

# DECLARACIÓN AMBIENTAL INSTITUT GUTTMANN



2023

## Índex

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	7
3.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	9
4.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÉTICO	11
5.	COMPROMISOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS DEL INSTITUT GUTTMANN	16
6.	ASPECTOS AMBIENTALES	18
7.	INDICADORES BÁSICOS Y COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	28
8.	CONSUMO DE ELECTRICIDAD	31
9.	CONSUMO DE GAS NATURAL	33
10.	CONSUMO DE GASOIL	34
11.	CONSUMO ENERGÉTICO	35
12.	CONSUMO DE AGUA	37
13.	CONSUMO DE MATERIALES	40
14.	EMISIONES A LA ATMOSFERA	53
15.	BIODIVERSIDAD	55
16.	GENERACIÓN DE RESIDUOS	58
17.	SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN	74
18.	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	76
19.	VERIFICADOR AMBIENTAL	77

#### 1. INTRODUCCIÓN

El **INSTITUT GUTTMANN** es un hospital de referencia para el tratamiento médico quirúrgico y la rehabilitación integral de las personas con lesión medular, daño cerebral adquirido u otra gran discapacidad de origen neurológico.

Inaugurado en Barcelona en 1965, fue el primer hospital de España dedicado al tratamiento especializado de personas con lesión medular y daño cerebral adquirido.

Su objetivo es proporcionar la mejor asistencia médico rehabilitadora especializada de manera integral, continuada, personalizada y con el más alto nivel humano, científico y técnico.

Sus modernas instalaciones, un equipo formado por cerca de 400 profesionales y la experiencia de haber atendido más de 21.000 pacientes, hacen del INSTITUT GUTTMANN uno de los hospitales más avanzados del mundo en su especialidad.







#### Datos técnicos

152	Camas distribuidas en 4 unidades de hospitalización (4 camas monitorizadas de observación en cada unidad).		
70	Plazas de hospital de día.		
40	Plazas de rehabilitación infantil ambulatoria.		
18	Salas de consultas externas.		
6	6 Salas de diagnóstico y tratamiento.		
8	8 Despachos de neuropsicología y comunicación alternativa.		
1	Bloque quirúrgico con 2 quirófanos y 2 camas de reanimación.		
1	Centro de documentación.		
1	Unidad central de investigación.		
1	Sala de actos para 90 personas.		
2	2 Aulas para 30 personas.		



Los datos declarados en el presente documento comprenden el siguiente periodo de tiempo: Enero 2023 - Diciembre 2023

#### El alcance del Sistema de Gestión Ambiental y Energético incluye las siguientes actividades:

Hospital de referencia para el tratamiento medicoquirúrgico y la rehabilitación integral de las personas con lesión medular, daño cerebral adquirido u otra discapacidad de origen neurológico.

Todas las actividades y servicios principales del INSTITUT GUTTMANN, así como aquellas actividades y servicios relacionados (transporte, proveedores, clientes, ...).













#### 2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

#### **FUNDACIÓ INSTITUT GUTTMANN**

DIRECCIÓN	Camí de Can Ruti s/n
MUNICIPIO	Badalona
CÓDIGO POSTAL	08916
TELÉFONO	93.497.77.00
FAX	93.497.77.08
PAGINA WEB	www.guttmann.com
CÓDIGO CCAE 93:	8610, Actividades hospitalarias
CÓDIGO CCAE 2009:	8610, Actividades hospitalarias
CÓDIGO PRODUCTOR DE RESIDUOS INDUSTRIALES	P-35524.1
CÓDIGO PRODUCTOR DE RESIDUOS SANITARIOS	S-10508.1

#### **RECONOCIMIENTOS Y ASOCIACIONES**

El Institut Guttmann cuenta con las siguientes acreditaciones:

- Acreditación internacional de la Joint Commission International, que certifica que el Institut Guttmann cumple los estándares internacionales de calidad de atención sanitaria y de gestión de la organización.
- Hospital incluido en el Servicio Nacional de Salud y acreditado como Hospital de Referencia por el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya.
- Centro de Referencia Nacional -CSUR- para el tratamiento del Lesionado Medular complejo, por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Instituto Universitario adscrito a la Universitat Autónoma de Barcelona (UAB) por el Departamento de Economía y Conocimiento de la Generalitat de Cataluña.
- Centro Docente de Referencia de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Entidad Social Benéfica inscrita en el Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos sociales del Departamento de Bienestar Social y Familia de la Generalitat de Cataluña.
- Acreditación por el Departamento de Empresa y Ocupación de la Generalitat de Cataluña como entidad Receptora de Medidas Alternativas previstas por la Ley de Integración Laboral de las personas con discapacidad.

- Institución adherida al "Código Tipo de la Unión Catalana de Hospitales", que garantiza la confidencialidad y protección de los datos de carácter personal.
- Acreditación ISO 14001 que certifica la correcta gestión medioambiental del Institut Guttmann.
- Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).
- Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).
- Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Presentación de informes medioambientales.
- Registro EMAS con número ES-CAT-000442.
- Acreditación ISO 50001:2018 que certifica la correcta gestión energética del Institut Guttmann.















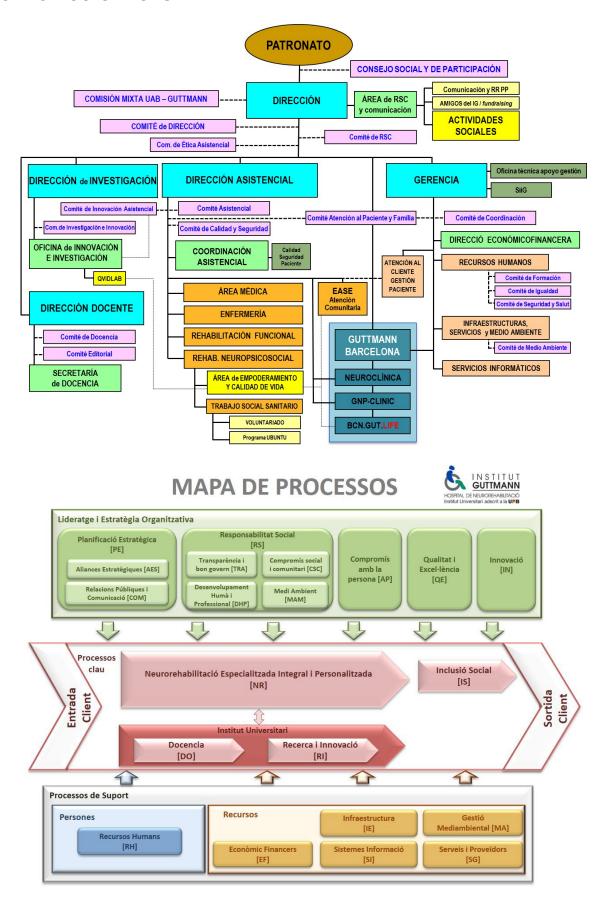






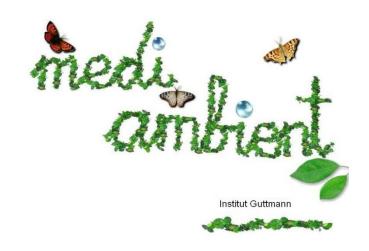


#### 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



El número de profesionales en el **INSTITUT GUTTMANN** en la actualidad es de 485 (diciembre 2023).

Respecto al Sistema de Gestión Ambiental i Energético, el **Responsable de Medio Ambiente y Energía** es el área de Infraestructuras, Servicios y Medio Ambiente.



ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR CONTRATACIÓN EXTERNA SON:				
JARDINERÍA	JARDINERIA L'ALZINA			
RESTAURACIÓN	SODEXO			
LIMPIEZA	ISS			
VIGILANCIA	ILUNION SEGURIDAD S.A.			
LABORATORIO	CERBA LABORATORIS			
ORTOPEDIA	GRACARE			
CLIMATIZACIÓN	MIQUEL CAMPS			
BAJA TENSIÓN	TELEMAT			
ALTA TENSIÓN	TELEMAT			
ENFRIADORAS	MIQUEL CAMPS			
LAVANDERÍA ILUNION BUGADERIES DE CATALUNYA S.A.U.				
CONTRAINCENDIOS	CATALANA DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES			

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÉTICO

Las pautas de actuación del sistema de gestión ambiental y energético se han plasmado en una serie de documentos que serán controlados a través de un sistema de control documental.

El sistema se ha estructurado de la siguiente manera:



Política RSC: plasma la filosofía del sistema integrado de gestión

**Objetivos:** Objetivos para mejorar continuamente la eficacia del sistema integrado de gestión

El manual o plan del SIG formaliza el sistema integrado de gestión de la organización (presentación, estructura de procesos y organizativa, política de la calidad, ...). Define los procedimientos de referencia.

**Procedimientos de trabajo:** Explicación de las entradas, salidas, y descripción de las actividades de un proceso.

Instrucciones: Forma específica de llevar a cabo una actividad.

Registros: Son la base de comprobación de la correcta implantación del sistema de gestión, proporcionando la evidencia objetiva de las actividades realizadas.

El proceso de implantación del sistema de gestión ambiental y energético según el Reglamento EMAS se ha realizado en seis etapas principalmente:

- 1. <u>Diagnóstico inicial</u>: Revisión de todos los procesos y actividades llevadas a cabo en la organización que puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente. Se trata de un punto de partida para conocer el estado actual de la organización respecto a la gestión ambiental y energética llevada a cabo, así como el grado de cumplimiento de la legislación ambiental y energética aplicable.
- 2. <u>Política</u>: Elaboración y aprobación por el Patronato de la Política institucional de Responsabilidad Social Corporativa, documento público donde se incluyen los compromisos ambientales y energéticos de la organización.
- 3. <u>Programa de mejora</u>: Programa en el que se describen los objetivos y metas establecidos para mejorar el comportamiento ambiental y energético de la organización. Este programa se elabora principalmente en base al diagnóstico inicial, el análisis de los aspectos ambientales y la legislación aplicable.

#### 4. <u>Implantación</u>:

- Definición de la estructura organizativa (funciones y responsabilidades) que regula el funcionamiento del sistema.
- Elaboración de la documentación que describe la sistemática a seguir con objeto de tener controlados los procesos claves.
- Formación y sensibilización de los trabajadores/as.
- Establecimiento de los canales de participación de todo el personal.

- Seguimiento, evaluación, medición y control de aquellas operaciones y procesos que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente o haga que la organización se desvíe o pueda desviarse de la política establecida.
- Comunicación interna y externa con las partes interesadas.
- Actualización de Plan de Emergencia, con objeto de prevenir o mitigar los accidentes/incidentes que pudieran tener una repercusión negativa en el medio ambiente o en la seguridad y salud de las personas.
- 5. <u>Auditoría Interna</u>: Herramienta de autocontrolar del correcto funcionamiento del Sistema.
- 6. <u>Revisión por la Dirección</u>: Dirección revisa anualmente el sistema de gestión para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua y poder tomar las decisiones que crea convenientes para asegurar la mejora continua del mismo.
- 7. <u>Elaboración Declaración Ambiental</u>: Documento de carácter público que tiene como objetivo facilitar a las partes interesadas información respecto al comportamiento ambiental y energético de la organización.
- 8. <u>Verificación Externa</u>: Auditoria anual llevada a cabo por una entidad externa acreditada.

Los documentos, procedimientos y protocolos implantados en el INSTITUT GUTTMANN son los siguientes:

CÓDIGO  NOMBRE DE DOCUMENTO PRINCIPAL  PL-3-MA-GEN-0001-ca  PLAN DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA  PO-1-RS-RSC-001000- CORPORATIVA  DCMA 04  DCMA 04  DCMA 04  DCMA 05  PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÉTICOS  PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA  DCMA 05			
PO-1-RS-RSC-001000- ca CORPORATIVA  DCMA 04 OBJETIVOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS  PR-3-MA-GEN-001-ca PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA  DCMA 05 DECLARACIÓN AMBIENTAL			
ca CORPORATIVA  DCMA 04 OBJETIVOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS  PR-3-MA-GEN-001-ca PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA  DCMA 05 DECLARACIÓN AMBIENTAL			
DCMA 04 OBJETIVOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS PR-3-MA-GEN-001-ca PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA DCMA 05 DECLARACIÓN AMBIENTAL			
PR-3-MA-GEN-001-ca PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA DCMA 05 DECLARACIÓN AMBIENTAL			
DCMA 05 DECLARACIÓN AMBIENTAL			
PMAEN 01 ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENT.			
DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÉ	TICA		
PMAEN 02 IDENTIFICACIÓN Y ACCESO A LOS REQUISITOS LEGALES Y			
NORMATIVOS AMBIENTALES Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA			
PMA 03 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES			
PMAEN 04 IMPLANTAR Y MANTENER LA COMUNICACIÓN (INTERNA Y			
EXTERNA)			
PMAEN 05 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA	DE		
MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA			
PMAEN 06 REVISIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN AMBIENTAL	Υ		
ENERGÉTICA			
PMA 07 EMERGENCIAS AMBIENTALES			
PMAEN 08 NO CONFORMIDADES. ACCIONES CORRECTIVAS AMBIENTALE	S Y		
ENERGÉTICAS			
PMAEN 09 AUDITORIAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			
PMAEN 10 ANÁLISIS DE CONTEXTO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓ	N		
AMBIENTAL Y ENERGÉTICO. RIESGOS Y OPORTUNIDADES			
PMA 11 CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
PEN 01 REVISIÓN ENERGÉTICA Y LÍNEA DE BASE DE LA ENERGÍA			
PEN 02 CONTROL OPERACIONAL, SEGUIMIENTO Y MEDIDA RENDIMIE	NTO		
ENERGÉTICO			
PEN 03 ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE ENERGÍA, PRODUCTOS, EQUIF	OS Y		
ENERGÍA			
5 PROGRAMA DE GESTIÓN INTRACENTRO DE RESIDUOS			
<b>05-3SG-GEN-1-0022</b> CIRCUITO DE COMPRAS			
25 CIRCUITO DE MANTENIMIENTO			
PROGRAMA DE GESTIÓN DE LAS INSTALACIONES			
27 ACTUACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA LEGIONELA			
37 LIMPIEZA BAJO BOSQUE			
41 PLAN DE AUTOPROTECCIÓN			
<b>06-3SG-SEG-1-0046</b> MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE LEGIONELA E	N EL		
INSTITUT GUTTMANN			
75 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y ENERGÉTIC			
77 GUÍA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA DE NUEVOS PROYECTOS, OB	RAS		
E INSTALACIONES			
<b>04-3SG-PRL-1-0079</b> GESTIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO SEGURO DE PRODUCTOS	5		
PELIGROSOS			
<b>83</b> GESTIÓN DE LA JARDINERÍA			

#### POLÍTICA DEL INSTITUT GUTTMANN:



#### Politica Ambiental i Energètica de l'Institut GUTTMANN

L'INSTITUT GUTTMANN desenvolupa la seva activitat tenint en compte la protecció de l'entorn i procura aconseguir la màxima eficiència en l'ús dels recursos naturals que necessita, en base a la certificació ISO 14001 GESTIÓN AMBIENTAL, ISO 50001 GESTIÓN ENERGÉTICA i el reglament europeu EMAS1221/2009.

Tot i que la naturalesa de la seva activitat no resulta agressiva amb l'entorn, Institut GUTTMANN es compromet a millorar continuament les seves pràctiques ambientals i energètiques usant, sempre i quan sigui possible i econòmicament viable, les tècniques més idònies, i a integrar els aspectes mediambientals i d'eficiència energètica en l'activitat financera de l'entitat.

Concretament el compromís de l' INSTITUT GUTTMANN es basa en:

- Assegurar el compliment de la legislació i normativa ambiental i energètica aplicable a les seves activitats, així com altres compromisos que l'empresa subscrigui voluntàriament.
- Comptar amb un sistema de gestió ambiental i energètica i mantenir-lo al dia.
- Aplicar principis i bones pràctiques ambientals en totes les seves actuacions.
- Prevenir les actuacions contaminants i accions que puguin provocar elevats impactes energètics en les activitats desenvolupades, implantant gradualment les accions de millora corresponents i tenint en compte tots els aspectes necessaris para garantir la protecció del medi ambient i l'eficacia energètica.
- Impulsar en la mesura que sigui possible el desenvolupament i la difusió de tecnologies respectuoses amb el medi ambient.
- Promoure la compra de productes i serveis energéticament eficients i el disseny per a la millora del rendiment energétic.
- Donar suport aquelles iniciatives dirigides a la prevenció, la mitigació, la adaptació o la resposta al canvi climàtic.
- Integrar criteris ambientals a la seva oferta de productes i serveis i seguir estenent aquests criteris a d'altres àmbits de la seva activitat (finançament de grans inversions empresarials, operacions d'inversió, etc.).
- Contribuir a la sensibilització ambiental dels seus grups d'interès, amb la finalitat de fomentar la protecció i la cura del entorn i, en especial,:
  - Formar i sensibilitzar als empleats, fent-los partícips de la política ambiental i energètica, prioritzant la comunicació i informació, de manera que la gestió integral afecti a tots els membres de l'organització en les seves activitats laborals diàries. A més, donar suport a les activitats de voluntariat corporatiu relacionades.
  - Difondre la Politica Ambiental i Energètica entre los proveïdores de bens i serveis, assegurant el seu compliment quan realitzen activitats al nostre centre de treball.
  - ✓ Sensibilitzar i difondre aquests aspectes entre las empreses associades.
- Posar la "Política Ambiental i Energètica" a disposició de totes las parts interessades.

Per la concreció i el desenvolupament d'aquest compromís, es fixaran anualment els objectius per mesurar el grau d'avanç en la millora continuada de la gestió ambiental i energètica

L'entitat compta amb Comitès de Medi Ambient i d'Energia, encarregats de la gestió, supervisió i coordinació d'aquesta política ambiental i energètica.

Esta política de gestión proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos anuales.

#### 5. COMPROMISOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS DEL INSTITUT GUTTMANN

Desde el **INSTITUT GUTTMANN** intentamos, de acuerdo con nuestra política institucional de Responsabilidad Social Corporativa, que todas nuestras actividades tengan el menor impacto ambiental al entorno.

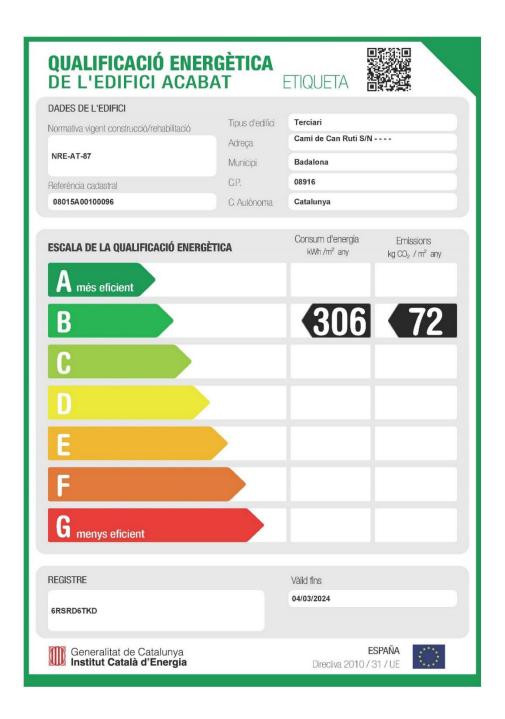
Desde 2010 el **INSTITUT GUTTMANN** tiene implantado un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001.

En el 2020 se integran las normas ISO 14001 e ISO 50001 implantándose un Sistema de Gestión Ambiental y Energético conjunto.

Entre las mejoras realizadas en estos últimos años podemos remarcar:

- Cálculo de la huella de carbono 2022.
- Programa "Too Good to Go" para la lucha contra el desaprovechamiento alimentario.
- Instalación de placas fotovoltaicas en 2021 y 2023.
- Instalación de cargadores para vehículos eléctricos en 2022.
- Adaptación de la iluminación de las unidades de hospitalización optimizando las diferentes franjas mediante un sistema de control horario y de intensidad luminosa en 2022.
- Auditoría Energética en 2010 y en 2016.
- Sistema de Electrolisis salina en las piscinas.
- Sistema de mantas térmicas en las piscinas.
- Sustitución del sílex de los filtros de la piscina grande por vidrio eco filtrando (menos lavados, ahorro de agua y ahorro económico de mantenimiento).
- Ahorro de agua en la descarga de los depósitos WC, grifos con sensor de infrarrojos.
- Sistema ecológico mantenimiento del bajo bosque. Ovejas.
- Sistema automático de desconexión del aire acondicionado al abrir las ventanas.
- Colocación de grandes láminas de aluminio en la azotea para proteger la incidencia del sol en los despachos orientados al sur y al este.
- Instalación de detectores de presencia por la iluminación y pulsadores en distintas zonas de nuestras instalaciones.
- Sustitución de todos los gases HCFC (gases hidro clorofluorocarburos de los aparatos de refrigeración y aire acondicionado).
- Cambio de la iluminación de los ascensores.
- Adquisición de vehículo de bajo consumo.
- Cambio del sistema de riego: aspersión a goteo.
- Reducción del consumo de agua por riego mediante cortes controlados los días de lluvia, control de zonas, ...

- Reducción del consumo de energía reactiva regulando la batería de condensadores.
- Colocación de puntos verdes en el centro para la recogida selectiva de residuos.
- Concesión de la calificación energética del edificio con el resultado de B.
- Reducción del consumo eléctrico con el cambio de enfriadora e instalación de un secuenciador que permite el ahorro energético.
- Adquisición de vehículo eléctrico.
- Cambio del sistema de iluminación LED en diferentes zonas del centro con una programación planificada.
- Reforestación con plantas y árboles autóctonos.
- Cambio del sistema de limpieza tradicional por el sistema de limpieza plana o microfibra.
- Sustitución de los compresores de gases medicinales, disminuyendo el ruido y las emisiones contaminantes.
- Instalación de contadores eléctricos por sectores.
- Instalación de contadores de agua por sectores.



#### 6. ASPECTOS AMBIENTALES

El **INSTITUT GUTTMANN** identifica y evalúa los aspectos ambientales de sus actividades y servicios que puede controlar, y aquellos sobre los que puede influir dentro del alcance definido en el Sistema de Gestión Ambiental y Energético, con el objeto de determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente.

Se entiende por aspecto ambiental cualquier elemento de las actividades y servicios del **INSTITUT GUTTMANN** que puede interactuar con el medio ambiente.

Se ha realizado el análisis para la evaluación de aspectos ambientales desglosando los consumos y los residuos generados (en condiciones, normales, anormales y de emergencias) que nos ha permitido identificar los impactos significativos con la finalidad de determinar el impacto ambiental para tenerlos en cuenta en el establecimiento de objetivos de gestión ambiental.

Los criterios de evaluación se describen a continuación:

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Aspectos en condiciones normales, anormales y de emergencia Emisiones a la atmosfera **Vertidos** Generación de residuos Gestión de Residuos Recursos naturales y energía Frecuencia aparición Uso de aditivos y auxiliares Cantidad generada **Cuestiones locales** Gestión Relacionadas con el transporte Energía eléctrica **Comportamiento ambiental proveedores Comportamiento ambiental profesionales** Gestión de obras/compras

Los aspectos significativos derivados de la identificación y evaluación de aspectos del año 2023 se determinaron dentro del primer trimestre del 2024, son los siguientes:

Descripción Aspecto ambiental Anormales / Anormales / Emergencia  Consumo de tóner y cartuchos de tinta  Pilas y baterías obsoletas  Normal Pines y baterías obsoletas  RE-01-PMA-11  RE-01-PMA-11  RE-01-PMA-11  Rejustro Consumo eléctrico (RE-03-ISMA)  Consumo eléctrico obsoletas  Normal Pines y baterías obsoletas  Normal Pines y baterías obsoletas  Normal Pines y baterías obsoletas  RE-01-PMA-11  RE		<b>-</b>		- ,	
Pilas y baterías obsoletas  Pilas y baterías obsoletas  Normal Directo Contaminación del suelo  Energías Normal Directo/ Cambio climático/ Agotamiento de recursos  Consumo gas natural  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de gas (RE-04-ISMA)  Consumo de agua de red  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA	•	Normales / Anormales /	•	Impacto ambiental	Acciones de control
Energías Normal Directo/ Cambio climático/ Registro Consumo Renovables Indirecto Agotamiento de recursos  Consumo gas Normal Directo Agotamiento de recursos de gas (RE-04-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos eléctrico (RE-03-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA		Normal	Directo	<u> </u>	RE-01-PMA-11
Renovables  Consumo gas natural  Consumo eléctrico  Normal  Directo  Agotamiento de recursos  Agotamiento de recursos  Agotamiento de recursos  Agotamiento de gas (RE-04-ISMA)  Consumo eléctrico  Normal  Directo  Agotamiento de recursos  Eléctrico/ Facturas  Control de consumo de gas (RE-04-ISMA)  Consumo de agua  Agotamiento de recursos  Agotamiento de recursos  Agotamiento de Control de consumo de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua  Agotamiento de recursos  Agotamiento de Control de consumo de recursos  Agotamiento de recursos  Agotamiento de recursos  Agotamiento de Control de consumo de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico  Normal  Directo  Agotamiento de Control de consumo de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico  Fotovoltaico  Normal  Directo  Agotamiento de Control de consumo eléctrico (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2  Normal  Directo  Calentamiento  RE-11-ISMA	•	Normal	Directo		RE-01-PMA-11
recursos de gas (RE-04-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos eléctrico (RE-03-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA		Normal		Agotamiento de	
Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de Control de consumo de red recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de Control de consumo de riego recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de recursos eléctrico (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA	_	Normal	Directo	J	
de red recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo de agua Normal Directo Agotamiento de recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de fotovoltaico recursos eléctrico (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA	Consumo eléctrico	Normal	Directo	_	eléctrico (RE-03-
de riego recursos de agua (RE-02-ISMA)  Consumo eléctrico Normal Directo Agotamiento de Control de consumo fotovoltaico recursos eléctrico (RE-03-ISMA)  Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA	_	Normal	Directo	_	de agua (RE-02-
fotovoltaico recursos eléctrico (RE-03- ISMA) Emisiones de CO2 Normal Directo Calentamiento RE-11-ISMA	<del>-</del>	Normal	Directo		de agua (RE-02-
		Normal	Directo	_	eléctrico (RE-03-
	Emisiones de CO2	Normal	Directo		RE-11-ISMA

Las conclusiones del análisis de los aspectos ambientales significativos son las siguientes:

- Durante 2024 se intensificarán las campañas de sensibilización para concienciar en la reducción de los consumos de aquellos aspectos ambientales que lo permitan. Dentro de estas campañas está incluida la Semana del Medio Ambiente, donde se realizarán actividades de sensibilización y conferencias.
- Se realizará un estudio para controlar los residuos de tóner y cartuchos que se generan en las diferentes impresoras y áreas del centro. Con este estudio se busca reducir tanto el uso de tóner y cartuchos como el consumo de papel.

#### **ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS**

El programa ambiental y energético es el conjunto de objetivos establecidos en la organización, junto con la asignación de responsabilidades para cada uno de ellos, los medios y los plazos para su consecución.

El programa ambiental y energético debe ser coherente con la Política y debe tener en cuenta los requisitos legales aplicables, así como los suscritos voluntariamente, y los aspectos ambientales significativos.

#### **PROGRAMA CIERRE AMBIENTAL 2023**

En el siguiente apartado se describen los objetivos que componen el programa ambiental del año 2023, así como su explicación y grado de cumplimiento:

N.º	OBJETIVO	CUANTIFICACIÓN
1	Instalación de placas fotovoltaicas	Reducir el consume eléctrico y las emisiones de CO <sub>2</sub>
2	Instalación de cargadores eléctricos	Promover entre los usuarios la adquisición de vehículos eléctricos, facilitando puntos de recarga
3	Reducción consumo eléctrico	Reducción zonas afectadas por mejoras
4	Reducción valor IPR Residuos	Reducción de: residuo total generado, residuo de envases y absorbentes

(\*) IPR (Índice de Prioridad de Riesgo Ambiental): es el producto de cada uno de los criterios ambientales. Estos criterios son 3: frecuencia de aparición, cantidad generada y gestión. El valor de cada uno puede ir de 1 a 5 y se determina para cada aspecto ambiental definido.

#### **OBJETIVO N.º 1 INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS**

**CUANTIFICACIÓN:** Reducir el consume eléctrico y las emisiones de CO<sub>2</sub>.

PERIODO DE EJECUCIÓN: Diciembre 2023

ASPECTO RELACIONADO: --

INDICADOR DE CONTROL: --

PERIODICIDAD: --

**RESULTADO:** Cumplimiento del 50% del objetivo.

ESTADO: Se realiza la 2ª fase de colocación de placas solares y se realiza

el estudio para la colocación de placas solares en el centro de

Guttmann Barcelona.

#### OBJETIVO N.º 2 INSTALACIÓN DE CARGADORES ELÉCTRICOS

CUANTIFICACIÓN: Promover entre los usuarios la adquisición de vehículos

eléctricos, facilitando puntos de recarga.

PERIODO DE EJECUCIÓN: Octubre 2023

ASPECTO RELACIONADO: --

INDICADOR DE CONTROL: --

PERIODICIDAD: --

**RESULTADO:** Cumplimiento del 100% del objetivo.

ESTADO: Se colocan los cargadores eléctricos en el centro de Guttmann

Barcelona.

#### OBJETIVO N.º 3 REDUCCIÓN CONSUMO ELÉCTRICO

**CUANTIFICACIÓN:** Reducción 2% consumo eléctrico zonas afectadas

PERIODO DE EJECUCIÓN: Octubre 2023 / Diciembre 2023

**ASPECTO RELACIONADO:** Consumo eléctrico. Recursos naturales y energía

**INDICADOR DE CONTROL:** MWh / nº trabajadores

PERIODICIDAD: Trimestral

**RESULTADO:** Cumplimiento del 50% del objetivo.

**ESTADO:** Sustitución de la iluminación por tipo LED:

4º Trimestre: nivel -1: muelle de Rehabilitación Funcional, nivel -2: Sala CGBT2, Morgue, Archivo de Historias Clínicas, almacén de mantenimiento, almacén B33 y almacén B34.

La adaptación o sustitución de la iluminación exterior mediante sistema de placa solar con batería se ha trasladado a objetivos 2024 dado el coste elevado que se ha producido en otros objetivos.

La monitorización de los contadores con el SCADA no se ha terminado de implantar ya que una vez realizada la prueba nos pedían una actualización del software no contemplada que implica 5.000€ más. En el primer semestre de 2024 se están estudiando nuevas propuestas para unificar con un scada.

#### **OBJETIVO N.º 4 REDUCCIÓN VALOR IPR RESIDUOS**

**CUANTIFICACIÓN:** Reducción cantidad residuos generados

PERIODO DE EJECUCIÓN Enero 2023- diciembre 2023

**ASPECTO RELACIONADO:** Residuos generados

**INDICADOR DE CONTROL**: Tn

PERIODICIDAD: Anual

RESULTADO: Cumplimiento del 100%

Valor indicador: -18,63%

Valores absolutos: -36,85%

Residuos totales: 2022: 199,05 2022: 162,197 (-36,85%)

**ESTADO:** 1er Trimestre: 2022: 52,87 2023: 34,40 (-18,47%)

2º Trimestre: 2022: 51,86 2023: 43,11 (-8,75%)

3r Trimestre: 2022: 49,73 2023: 37,76 (-11,97%)

4º Trimestre: 2022: 44,57 2023: 46,92 (+2,35%)

Valores en Tn.

#### **PROGRAMA AMBIENTAL 2024**

En el siguiente apartado se describen los objetivos que componen el programa ambiental para el año 2024:

OBJETIVO N.º 1 INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS BARCELONA

**NUEVAS ZONAS INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS BADALONA** 

CUANTIFICACIÓN: Reducción consumo eléctrico y emisiones CO2

PERIODO DE EJECUCIÓN: Noviembre 2024

**ASPECTO RELACIONADO:** Recursos naturales y energía

**INDICADOR DE CONTROL:** Emisiones CO<sub>2</sub>

PERIODICIDAD: --

**ACCIONES PREVISTAS:** Colocación de placas solares en la terraza del nivel 5.(BCN)

Estudiar la viabilidad de nuevas zonas con placas fotovoltaicas.

(BDN)

#### OBJETIVO N.º 2 ACREDITACIÓN ISO 50001 BARCELONA

**CUANTIFICACIÓN:** Certificación externa

PERIODO DE EJECUCIÓN: Septiembre- noviembre 2024

ASPECTO RELACIONADO: --

INDICADOR DE CONTROL: --

PERIODICIDAD: --

ACCIONES PREVISTAS: Adaptación del sistema de gestión ambiental y energético

añadiendo el centro de Guttmann Barcelona.

#### OBJETIVO N.º 3 ESTUDIO REDUCCIÓN CONSUMO DE GAS

**CUANTIFICACIÓN:** Reducción consumo de gas

PERIODO DE EJECUCIÓN: Septiembre 2024

ASPECTO RELACIONADO: --

INDICADOR DE CONTROL: --

PERIODICIDAD: --

**ACCIONES PREVISTAS:** Estudio de viabilidad de instalación de geotermia.

#### OBJETIVO N.º 4 REDUCCIÓN CONSUMO ELÉCTRICO

CUANTIFICACIÓN: Reducción 2% consumo eléctrico zonas afectadas

PERIODO DE EJECUCIÓN: Julio 2024

ASPECTO RELACIONADO: Consumo eléctrico. Recursos naturales y energía

**INDICADOR DE CONTROL:** MWh / nº trabajadores

PERIODICIDAD: Trimestral

**ACCIONES PREVISTAS:** - Sustitución de la iluminación por tipo LED:

Nivel -2: Sala de compresor de aire medicinal, central de gases y vestíbulo exterior, centro de transformación, CGBT1, sala grupo electrógeno interior, sala de calderas, grupo electrógeno exterior, almacén envases cocina, almacén cocina, aseo cocina, servicio externo de limpieza, aseo personal nivel -2, sala de bombas, bajo piscinas, 3 office de limpieza del nivel -2, rack1, rack2, rack4, central de vacío, comité de empresa, archivo historias clínicas, archivo ecofin, archivo rrhh, archivo enfermería, espacio de salida de quirófano de nivel -2.

- Adaptación o sustitución de la iluminación exterior mediante sistema de placa solar con batería.
- Monitorización en el SCADA de nuevos parámetros para el control de consumos por zonas, adaptando e instalando nuevos contadores eléctricos. Lectura directa en el ordenador.

#### **OBJETIVO N.º 5 CONTROL CONSUMO AGUA**

**CUANTIFICACIÓN:** Control eficiente de las instalaciones

PERIODO DE EJECUCIÓN: Agosto 2024

ASPECTO RELACIONADO: Consumo de agua. Recursos naturales y energía

INDICADOR DE CONTROL: M3 / nº trabajadores

PERIODICIDAD: Trimestral

- Monitorización en el SCADA de nuevos parámetros para el control de consumos por zonas, adaptando e instalando

nuevos contadores de agua. Lectura directa en el

ordenador.

#### **OBJETIVO N.º 6 REDUCCIÓN VALOR IPR RESIDUOS**

**CUANTIFICACIÓN:** Reducción cantidad residuos generados

PERIODO DE EJECUCIÓN Enero 2024- diciembre 2024

**ASPECTO RELACIONADO:** Residuos generados

**INDICADOR DE CONTROL**: Tn

**ACCIONES PREVISTAS:** 

PERIODICIDAD: Anual

ERIODICIDAD. AIIC

- Revisión trimestral de los residuos y controlar su

procedencia: proveedores, áreas, ...

- Reducción residuos generados.

#### 7. INDICADORES BÁSICOS Y COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Con objeto de poder evaluar el comportamiento ambiental del **INSTITUT GUTTMANN** se han seleccionado una serie de indicadores de entre aquellos de los que se disponía de suficiente información, que permiten realizar un seguimiento de la evolución de la gestión ambiental llevada a término por la organización.

Todos ellos se han calculado en base al número de profesionales. Igualmente se tiene en cuenta la superficie construida en m², ya que en la mayoría de los casos el consumo de recursos, materiales, emisiones y generación de residuos va relacionado con la superficie construida.

Desde el año 2010, el INSTITUT GUTTMANN ha llevado a cabo inversiones con objetivos ambientales por más de 1.000.000 euros. Concretamente, en los últimos años, dichas inversiones han sido destinadas en su mayor parte a proyectos de mejora de eficiencia energética de las instalaciones del hospital.

Desde la Declaración Ambiental de 2019 se modificó el número de trabajadores. Hasta 2018 solo se contabilizaban los propios. Se han introducido los trabajadores totales incluyendo los externos. Estos trabajadores externos son los que desarrollan su jornada laboral en nuestro centro de manera continuada. Se han modificado los datos de los últimos 4 años de manera que los indicadores sean realistas.

	N.º Trabajadores/as	485
	m <sup>2</sup> construidos sumados todos los niveles	20.566
2023	m² zona ajardinada	10.452
2023	Total pacientes atendidos	5.810
	Total pacientes ingresados	801
	T <sup>a</sup> media mensual	17,80

### Resumen indicadores básicos

DESCRIPCIÓN INDICADOR		PCIÓN INDICADOR	Fórmula	VALOR 2023	VALOR MEDIO 4 años	EVO LUCI ÓN
	Consumo electricidad activa		MWh/ nº trabajadores/as	5,42461	5,6960	
Cons elect		o % renovable dad	MWh/ nº trabajadores/as	2,3424	2,0134	
		o Generación total ía renovable	MWh/ nº trabajadores/as	0,3239	0,2885	
Cons	sumo	o de gas natural	MWh/ nº trabajadores/as	5,1565	5,5080	
Cons gaso		o de gasoil/ 95	MWh/ nº trabajadores/as	0,0489	0,0464	
Cons	sumo	o energético Total	MWh/ nº trabajadores/as	10,6300	11,2504	
ına		Red	m³/ nº trabajadores/as	41,8948	45,5992	
de ag		AF/ACS	m³/ nº trabajadores/as	26,6804	27,9265	
omnsu		Diogo	m³/ nº trabajadores/as	15,2144	17,6727	
Ö		Riego	m³/ m² zona ajardinada	0,7060	0,7932	
Como		Outrone	m³/ nº trabajadores/as	25,5106	26,4427	
Cons	sumo	o Oxígeno	m³/ pacientes ingresados	15,4465	16,1213	
Cons	ume	o Aire Medicinal	m³/ nº trabajadores/as	48,9137	43,6464	
Coms	Julia	S All C Wicalcillar	m <sup>3</sup> / pacientes ingresados	29,6169	26,8558	
es	Pa	pel Oficina	Tn/ nº trabajadores/as	0,0056	0,0063	
aterial	Pa	pel de Manos	Tn/ nº trabajadores/as	0,0073	0,0079	
Consumo de materiales	Pa	pel Higiénico	Tn/ nº trabajadores/as	0,0054	0,0051	
omnsı	Hip	ooclorito Sódico	Tn/ nº trabajadores/as	0,00061	0,0007	
Cor	_	ooclorito Sódico oonoso	Tn/ nº trabajadores/as	0,0014	0,0018	

DESCRIPCIÓN INDICADOR		Fórmula	VALOR 2023	VALOR MEDIO 4 años	EVO LUCI ÓN
	Sal Descalcificador	Tn/ nº trabajadores/as	0,0003	0,0029	
	Detergente Lavavajillas	Tn/ nº trabajadores/as	0,0032	0,0029	
	Desengrasante	Tn/ nº trabajadores/as	0,00035	0,0005	
	Empapadores	Tn/ nº trabajadores/as	0,0081	0,0069	
	Pañales	Tn/ nº trabajadores/as	0,0195	0,0151	
	randies	Tn/ pacientes ingresados	0,0118	0,0093	
	Jeringuillas de 5ml y	Tn/ nº trabajadores/as	0,00100	0,0007	
	10 ml	Tn/ pacientes ingresados	0,00061	0,0004	
	Total Consumo de materiales	Tn/ nº trabajadores/as	0,0530	0,0507	
	Residuos Grupo I-II	Tn/ nº trabajadores/as	0,1468	0,1969	
Sanitarios	Residuos Grupo III	Tn/ nº trabajadores/as	0,0087	0,0260	
Res. San	Residuos Grupo IV (sólo citotóxicos)	Tn/ nº trabajadores/as	0,0010	0,0004	
	Total	Tn/ nº trabajadores/as	0,1566	0,2233	
Residuo radioactivo de generación de energía eléctrica (indirecto)		Tn/ nº trabajadores/as	0,000003025	0,00000378	
Total Residuos Peligrosos		Tn/ nº trabajadores/as	0,0138	0,0314	
	duos Peligrosos ecto al Total	Tn Residuos peligrosos/ Tn Residuos totales	0,0413	0,0750	
Tota	l Residuos	Tn/ nº trabajadores/as	0,3339	0,4011	
Emis eq.)	iones eq. CO <sub>2</sub> (Tn CO <sub>2</sub>	Emisiones de CO <sub>2</sub> / nº trabajadores/as	1,4828	2,0174	

Calderas	Emisiones Tn NO <sub>2</sub> /GJ	Tn/ nº trabajadores/as	0,70541	0,7535	
Cald	Emisiones Tn Partic./GJ	Tn/ nº trabajadores/as	0,00371	0,0040	
SC	Emisiones Tn SO <sub>2</sub> /Tn combustible	Tn/ nº trabajadores/as	0,000001	0,000000 06	
Vehículos	Emisiones Tn NO <sub>2</sub> / Tn combustible	Tn/ nº trabajadores/as	0,0000493	0,000045 9	
Λ	Emisiones Tn Partic./ Tn combustible	Tn/ nº trabajadores/as	0,0000046	0,000005 29	
	Superficie recinto	m2 de superficie / nº trabajadores/as	86,8041	89,7840	
dad	Superficie ajardinada	m2 de superficie / nº trabajadores/as	21,550	22,2903	
Biodiversidad	Superficie Edificada emplazamiento	m2 de superficie / nº trabajadores/as	17,2022	17,3674	
Biod	Superficie Edificada interior	m2 de superficie / nº trabajadores/as	42,4050	43,4354	
	Superficie Asfaltada	m2 de superficie / nº trabajadores/as	22,5402	23,3140	

Valoraciones % de diferencias en el comportamiento ambiental

Disminuye

Aumenta

Se mantiene estable (porcentaje -5%)

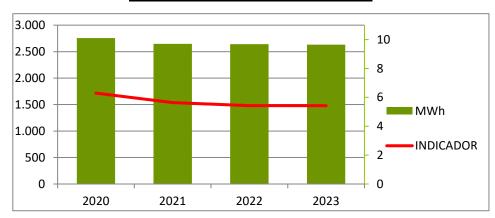
#### 8. CONSUMO DE ELECTRICIDAD

El consumo de energía eléctrica del **INSTITUT GUTTMANN** se debe al funcionamiento de las instalaciones en general.

#### 8.1. Indicador Consumo Electricidad Activa (MWh)

AÑO	MWh	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	2.756,53	438	6,2934
2021	2.645,54	469	5,6408
2022	2.642,04	487	5,4251
2023	2.630,93	485	5,4246

#### Gráfico de la evolución anual (MWh)



Durante el 2023 se ha producido una reducción mínima de consumo de energía eléctrica respecto al ejercicio anterior (-0,010%).

El servicio de mantenimiento junto con el departamento de compras sigue trabajando juntamente con medio ambiente por la selección de equipos y productos que favorezcan la reducción de los consumos y el cumplimiento de la política ambiental de nuestro centro de acuerdo con nuestra responsabilidad con el medio ambiente.

Se ha continuado con la sustitución del sistema de iluminación actual por sistemas tipo LED en todas las zonas previstas.

#### 8.2. Indicador Generación total de energía renovable (MWh)

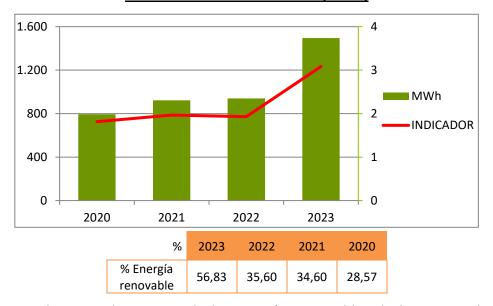
AÑO	MWh	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR	
2022	123,25032	487	0,2531	
2023	157,08900	485	0,3239	

El indicador obtenido hace referencia a la generación de energía renovable. Esta energía se obtiene de la instalación 298 placas fotovoltaicas que se pusieron en marcha en marzo de 2022. El porcentaje de energía obtenida representa un 5,97% del total de la consumida.

# 8.3. Indicador Consumo Energía Renovable respecto del consumo de Electricidad total (MWh)

AÑO	MWh Nº TRABAJADORES/AS		INDICADOR	
2020	794,72	438	1,8144	
2021	921,73	469	1,9653	
2022	940,62	487	1,9315	
2023	1.495,09	485	3,0827	

#### Gráfico de la evolución anual (MWh)



A partir de 2023 el consumo de las energías renovables de la comercializadora se calculan a partir de los datos extraídos del CNMV. En 2023 el dato aportado de energía renovable por la compañía eléctrica al CNMV fue de 1.338MWh, 1007 eólica y 331 hidráulica.

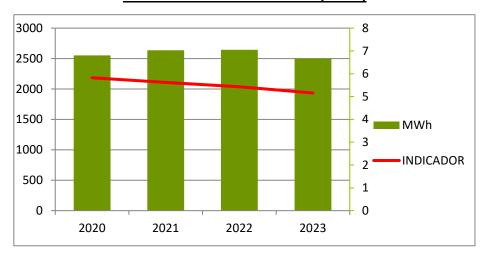
#### 9. CONSUMO DE GAS NATURAL

El consumo de gas natural del INSTITUT GUTTMANN se debe al funcionamiento de las instalaciones de las calderas para el abastecimiento de Agua Caliente Sanitaria (ACS), la lavandería y la cocina.

#### **Indicador Consumo Gas Natural (MWh):**

AÑO	Nº TRABAJADORES/AS		INDICADOR	
2020	2551,09	438	5,8244	
2021	2635,49	469	5,6194	
2022	2645,20	487	5,4316	
2023	2500,91	485	5,1565	

#### Gráfico de la evolución anual (MWh)



Durante el 2023 se ha observado una disminución tanto del valor absoluto como del indicador.

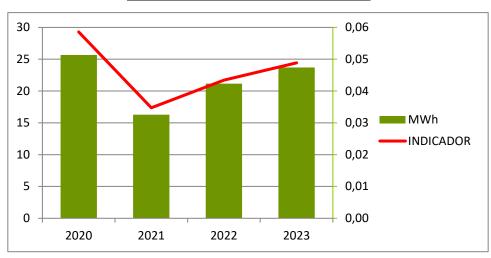
#### 10. CONSUMO DE GASOIL/GASOLINA 95

El consumo de gasoil del INSTITUT GUTTMANN se debe al mantenimiento y funcionamiento de los grupos electrógenos, a la maquinaria del servicio de mantenimiento, así como al combustible utilizado por los vehículos del servicio de mantenimiento y de atención domiciliaria sociosanitaria.

#### Indicador Consumo Gasoil/Gasolina 95 (MWh):

AÑO	MWh Nº TRABAJADORES/AS		INDICADOR	
2020	25,6580	438	0,0586	
2021	16,2940	469	0,0347	
2022	21,1555	487	0,0434	
2023	23,7104	485	0,0489	

#### Gráfico de la evolución anual (MWh)



El valor del consumo del gasoil tiene un factor de conversión de 10,3 kWh y el de la gasolina 95 de 8,91 kWh. Este factor de conversión se toma de la web:

https://energia.gob.es/petroleo/Informes/InformesMensuales/Paginas/InformesMensuales.aspx

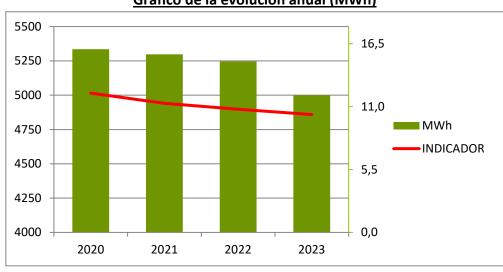
#### 11. CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL

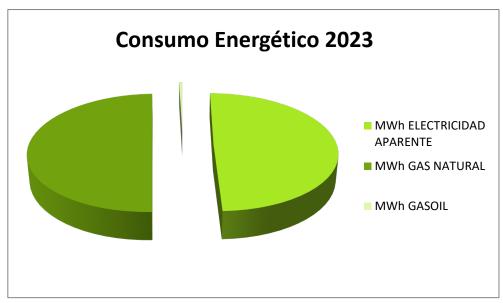
El consumo energético del INSTITUT GUTTMANN se debe principalmente a los tres conceptos anteriores: electricidad, gas natural y gasoil.

#### **Indicador Consumo Energético total:**

AÑO	MWh ELECTRICIDAD APARENTE	MWh GAS NATURAL	MWh GASOIL	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	2758,50	2551,09	25,6580	5335,2490	438	12,1809
2021	2645,54	2635,49	16,2940	5297,3280	469	11,2949
2022	2579,40	2645,20	21,1555	5245,7585	487	10,7716
2023	2473,84	2500,91	23,7104	4998,4614	485	10,3061

#### Gráfico de la evolución anual (MWh)





El consumo energético de este ejercicio 2023 ha disminuido principalmente por la disminución del consumo de electricidad y de gas.

Respecto al consumo energético, el INSTITUT GUTTMANN fomenta el uso responsable de las tres fuentes de energía que abastecen el hospital y que son todas proporcionadas por compañías externas.

La intensidad energética es uno de los indicadores de la eficiencia energética de una organización. El INSTITUT GUTTMANN la calcula como la relación entre el consumo energético y la facturación anual:

- IE: 5.041,85 MWh / 34.315.792,91€: 0,000146925 MWh/€.
- Necesitamos 0,146925 MWh para facturar 1.000,00 €.

#### 12. CONSUMO DE AGUA

El agua utilizada en las instalaciones del INSTITUT GUTTMANN es procedente de la red municipal de Badalona.

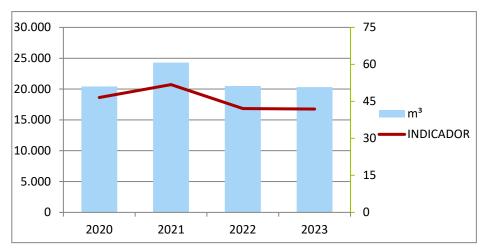
El consumo del agua viene determinado por el:

- Uso sanitario,
- Uso y limpieza instalaciones,
- Riego de la zona ajardinada.

#### 12.1. Indicador Consumo Agua total:

AÑO	m³	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	20.407,00	438	46,5913
2021	24.297,00	469	51,8060
2022	20.505,00	487	42,1047
2023	20.319,00	485	41,8948

Gráfico de la evolución anual (m³)



Durante el 2023 ha disminuido el consumo de este suministro respecto al año anterior. Esta disminución se refiere principalmente al agua utilizada para riego.

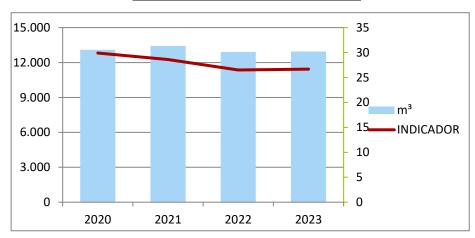
El consumo de agua se divide en la parte dedicada al riego, que representa casi un 36,32% del agua consumida y la destinada al hospital, que representa el 63,68% del agua consumida.

Se continúan realizando campañas de sensibilización a todos los usuarios, y se ha gestiona un correcto mantenimiento preventivo de las instalaciones.

### 12.2. Indicador Consumo AF/ACS:

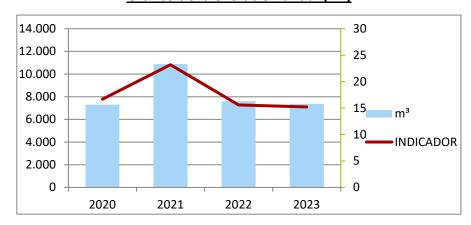
AÑO	m³	% respecto del consumo total	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	13.099,00	64,19	438	29,9064
2021	13.420,00	55,23	469	28,6141
2022	12.908,00	62,95	487	26,5051
2023	12.940,00	63,68	485	26,6804

### Gráfico de la evolución anual (m³)



## 12.3. Indicador Consumo Agua de Riego:

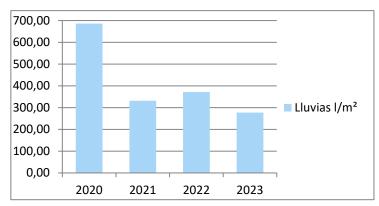
AÑO	m³	% respecto del consumo total	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	7.308,00	35,81	438	16,6849
2021	10.877,00	44,77	469	23,1919
2022	7.597,00	37,05	487	15,5996
2023	7.379,00	36,32	485	15,2144

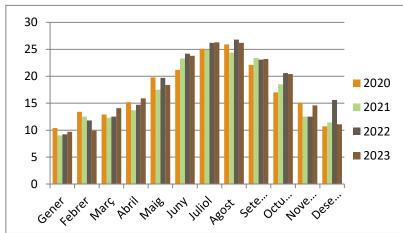


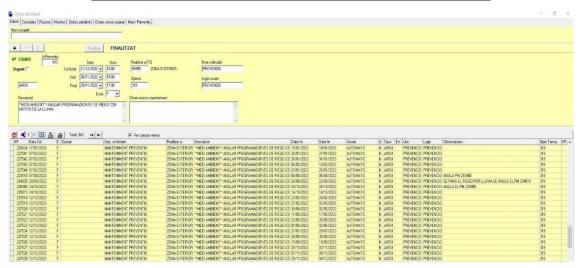
### 12.4. Indicador Consumo Agua de Riego/Superficie Ajardinada:

AÑO	m³	SUPERFICIE AJARDINADA	INDICADOR
2020	7.308,00	10.452	0,6992
2021	10.877,00	10.452	1,0407
2022	7.597,00	10.452	0,7268
2023	7.379,00	10.452	0,7060

### Gráfico de Lluvias y temperaturas 2018, 2019, 2020 y 2021







Ordenes de trabajo internas para anular el programador de riego en caso de lluvia.

#### 13. CONSUMO DE MATERIALES

Los productos y materias primas consumidos en el INSTITUT GUTTMANN, son los habituales de cualquier hospital, con incremento de determinadas partidas relacionadas con la tipología de nuestros pacientes. A continuación, se muestran las cantidades consumidas durante el último año de los productos más relevantes:

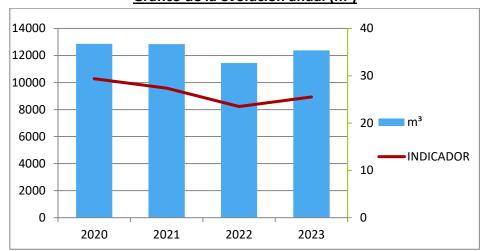
### 13.1. Consumo de gases medicinales

El consumo de gases medicinales en nuestra actividad es utilizado en:

- Unidades de Hospitalización,
- quirófanos,
- rehabilitación,
- consultas externas,
- área de diagnóstico y
- piscinas.

### 13.1.1. Indicador Consumo Oxígeno (O<sub>2</sub>):

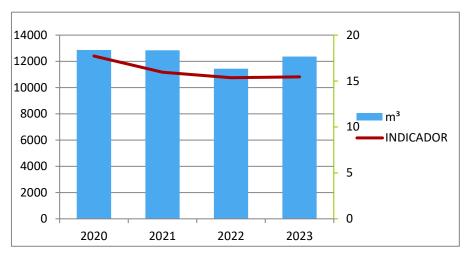
AÑO	m³	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	12866,87	438	29,3764
2021	12842,12	469	27,3819
2022	11445,35	487	23,5017
2023	12372,63	485	25,5106



### 13.1.2. Indicador Consumo Oxígeno (O<sub>2</sub>)/Pacientes ingresados:

AÑO	m³	PACIENTES INGRESADOS	INDICADOR
2020	12866,87	726	17,7230
2021	12842,12	805	15,9529
2022	11445,35	745	15,3629
2023	12372,63	801	15,4465

## Gráfico de la evolución anual (m³)



El consumo de oxígeno (O<sub>2</sub>) durante el año 2023 ha aumentado respecto al año anterior, manteniéndose en unos márgenes dentro del consumo de los últimos 4 años.

Este indicador se ha realizado tanto en función del número de trabajadores como de los pacientes ingresados, siendo su trazado proporcional.

### 13.1.3. Indicador Consumo Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):

El consumo de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) durante los últimos 4 años ha sido nulo. El aumento normalmente se produce cada 4-5 años y corresponde a la reposición de la botella que se utiliza con el equipo de manometría ano-rectal.

#### 13.1.4. Indicador Consumo Aire:

- Botellas
- Compresor 1
- Compresor 2

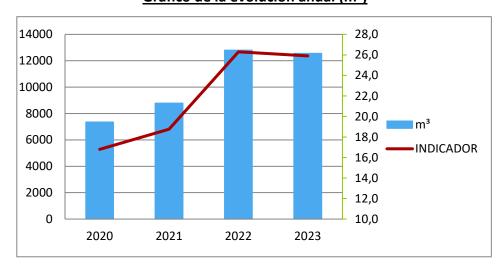
#### 13.1.4.1. Indicador Consumo Aire Medicinal Botellas:

Durante los últimos 4 años no hemos tenido consumo de Aire Medicinal en botellas.

Este gas se suministra directamente a través de los compresores, tal y como se detalla en los siguientes indicadores, actuando las botellas aquí reflejadas como sistema de seguridad mediante dos rampas, y siendo el consumo representado, el correspondiente a su uso y al cambio de botellas por su fecha de caducidad.

13.1.4.2. Indicador Consumo Aire Medicinal Compresor 1:

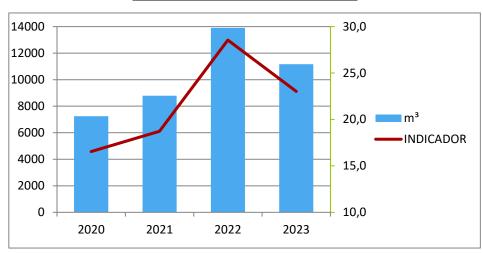
AÑO	HORAS	CAUDAL NOMINAL (m³/h)	FACTOR UTILIZACIÓN	CAUDAL PRODUCIDO (m³)	CAUDAL PARA REGENERACIÓN TRATAMIENTO AIRE (30%) o (15%)	CAUDAL ÚTIL PRODUCIDO (m³)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	746,0000	29	0,4	8653,6	1298,04	7355,56	438	16,7935
2021	892,0000	29	0,4	10347,2	1552,08	8795,12	469	18,7529
2022	1299,0000	29	0,4	15068,4	2260,26	12808,14	487	26,3001
2023	1274,0000	29	0,4	14778,4	2216,76	12561,64	485	25,9003



13.1.4.3. Indicador Consumo Aire Medicinal Compresor 2:

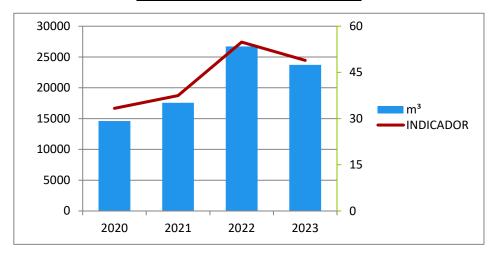
AÑO	HORAS	CAUDAL NOMINAL (m³/h)	FACTOR UTILIZACIÓN	CAUDAL PRODUCIDO (m³)	CAUDAL PARA REGENERACIÓN TRATAMIENTO AIRE (30%) o (15%)	CAUDAL ÚTIL PRODUCIDO (m³)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	735,0000	29	0,4	8526	1278,9	7247,1	438	16,5459
2021	891,0000	29	0,4	10335,6	1550,34	8785,26	469	18,7319
2022	1410,0000	29	0,4	16356	2453,4	13902,6	487	28,5474
2023	1132,0000	29	0,4	13131,2	1969,68	11161,52	485	23,0134

### Gráfico de la evolución anual (m³)



13.1.4.4. Indicador Total Consumo Aire Medicinal m3:

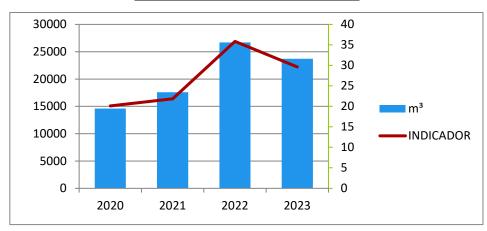
AÑO	m³ BOTELLAS	m³ COMPRESOR 1	m³ COMPRESOR 2	TOTAL m³ AIRE MEDICINAL	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0	7355,5600	7247,1000	14602,6600	438	33,3394
2021	0	8795,1200	8785,2600	17580,3800	469	37,4848
2022	0	12808,1400	13902,6000	26710,7400	487	54,8475
2023	0	12561,6400	11161,5200	23723,1600	485	48,9137



13.1.4.5. Indicador Total Consumo Aire Medicinal m³/Pacientes Ingresados:

AÑO	m³ BOTELLAS	m³ COMPRESOR 1	m³ COMPRESOR 2	TOTAL m³ AIRE MEDICINAL	PACIENTES INGRESADOS	INDICADOR
2020	0	7355,5600	7247,1000	14602,6600	726	20,1139
2021	0	8795,1200	8785,2600	17580,3800	805	21,8390
2022	0	12808,1400	13902,6000	26710,7400	745	35,8533
2023	0	12561,6400	11161,5200	23723,1600	801	29,6169

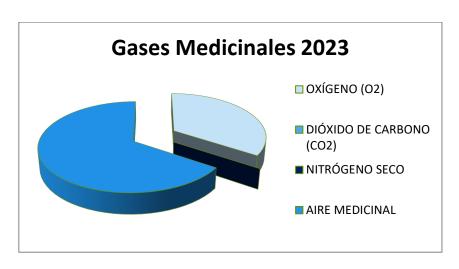
### Gráfico de la evolución anual (m³)



El consumo de aire medicinal durante 2023 ha disminuido, siempre de acuerdo con las necesidades y tipología de los pacientes asistidos.

Este indicador se ha realizado tanto en función del número de trabajadores como de los pacientes ingresados, siendo su trazado proporcional.

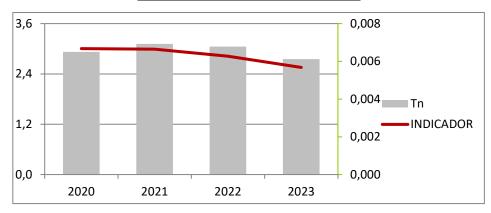
AÑO	OXÍGENO (O <sub>2</sub> )	DIÓXIDO DE CARBONO (CO <sub>2</sub> )	NITRÓGENO SECO	AIRE MEDICINAL	TOTAL GASES	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	12866,87	0,0000	0,0000	14602,6600	27469,5300	438	62,7158
2021	12842,12	0,0000	0,0000	17580,3800	30422,5000	469	64,8667
2022	11445,35	0,0000	0,0000	26710,7400	38156,0900	487	78,3493
2023	12372,63	0,0000	0,0000	23723,1600	36095,7900	485	74,4243



#### 13.2. Indicador Papel de Oficina

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	2,9235	438	0,006674658
2021	3,1173	469	0,006646695
2022	3,0523	487	0,006267556
2023	2,7533	485	0,005676907

### Gráfico de la evolución anual (Tn)

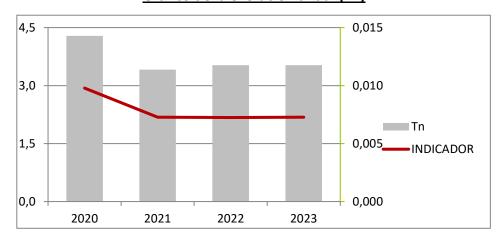


Durante 2024 se realizará un estudio de consumos de papel, tóner y cartuchos de tinta de las diferentes impresoras del centro para mediante campañas de sensibilización intentar reducir su consumo en aquellas áreas donde se pueda.

#### 13.3. Indicador Papel de Manos

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	4,2850	438	0,009783105
2021	3,4100	469	0,007270789
2022	3,5282	487	0,007244764
2023	3,5286	485	0,007275464

#### Gráfico de la evolución anual (Tn)

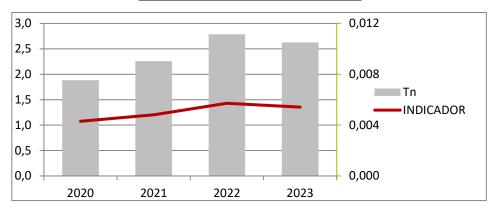


El consumo de papel de manos se ha mantenido estable respecto al año anterior.

#### 13.4. Indicador Papel Higiénico

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	1,8840	438	0,004301370
2021	2,2580	469	0,004814499
2022	2,7848	487	0,005718275
2023	2,6268	485	0,005416000

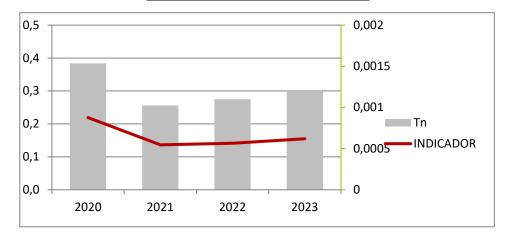
## Gráfico de la evolución anual (Tn)



El consumo de papel higiénico ha disminuido respecto al año anterior. Este indicador siempre ha dependido del número de trabajadores y la tipología de pacientes. En este caso debido a la pandemia y la implantación del teletrabajo se apreció una disminución considerable en 2020.

13.5. Indicador Hipoclorito Sódico Agua Potable

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,3840	438	0,000876712
2021	0,2560	469	0,000545842
2022	0,2750	487	0,000564682
2023	0,3000	485	0,000618557

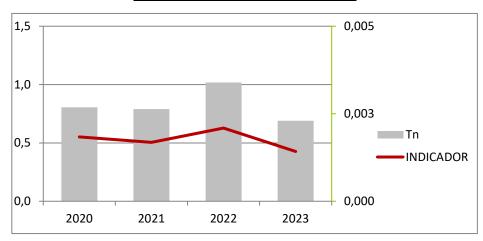


Las variaciones en el consumo de hipoclorito sódico se deben a los ajustes del nivel de hipoclorito que contiene el agua de compañía que suministra a nuestras instalaciones.

### 13.6. Indicador Hipoclorito Sódico Jabonoso

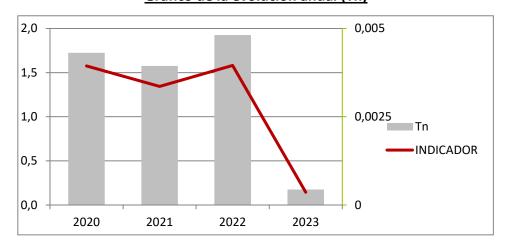
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,8050	438	0,001837900
2021	0,7900	469	0,001684435
2022	1,0184	487	0,002091170
2023	0,6900	485	0,001422680

### Gráfico de la evolución anual (Tn)



### 13.7. Indicador Sal Descalcificador

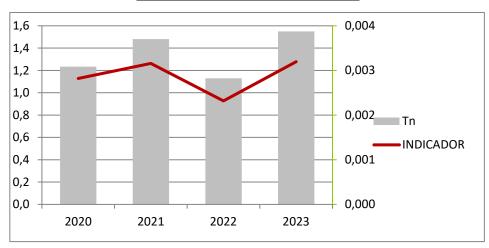
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	1,7250	438	0,003938356
2021	1,5750	469	0,003358209
2022	1,9250	487	0,003952772
2023	0,1750	485	0,000360825



### 13.8. Indicador Detergente Lavavajillas

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	1,2350	438	0,002819635
2021	1,4810	469	0,003157783
2022	1,1290	487	0,002318275
2023	1,5500	485	0,003195876

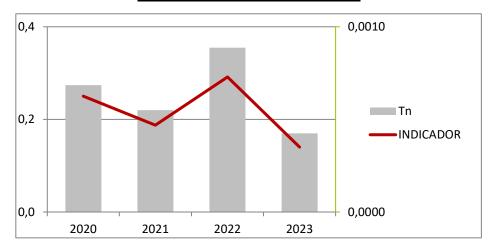
## Gráfico de la evolución anual (Tn)



El uso de este producto pertenece a Cocina y Cafetería, cuyo consumo varía en función de la actividad realizada.

### 13.9. Indicador Desengrasante

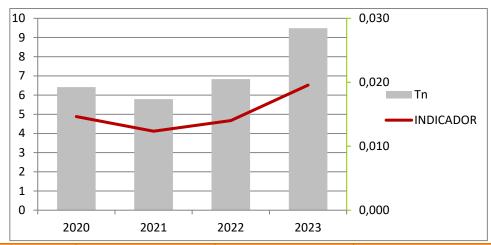
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,2740	438	0,000625571
2021	0,2200	469	0,000469083
2022	0,3550	487	0,000728953
2023	0,1700	485	0,000350515



#### 13.10. Indicador Pañales

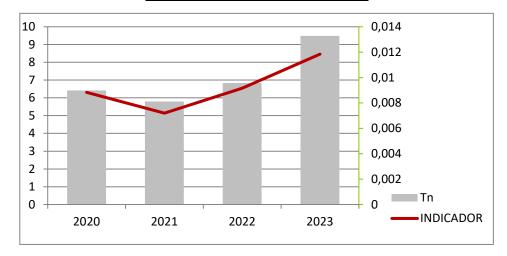
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	6,4142	438	0,014644292
2021	5,7926	469	0,012350959
2022	6,8299	487	0,014024435
2023	9,4868	485	0,019560412

### Gráfico de la evolución anual (Tn)



AÑO	Tn	PACIENTES INGRESADOS	INDICADOR
2020	6,4142	726	0,008834986
2021	5,7926	805	0,007195776
2022	6,8299	745	0,009167651
2023	9,4868	801	0,011843695

### Gráfico de la evolución anual (Tn)

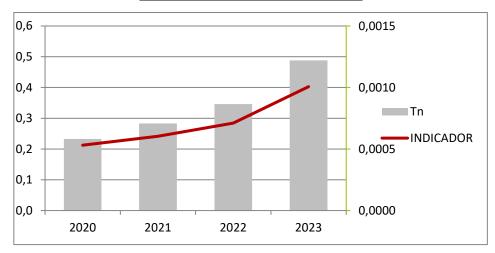


El consumo de pañales depende exclusivamente de las necesidades y tipología de los pacientes asistidos durante este ejercicio.

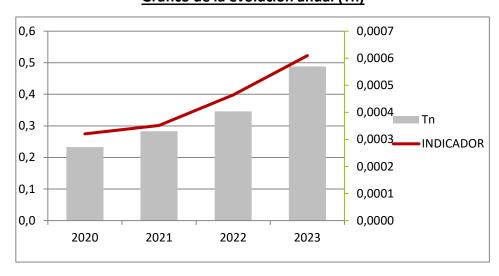
13.11. Indicador Jeringuillas de 5ml y de 10 ml

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,2327	438	0,000531279
2021	0,2832	469	0,000603838
2022	0,3460	487	0,000710472
2023	0,4883	485	0,001006804

## Gráfico de la evolución anual (Tn)



AÑO	Tn	PACIENTES INGRESADOS	INDICADOR
2020	0,2327	726	0,000320523
2021	0,2832	805	0,000351801
2022	0,3460	745	0,000464430
2023	0,4883	801	0,000609613



La disminución o aumento del consumo de jeringuillas se debe igualmente a la tipología y necesidades de los pacientes asistidos durante este ejercicio.

	2019	2020	2021	2022
Papel de Oficina (Tn)	2,9235	3,1173	3,0523	2,7533
Papel de manos (Tn)	4,2850	3,4100	3,5282	3,5286
Papel Higiénico (Tn)	1,8840	2,2580	2,7848	2,6268
Hipoclorito Sódico (Tn)	0,3840	0,2560	0,2750	0,3000
Hipoclorito Sódico Jabonoso (Tn)	0,8050	0,7900	1,0184	0,6900
Sal descalcificador (Tn)	1,7250	1,5750	1,9250	0,1750
Detergente Lavavajillas (Tn)	1,2350	1,4810	1,1290	1,5500
Desengrasante (Tn)	0,2740	0,2200	0,3550	0,1700
Empapadores (Tn)	2,7031	2,3217	3,9699	3,9600
Pañales (Tn)	6,4142	5,7926	6,8299	9,4868
Jeringuillas (Tn)	0,2327	0,2832	0,3460	0,4883
N.º TRABAJADORES /AS	438	469	487	485
INDICADOR	0,052204338	0,045852452	0,051773101	0,053048990

#### 14. EMISIONES A LA ATMOSFERA

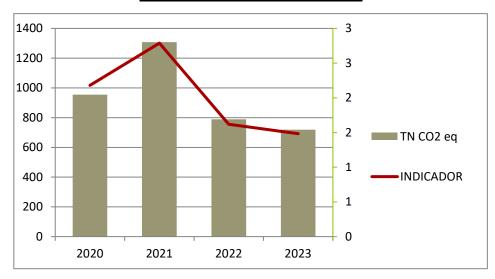
#### 14.1. Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero:

Las emisiones a la atmósfera del INSTITUT GUTTMANN son las derivadas del:

- Consumo de energía eléctrica.
- Consumo de combustibles: Gas natural y gasoil.
- Consumo de combustible del transporte propio.
- Los residuos generados. En la fracción resto se incluyen los residuos del Grupo I
  y Grupo II ya que son asimilables a urbanos.
- Fugas de gases de los equipos de climatización.
- Consumo de agua en el edificio y en nuestras zonas ajardinadas.

AÑO	TN ${ m CO}_2$ eq.	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	954,5600	438	2,1794
2021	1307,4617	469	2,7878
2022	788,8720	487	1,6199
2023	719,1509	485	1,4828

#### Gráfico de la evolución anual (Tn)



Para el cálculo de emisiones de  ${\rm CO}_2$ , utilizamos la herramienta de cálculo facilitada por la Oficina Catalana del Cambio Climático.

Los valores de referencia en la calculadora hasta el año 2021 no recogían una gran cantidad de datos. Debido a esto los valores anteriores a 2021 no se tendrán en cuanta. El resultado de este año también se ve incrementado debido a que se han añadido nuevas pestañas o cálculos que hacen referencia al teletrabajo.

La intensidad de las emisiones es un indicador para analizar la evolución de la eficiencia de las medidas adoptadas para reducir las emisiones de gases de efecto

invernadero, y se calcula con la relación entre las emisiones generadas y la facturación anual:

• IE GEH: 5.041,85 MWh. / 34.315.792,91 €: 0,000146925 MWh/€. Realizamos una emisión de 0,146925 MWh para facturar 1.000,00 €.

#### 14.2. Emisiones anuales totales de aire

La generación de las emisiones totales de aire de SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y PM en Fundació Institut Guttmann se generan a partir de los quemadores de las calderas y en una cantidad despreciable por los vehículos.

Emisiones generadas a partir de las calderas:

AÑO	Tn SO2/GJ	Tn NO2/GJ	Tn Partíc./GJ	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR Tn SO2/GJ	INDICADOR Tn NO2/GJ	INDICADOR Tn Partíc./GJ
2020	0,00	348,99	1,84	438	0,0000	0,79678	0,00419
2021	0,00	360,54	1,90	469	0,0000	0,76873	0,00405
2022	0,00	361,86	1,90	487	0,0000	0,74305	0,00391
2023	0,00	342,12	1,80	485	0,0000	0,70541	0,00371

### Emisiones generadas a partir de los vehículos:

AÑO	Tn SO2/Tn combustible vehículos	Tn NO2/Tn combustible vehículos	Tn Part./Tn combustible vehículos	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR Tn SO2/Tn	INDICADOR Tn NO2/Tn	INDICADOR Tn Partíc. /Tn
2020	0,0000271	0,0230287	0,0036933	438	0,0000001	0,0000526	0,0000084
2021	0,0000219	0,0158101	0,0017679	469	0,0000000	0,0000337	0,0000038
2022	0,0000343	0,0233661	0,0021309	487	0,0000001	0,0000480	0,0000044
2023	0,0000350	0,0239124	0,0022308	485	0,0000001	0,0000493	0,0000046

Las emisiones más relevantes son las emisiones de efecto invernadero, que ya se contemplan en el apartado anterior a partir de la calculadora facilitada por la Oficina Catalana del Cambio Climático.

<sup>(\*)</sup> Fuentes: anexo 7 del Informe Inventarios GEI España 1990-2017 (Edición 2019) y de EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook. Elaborado por: Secció d'Atmosfera. Servei de Canvi Climàtic i Atmosfera. DIRECCIÓ GENERAL D'ENERGIA I CANVI CLIMÀTIC. CONSELLERIA DE TERRITORI, ENERGIA I MOBILITAT.

### 15. BIODIVERSIDAD

Las superficies principales del centro se detallan a continuación:

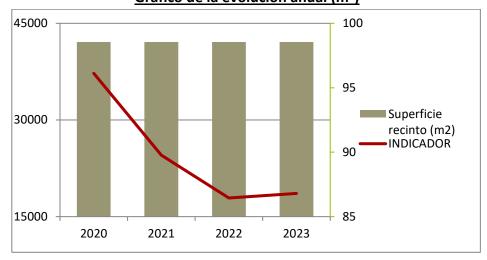
3.960 m²	Rehabilitación funcional (gimnasio, terapia ocupacional, actividades de la vida diaria, polideportivo, hidroterapia, pista de entreno)
8.343 m <sup>2</sup>	Superficie edificada (emplazamiento)
20.566 m <sup>2</sup>	Superficie edificada interior.
10.452 m <sup>2</sup>	Superficie ajardinada.
10.932 m <sup>2</sup>	Superficie asfaltada.
42.100 m <sup>2</sup>	Superficie recinto.
250	Plazas de aparcamiento (63 adaptadas).

Los Indicadores de la biodiversidad respecto al número de trabajadores/as por unidad de superficie son los siguientes:

## 15.1. Uso total del suelo

### **Indicador Superficie recinto:**

AÑO	Superficie recinto(m <sup>2</sup> )	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	42.100	438	96,118721461
2021	42.100	469	89,765458422
2022	42.100	487	86,447638604
2023	42.100	485	86,804123711

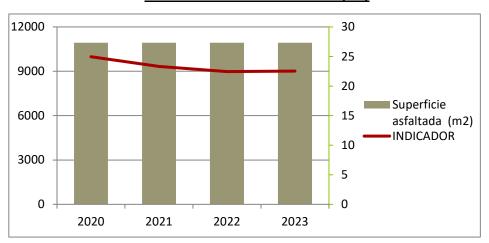


### 15.2. Superficie sellada total

### **Indicador Superficie asfaltada**

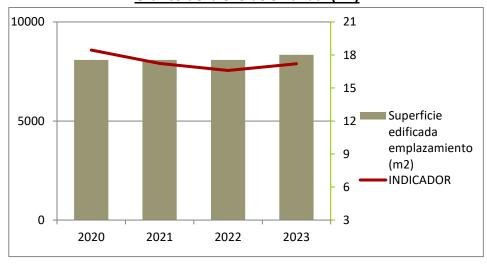
AÑO	Superficie asfaltada (m²)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	10.932	438	24,958904110
2021	10.932	469	23,309168443
2022	10.932	487	22,447638604
2023	10.932	485	22,540206186

### Gráfico de la evolución anual (m²)



### **Indicador Superficie edificada (emplazamiento)**

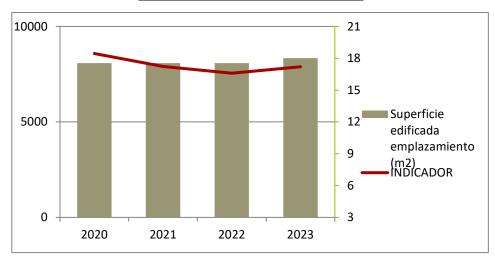
AÑO	Superficie edificada emplazamiento (m²)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	8.080	438	18,447625571
2021	8.080	469	17,228272921
2022	8.080	487	16,591498973
2023	8.343	485	17,202185567



## **Indicador Superficie edificada (interior)**

AÑO	Superficie edificada interior (m2)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	20.303	438	46,354863014
2021	20.303	469	43,290895522
2022	20.303	487	41,690821355
2023	20.566	485	42,405010309

#### Gráfico de la evolución anual (m²)

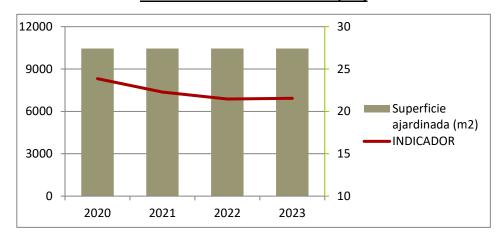


### 15.3. Superficie total en el centro orientada según la naturaleza

### Indicador Superficie ajardinada

AÑO	Superficie ajardinada (m2)	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	10.452	438	23,863013699
2021	10.452	469	22,285714286
2022	10.452	487	21,462012320
2023	10.452	485	21,550515464

## Gráfico de la evolución anual (m2)



No disponemos de superficie orientada a la naturaleza fuera del centro.

## 16. GENERACIÓN DE RESIDUOS

El INSTITUT GUTTMANN realiza una correcta gestión de los residuos generados en sus instalaciones. Esta gestión está descrita en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos.

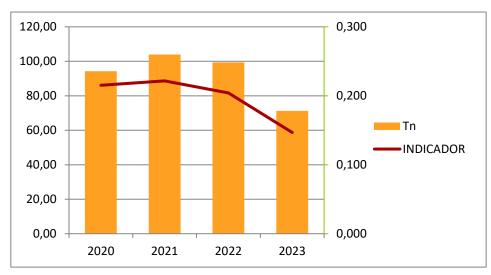
Los residuos se generan en todas las instalaciones del hospital debido a las diferentes actividades del centro donde se desarrollan: unidades de hospitalización, rehabilitación, consultas, servicios de restauración, así como en el resto de las instalaciones técnicas, compras, oficinas, comedor de profesionales, farmacia, etc.

#### 16.1. Residuos Sanitarios

16.1.1. Indicador Grupo I-II

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	94,30	438	0,215296804
2021	103,94	469	0,221620469
2022	99,35	487	0,204004107
2023	71,20	485	0,146804124

Gráfico de la evolución anual (Tn)

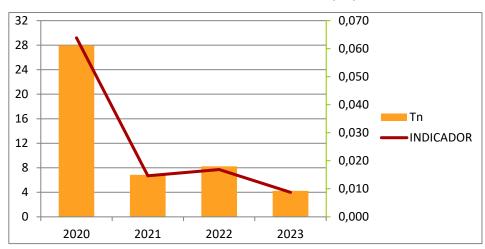


El volumen de residuos del Grupo I-II ha disminuidos durante el año 2023 debido a la colocación a finales de 2022 de una compactadora. Los residuos, pese a lo indicado en la gráfica, no se han reducido. Los datos anteriores a 2023 se obtenían mediante una estimación de peso de los contenedores retirados que nos facilitaba la empresa que gestiona estos residuos. El uso de la compactadora desde finales de 2022 hace que no sean valores estimativos sino reales. Este dato indica que los valores estimados que se tomaban no tenían nada que ver con los reales, y así se lo indicamos a la empresa gestora de residuos.

16.1.2. Indicador Grupo III

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	27,9816	438	0,063884932
2021	6,8587	469	0,014624094
2022	8,2294	487	0,016898152
2023	4,2422	485	0,008746804

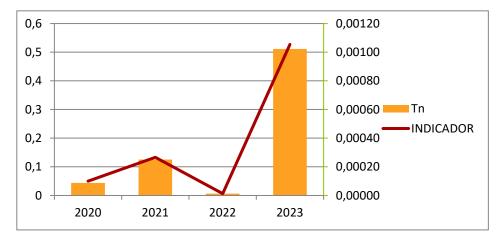
Gráfico de la evolución anual (Tn)



16.1.3. Indicador Grupo IV

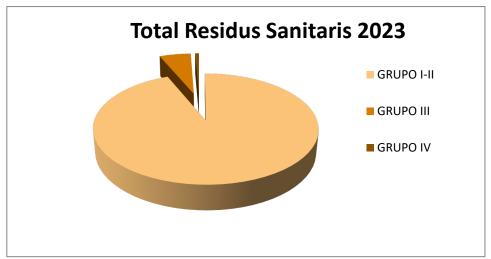
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,044	438	0,000100457
2021	0,1252	469	0,000266951
2022	0,0063	487	0,000012936
2023	0,5113	485	0,001054227

Gráfico de la evolución anual (Tn)



Durante este año 2023 ha aumentado este tipo de residuo, el cual depende de la tipología de paciente asistido.

AÑO	GRUPO I-II	GRUPO III	GRUPO IV	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	94,300	27,9816	0,044	438	0,279282192
2021	103,940	6,8587	0,1252	469	0,236511514
2022	99,350	8,2294	0,0063	487	0,220915195
2023	71,200	4,2422	0,5113	485	0,156605155



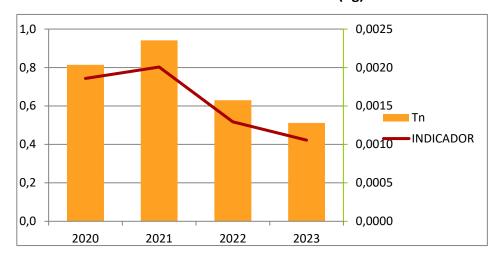
Independientemente de la pandemia COVID 19, hay que recordar que nuestros datos y resultados no son comparables con la del resto de hospitales, resultando difícil establecer una relación por la tipología de pacientes que tratamos.

### 16.2. Residuos Peligrosos

16.2.1. Indicador Envases contaminados

AÑO	Кg	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,81400	438	0,001858447
2021	0,94100	469	0,002006397
2022	0,63000	487	0,001293634
2023	0,51200	485	0,001055670

Gráfico de la evolución anual (Kg)

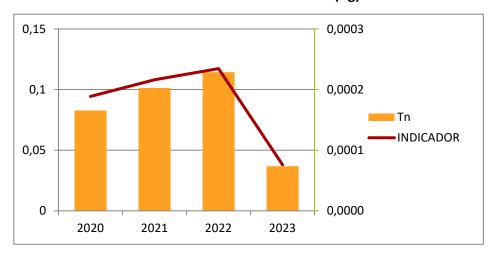


Los residuos generados corresponden a los consumos requeridos por la actividad propia de nuestro centro, y que en el caso de los envases contaminados ha disminuido respecto al año anterior, estando en valores más próximo a la prepandemia.

16.2.2. Indicador Fluorescentes

AÑO	Кg	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,08273	438	0,000188881
2021	0,10145	469	0,000216311
2022	0,11426	487	0,00023462
2023	0,03686	485	0,000076

Gráfico de la evolución anual (Kg)

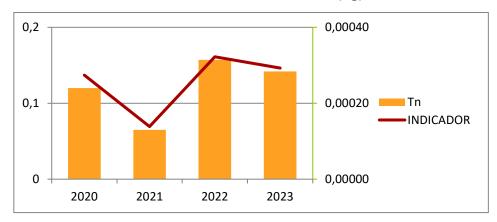


Se siguen sustituyendo los fluorescentes por fluorescentes tipo LED de diferentes ubicaciones del centro.

16.2.3. Indicador Envases pilas y baterías con plomo

AÑO	Kg	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,12	438	0,000273973
2021	0,065	469	0,000138593
2022	0,157	487	0,000322382
2023	0,142	485	0,000292784

Gráfico de la evolución anual (Kg)

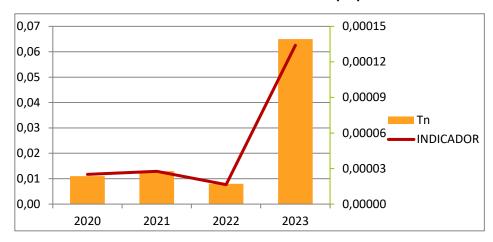


Además de los residuos de pilas propios de la actividad, existen diferentes puntos verdes donde todos los usuarios pueden segregar correctamente este residuo.

16.2.4. Indicador Envases Aerosoles

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,0110	438	0,000025114
2021	0,0130	469	0,000027719
2022	0,0080	487	0,000016427
2023	0,0650	485	0,000134021

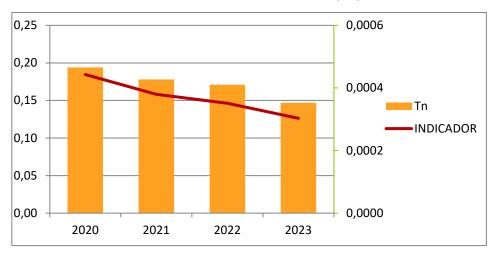
Gráfico de la evolución anual (Tn)



16.2.5. Indicador Material Absorbente Contaminado

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,1940	438	0,000442922
2021	0,1780	469	0,000379531
2022	0,1710	487	0,000351129
2023	0,1470	485	0,000303093

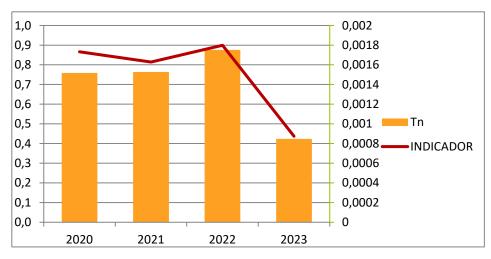
Gráfico de la evolución anual (Tn)



16.2.6. Indicador Equipos Electrónicos

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,7590	438	0,001732877
2021	0,7640	469	0,001628998
2022	0,8760	487	0,001798768
2023	0,4240	485	0,000874227

Gráfico de la evolución anual (Tn)

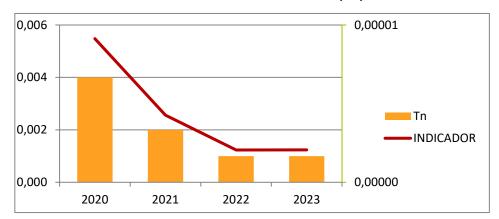


La segregación y eliminación de este residuo, se gestiona directamente desde el Servicio de Informática, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos.

16.2.7. Indicador Fitosanitarios

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,0040	438	0,000009132
2021	0,0020	469	0,000004264
2022	0,0010	487	0,000002053
2023	0,0010	485	0,000002062

#### Gráfico de la evolución anual (Tn)

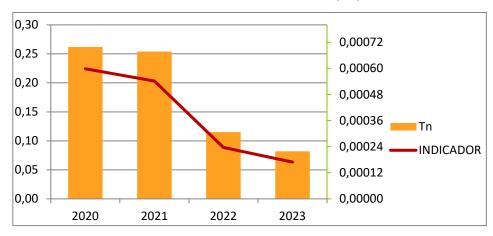


La segregación y eliminación de este residuo, gestionado por la empresa subcontratada, corresponde exclusivamente al Servicio de Jardinería ya que es el único punto de generación, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos.

16.2.8. Indicador Aguas Contaminadas con Sustancias Químicas

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,2620	438	0,000598174
2021	0,2540	469	0,000541578
2022	0,1150	487	0,000236140
2023	0,0820	485	0,000169072

Gráfico de la evolución anual (Tn)

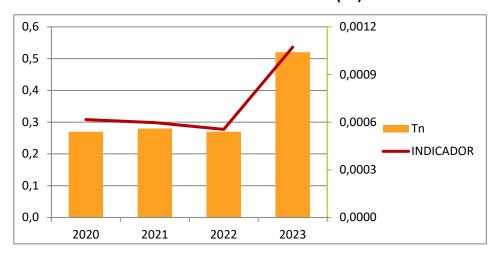


La generación de este residuo pertenece al Laboratorio, relacionado con la actividad generada.

16.2.9. Indicador Baterías Ortopedia

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,2700	438	0,000616438
2021	0,2800	469	0,000597015
2022	0,2700	487	0,000554415
2023	0,5200	485	0,001072165

Gráfico de la evolución anual (Tn)



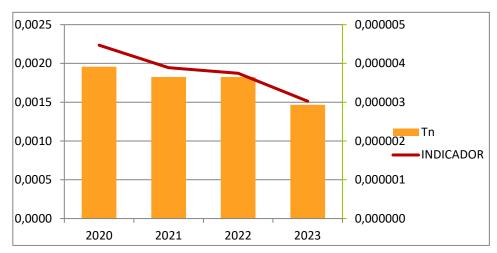
La segregación y eliminación de este residuo corresponde exclusivamente a la Ortopedia ya que es el único punto de generación, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos. Su disminución, aumento o consumo está directamente relacionado con la actividad que generan.

Además de los residuos relacionados forman parte de esta clasificación de residuos peligrosos, el Grupo III y Grupo IV.

16.2.10. Indicador Residuo radioactivo de generación de energía eléctrica (indirecto)

AÑO	Tn Residuo radioactivo	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,00195800	438	0,000004470
2021	0,00182542	469	0,000003892
2022	0,00182500	487	0,000003747
2023	0,00146733	485	0,000003025

Gráfico de la evolución anual (Tn)



Este tipo de residuo no proviene de ningún equipo de radiología del centro. Aparece como un residuo peligroso indirecto no generado en nuestras instalaciones, sino por las empresas de suministros eléctricos.

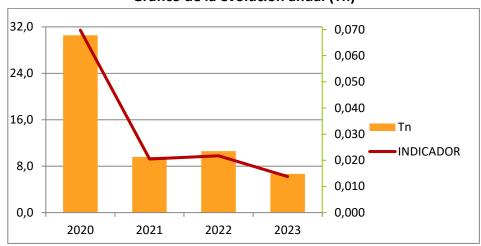
El residuo radiactivo generado durante el año 2023 es de 1.467.330 mg, reduciéndose respecto al valor del año anterior.

Este dato se obtiene de multiplicar los consumos mensuales (kWh) por el factor de conversión de mg por kWh indicado en las facturas. Según estas facturas el impacto ambiental de nuestra electricidad está en un nivel E, en una escala de A a G, donde A es el mínimo impacto y G es el máximo. El valor medio nacional corresponde al nivel D.

### 16.2.11. Indicador Residuos peligrosos

16.2.11.1. Indicador de Residuos Peligrosos

AÑO	TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	30,5453	438	0,069738207
2021	9,6094	469	0,020489027
2022	10,5880	487	0,021741199
2023	6,6834	485	0,013780130



16.2.11.2. Indicador Residuos Peligrosos respecto al Total de Residuos

AÑO	Tn RESIDUOS PELIGROSOS	TOTAL RESIDUOS	INDICADOR
2020	30,5463	195,89	0,155932237
2021	9,6113	194,35	0,049453996
2022	10,5879	199,05	0,053191655
2023	6,6834	161,97	0,041262433

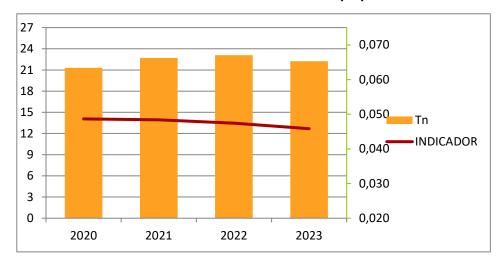


#### 16.3. Residuos asimilables a urbanos

16.3.1. Indicador Papel y cartón

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	21,3120	438	0,048657534
2021	22,7050	469	0,048411514
2022	23,0900	487	0,047412731
2023	22,2300	485	0,045835052

Gráfico de la evolución anual (Tn)



El indicador de consumo de papel y cartón se ha mantenido estable durante estos últimos años.

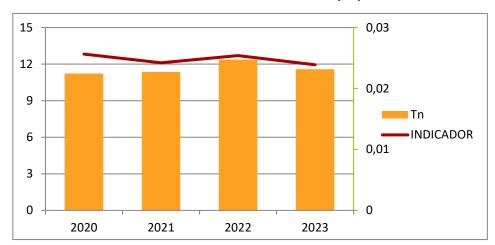
Se continuarán realizando campañas de sensibilización a todos los/las usuarios/as, así como se toman medidas técnicas que favorecen la reducción y control de este residuo.

Al mismo tiempo, desde los diferentes servicios y áreas implicadas se aplican criterios de selección de proveedores que sean respetuosos con el Medio Ambiente.

16.3.2. Indicador Plástico

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	11,2315	438	0,025642694
2021	11,3555	469	0,024212154
2022	12,3730	487	0,025406571
2023	11,5850	485	0,023886598

Gráfico de la evolución anual (Tn)



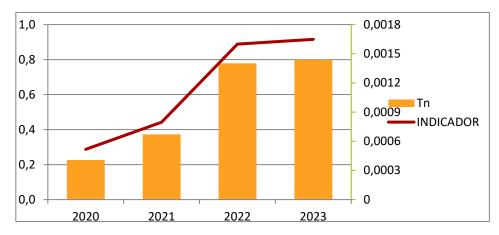
El residuo de plástico se ha mantenido durante estos dos últimos años. Debido a la pandemia mucho residuo generado no se ha segregado y se ha contabilizado como residuo contaminado con COVID.

Como ocurre con el resto de los residuos se continuarán realizando campañas de sensibilización a profesionales y resto de usuarios/as.

16.3.3. Indicador Vidrio

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,2265	438	0,000517123
2021	0,3730	469	0,000795309
2022	0,7790	487	0,001599589
2023	0,7995	485	0,001648454

Gráfico de la evolución anual (Tn)

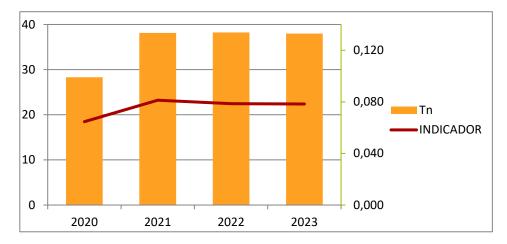


Este residuo se genera en la Cocina y la Cafetería, dependiendo su consumo de la actividad generada.

16.3.4. Indicador Orgánica

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	28,305	438	0,064623288
2021	38,1225	469	0,081284648
2022	38,25	487	0,078542094
2023	37,995	485	0,078340206

Gráfico de la evolución anual (Tn)

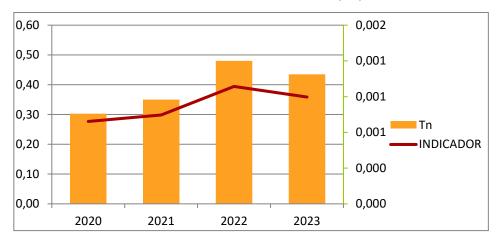


La segregación y eliminación de la materia orgánica corresponde exclusivamente al Servicio de Cocina ya que es el único punto de generación, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos, dependiendo normalmente su aumento o disminución de la actividad generada. En el caso del año 2021, el aumento o regulación ha sido debida a la "normalización" de la pandemia, volviendo a los valores anteriores.

16.3.5. Indicador Aceite Cocina

AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	0,3030	438	0,000691781
2021	0,3500	469	0,000746269
2022	0,4800	487	0,000985626
2023	0,4350	485	0,000896907

Gráfico de la evolución anual (Tn)

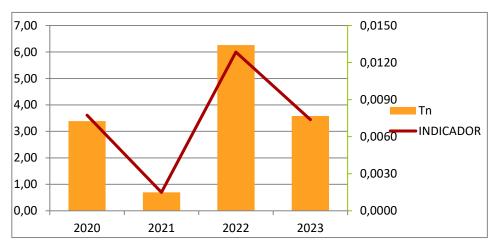


La segregación y eliminación de este residuo corresponde exclusivamente al Servicio de Cocina ya que es el único punto de generación, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos, dependido su valor de la actividad generada.

16.3.6. Indicador Madera

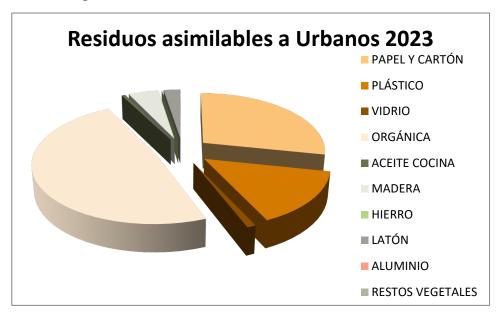
AÑO	Tn	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	3,3900	438	0,007739726
2021	0,7000	469	0,001492537
2022	6,2600	487	0,012854209
2023	3,5800	485	0,007381443

### Gráfico de la evolución anual (Tn)



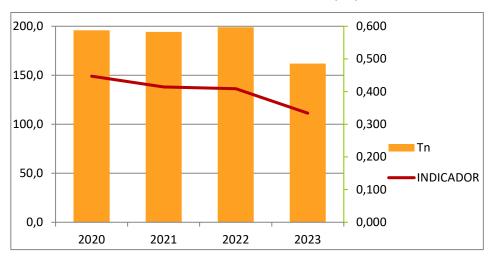
### 16.3.7. Indicador Restos Vegetales

La segregación y eliminación de este residuo corresponde exclusivamente al Servicio de Jardinería ya que es el único punto de generación, integrado en el Programa de Gestión Intracentro de Residuos, generándose compostaje y utilizándose como alimento para las ovejas. Estos últimos años no consta por parte del Servicio de Jardinería ninguna retirada.



### 16.4. Residuos totales

AÑO	TOTAL RESIDUOS	Nº TRABAJADORES/AS	INDICADOR
2020	195,89	438	0,447248630
2021	194,35	469	0,414388699
2022	199,05	487	0,408730801
2023	161,97	485	0,333964948



## 17. SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Se han realizado acciones encaminadas a la comunicación y sensibilización tanto del propio personal de INSTITUT GUTTMANN, como del resto de agentes implicados (proveedores, subcontratistas, usuarios, etc.):

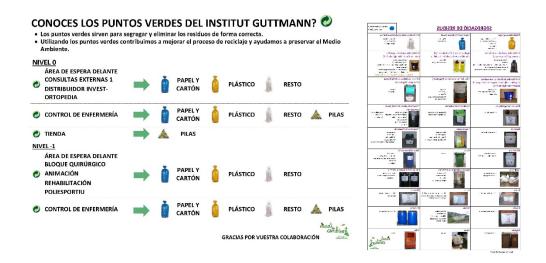
• Elaboración y envío del Código de conducta a todos los proveedores.



Fig. 5. Tríptico para visitas



Fig. 6. Etiquetaje de consumos responsables



BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS
BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALS
BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
BUENAS BUE

Fig. 8. Buenas prácticas pacientes

Fig. 9 Campaña Sequia

Fig. 10 Campaña silencio

#### Comunicaciones externas recibidas:

Durante el 2023 no se ha recibido ninguna comunicación ambiental relevante.

#### Previsión 2024:

Aparte de las diferentes campañas que ya se realiza, aprovechando la semana del medio ambiente, se realizaran diferentes actividades y campañas: encuestas, sensibilización a través de las redes sociales y el email, actividades con pacientes para decorar el centro, etc.

## 18. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

El **INSTITUT GUTTMANN** realiza un pleno cumplimiento de todos los requisitos legales identificados. A continuación, se detallan algunos de estos:

- Licencia Ambiental en vigor en año 2020, de acuerdo con el art.136.2 de la Ordenanza municipal de actividades y el art. 7.1.3 de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre.
- No está obligada a presentar la DUCA (Declaración de uso y consumos de agua).
- Presentación anual en la Dirección General de Salud Pública (Programa Intracentro de Residuos Sanitarios) del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya del Informe sobre el volumen de residuos sanitarios generados.
- ➤ Gestión del mantenimiento de los equipos contraincendios a través de la empresa CATALANA DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES, que está debidamente autorizada para realizar dicha función. Dichos controles se realizan trimestralmente según planificación establecida.

### 19. VERIFICADOR AMBIENTAL

Verificado el sistema y validado la presente Declaración Ambiental por:

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U. está acreditada por ENAC como verificadora ambiental con el núm. ES-V-0009 y es entidad habilitada por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya con el número 034-V-EMAS-R.