

INFORME DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 2021

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA

DEPARTAMENTO DE SALUD DE LA RIBERA

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	3
2. EXPLICACIÓN DE LOS LÍMITES ORGANIZACIONALES DE LA EMPRESA	5
3. LÍMITES OPERATIVOS Y EXCLUSIONES	6
4. AÑO BASE	7
5. EMISIONES TOTALES Y DESGLOSE DE LAS EMISIONES.....	7
6. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA REALIZAR LOS CÁLCULOS	9
7. IMPACTO DE LAS INCERTIDUMBRES.....	11
8. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO Y MEDIDAS PREVISTAS PARA SU CONSECUCCIÓN	11
9. COMPARATIVA RESPECTO AÑOS ANTERIORES	13
10. DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN	13

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El Hospital Universitario de La Ribera publica este informe con la finalidad de facilitar la verificación del inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y para informar de manera transparente a sus grupos de interés de las emisiones GEI de la empresa.

El presente informe recoge el inventario de Gases de Efecto Invernadero del año 2021.

El responsable de la elaboración del informe es Teresa Arnau, Responsable de Medioambiente del Departamento de Salud

El informe se ha realizado de acuerdo a los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN-ISO 14064-1:2019: *“Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero”*.

La verificación del inventario GEI se ha realizado con un compromiso de **aseguramiento limitado**.

La verificación del inventario GEI forma parte del compromiso ambiental adquirido por la Gerencia de este Departamento de Salud, alineado con las políticas de eficiencia energética de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Y que empezó el año pasado con la verificación del cálculo de gases de efecto invernadero de 2019 y su inscripción en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica.

a. Estructura organizativa

El Hospital Universitario de La Ribera pertenece a la Consellería de Sanitat Universal i Salut Pública de la Generalitat Valenciana y es un centro de titularidad y gestión pública que fue inaugurado en 1999.

El hospital, ubicado en Alzira, es el centro de referencia del Departamento de Salud de La Ribera responsable de la atención sanitaria de 250.000 habitantes de la comarca. A esta población se suman pacientes de departamentos que acuden al hospital por su amplia cartera de servicios.

La estructura del Departamento la componen además del hospital, 40 centros de atención primaria (Centros Sanitarios Integrados, Centros de Salud y Consultorios) ubicados en 11 zonas básicas que integran a los diferentes municipios de la comarca.

El Departamento de Salud de La Ribera fue recuperado para la gestión pública en abril de 2018 tras casi 20 años de gestión privada en régimen de concesión administrativa. El Hospital de La Ribera es un centro comarcal con una amplia cartera de servicios con 50 especialidades, similar a un gran hospital general con especialidades de alta complejidad como neurocirugía, cirugía cardíaca o torácica.

Los cerca de 2500 profesionales del Departamento sitúan al paciente en el centro de sus actuaciones, buscando dar respuesta a sus necesidades y con el objetivo de conseguir el máximo nivel de calidad, eficacia, eficiencia y seguridad.

El Hospital se caracteriza por una elevada actividad quirúrgica y asistencial con más de 16.000 intervenciones quirúrgicas anuales, 580.000 consultas externas y cerca de 400.000 atenciones en urgencias. Para llevar a cabo esta actividad, el hospital se apoya en una tecnología sanitaria de vanguardia como dos aceleradores lineales, 2 resonancias magnéticas, un equipo de PET-TAC oncológico, ecógrafos de última generación, radiología digital y un mamógrafo 3D, entre otros equipos.

Igualmente el Hospital tiene entre sus líneas estratégicas las alternativas a la hospitalización, como la cirugía sin ingreso y la hospitalización a domicilio, así como promover entre sus profesionales la investigación y la formación tanto especializada (MIR, FIR, EIR) como la pregrado y la postgrado. De gran relevancia estratégica son también su apuesta por el respeto al medioambiente y la promoción de la salud, destacando el programa “La Ribera Camina” en colaboración con los ayuntamientos de la comarca.

El Hospital de La Ribera y su Departamento de Salud de La Ribera es un integrante activo de la Conselleria de Sanitat y como tal está alineado con sus objetivos estratégicos y plenamente vinculados con el desarrollo de cuantas iniciativas de calado y perspectiva de futuro que ésta acometa.

b. Ubicación del Hospital-plano de la comarca

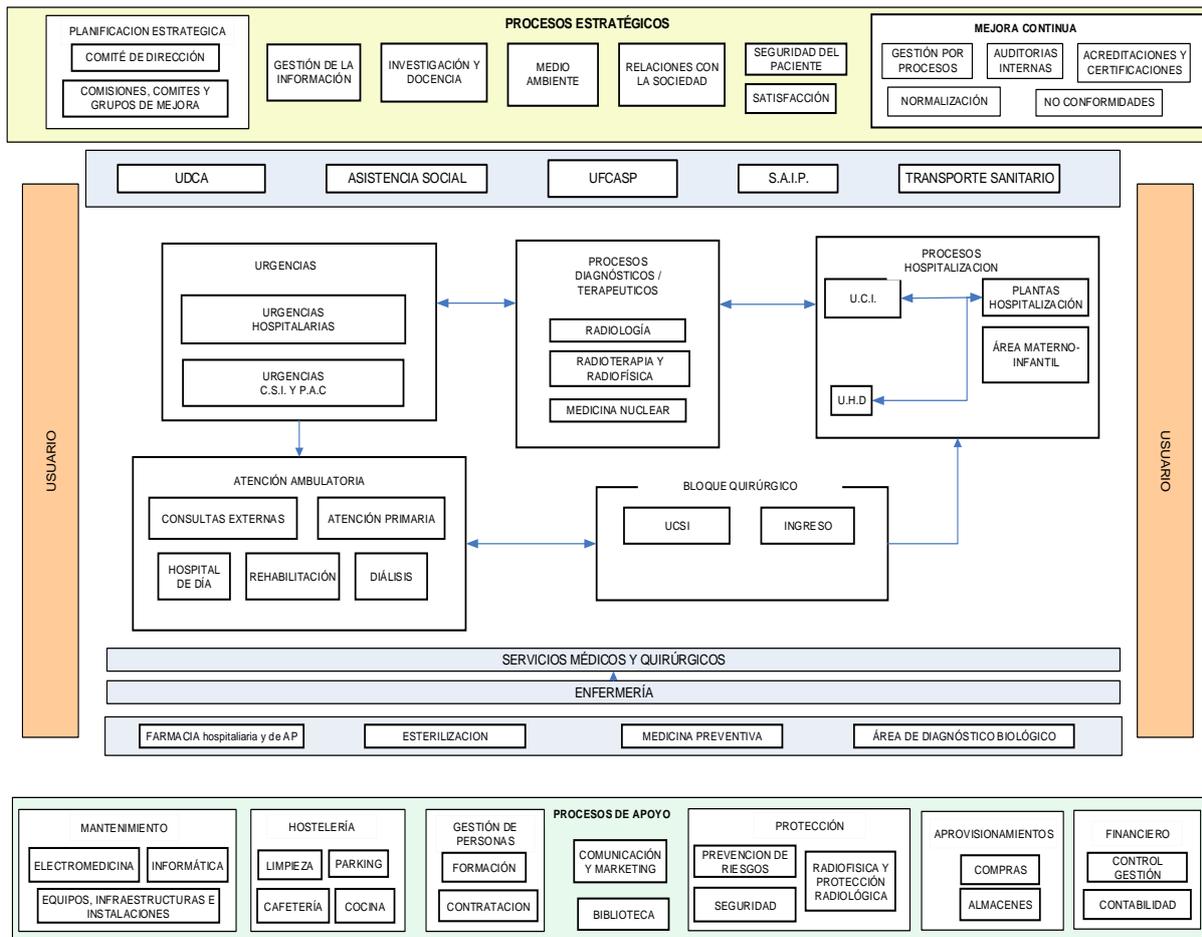
El Hospital Universitario de La Ribera está emplazado en la localidad de Alzira, a unos 45 kilómetros de la ciudad de Valencia.



MAPA DEL ÁREA DE LA RIBERA. DESCRIPCIÓN DE CENTROS DE SALUD Y HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA.

c. Mapa de procesos

A continuación, se presenta un diagrama con los procesos estratégicos, esenciales y los que sirven de apoyo.



2. EXPLICACIÓN DE LOS LÍMITES ORGANIZACIONALES DE LA EMPRESA

El Hospital Universitario de La Ribera desarrolla actividades asistenciales y no asistenciales para la prestación de servicios médico-sanitarios sita en Carretera Corbera, Km. 1 46.600 Alzira (Valencia). Es propietaria absoluta de todas sus operaciones, por lo que el límite de la organización será el mismo independientemente del enfoque que se utilice (cuota de participación, control operacional o control financiero).

Para la definición de los límites de la organización se ha seleccionado el enfoque de control operacional. En este enfoque se tienen en cuenta las emisiones procedentes de aquellas instalaciones que están bajo el control operativo de la organización.

INSTALACIÓN			
Nº	CIF	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN
1	S4611001A	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA	CARRETERA CORBERA KM.1 46600 ALZIRA (VALENCIA)

3. LÍMITES OPERATIVOS Y EXCLUSIONES

En este informe los GEI considerados son:

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido de nitrógeno (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFCs),
- Perfluorocarbonos (PFCs),
- Hexafluoruro de azufre (SF₆)
- Trifluoruro de nitrógeno (NF₃)

Se contabilizan los siguientes tipos de emisiones, clasificadas en 6 categorías de acuerdo a lo establecido en la Norma UNE-EN-ISO 14064-1:2018: “Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero”.

EMISIONES DIRECTAS

Categoría 1: emisiones y remociones directas de GEI en toneladas CO₂e

Las emisiones directas de GEI provenientes de fuentes GEI que son propiedad o están controladas por la empresa. Se incluyen

- Emisiones por combustión de gas natural
- Emisiones por combustión de gasóleo para grupo electrógeno
- Emisiones por combustión de gasóleo en equipos móviles
- Emisiones fugitivas de gases refrigerantes en equipos de aire acondicionado y cámaras frigoríficas.
- Emisiones por consumo de gases medicinales y anestésicos
- Emisiones fugitivas de Gases de equipos contraincendios
- Emisiones de Centros de Transformación

EMISIONES INDIRECTAS

Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada

- Emisiones asociadas al consumo de energía eléctrica suministrada por compañía externa.

Categoría 3: emisiones indirectas de GEI causadas por la transportación

- Empleados
- Usuarios
- Servicio de ambulancias

Categoría 4: emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización

- Productos farmacéuticos
- Productos textiles
- Papel normal y reciclados
- Agua
- Servicios de mensajería, transporte y valija
- Jardinería
- Lavandería
- Limpieza
- Seguridad
- Mantenimiento
- Informática

- Oxigenoterapia
- Electromedicina
- Residuos

Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de los productos de la organización

Categoría 6: Emisiones indirectas de GEI de otras fuentes

El Hospital no considera la generación de emisiones y remociones biogenicas de CO₂.

Exclusiones:

Se podrán excluir del inventario aquellas fuentes identificadas que representen menos del 1% del total de las emisiones de GEI, siempre y cuando el total de las exclusiones no sobrepase el 5% del total de emisión. Se han realizado las siguientes exclusiones:

- Los desplazamientos de los trabajadores con domicilio de fuera de la provincia de valencia, los que se desplazan en moto o transporte público y lo que comparten vehículo.
- Algunos de los residuos generados en la organización, quedado detallados los que sí que se incluyen en el apartado 6 de este informe.

4. AÑO BASE

Se considera como año base el 2021 por ser el primero en calcularse con la nueva versión de la norma UNE-EN-ISO 14064-1:2018: "*Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero*".

Además en el cálculo de la huella de 2021 se incluyen emisiones indirectas que en años anteriores no se habían incluido, con lo que no es posible a nivel global hacer comparaciones con años anteriores.

El año base se recalculará en los siguientes casos:

- Cambios en los límites del inventario, de acuerdo con el punto 5.2 de la norma (excepto cuando se produce una ampliación con una instalación que no existía en el año base)
- Modificaciones significativas en la metodología
- Identificación de errores sistemáticos en los cálculos

siempre y cuando las emisiones varíen por encima del umbral significativo. El umbral significativo se establece en un cambio de 5 % respecto de las emisiones del año base. Para calcular si se sobrepasa el umbral es válido realizar una estimación de las emisiones.

La metodología de recálculo de año base será análoga al cálculo original del año base, pero incluyendo la variable que ha generado la necesidad de dicho recálculo.

5. SIGNIFICANCIA

Para identificar las emisiones significativas, los criterios son:

- Magnitud
- Disponibilidad de los datos

En el caso de que uno de los criterios no se cumpla se considera la emisión como NO SIGNIFICATIVA, y por lo tanto no se incluye en el cálculo.

6. EMISIONES TOTALES Y DESGLOSE DE LAS EMISIONES

Emisión de GEI AÑO 2021							
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA	Emisiones Tn CO ₂ e	CO ₂ (Tn CO ₂ e)	CH ₄ (Tn CO ₂ e)	N ₂ O (Tn CO ₂ e)	NF ₃ (Tn CO ₂ e)	SF ₆ (Tn CO ₂ e)	HCFs (Tn CO ₂ e)
Emisiones directas en toneladas de CO₂e							
Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI	2.844,690	1.159,254	1,002	1.675,554	0,00	0,00	6,760
Emisiones directas provenientes de la combustión estacionaria	1.125,216	1.122,450	0,987	0,0001	0,00	0,00	0,00
Gas Natural	1.124,317	1.121,5559	0,9860	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasoil Grupo Electrónico	0,900	0,8946	0,0012	0,0001	0,00	0,00	0,00
Emisiones directas provenientes de la combustión móvil	36,067	35,699	0,015	0,012	0,00	0,00	0,00
Gasoil Vehículos	36,067	35,6991	0,0149	0,0123	0,00	0,00	0,00
Procesos de emisiones y remociones que surgen de procesos industriales	1.683,407	1,105	0,000	1.675,542	0,000	0,000	6,760
Emisiones por Gases Refrigerante	6,760	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00	6,760
Emisiones por Gases Medicinales y Anestésicos	1.676,647	1,1048	0,0000	1.675,5420	0,00	0,00	0,00
Emisiones de Gases de Equipos Contra incendios	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones de Centros de Transformación	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones directas provenientes del uso del suelo, cambios en el uso del suelo y silvicultura	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones directas en toneladas de CO ₂ e a partir de biomasa	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones indirectas en toneladas de CO₂e							
Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada	2.846,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones indirectas provenientes de electricidad importada	2.846,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energía Eléctrica	2.846,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones indirectas de energía importada							
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por la transportación	524.981,842	519.852,425	114,440	16,689	0,00	0,00	0,00
Emisiones provenientes de la transportación y distribución de bienes aguas arriba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones provenientes de la transportación y distribución de bienes abajo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones causadas por el desplazamiento diario de los empleados	205.941,22	203.929,47	99,10	6,544	0,00	0,00	0,00
Empleados	205.941,22	203.929,47	99,10	6,54	0,00	0,00	0,00
Emisiones de transporte de clientes y visitantes	319.040,626	315.922,956	15,336	10,144	0,000	0,000	0,000
Usuarios	318.655,54	315.542,74	15,33	10,13	0,00	0,00	0,00
Ambulancias	385,08	380,21299	0,00107	0,01826	0,00	0,00	0,00
Emisiones de viajes de negocios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización	78,248	0,165	0,003	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones provenientes de productos comprados	52,165	0,154	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
Productos farmacéuticos	0,232162802	0,15	0,002790	0,000001	0,00	0,00	0,00
Productos textiles	0,000510391	0,000486	0,000001	0,000000	0,00	0,00	0,00
Papel normal y reciclado	51,93216	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones de bienes de capital	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emisiones causadas por los servicios que utiliza la organización	10,115	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Agua	10,103392	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Servicio de mensajería , transporte y valija	0,00016624	0,00016444	0,00000005	0,00000000	0,00	0,00	0,00
Jardinería	0,00001569	0,00001546	0,00000001	0,0000000001	0,00	0,00	0,00
Lavandería	0,000960769	0,00094651	0,00000045	0,00000001	0,00	0,00	0,00
Limpieza	0,00340112	0,00335113	0,00000161	0,00000002	0,00	0,00	0,00
Seguridad	0,000740058	0,00072918	0,00000035	0,00000000	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento	0,001180344	0,00116300	0,00000056	0,00000001	0,00	0,00	0,00
Informática	0,000162406	0,00016067	0,00000005	0,00000000	0,00	0,00	0,00
Oxigenoterapia	0,000827709	0,00040467	0,00000015	0,00000158	0,00	0,00	0,00
Electromedicina	0,000931479	0,00090565	0,00000076	0,00000002	0,00	0,00	0,00
Alimentación de paciente	0,002745367	0,00268967	0,00000184	0,00000002	0,00	0,00	0,00
Emisiones por la disposición de residuos sólidos y líquidos	15,969	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Residuos *	15,9687						
Emisiones provenientes del uso de activos que se generan a través de los equipos arrendados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones derivadas del uso de servicios que no se describen en ninguna de las subcategorías anteriores (asesoramiento, limpieza, mantenimiento, envío postal, banco, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de los productos de la organización	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emisiones de fase del producto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones de activos arrendados en sentido descendente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones de la fases final de vida del producto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emisiones de inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoría 6: Emisiones indirectas de GEI de otras fuentes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	530.751,361	521.011,844	115,445	1.692,243	0,000	0,000	6,760
ACTIVIDAD (actos)	959.475						
Total Emisiones por actos	0,553168515						

*Los residuos incluidos son: Papel y cartón, sanitarios / biológicos, citotásticos, disolventes no halogenados , disolventes halogenados, aguas de laboratorio, medicamento caducado, residuos eléctricos y electrónicos, envases metálicos contaminados, absorbentes contaminados, plásticos no contaminados, textil, asimilables a urbanos.

7. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA REALIZAR LOS CÁLCULOS

Para el cálculo de las emisiones de GEI de las distintas contribuciones se hará uso de la siguiente fórmula:

$$\text{Emisiones CO}_2 \text{ (t CO}_2\text{e)} = \text{Dato de actividad} \times \text{Factor de emisión}$$

Donde:

- **Dato de Actividad:** Medida cuantitativa de la actividad que produce una emisión.
- **Factor de Emisión:** Expresado en t CO₂e/ud (dependiendo la unidad del dato de actividad).

IDENTIFICACIÓN DE EMISIONES GEI Y FUENTES DE EMISIÓN

	Instalaciones / Actividad / Uso	GEIs Emitidos	Fuente de Datos	Fuente del Factor de Emisión 2021	
Emisiones directas en toneladas de CO₂e					
1	Categoría 1: emisiones y remociones directas de GEI en toneladas CO ₂ e				
1.1	Emisiones directas provenientes de la combustión estacionaria				
	Gas Natural	Para la calefacción y ACS del edificio y elaboración de comidas en cocina central	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
	Gasoil Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Información reportada por el Servicio de Ingeniería	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil				
	Gasoil Vehículos	Vehículos de UHD	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Excel de kilometraje de Contabilidad y Recursos Humanos. DGT	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
1.3	Procesos de emisiones y remociones que surgen de procesos industriales				
	Emisiones por Gases Refrigerante	Equipos de aire acondicionado en distintas ubicaciones de despachos y consultas y cámaras frigoríficas	HFCs	Informes del mantenedor de los equipos aire acondicionado	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
	Emisiones por Gases Medicinales y Anestésicos	Para el desarrollo de las actividades sanitarias	CO ₂ y N ₂ O	Informe de consumos del proveedor	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
	Emisiones de Gases de Equipos Contraincendios	Equipos contra incendios	HFCs	Informe de mantenedor de los equipos contra incendios	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
	Emisiones de Centros de Transformación	Centros de Transformación (celdas)	SF ₆	Informe de mantenedor del centro de transformación	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
1.4	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos				
1.5	Emisiones directas provenientes del uso del suelo, cambios en el uso del suelo y silvicultura				
	Emisiones directas en toneladas de CO ₂ e a partir de biomasa				
Emisiones indirectas en toneladas de CO₂e					
2	Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada				
2.1	Emisiones indirectas provenientes de electricidad importada				
	Energía Eléctrica	Para las actividades de toda la organización	CO ₂	Facturas mensuales proveedor	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
2.2	Emisiones indirectas de energía importada				
3	Categoría 3: emisiones indirectas de GEI causadas por la transportación				
3.1	Emisiones provenientes de la transportación y distribución de bienes aguas arriba				
3.2	Emisiones provenientes de la transportación y distribución de bienes abajo				
3.3	Emisiones causadas por el desplazamiento diario de los empleados				
	Empleados	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Dato de informática. DGT	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
3.4	Emisiones de transporte de clientes y visitantes				
	Usuarios	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	INE, datos de calidad, google maps. DGT	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
	Servicio de ambulancias	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Informe de la subcontrata del servicio de ambulancias. DGT	Calculadora de Ministerio de Transición Ecológica
3.5	Emisiones de viajes de negocios				
4	Categoría 4: emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización				
4.1	Emisiones provenientes de productos comprados				
	Productos farmacéuticos	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 21
	Productos textiles	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 13-15
	Papel normal y reciclado	Para las actividades de toda la organización	CO ₂	Facturas mensuales proveedor	Sanidad por el clima
4.2	Emisiones de bienes de capital				
4.3	Emisiones causadas por los servicios que utiliza la organización				
	Agua	Para las actividades de toda la organización	CO ₂	Facturas mensuales proveedor	DEFRA
	Servicio de mensajería, transporte y valija	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 5320 - Otras actividades postales y de correos
	Jardinería	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 8110 Servicios integrales a edificios e instalaciones
	Lavandería	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 9601 Lavado y limpieza de prendas textiles y de piel
	Limpieza	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 8121 Limpieza general de edificios
	Seguridad	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 8010 Actividades de seguridad privada

Mantenimiento	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 8110 Servicios integrales a edificios e instalaciones
Informática	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 6209 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
Oxigenoterapia	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 8690 Otras actividades sanitarias
Electromedicina	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 4321 Instalaciones eléctricas
Alimentación de paciente	Para las actividades de toda la organización	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O	Facturas mensuales proveedor	INE CNAE 5629 Otros servicios de comidas
4.4 Emisiones por la disposición de residuos sólidos y líquidos				
Residuos	Para las actividades de toda la organización	CO ₂	Facturas mensuales proveedor	Sanidad por el clima. DEFRA
4.5 Emisiones provenientes del uso de activos que se generan a través de los equipos arrendados				
4.6 Emisiones derivadas del uso de servicios que no se describen en ninguna de las subcategorías anteriores (asesoramiento, limpieza, mantenimiento, envío postal, banco, etc.)				
5	Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de los productos de la organización			
5.1	Emisiones de fase del producto			
5.2	Emisiones de activos arrendados en sentido descendente			
5.3	Emisiones de la fases final de vida del producto			
5.4	Emisiones de inversiones			
6	Categoría 6: Emisiones indirectas de GEI de otras fuentes			

Se consideran los PCA (Potenciales de Calentamiento Atmosférico) recogidos en el Capítulo 8 del Quinto Informe de Evaluación del IPCC (https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf) que son: para el CH₄, 28 y para el N₂O, 265.

8. IMPACTO DE LAS INCERTIDUMBRES

La incertidumbre estimada de las emisiones es una combinación de las incertidumbres en los datos de actividad y en los factores de emisión.

Se ha evaluado la incertidumbre según la metodología de GHGPROTOCOL, dando los siguientes resultados:

		NIVEL DE CERTIDUMBRE
Incertidumbre Total (%)	17,96	BUENA
Incertidumbre Directa (%)	2,52	ALTA
Incertidumbre Indirecta (%)	18	BUENA
Incertidumbre Categoría 1 (%)	2,52	ALTA
Incertidumbre Categoría 2 (%)	3,54	ALTA
Incertidumbre Categoría 3 (%)	18,16	BUENA
Incertidumbre Categoría 4 (%)	10,74	BUENA
Incertidumbre Categoría 5 (%)	-	
Incertidumbre Categoría 6 (%)	-	

9. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO Y MEDIDAS PREVISTAS PARA SU CONSECUCCIÓN

Desde 2011, año en el que el Hospital Universitario de La Ribera se certificó según los criterios de la norma ISO 50001 de Gestión Energética, se han llevado a cabo diversas acciones para la reducción del consumo como son: reprogramación de los parámetros de control de las calderas, cambios de luminarias por tipo LED, instalación de variadores de frecuencia en motores, formación y concienciación a

trabajadores y pacientes, reprogramación de la gestión de la producción de energía térmica adecuada a la producción de la demanda de frío, instalación de controles de flujo de iluminación en varias plantas de hospitalización, actuaciones varias en el aislamiento termino, sustitución de un grupo frigorífico de mayor eficacia, eliminación del gas de la zona de archivo, sustitución de 6 respiradores para el área de quirófano, etc.

Las acciones previstas para 2022 son las siguientes:

AÑO	ACCIONES
2021	<p>Reducción de las emisiones de alcance 2 en un 1 % a través de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificación ISO 50001 Gestión de la Energía e ISO 14001 gestión ambiental <p>Recursos: 30.000€</p> <p>Responsables: Área de Medioambiente</p> <p>Plazos: Seguimiento durante todo 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratar las siguientes actuaciones del Acuerdo marco de servicios de eficiencia energética en los edificios de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Publica: <ul style="list-style-type: none"> • Realización de auditoria energética • Realización de estudios de integración de energías renovables • Diseño de planes de medida y verificación de ahorros energéticos • Redacción de proyectos para la instalación de sistemas de control de instalaciones y de la renovación del alumbrado <p>Recursos: 100.000€</p> <p>Responsables: Servicio de ingeniería</p> <p>Plazos: Seguimiento durante todo 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redacción e implementación de un Plan de ahorro y eficiencia energética <p>Recursos: 1.000€</p> <p>Responsables: Responsable de medioambiente y Responsable de comunicación ambiental</p> <p>Plazos: Varias acciones durante todo el año</p>

En 2021, se plantearon las siguientes acciones de reducción de la Huella:

Reducción de las emisiones de alcance 2 en un 1 %

Al respecto se ejecutaron las siguientes acciones:

- Seguimiento por parte de ingeniería de la producción del nuevo equipo.

- Campaña de **Concienciación** a trabajadores a través de cartelería.
- **Concienciación** al resto de partes interesadas (usuarios y público en general) en redes sociales

El consumo en kWh de electricidad en 2021 ha bajado un 2,19% respecto a 2020 pero no ha sido suficiente para paliar la subida de factor de emisión de las comercializadoras, por lo que ha aumentado la emisión de CO₂.

10. COMPARATIVA RESPECTO AÑOS ANTERIORES

Por el cambio de norma solo se puede comparar las emisiones de 2019 y 2020 con las emisiones de las categorías 1 y 2 de 2021.

Por ultimo comentar que el aumento de emisiones de CO₂ de gas natural es consecuencia de consumir más kwh en el hospital, ya que a causa de la pandemia se necesitaba ventilar las estancias y ello derivaba en un aumento de temperatura para la confortabilidad de las estancias.

ALCANCE		2019	2020	2021
		Emisiones Tn CO ₂ e	Emisiones Tn CO ₂ e	Emisiones Tn CO ₂ e
Alcance 1 Emisiones Directas	Gas Natural	988,43	1.097,91	1.123,47
	Gasoil Vehículos	27,73	32,46	36,067
	Gasoil Grupo Electrógeno	1,52	5,22	0,90
	Emisiones por Gases Refrigerante	13,30	1,72	7,44
	Emisiones por Gases Medicinales y Anestésicos	1.628,71	1.525,34	1.676,65
	Emisiones de Gases de Equipos Contraincendios	0,00	0,00	0,00
	Emisiones de Centros de Transformación	0,00	0,00	0,00
	Total Emisiones Directas	2.659,69	2.662,65	2.844,75
Alcance 2 Emisiones Indirectas	Energía Eléctrica	2.878,71	1.693,45	2.846,58
	Total Emisiones Indirectas	2.878,71	1.693,45	2.846,58
Alcance 1+2	Total Emisiones	5.538,40	4.356,10	5.691,33
Alcance 1+2	Total Emisiones por actos	0,00508	0,00509	0,00593

11. DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN