

Estudio de caso de la Red Global

Título del estudio de caso: Adaptación al cambio climático en la Clínica Bíblica en Costa Rica con base en la Norma NIIF S2.

Nombre del hospital o sistema de salud: Hospital Clínica Bíblica

Información demográfica

- Región: San José
- País: Costa Rica
- Tipo de institución: establecimiento de salud privado sin fines de lucro
- Cantidad de personal: 1600
- Cantidad de camas: 96 (ambulatorias y de internamiento en 3 sedes, Central, Santa Ana y la nueva sede ALESTE que inició operaciones en julio del 2025)

Objetivos de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables

- Liderazgo
- Edificios
- Agua

Resumen del estudio

Anticipando los riesgos y oportunidades del cambio climático, la Clínica Bíblica ha trabajado en el fortalecimiento de su infraestructura para soportar estos eventos adversos, asegurando la continuidad del negocio y también el cumplimiento regulatorio en Costa Rica adoptando las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)¹, fortaleciendo la transparencia hacia sus grupos de interés. El enfoque de oportunidades busca determinar acciones que permitan generar una ventaja a nivel financiero, a partir de procesos con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático.

El problema

Según un estudio del Foro Económico Mundial de 2024, se estimó que para el año 2050 habría un total de 14,5 millones de muertes adicionales y 12,5 billones de dólares en pérdidas en el mundo relacionadas con el cambio climático. Por otro lado, los sistemas sanitarios tendrían una carga adicional de 1,1 billones de dólares. A su vez, el estudio señalaba que las principales causas de mortalidad estarían relacionadas con las inundaciones y las sequías. Además, se proyectó un aumento de enfermedades como el dengue y la malaria.

Por otro lado, en los últimos años han surgido una serie de regulaciones a nivel financiero, que buscan preservar el buen funcionamiento de los flujos de efectivo, acceso a financiamiento y costos de capital de las organizaciones, producto de los desastres cada vez más evidentes en esta materia.

¹ Siguiendo la normatividad obligatoria señalada por el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica.

El sector hospitalario no escapa de estos efectos, por ello la Clínica Bíblica desde el año 2024, visualizó la importancia de ir trabajando en este tema, primero a través de un diagnóstico de necesidades para el desarrollo de cumplimientos en las normas NIIF S1 y S2 y también, integrar tales esfuerzos en los planes de transición y adaptación al cambio climático que la organización está desarrollando. Lo anterior nos permitirá no solo cumplir con la legislación sino también anticipar los riesgos y oportunidades derivados de los factores ambientales, sociales y de buena gobernanza.

¿Cómo inicia este panorama? Las NIIF son emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés), que forma parte de la Fundación IFRS. Ellos establecen una serie de normas contables a nivel global, con el fin de garantizar la transparencia y comparabilidad de los estados financieros. En 2023, se lanzaron las normas NIIF S1 y S2 para establecer un lenguaje común en materia de sostenibilidad para los inversores en general. En Latinoamérica, cada jurisdicción ha definido los plazos de cumplimiento y la obligatoriedad para su implementación, ya sea voluntaria o obligatoria. Este panorama se puede observar en países como Brasil, México, Chile, El Salvador y Costa Rica².

Bajo este contexto se definieron los siguientes objetivos del hospital en temas de gestión de riesgos y desastres:

- Evaluar los riesgos climáticos (físicos) y oportunidades (RyO), tanto agudos como crónicos, para las instalaciones en Clínica Bíblica y su afectación a los activos críticos³ y el flujo de caja⁴, utilizando proyecciones climáticas con base en los requerimientos del IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático) y posibles escenarios de afectación.
- Anticipar los riesgos climáticos críticos más significativos para la organización, a través del desarrollo de un primer Plan de Adaptación piloto, que considera planes de contingencia climática en relación con su sistema de energía eléctrica.
- Culminar, en el segundo semestre de 2026, un plan piloto para analizar los riesgos de transición y modelar la documentación a presentar en los estados financieros de 2027.
- Cumplir con los requerimientos de la norma NIIF S2 en relación con la información a revelar relacionada con el clima en 2027 y en sus 4 ejes (Gobernanza, Estrategia, Gestión de Riesgos y Métricas y Objetivos).

Estrategia de sostenibilidad implementada

² Para revisar el estatus general del IFRS: [IFRS - Use of IFRS Sustainability Disclosure Standards by jurisdiction](#) y el caso de Costa Rica: [costa-rica-ifrs-snapshot.pdf](#)

³ Activos críticos: infraestructura, sistemas, equipos, servicios y recursos indispensables para garantizar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente.

⁴ Flujo de caja: registro de las entradas y salidas de efectivo del establecimiento de salud durante un período determinado, que permite evaluar su capacidad para cubrir costos operativos, adquirir insumos y mantener la continuidad de los servicios de atención.

La estrategia de sostenibilidad se ha definido con base en los 4 pilares de las normas NIIF que se detallan a continuación:

- **Gobernanza:** ligada a las actividades de seguimiento trimestral de la Junta Directiva de la gestión ante el cambio climático.
- **Estrategia:** enfocada en el diseño de planes de transición y adaptación, como respuesta a los riesgos y oportunidades físicos y de transición relacionados al clima, considerando proyecciones climáticas en el corto, mediano y largo plazo y la continuidad del negocio.
- **Gestión de riesgos:** Se enfoca en la elaboración de un análisis de riesgos climáticos, utilizando diferentes criterios, como los que se explican a continuación:
 1. **Escala (flujo de caja y valor de los activos):** con este criterio se busca determinar si las entradas y salidas reales de dinero de una entidad, se pueden ver afectadas a partir de ciertas condiciones climáticas, con el fin de medir su capacidad de pago frente a sus obligaciones manteniendo su operación.
 2. **Alcance:** se refiere al porcentaje de activos críticos afectados en el análisis de las proyecciones climáticas.
 3. **Vulnerabilidad:** se centra en los elementos receptores de los impactos de las amenazas climáticas.
 4. **Amenazas climáticas:** se definieron cuáles amenazas son las más importantes, priorizando y supervisando su relevancia utilizando un umbral de materialidad⁵.
- **Métricas y objetivos:** se relacionan con el uso de métricas para cuantificar el cumplimiento de los objetivos definidos. Para ello se utilizaron los estándares SASB (Sustainability Accounting Standards Board, por sus siglas en inglés) para evaluar los planes de descarbonización (año base, período, objetivos, metas y resultados), revelando sus emisiones de gases de efecto invernadero (alcances 1, 2 y 3 del protocolo GHG) y su despliegue de capital y su rentabilidad por proceso. Las normas SASB representan un conjunto de estándares que facilitan a las empresas, según el sector al que pertenezcan, la comunicación a sus inversores de la información financiera más importante en materia de sostenibilidad.

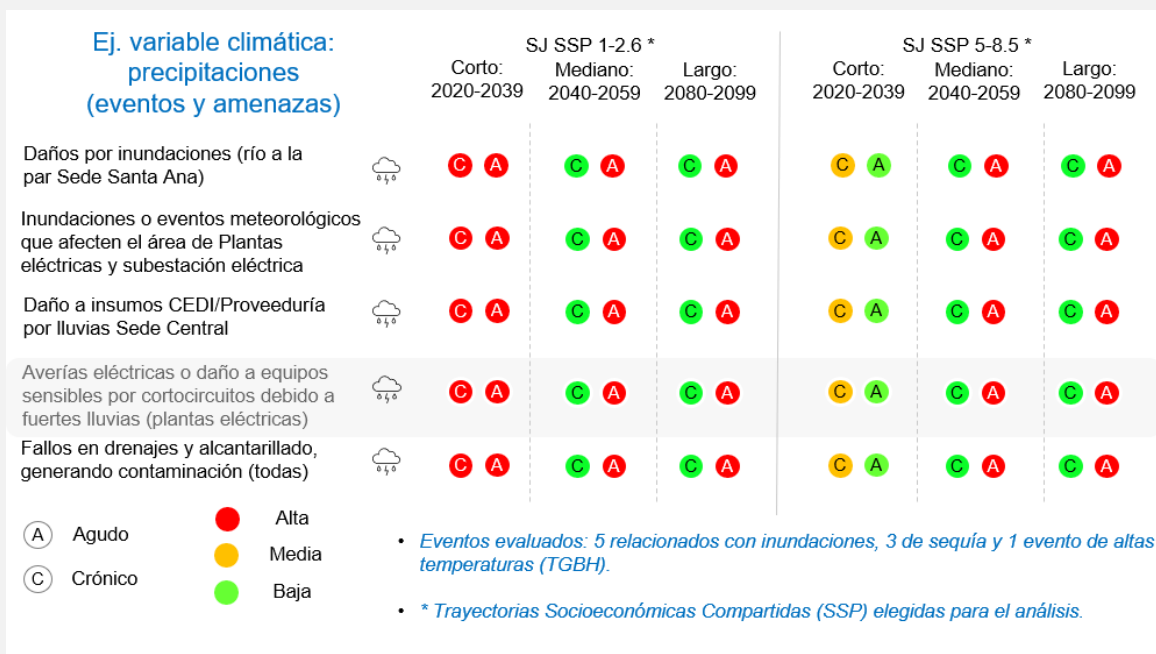
Proceso de implementación

- **Gobernanza:** entre 2024 y 2025, la sostenibilidad se integró en la agenda de la Junta Directiva (reportes de Gerencia de Calidad y Ambiente).
- **Estrategia:** aprobado el primer plan de adaptación, analizando patrones de precipitación.
- **Gestión de riesgos:** cabe destacar que el modelo de identificación de los riesgos climáticos que se presenta a continuación corresponde con un modelo diseñado en el Hospital Clínica Bíblica, considerando las bases de las normas NIIF S1 y S2), considerando 4 variables y 3 escalas (impacto alto, medio o bajo):

⁵ Umbral de materialidad: nivel a partir del cual un impacto real o potencial, en este caso a nivel financiero e integrado dentro del análisis de las amenazas climáticas, se consideró que era significativo para la toma de decisiones del hospital, y que podría afectar la continuidad de los servicios, la seguridad del paciente o la sostenibilidad institucional.

1. Escala: impacto en rotación del activo fijo y flujo de caja
 2. Alcance: se refiere al porcentaje de activos afectados que se proyecta pueden estar afectados por la amenaza climática. Para este análisis se consideró un total de 113 activos que, según cada evento, consideró el porcentaje de activos afectados según cada proyección.
 3. Vulnerabilidad: se tomó en cuenta la vulnerabilidad de edificios, proveedores y ocupantes.
 4. Amenazas: se identificaron 9 eventos potenciales para la Sede Central (5 (inundación), 3 (sequías) y 1 (altas temperaturas), evaluando riesgos agudos y crónicos con la línea base a partir de un visor climático (2000-2019) y 3 horizontes (corto: 2020-2039, mediano 2040-2059 y largo 2080-2099) y el uso de trayectorias previamente definidas por el IPCC, comparándoles en escenarios sostenibles o bien, que se basan en el uso intensivo de fuentes fósiles, definidas en el IPCC como las SSP (Trayectorias Socioeconómicas Compartidas por sus siglas en inglés). Estos resultados se normalizaron, usando para ello el Índice de Precipitación y Evapotranspiración (SPEI) junto con el cálculo de las desviaciones estándar de las proyecciones climáticas en relación con su línea base para así determinar patrones de humedad o sequía.
- Métricas y objetivos: en el estándar SASB existe una serie de indicadores que abordan el análisis de las políticas y prácticas para la gestión de los riesgos físicos debido al aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos.

Imagen # 1: Proyecciones climáticas para diferentes eventos en la sede Central de la Clínica Bíblica en relación con las SSP (Trayectorias Socioeconómicas Compartidas del IPCC)



Seguimiento del progreso

Las siguientes son las actividades que se han realizado para complementar el seguimiento de este caso:

- Reuniones con el área financiera y contable para determinar el flujo de caja y los activos a considerar en el análisis.
- Evaluación de la materialidad y de los resultados preliminares con la Dirección Financiera.
- Presentación periódica de los resultados al Gobierno Corporativo del Hospital.
- En los reportes de Sostenibilidad referenciados con base en los estándares del Global Reporting Initiative, (estándar de reportes de sostenibilidad más usado a nivel global por las organizaciones), se brindan detalles relacionados a este tema, como parte de la integración que se desea proyectar para la determinación de la doble materialidad que reunirá los impactos del Hospital en sus grupos de interés, y, por otro lado, la posible afectación del cambio climático hacia el Hospital.

Progreso alcanzado

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.

- Si bien es cierto que el riesgo de sequías no fue determinado como un tema material, el hospital ya posee un programa para optimizar la disponibilidad y el uso del agua potable, con ahorros de 31 000 m³/año (33% del consumo).
- Sin duda, el desarrollo del primer plan de adaptación al cambio climático ha sido un ejercicio muy positivo, que considera los siguientes elementos:
 - Variable climática
 - Evento identificado
 - Riesgos físicos agudos y crónicos
 - Horizontes de materialidad (citados en el apartado del proceso de implementación)
 - Medida de adaptación
 - Flujo ordinario en millones de dólares al mes
 - Porcentaje de afectación al flujo de caja
 - Flujo de contingencia en millones de dólares al mes
 - Rotación de activo fijo en escenario contingente
 - Evaluación financiera de medida de adaptación usando para ello la tasa interna de retorno y valor actual neto (TIR y VAN respectivamente)
 - Cronograma: etapas (evaluación de riesgos, identificación de medidas, priorización, diseño y desarrollo, seguimiento, capacitación y difusión), recursos (\$), responsables y fechas planeadas y ejecutadas. Finalmente, los indicadores de seguimiento
- A partir del análisis ya realizado y de los criterios y procedimientos que se están aplicando, se estima un avance superior al 50% en la aplicación de las normas NIIF S1 y S2, proyectando un cumplimiento oportuno, con base en los requerimientos del Colegio de Contadores para el 2027, con publicación en los estados financieros del 2028.

Desafíos y lecciones aprendidas

- Las proyecciones climáticas pueden verse limitadas por su resolución y por el tipo de trayectorias empleadas. Anteriormente, el IPCC consideraba las RCP (Rutas de Concentración Representativas), pero ahora se usan las SSP, que integran el posible desarrollo socioeconómico relacionado con avances en mitigación y adaptación. Nuestro visor posee una resolución de 25 km² y además usa las SSP, generando confianza en el análisis, que además fue revisado con meteorólogos evaluando indicadores como las precipitaciones extremas en mm de lluvia/día y la cantidad de meses con sequía, entre otros.
- La metodología de la NIIF S2 facilita los planes de transición y adaptación, con una buena gobernanza, una estrategia clara, una evaluación de riesgos con evidencia científica y métricas y objetivos claros para tomar decisiones informadas, generando valor.

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.

- Dentro de los desafíos, sin duda el plan piloto del segundo semestre de 2026, facilitará evaluar la pertinencia de las diferentes reducciones y su costo asociado, con base en el precio “sombra” definido en la NIIF S2, también por integrar en la cadena de valor (alcance 3), junto con su inventario, que en nuestro caso incorpora ya un 50% del total de emisiones, de frente al 71% estimado por la Red de Hospitales Verdes, cuyo reto adicional será su reducción progresiva.

Próximos pasos

- Como parte del desarrollo de este caso, los riesgos de transición se analizarán en el piloto a desarrollar durante el segundo semestre de 2026. Para ello se están considerando otros riesgos financieros relacionados con el cambio climático, como la adopción de una cadena de suministro más sostenible, entre otros. Este plan piloto considerará los riesgos y oportunidades de la otra norma NIIF, en este caso, la S1, que evalúa los efectos sobre el flujo de caja y el valor de los activos relacionados con la sostenibilidad, donde se consideran métricas SASB del sector hospitalario.

Enlaces

- Video: “Renovamos nuestro compromiso con el planeta”
<https://www.youtube.com/watch?v=FPOiPvLQJmc>
- [Desafío de la salud por el clima 2025 | GGHH](#)

Información de la persona principal de contacto: Ing. Andrés Alvarado Calvo

Correo electrónico: aalvarado@clinicabiblica.com

Teléfono: 506-25221460

Fecha de presentación: 16 de febrero de 2026

Citas

Hemos renovado nuestra Carbono Neutralidad y, además, hemos sido reconocidos nuevamente por el Desafío de la Salud por el Clima, con lo cual garantizamos nuestro compromiso con la resiliencia climática y también con la descarbonización, preparándonos para enfrentar con responsabilidad los retos del futuro.

Nombre, título y cargo: Andrés Alvarado, gerente de calidad y ambiente

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.

Texto: Contar con un inventario de emisiones actualizado es fundamental para conocer nuestra línea base y, con ella, identificar las oportunidades de mejora dentro de nuestro proceso de descarbonización. Esto incluye gas LP, uso de electricidad, gases de anestesia, entre otras fuentes.

Nombre, título y cargo: Alexander Brenes, gestor ambiental

Texto: Anticipamos, mediante evaluaciones financieras, los escenarios derivados del cambio climático, cuantificando el impacto en el flujo de caja y en el valor de los activos clave, lo cual permite proyectar decisiones informadas a largo plazo y mitigar oportunamente los efectos adversos en los estados financieros.

Nombre, título y cargo: Nancy Gamboa, coordinadora de proyectos financieros

Texto: Trabajamos para fortalecer nuestras instalaciones y planes de contingencia, asegurando la disponibilidad de electricidad y agua potable en todas nuestras sedes con el fin de proteger a nuestros pacientes y colaboradores.

Nombre, título y cargo: Ricardo Sánchez, jefe de ingeniería y mantenimiento