

Artículo de Investigación

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE MICROPROYECTOS KAIZEN PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA SEGURIDAD SOCIAL COSTARRICENSE

Description of the kaizen microprojects strategy to improve the quality of social security in Costa Rica

 Robinson Rodríguez-Herrera¹

 Víctor-Mora Enrique²

Recibido 22/11/23

Aceptado 06/03/24

RESUMEN

Se describen los resultados de la investigación retrospectiva, longitudinal y descriptiva que tiene como objetivo el caracterizar los alcances de la estrategia de capacitación para el uso de la metodología Kaizen brindada a grupos de trabajo de la seguridad social costarricense. Esta estrategia tiene el propósito de crear proyectos para mejorar la calidad de los procesos, enfocándose en la eficiencia y en la seguridad de la atención a los pacientes. Se estudiaron las características cualitativas y de distribución de la totalidad de los microproyectos Kaizen desarrollados hasta el año 2022. Se concluye que los hospitales fueron los principales beneficiarios, pues se observó un predominio de participación de estos respecto de otros establecimientos de atención de la salud. Predominaron los proyectos relacionados con las especialidades médicas, la mayoría de los cuales se orientaron al mejoramiento de procesos hospitalarios de atención a los pacientes. El gremio profesional que realizó la mayoría de los proyectos fue el de enfermería. Los resultados de esta investigación permiten establecer la forma en que se han distribuido estas capacitaciones. Ese conocimiento ayudará a mejorar la planificación de las siguientes capacitaciones para que puedan extenderse a más gremios profesionales, a otros servicios o programas estratégicos de los establecimientos de atención de la salud en la seguridad social costarricense. Esta experiencia puede ser aprovechada nacional e internacionalmente para el diseño y puesta en marcha de proyectos en los sistemas locales y nacionales de atención de la salud pública y privada. El objetivo principal de esta iniciativa es el fortalecer la calidad y la seguridad de la atención mediante un abordaje sistemático de los procesos basado en la metodología Kaizen.

Palabras clave: Kaizen, calidad de la atención de la salud, seguridad, atención de la salud, EPQI

1 Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santa Paula, San José, Costa Rica. Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente-PICSP, Caja Costarricense del Seguro Social, San José, Costa Rica. drobinsongerenciasalud@gmail.com - rrodriguesh@ccss.sa.cr - <https://orcid.org/0000-0002-2819-480X>

2 Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santa Paula, San José, Costa Rica. Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente-PICSP, Caja Costarricense del Seguro Social, San José, Costa Rica. evictor@ccss.sa.cr <https://orcid.org/0009-0006-7443-652X>

ABSTRACT

This paper describes the results of the retrospective, longitudinal and descriptive research aimed at characterizing the scope of the training strategy for the use of the Kaizen methodology provided to Costa Rican social security work groups.

This strategy has the purpose of creating projects to improve the quality of processes, focusing on the efficiency and safety of patient care. The qualitative and distributional characteristics of all the Kaizen microprojects developed up to the year 2022 were studied.

It was concluded that hospitals were the main beneficiaries since their participation was more prevalent than that of other health care establishments. Projects related to medical specialties were the most predominant, most of which were aimed at improving hospital processes for patient care. The professional guild that conducted most of the projects was the nursing guild. The results of this research made it possible to establish how these training courses were distributed. This knowledge will help improve the planning of future trainings so they can be extended to more professional associations, other services or strategic programs of the health care institutions of the Costa Rican social security system. This experience can be leveraged nationally and internationally to design and implement projects in local and national, public, and private health care systems. The primary goal of this initiative is to strengthen the quality and safety of care through a systematic approach to processes based on the Kaizen methodology.

Keywords: Kaizen, health care quality, safety, health care, EPQI

INTRODUCCIÓN

La metodología Kaizen fue desarrollada en Japón desde 1949 a partir del establecimiento de la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (siglas en inglés: JUSE); fue parte de la estrategia de mejoramiento de la calidad en las industrias para fortalecer el nivel de competitividad de estas a través de enfocarse en la satisfacción de los clientes. Ellos procuraron la asesoría de expertos en control estadístico de la calidad, tales como Eduard Deming y Joseph Juran.(1) Posterior a ese aprendizaje, Masaaki Imai consolida las bases del Kaizen definiéndolo a partir de dos elementos:

Kai (cambio) y Zen (mejorar). Se desarrolla entonces una filosofía y método para el “mejoramiento continuo” en las organizaciones a partir de la búsqueda de la calidad en los entornos de trabajo y el uso sistemático de las herramientas de calidad. Esto lo expone en el libro “Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa”.(2,3) Con el uso del Kaizen es posible reducir, transformar o abolir las actividades que no aportan valor y mejorar de forma continua los procesos sustantivos que aportan calidad a las tareas.(4-6) De esta forma, se procura mejorar la eficiencia y la seguridad de los procesos en beneficio de los pacientes.



El Kaizen es de gran utilidad para “las organizaciones que luchan por la calidad y la mejora continua para ser más competitivas en el campo en el que operan”.(7) Investigadores destacados han escrito respecto del Kaizen y sus bondades: dicen, por ejemplo, que “esta herramienta es muy importante, pues ayuda a realizar una mejor gestión de los procesos de producción optimizando todos los recursos y mejorando constantemente la calidad de estos”.(8) El Kaizen presenta un programa global para la mejora de cualquier proceso productivo mediante diferentes técnicas, herramientas y métodos.(8) La razón principal del Kaizen es la mejora de un diseño inicial, el cual involucra a todo el personal de la empresa y no requiere de una alta inversión.(9) Las técnicas de mejora continua propias de esta metodología pueden contribuir a incrementar significativamente el rendimiento en los procesos y los servicios de salud.(10) El uso del Kaizen genera efectos positivos en los puestos y roles del personal médico, además de contribuir a que los empleados pasen de un estilo burocrático e individualista a un enfoque de procesos ágiles y de trabajo en equipo.(11,12) En el año 2007, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) gestionó una beca para que un médico evaluador clínico del Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente (PICSP) de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) realizara estudios en la Universidad de Tohoku, en Japón. El trabajador fue capacitado en la metodología Kaizen, diseñada para formar equipos de trabajo que puedan desarrollar proyectos de mejora continua de la calidad en cada uno de sus procesos. Esta variante del Kaizen aplicada

a los establecimientos de atención de la salud fue nombrada por los expertos de la Universidad de Tohoku como “Mejora Participativa de la Calidad Basada en la Evidencia”, conocida como EPQI, por las siglas de su nombre en inglés (Evidence Participatory Quality Improvement).

A partir del regreso a Costa Rica de este instructor certificado, el Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente, en cumplimiento del lineamiento tercero de la Política Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente,(13) titulado “Prácticas de salud basadas en la evidencia”, pone en marcha un programa propio de capacitación basado en esta metodología. Ese programa fue avalado por la Subárea de Regulación y Evaluación del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS) en la modalidad participativa y tiene 40 horas de duración. El CENDEISS aplica un formulario para cada capacitación impartida para que los participantes hagan la evaluación de la actividad educativa y otro para la evaluación del instructor; los resultados siempre han sido superiores al 95 % en ambos aspectos. En este trabajo se describen los resultados de las capacitaciones Kaizen-EPQI realizadas por el Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente hasta el año 2022.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio retrospectivo, cualitativo, longitudinal para conocer las características de la totalidad de los proyectos que se desarrollaron durante las capacitaciones Kaizen-EPQI impar-



tidas por el Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente desde el año 2008 hasta el año 2022. Se agruparon y ordenaron los registros de cada uno de los cursos que se han impartido de forma tal que se pudieran extraer los datos requeridos. Las categorías se agruparon y analizaron utilizando una base de datos creada en el programa Microsoft Excel. El objetivo de la investigación era identificar la distribución de estas capacitaciones en los distintos establecimientos de la seguridad social, el área en la que se desarrollaron, los gremios profesionales, los temas y los procesos en los que se intervino.

Desde el año 2008 se estableció que el perfil laboral que debe tener el funcionario institucional solicitante para matricular este curso debía corresponder al de trabajadores activos de cualquier nivel de la institución, que tengan un nombramiento interino o en propiedad que esté vigente durante las fechas de realización de la actividad educativa. Además, que estén dispuestos a conformar un grupo de al menos dos personas que estén ubicadas en un puesto o área laboral de cualquier establecimiento o departamento de la seguridad social costarricense. Los candidatos deben presentar un diagnóstico de las necesidades o de las oportunidades de mejora que identifican en su puesto de trabajo, que esté enfocado en uno o dos procesos sensibles de mejora, que sean procesos que estén bajo su responsabilidad y que sea posible para los mismos candidatos gestionar sus resultados de calidad.

La estrategia de capacitación se basa en la difusión de la oferta del curso por medio de la intranet

institucional, la creación de un programa formal de capacitación y la alianza con los coordinadores de educación continua que están en cada establecimiento de atención de la salud de la seguridad social costarricense. Una vez avalado por el CEN-DEISSS, los trabajadores reciben el permiso para asistir y la beca del 100 %. Si aprueban el curso, este les otorga un puntaje para la carrera profesional. La actividad educativa consiste en cinco sesiones de ocho horas cada una, distribuidas en una sesión por semana, durante cinco semanas. Esto para que los estudiantes dispongan de un tiempo adecuado que les permita cumplir con las investigaciones y reuniones de trabajo adicionales a la clase que amerita cada paso de la construcción del microproyecto en concordancia con la aplicación de las herramientas de calidad que se aprenden en cada sesión. Al finalizar el curso, cada equipo de estudiantes deberá demostrar con la presentación del proyecto que desarrollaron y con los informes de sus avances que son capaces de mejorar de forma continua la calidad y seguridad del proceso específico que fue seleccionado por ellos.

En cada una de las sesiones los estudiantes aprenden a utilizar herramientas de calidad, tales como flujogramas de procesos, “cinco eses”, formularios para recolección de datos, cronograma de actividades, gráfico de Pareto, diagrama causa-efecto, “5W+1H”, Kanban, San-Gen-Shugi y el ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). Todos estos elementos y herramientas las deben utilizar para desarrollar sus proyectos autogestionados de mejoramiento continuo de la calidad, aplicados a los procesos que ocurren en sus puestos de trabajo. De evaluar ese uso ópti-



mo se encarga el instructor, quien dispone de un porcentaje del 12 % de la nota para ese aspecto.

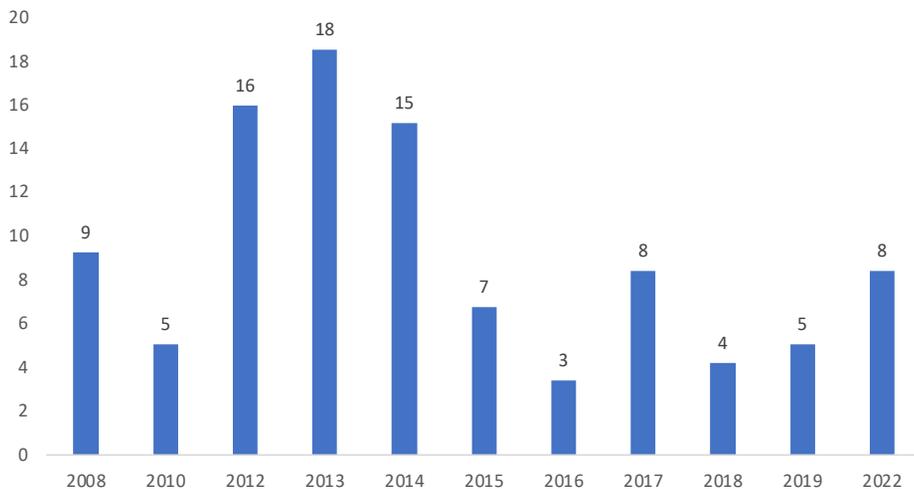
Los resultados obtenidos en este estudio se agruparon en diversas categorías, tales como distribución de los proyectos por año, por establecimiento de atención de la salud, según área o especialidad, según gremio profesional y según el proceso elegido por el equipo de trabajo.

RESULTADOS

Desde el año 2008 a la fecha de corte, se había logrado capacitar a 119 equipos para que desa-

rrollaran un proyecto autogestionado de mejoramiento continuo de la calidad de los procesos por medio de la aplicación de herramientas de calidad Kaizen-EPQI. Algunos años, debido a la cantidad y complejidad de los trabajos asignados a los evaluadores clínicos del Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente, no fue posible impartir esta capacitación o se limitó la cantidad de capacitaciones y cupos disponibles. Por ejemplo, en el 2013 se crearon dieciocho proyectos, en tanto que en el 2016 se crearon solamente tres. Durante los años 2020 y 2021, por causa de las disposiciones sanitarias que ameritó la atención del covid19, no se impartieron capacitaciones. Esto se ilustra en la Figura 1.

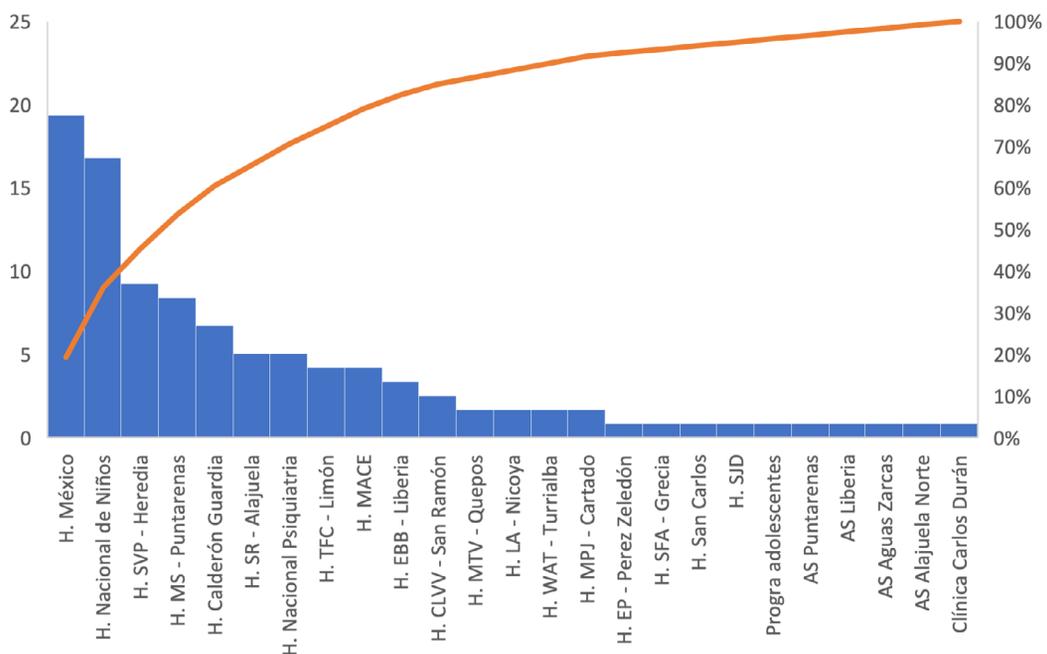
Figura 1. Distribución de los proyectos según el año.



Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

Respecto de la distribución de los proyectos según el establecimiento de atención de la salud, el Hospital México es el que ha desarrollado la mayor cantidad, con el 19 % del total, seguido del Hospital Nacional de Niños con el 17 %. Hay un predominio de los hospitales respecto de los otros establecimientos de atención de la salud de la institución, esto se ilustra en la Figura 2.

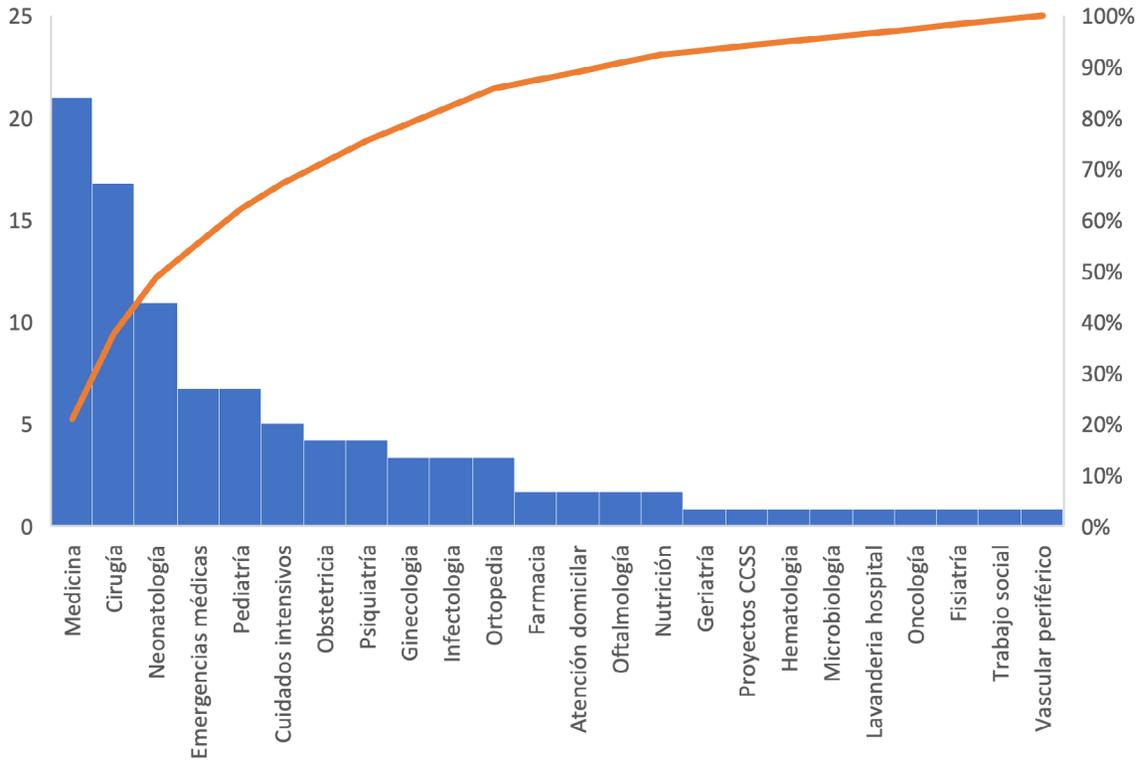
Figura 2. Distribución de los proyectos según el establecimiento de atención de la salud.



Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

Respecto de la distribución de los temas de los proyectos según el área o especialidad de la salud, se encontró que predomina el área de medicina con el 21 %, seguida del área de cirugía con el 17 %. Esto se ilustra en la Figura 3.

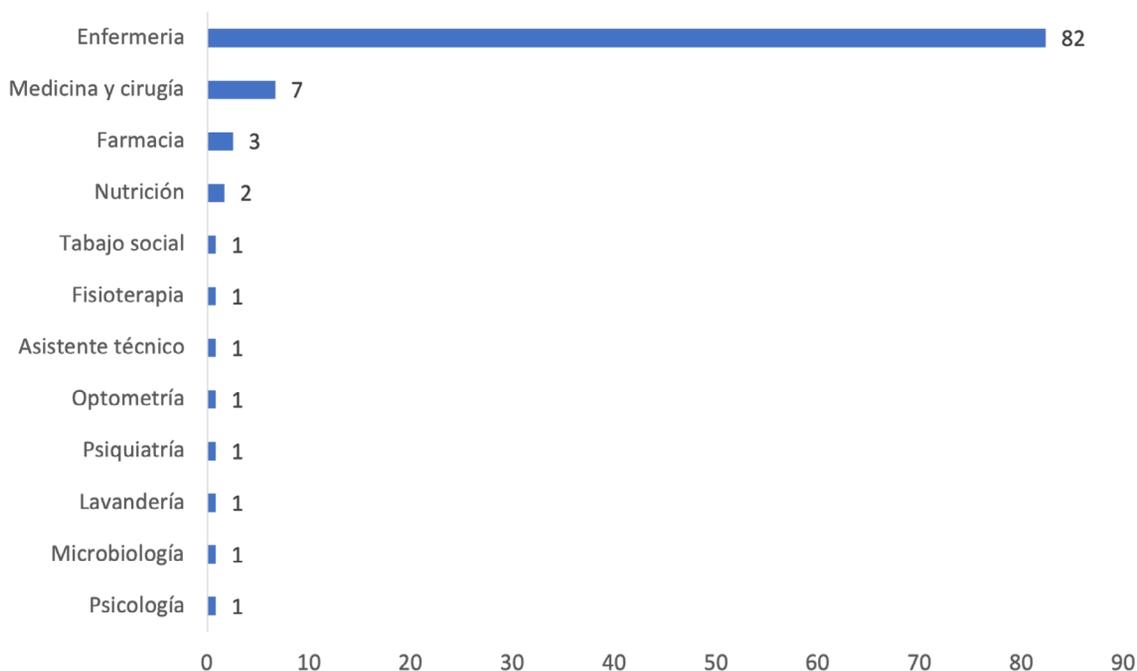
Figura 3. Distribución de los proyectos según temas.



Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

Respecto de la distribución de los proyectos según gremio o grupo profesional, el grupo profesional de enfermería es el que predomina con un 82 %, seguido del grupo de médicos y cirujanos con un 7 %. Por su particular relevancia, se consideró aparte el gremio de salud mental conformado por psiquiatría y psicología, que corresponden al 1 % respectivamente; esto se ilustra en la Figura 4.

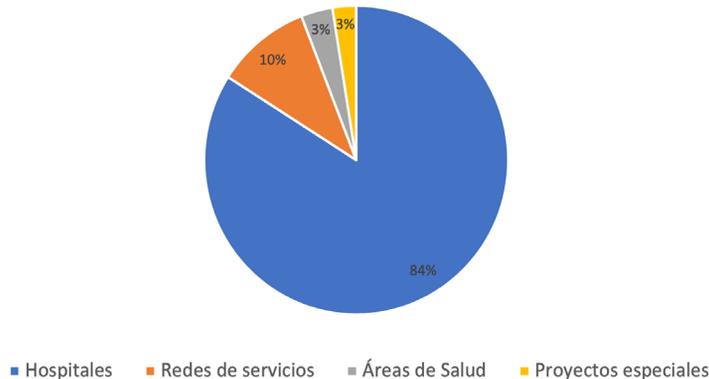
Figura 4. Distribución de los proyectos según gremio o grupo profesional.



Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

Respecto de la distribución de los proyectos según la estructura organizacional donde fueron realizados, se aprecia que los hospitales generaron el 84 %, seguidos por las redes de servicios institucionales con el 10 %. Las áreas de atención de la salud y los proyectos especiales tienen un 3 %, respectivamente; esto se ilustra en la Figura 5.

Figura 5. Distribución de los proyectos según estructura organizacional.

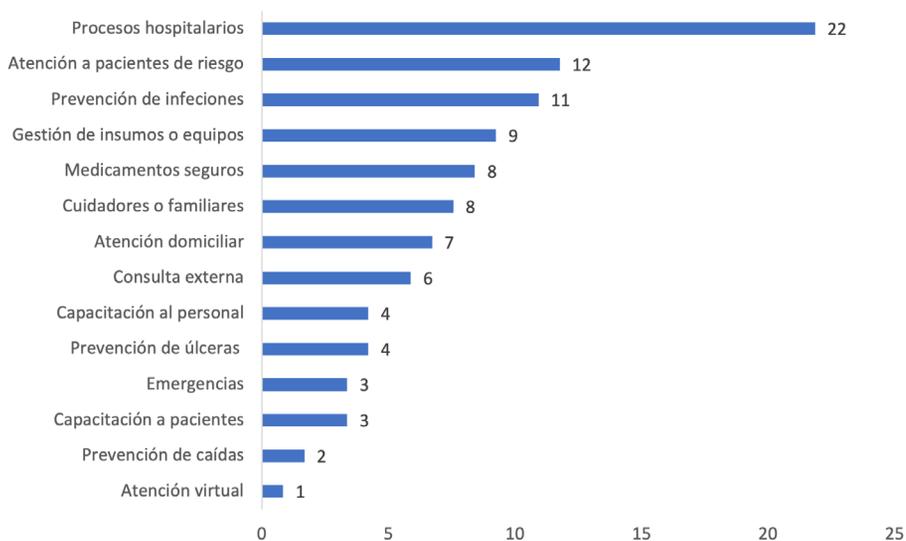


Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

Respecto de la distribución según el área operativa de los proyectos, encontramos que la mayoría de estos se relacionan con el mejoramiento de los procesos hospitalarios con una participa-

ción del 22 %. En segundo lugar, está la atención a pacientes de riesgo con un 12 %; esto se ilustra en la Figura 6.

Figura 6. Distribución de los proyectos según el área operativa



Nota: elaborado a partir del estudio de las capacitaciones Kaizen-EPQI, 2008-2022 (archivos y bitácoras físicas del PICSP).

DISCUSIÓN

Los resultados que se muestran en este estudio permiten identificar las características que ha tenido el proceso de capacitación en la metodología Kaizen-EPQI en la seguridad social costarricense, el cual ha respondido a las solicitudes de las unidades institucionales según la percepción de necesidades de cada una y de los integrantes de cada equipo de trabajo. Este proyecto de formación ha favorecido el mejoramiento de la calidad, particularmente en los hospitales de la institución. Es notable el predominio de las áreas de medicina y cirugía, también el liderazgo de los profesionales de enfermería. Resulta evidente que se han beneficiado los procesos hospitalarios y la atención para los pacientes con condiciones de riesgo particulares. La utilidad de la metodología Kaizen-EPQI radica en permitir nuevas perspectivas y planes para mejorar la calidad y para estandarizar esos logros. Todos los proyectos desarrollados mediante esta estrategia de capacitación, según la retroalimentación brindada por los equipos de trabajo y las jefaturas, han logrado mejorar la situación para la cual fueron creados. Esta información sobre los logros de cada proyecto se solicita a los tres y a los seis meses de la puesta en marcha. Las mejoras varían según el objetivo del proyecto, desde una disminución de las infecciones intrahospitalarias en un servicio, la agilización de los egresos en otro, hasta la mejoría en el manejo de medicamentos peligrosos o los hemoderivados. También la orientación a pacientes o a cuidadores. Los énfasis son variados, pues dependen de las necesidades específicas de cada establecimiento o servicio.

El cumplimiento de las expectativas respecto de los alcances de la estrategia de capacitación, que se enfocaban en capacitar para el desarrollo

de proyectos autogestionados de acuerdo con la metodología Kaizen en la mayor cantidad posible de establecimientos, dada la limitación de contar con un solo instructor, se ha logrado. El camino recorrido hasta el presente conduce hacia el reto de extender ese beneficio a otras áreas, servicios y gremios profesionales de la institución, pero esto dependerá del apoyo que las autoridades puedan brindarle al programa para que se puedan capacitar más instructores, para disponer de más recursos tecnológicos. También es importante que se procure el involucramiento de las jefaturas para que estas motiven a sus funcionarios a inscribirse en los cursos, comprometiéndose además a darles el apoyo necesario. Lo mismo que programen el seguimiento a los proyectos que se desarrollen. Todo esto en el contexto de que en la seguridad social se debe cumplir con lo establecido en la “Política Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente”.

CONCLUSIÓN

El mejoramiento continuo de los procesos de la organización, especialmente los procesos que tienen que ver con la atención de la salud, mediante la implementación de los proyectos Kaizen-EPQI, afecta positivamente la eficiencia y, por tanto, la calidad de los servicios y la seguridad de los pacientes. Mediante su uso, se logran impactos positivos en los métodos y en los ambientes de trabajo. Además, se fortalece el logro permanente de los objetivos de calidad institucionales, la satisfacción y la seguridad de las personas usuarias. Estos proyectos se pueden desarrollar y replicar en los distintos escenarios de la atención de la salud, tanto hospitalarios como comunitarios, por distintos grupos de profesionales previamente capacitados en la metodología Kaizen-EPQI.



Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses. No han recibido patrocinios para la elaboración de este trabajo de investigación.

REFERENCIAS

1. Barraza Suárez MF, Miguel Dávila, JA. Encontrando al “Kaizen”: un análisis teórico de la “mejora continua”. *Pecunia: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León* [Internet]. 2008 Dic;(7):285-311. Disponible en: <https://doi.org/10.18002/PEC.VOI7.696>
2. Masaki Imai. *Cómo implementar el Kaizen en el sitio de trabajo (Gemba)*. Santafé de Bogotá (CO): McGraw Hill; 2003.
3. Lillrank P, Kano N. Continuous Improvement: Quality Control Circles in Japanese Industry. *The Journal of Asian Studies* [Internet]. 1991;50(2):416-18. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2057250>
4. Singh J, Singh H. Continuous improvement philosophy – literature review and directions. *Benchmarking: An International Journal* [Internet]. 2015;22(1):75-119. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2012-0038>
5. Cogollo Flórez JM, Zapa Pérez ER, Díez Aguirre V, Loaiza Orrego O. Relación entre Kaizen y cultura laboral en sistemas productivos. *Revista ESPACIOS* [Internet]. 2018;39(14):10-27. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n14/18391410.html>
6. Alvarado Ramírez K, Pumisacho Álvaro V. Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito: un estudio exploratorio. *Intangible Capital* [Internet]. 2017;13(2), 479-97. Disponible en: <https://doi.org/10.3926/ic.901>
7. Delgado Ortiz OR, Montoya Cárdenas GA. Kaizen Methodology: literature review and implementation analysis. *Journal of Scientific and Technological Research Industrial* [Internet]. 2022;3(2):26-35. Disponible en: <https://doi.org/10.47422/jstriv3i2.28>
8. Favela-Herrera MKI, Escobedo-Portillo MT, Romero-López R, Hernández-Gómez JA. Herramientas de manufactura esbelta que inciden en la productividad de una organización: modelo conceptual propuesto. *Revista Lasallista de Investigación* [Internet]. 2019 Oct 23;16(1):115-33. Disponible en: <https://revistas.unilasallista.edu.co/index.php/rldi/article/view/2011>
9. Chara-Pin NE, Moncayo Vives GA, Chara-Pin YV. Aplicación de la filosofía Kaizen a la administración de microemprendimientos. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 2022 Abr; 8(2):420-34. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2653>
10. Kollberg B, Dahlgaard JJ, Brehmer P. Measuring lean initiatives in health care services: issues and findings. *International Journal of Productivity and Performance Management* [Internet]. 2007;56(1):7-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/17410400710717064>

11. Drotz E, Poksinska B. Lean in healthcare from employees' perspectives. *Journal of Health Organization and Management* [Internet]. 2014;28(2):177-95. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JHOM-03-2013-0066>
12. Bortolotti T, Boscari S, Danese P, Medina-Suní HA, Rich N, Romano P. The social benefits of Kaizen initiatives in healthcare: an empirical study. *International Journal of Operational & Production Management* [Internet]. 2018;38(2):554-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2017-0085>
13. Caja Costarricense del Seguro Social. Política Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente; 2007. 16 p. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/seguridad/PoliticaCalidadPaciente.pdf>

