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
	Caldera calefacción	Energía geotérmica	0,0	kg CO2e/kWh	Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
Electricidad	Consumo instalaciones	Aldro Energía	0,0	kg CO2e/kWh	Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)

3.3. Límites del estudio

3.3.1. Límites de la organización:

El enfoque utilizado para definir los límites de la organización, coherente con el uso previsto del inventario de GEI, es el **enfoque de control**, es decir, se han considerado en el objeto de este estudio todas las emisiones y/o remociones de GEI en las instalaciones sobre las cuales el alojamiento tiene el control operacional.

3.3.2. Límites de informe:

De acuerdo con la actividad desarrollada por el **Hotel rural Sur de la Bahía** durante 2021 y a la información recibida, el enfoque utilizado para definir los límites del estudio es:

Emisiones directas:

- Emisiones originadas por el uso de **combustibles fósiles en las instalaciones** del hotel y los apartamentos.

- Emisiones derivadas del uso de **combustibles fósiles en vehículos propios** del alojamiento, o bajo su control operacional..
- Emisiones originadas por el uso de **gases fluorados** en instalaciones.

Emisiones indirectas:

- Emisiones derivadas del **consumo eléctrico** en las instalaciones del hotel y los apartamentos.
- Remociones por el **uso de energías renovables**.





4. Inventario de Emisiones:

A partir de los datos de actividad registrados y los factores de emisión expuestos previamente, a continuación, en este apartado cuantificamos y documentamos las emisiones originadas como consecuencia del desarrollo de la actividad del **Hotel rural Sur de la Bahía** durante 2021.

La huella de carbono total resultante para la actividad del alojamiento, de acuerdo con la información recibida, es de **0 toneladas de CO₂ equivalente** emitidas a la atmósfera resultado de su actividad.

Por tanto, **el desarrollo de la actividad del alojamiento no ha generado emisiones de gases de efecto invernadero durante el periodo de reporte.** A continuación, procedemos a detallar los aspectos de este resultado.

4.1. Emisiones directas:

Las emisiones directas corresponden a las emisiones generadas bajo el control operacional del alojamiento, y que tienen lugar durante el periodo de reporte.

En este caso concreto de estudio se han considerado emisiones directas las **emisiones originadas por el consumo de combustibles fósiles, tanto en las instalaciones fijas, como móviles**, del alojamiento.

4.1.1. Emisiones por combustibles fósiles en fuentes fijas:

Una de las principales demandas de energía en una instalación hotelera es la necesaria para cubrir el servicio de **agua caliente sanitaria** (ACS) y para la **calefacción** de sus instalaciones.

En este caso concreto de estudio, el abastecimiento de agua caliente sanitaria y la climatización de las instalaciones del alojamiento, se llevan a cabo mediante el uso de una **caldera que utiliza energía geotérmica** para su funcionamiento, por lo que no se hace uso de combustibles fósiles, ni se derivan emisiones asociadas a estos dos aspectos, por tanto.

Otro aspecto que también demanda significativamente energía en estas instalaciones es el asociado al uso de **cocinas y hornos** en servicios de restauración.

En este caso de estudio, el alojamiento no dispone de **instalaciones de cocina propias para sus servicios de restauración** ofrecidos, que utilicen combustible fósiles para su funcionamiento, ni se han identificado otras instalaciones que utilicen combustibles fósiles en el alojamiento durante este periodo, por lo que no se atribuyen otras emisiones asociadas a este aspecto.

4.1.2. Emisiones por combustibles fósiles en fuentes móviles:

Las emisiones directas derivadas de este aspecto corresponden a las originadas como consecuencia de la combustión fósil de los **vehículos propiedad del alojamiento**, o bajo el control operacional de éste, utilizados en el desarrollo de su actividad, como pueden ser el caso de coches propios del alojamiento, o en leasing o renting, para servicios de transferencia de clientes u otros servicios propios de la actividad del alojamiento.

En este caso concreto de estudio, **el alojamiento no dispone de vehículos propios, o bajo su control operacional**, durante el periodo de reporte, por lo que no se han producido emisiones directas asociadas a este aspecto.

4.1.3. Emisiones por el uso de gases fluorados:

Estas emisiones en los alojamientos se producen por la fuga de hidrofluorocarbonos (HFCs) durante la recarga de **equipos de aire acondicionado y refrigeración**, o en agentes extintores de incendios.

En este caso concreto de estudio, el **sistema de geotermia** anteriormente descrito con el que cuenta el alojamiento para la generación de agua caliente sanitaria y la climatización de sus instalaciones, también permite al alojamiento **refrigerar sus instalaciones en los meses de verano**, por lo que no se atribuyen emisiones asociadas a este aspecto, ni se han identificado otros usos de gases fluorados para el periodo de reporte.



4.2. Emisiones indirectas:

Las emisiones indirectas son emisiones consecuencia de la actividad desarrollada por el alojamiento, pero que ocurren en fuentes que son propiedad de, o están controladas, por otra organización, y que tienen lugar durante el periodo de reporte.

4.2.1. Emisiones por consumo de electricidad:

En este caso concreto de estudio, las emisiones indirectas originadas corresponden a la **electricidad consumida por las instalaciones** que albergan la actividad y servicios desarrollados por el alojamiento, para su iluminación, y en el uso de equipos eléctricos y electrónicos.

Detallamos a continuación las emisiones originadas como consecuencia del consumo eléctrico total de las instalaciones del alojamiento, durante el periodo de reporte:

Fuente de emisión	Dato de actividad	Comercializadora	Total kWh anuales	Emisiones (Kg CO2e)
Consumo eléctrico	Instalaciones alojamiento	Aldro Energía	9.047	0,0
Total Tn CO2 eq				0,0

Fuente: datos aportados por el propio alojamiento en base a facturas de suministro.

El total de emisiones indirectas originadas como consecuencia del consumo de electricidad del alojamiento durante el desarrollo de su actividad, para el periodo descrito, es de **0 toneladas de CO2 equivalente**.

Esto es debido a que el alojamiento cuenta con un **sistema de paneles fotovoltaicos** para la generación de la electricidad consumida en sus instalaciones, además de contar con un suministro eléctrico contratado con una comercializadora con **garantía de origen 100% renovable certificada (GdO)**, por lo que no se atribuyen emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a este aspecto durante el periodo de reporte.

El cálculo de estas emisiones se ha llevado a cabo en función de la cantidad de kilovatios por hora consumidos por el total de las instalaciones del alojamiento durante el periodo de reporte, y de la comercializadora eléctrica que suministra dicha energía.

4.3. Exclusiones:

Para este caso concreto de estudio, se han tomado en consideración todas las emisiones originadas dentro del alcance de estudio previsto para el presente cálculo, por lo que no se han producido exclusiones de emisiones para este periodo de reporte.

4.4. Incertidumbre:

En base a los datos de actividad y factores de emisión utilizados, se ha realizado el siguiente análisis cualitativo de la incertidumbre asociada al cálculo:

En cuanto a los **datos de actividad**, se prioriza en todos los casos aquellos con la menor incertidumbre posible:

- Consumo de electricidad: se ha priorizado el reporte en kWh consumidos, en base a facturas.

En cuanto a los **factores de emisión**, se ha trabajado partiendo desde la menor incertidumbre posible en todos los casos.

- El factor de emisión de la comercializadora eléctrica se emplea tomando como fuente la CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia)

Por tanto, se puede afirmar que la incertidumbre asociada a los mismos será de $\pm 5\%$ de modo genérico.

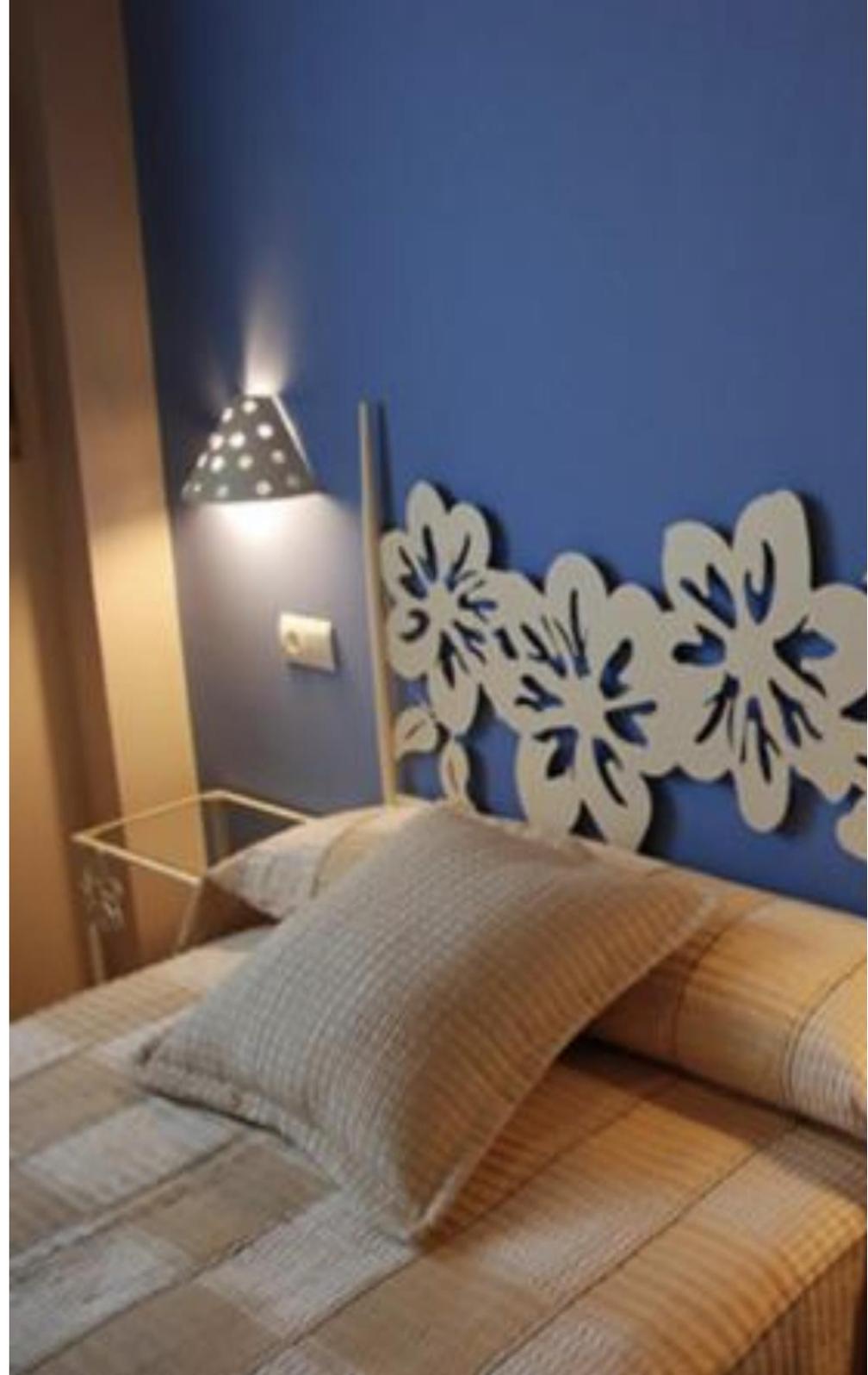
5. Conclusiones:

5.1. Análisis de resultados:

A lo largo de los apartados anteriores se han presentado todos los datos de cada actividad, así como los factores de emisión seleccionados para el cálculo de las emisiones GEI correspondientes al desarrollo de la actividad del **Hotel rural Sur de la Bahía** durante el año 2021, objeto de este estudio.

Como puede verse detallado en los apartados anteriores, la huella de carbono resultante del desarrollo de la actividad del hotel durante el periodo de reporte, fue de **0 toneladas de de CO₂ equivalente**.

Por tanto, puede afirmarse que el desarrollo de la actividad del hotel para el periodo descrito ha resultado en un **balance neto Neutro en Carbono**, es decir, que el desarrollo de **su actividad no ha generado impacto sobre el cambio climático**.



Indicador de actividad:

Según los resultados obtenidos conforme a los datos aportados, el desarrollo de la actividad del **Hotel rural Sur de la Bahía** durante el año 2021 originó una huella de carbono total de **0 toneladas de CO₂ equivalente**, contando las instalaciones del alojamiento **con un total de 6 habitaciones y 2 apartamentos**.

Durante el desarrollo de su actividad de 2021, el alojamiento registró un total de **238 habitaciones ocupadas, y un número de huéspedes totales de 634**.

Dato de actividad	Periodo	Nº total habitaciones ocupadas	Total emisiones (Tn CO ₂ eq.)	Emisiones/habitación*noche (kg CO ₂ eq.)
Actividad corporativa Hotel Rural Sur de la Bahía	2021	238	0,0	0,0

Se establece por tanto un **dato de referencia de 0 kg de CO₂ equivalente por habitación y noche** para este periodo de reporte. Este indicador de referencia permitirá comparar el impacto de la huella de carbono derivado de la actividad del alojamiento, para futuros estudios.

5.2. Año base:

Se requiere fijar un año base el cual sirva de referencia en el seguimiento de la huella de carbono, objeto de este estudio, con la que se podrán comparar las emisiones generadas en años futuros.

El inventario de huella de carbono que se tendrá en cuenta como referencia para futuros inventarios de emisiones de GEI, como base de trabajo para monitorear las reducciones de emisiones, y para posibles cálculos adicionales, será este inventario.



6. Buenas prácticas y recomendaciones de mejora:

A continuación, se ofrecen diferentes buenas prácticas que facilitarán obtener resultados muy beneficiosos para la mejora de la sostenibilidad final del alojamiento.

El objetivo de estas recomendaciones prácticas es facilitar, mediante su aplicación, la mejora continua del desarrollo de la actividad del alojamiento, en relación con el impacto ambiental que genera.

Muchas de estas buenas prácticas propuestas son sencillas y de bajo coste, y permitirán al alojamiento reducir tanto las emisiones que genera su actividad, como mejorar la eficiencia energética de sus instalaciones y servicios, ahorrando recursos naturales e identificando oportunidades de reducción de costes asociados.

Climatización:

- Maximizar la **climatización natural** de las instalaciones siempre que sea posible, aprovechando la captación solar en invierno y evitándola en verano.
- **Aislar térmicamente los edificios** y sobre todo las **ventanas y conductos de climatización**, permite un ahorro de energía considerable al evitar pérdidas de calor y frío.
- Mantener el **termostato** entre 19° y 21° en invierno, y entre 24° y 26° en verano.
- Instalar **detectores de apertura de ventanas** para el bloqueo del sistema de aire acondicionado.

Electricidad:

- Aprovechar la **luz natural** para la iluminación de espacios siempre que sea posible y eliminar luces innecesarias.
- Sustituir luminarias tradicionales por **iluminación LED** u otras de bajo consumo.
- Zonificar la iluminación e instalar **sistemas de detección de movimiento** en zonas menos transitadas.
- Realizar **mantenimiento periódico** de equipos y sustituir equipos antiguos de alto consumo por **equipos más eficientes** (etiquetado energético A, B o C)
- Instalar **detectores de intensidad lumínica** en iluminación de jardines y exteriores, y utilizar **alumbrado de bajo consumo**.

Residuos:

- Favorecer la **separación selectiva** de residuos en las instalaciones y habitaciones para una correcta gestión y reciclaje de éstos.
- Separar los **residuos orgánicos** de alimentos y podas de jardines. Estos residuos además de generar **compost**, pueden generar **biogás** para obtener energía eléctrica y térmica.
- Evitar el **desperdicio de alimentos** ofreciendo medias raciones, o facilitando a los clientes envases para llevar.
- Evitar el uso de **materiales de usar y tirar**, y priorizar aquellos realizados con materiales reutilizados o ecológicos.
- Instalar **dispensadores para los productos de higiene**, en lugar de proporcionar los amenities en monodosis.
- Utilizar **productos y sistemas de limpieza ecológicos** y respetuosos con el medio ambiente.
- Realizar **campañas de información** entre los empleados para la minimización y correcta gestión de los residuos.

Agua:

- Instalar dispositivos **limitadores de presión y difusores** en lavabos y duchas, y dispositivos de bajo consumo en cisternas, puede reducir el consumo de agua hasta en un 50%.
- Informar al cliente y al personal de trabajo mediante **carteles amigables**, consejos para el ahorro de agua y recomendaciones de uso y grifos para la reducción del consumo.
- Promover **medidas para ahorrar en el lavado de toallas**; recomendar a los clientes a través de letreros que sean ellos mismos quienes decidan si deben ser lavadas o no (colocándolas en el toallero o en el suelo). De este modo se reduce el consumo de agua, detergente y suavizante y se da opción a los clientes a contribuir a la mejora ambiental.
- Realizar **inspecciones** en la instalación de fontanería para detectar **fugas y sobreconsumos** por averías.

Compras:

- Elegir **proveedores de origen local y ecológicos** siempre que sea posible. El impacto para el clima de la producción local es, como mínimo, 5 veces menor que la producción deslocalizada.
- Pedir a tus proveedores productos con **envases fabricados con materiales reciclados, biodegradables y retornables**, y apuesta por el **eco-diseño**. Reducir y optimizar el empaquetado permite ahorrar costes de almacenamiento, de transporte y uso de energía y materias primas.

Logística:

- Promover la **movilidad sostenible**, habilitando puntos de recarga para vehículos eléctricos, ofrecer servicio de alquiler de bicicletas, etc.
- Elegir a **proveedores y servicios** que apuesten por moverse de forma sostenible con flotas eficientes, logística optimizada, etc. Por ejemplo, servicio de taxis eléctricos.

Clientes y empleados:

- Tus clientes y empleados juegan un papel importante contra el cambio climático. Involúcralos con **formación, consejos o promociones**.
- Difunde las buenas prácticas ambientales mediante **señalización específica** para los clientes y empleados.
- Ofertar **productos propios o locales** de ocio y turismo respetuosos con el medio ambiente, evitando actividades potencialmente agresivas con el entorno en espacios naturales de alta sensibilidad.

Anexo I. Referencias:

- Convención Marco sobre Cambio Climático (CMNUCC)
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)
- Agenda 2030 de Naciones Unidas
- Pacto Verde Europeo
- Instituto de Recursos Mundiales (WRI)
- Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD)
- Resolución de la ONU sobre el Turismo Sostenible 2020
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)
- Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030
- Plan de Actuación Turística (PAT) 2020-25 de Santander

Este informe ha sido realizado por Carbono Gestión.

En Madrid, a 14 de septiembre de 2022.

Atentamente,



Patricia Piñero
Directora de Proyectos



info@carbonogestion.es

www.carbonogestion.es