

# **Facility Management: disciplina empresarial para optimizar la gestión de instalaciones y servicios**

*Marianela Alvarado Jaikel*<sup>1</sup>

*Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica*

2020

## **Resumen**

Al implementar correctamente el Facility Management, los costos de operación de la empresa podrían reducirse entre un 20 y un 30%, lo que aumenta la eficiencia energética del edificio y disminuye la huella ecológica de la compañía, permitiendo a la empresa enfocarse al 100% en su *core business*. Esta disciplina, poco conocida en Costa Rica y apenas en desarrollo en Latinoamérica, tendrá un crecimiento acelerado en los próximos 5 años a nivel global, lo que supone que el valor del mercado pasará de 39.5 a 65.5 billones de dólares.

El alcance de esta investigación es reunir información sobre el estado actual del Facility Management en el país, así como las áreas que abarca, los estándares que existen, las características que buscan las empresas en estos profesionales y conocer qué opinan las personas que actualmente laboran en esta disciplina. El trabajo examina la pregunta de investigación: ¿cómo desarrollar profesionales en Facility Management en Costa Rica? Por lo que se realiza la investigación con un enfoque cualitativo y de tipo exploratorio, con una muestra no probabilística. Además, se utilizan entrevistas con preguntas estructuradas para obtener la opinión de un grupo de 25 expertos en la materia. Dentro de los principales hallazgos, se identifican las buenas prácticas y características que se requieren para laborar en Facility Management, así como las carencias y obstáculos que se presentan a nivel nacional. Además, se obtiene un panorama muy claro de cómo perciben los profesionales el futuro de esta disciplina y qué oportunidades hay, tanto para estudiar como para laborar en Costa Rica. Este proyecto beneficiará a todos aquellos interesados en laborar o adquirir mayores conocimientos en Facility Management, ya sea profesionales o empresas.

*Palabras clave:* gestión de instalaciones, ISO 41001, International Facility Management Association (IFMA), Asociación Costarricense de Facility Management (ACFM).

---

<sup>1</sup> Marianela Alvarado Jaikel cuenta con 17 años de experiencia como arquitecta y, actualmente, es estudiante de la Maestría de Gerencia de Proyectos de Ulaçit. Ha diseñado proyectos de locales y bodegas comerciales por 40 000 m<sup>2</sup>, así como casas de habitación. En los últimos 6 años, se ha desempeñado en administración y operaciones de edificios comerciales, donde su labor consiste en terminar los sistemas que estén incompletos o inexistentes, para entregar el inmueble funcionando correctamente. Además, cuenta con certificaciones internacionales Scrum Master y Six Sigma Yellow Belt. Email: marianela.alvarado.jaikel@gmail.com

### **Abstract**

By correctly implementing Facility Management, the company's operating costs could be reduced between 20 and 30%, increasing the energy efficiency of the building and reducing the company's ecological footprint, allowing the company to focus 100% on its core business. This discipline, little known in Costa Rica and hardly under development in Latin America, will have an accelerated growth in the next 5 years at a global level, which means that the market value will go from 39.5 to 65.5 billion dollars. The scope of this research is to gather information on the current situation of Facility Management in the country, as well as the areas it covers, the standards that exist, the characteristics that companies look for in these professionals and to know what the people who currently work in this discipline, think about it.

The research was carried out with a qualitative and exploratory approach, with a non-probabilistic sample. Interviews with structured questions were used to obtain the opinion of a group of 25 experts in the field. This project will benefit all those interested in working or acquiring more knowledge in Facility Management, whether individual professionals or companies. Among the main findings, the good practices and characteristics required to work in Facility Management were identified, as well as the shortcomings and obstacles that arise at the national level. In addition, a very clear picture was obtained of how professionals perceive the future of this discipline and what opportunities there are, both to study and to work in Costa Rica.

*Keywords:* Facility Management, ISO 41001, International Facility Management Association (IFMA), Costa Rican Association of Facility Management (ACFM).

### **Introducción**

El Facility Management se considera una profesión emergente en Latinoamérica y es una práctica relativamente desconocida en Costa Rica, donde no se dispone de suficiente información, lo que dificulta a las empresas alcanzar los beneficios correspondientes de implementarla. La gestión de inmuebles, conocida como Facility Management, es una disciplina empresarial orientada a optimizar las funciones de infraestructura, servicios y personas; incorporando la gestión medioambiental, mejorando la eficiencia energética de las instalaciones, al tiempo que reduce la huella ecológica de la compañía.

Hay que tener en cuenta que Costa Rica es una de las zonas preferidas por las multinacionales para ubicar sus sedes centrales, desde donde se controla toda Latinoamérica. Esto ha servido para que esas compañías creen demanda de estilo y características en sus oficinas, lo que está condicionando el desarrollo y avance del Facility Management. Microsoft, Pfizer, Amazon, IBM, Samtec y Plillips ya impulsan el Facility Management en sus compañías. (Arrieta, 2019, párr. 11).

Según indica un estudio realizado por la empresa MarketsandMarkets (2020), se proyecta que: “el tamaño del mercado de administración de instalaciones crezca de USD 39.5 mil millones en 2020, a USD 65.5 mil millones en 2025, a una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 10.6% durante el período de pronóstico” (párr. 1). Este estudio revela que habrá una gran demanda de profesionales en Facility Management en los próximos 5 años, sin embargo, el país aún no cuenta con las herramientas ni conocimiento necesario para prepararlos.

En la actualidad para la formación de estos nuevos profesionales existen pocas oportunidades, ya que las universidades y el sector educativo en general no contemplan aún este tipo de especializaciones y son pocas las academias a nivel de diplomado que dan cursos relacionados. Por lo regular en la actualidad, se forman por medio del desarrollo de las competencias antes mencionadas con la práctica y la capacitación constante (Arévalo, 2020, párr. 12).

Este proyecto compilará información sobre aspectos del Facility Management. Además, brindará referencias de los estándares que existen globalmente, las mejores prácticas que realizan empresas a nivel transnacional, las características que deben poseer los profesionales, acciones por seguir y cómo se ha visto afectada la disciplina debido al COVID-19. Esto ofrecerá información necesaria para aquellas personas interesadas en desenvolverse en el área de Facility Management, así como para conocer más de la materia. El Facility Management no es solo una práctica para administración de instalaciones, es parte integral de la empresa, donde: “ha pasado de ser una herramienta únicamente de ahorro a una herramienta de productividad, ocupando, por lo tanto, categorías tácticas y estratégicas” (Chaverra, 2020, párr. 13).

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo desarrollar profesionales en Facility Management en Costa Rica?

### **Objetivo General de la Investigación**

Proponer acciones que deban realizarse en Costa Rica, para garantizar una adecuada implementación de los aspectos del Facility Management.

### **Objetivos específicos de la investigación**

1. Compilar datos sobre buenas prácticas adoptadas por empresas que implementaron exitosamente el Facility Management.
2. Justificar las áreas que abarca, así como las características que debe tener un profesional en Facility Management.
3. Recopilar información sobre organizaciones y normas internacionales, que permiten estandarizar los aspectos del Facility Management.
4. Evaluar el impacto o los cambios que se han generado en la gestión de inmuebles, debido al COVID-19.
5. Valorar cómo se percibe el Facility Management en el mercado nacional y transnacional.

6. Demostrar acciones para implementar en el sector, a nivel nacional.

### Forma de alcanzar los objetivos

Para conseguir los objetivos, se realizará una investigación de fuentes bibliográficas, la cual incluirá consultas en la biblioteca digital EBSCO; sitios web con información confiable y verídica, así como las páginas oficiales de organizaciones de Facility Management, como International Facility Management Association (IFMA), European Facility Management Network (EuroFM, <https://eurofm.org/>), Institute of Workplace and Facilities Management (IWFM) y Facility Latam. Por último, se complementará con entrevistas a personas que actualmente trabajan en la gestión de instalaciones, para identificar el nivel de conocimiento sobre Facility Management en Costa Rica, así como las acciones necesarias para desarrollar profesionales en la materia.

### Marco teórico

Las buenas prácticas de empresas exitosas en Facility Management ofrecen una guía indispensable. La tabla 1 muestra los siete puntos sugeridos por Zwick (2020).

**Tabla 1**

*Buenas prácticas en Facility Management*

#### 1. Automatizar y optimizar las instalaciones y las operaciones de mantenimiento.

- Una de las mejores prácticas clave de una buena gestión de instalaciones es tener un flujo de trabajo optimizado que se pueda modificar según sea necesario. Esto ayudará a aumentar la visibilidad, mantener la coherencia y mejorar la eficiencia de las instalaciones.

#### 2. Personalizar las operaciones de administración de sus instalaciones para que se adapten a las necesidades de su organización.

- Ya sea que su máxima prioridad sea el mantenimiento preventivo, proyectos especiales, gestión de activos, programación de eventos, etc., es fundamental que sus flujos de trabajo sean flexibles y se puedan personalizar para adaptarse a las necesidades únicas de su organización.

#### 3. Comunicarse con su equipo, entre departamentos y con proveedores externos.

- La comunicación es clave para el éxito, y una de las mejores prácticas clave en la gestión de instalaciones es tener una comunicación clara y eficaz entre los miembros del equipo, entre los departamentos y con los proveedores externos.

#### 4. Implementar un plan de mantenimiento preventivo.

- Las organizaciones que implementan un plan de mantenimiento preventivo han podido ahorrar entre un 12% y un 18% en sus gastos anuales de mantenimiento.

#### 5. Utilizar tendencias de datos para rastrear y medir los procesos y el desempeño de la gestión de las instalaciones.

- Con acceso a estos datos, tendrá una visibilidad completa de todos los aspectos de las operaciones de sus instalaciones, lo que le ayudará a establecer y alcanzar los objetivos de mantenimiento y de las instalaciones de su organización.

#### 6. Adoptar y utilizar las capacidades de IoT (Internet of Things)

- Desde ahorrar tiempo, recortar costos, alinear a su equipo, mantener un entorno de trabajo seguro y mejorar la productividad, IoT le ofrece las herramientas adecuadas para que pueda concentrarse en las cosas que más le importan a su organización.

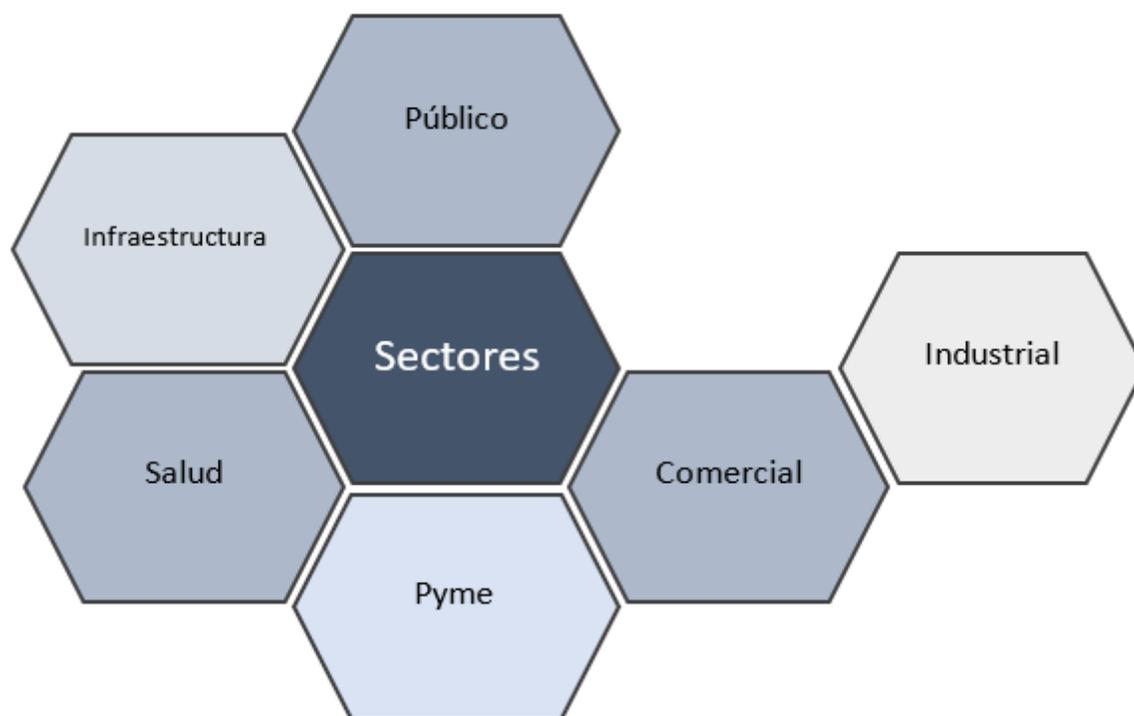
#### 7. Controlar sus operaciones a través del software de gestión de mantenimiento.

- Un CMMS o CAFM puede ayudarlo a lograr mejores resultados, más rápido.

*Nota.* CMMS corresponde a *Computerized Maintenance Management System* (sistema de gestión de mantenimiento computarizado) y CAFM significa *Computer-aided Facility Management* (gestión de instalaciones asistida por ordenador). Adaptado de “Facility Management best practices: 7 ways to Improve Efficiency” por Zwick, 2020, párr. 3-21 (<https://www.gofmx.com/blog/facilities-management-best-practices/>). Copyright 2020 por FMX.

El Facility Management puede ser aplicado a muchos sectores, sin embargo, los principales son los que se muestran en la figura 1 (Facility Latam, 2020a).

**Figura 1**  
*Principales sectores del Facility Management*



*Nota.* Elaboración propia adaptada de “Sectores Relacionados al Facility Management” por Facility Latam, 2020, párr. 5 (<https://facilitylatam.com/sectores-relacionados-al-facility-management/>). Copyright 2020 por Agencia Digital Facility Latam.

Anteriormente, los proveedores eran los responsables de: “gestionar servicios de una organización como el alquiler de inmuebles, limpieza, mantenimiento, vigilancia, iluminación, aire acondicionado, calefacción e instalaciones hidráulicas, entre otros” (Garza, 2018, párr. 5). Sin embargo: “desde los años 90 han venido absorbiendo otras áreas como alimentación, catering, manejo de residuos, gestión de flotillas, propiedades, planeamiento de espacios, reubicación, planillas y recursos humanos” (Garza, 2018, párr. 6).

Por esto se considera que el Facility Management: “va desde el manejo de desechos, servicios de limpieza, utilización eficiente de los recursos y también remodelación o

readecuaciones de espacios según las necesidades emergentes” (Arévalo, 2020, párr. 9). Además: “está comprobado que impacta en la eficiencia y reducción de costos operativos de un proyecto, logrando reducir estos costos hasta en un 30% en comparación con un edificio que no cuenta con este rol dentro de su gestión operativa” (Arévalo, 2020, párr. 10).

De acuerdo con Mehedintu y Vasiliu (2016), las principales competencias del Facility Management son identificadas en la tabla 2.

**Tabla 2**  
*Competencias del Facility Management*

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla políticas de gestión de instalaciones</li> <li>2. Gestiona presupuestos en la gestión de instalaciones</li> <li>3. Desarrolla estrategias de uso eficiente de la energía en la gestión de instalaciones</li> <li>4. Gestiona proyectos de gestión de instalaciones</li> <li>5. Comprende la gestión de instalaciones y su lugar en la organización.</li> <li>6. Brinda apoyo para la continuidad comercial de la organización en caso de emergencias</li> <li>7. Desarrolla relaciones de trabajo con las partes interesadas / socios interesados</li> <li>8. Contribuye a la sostenibilidad de la organización</li> <li>9. Desarrolla el equipo de gestión de instalaciones</li> <li>10. Gestiona el desempeño de la gestión de instalaciones</li> <li>11. Optimiza la utilización del espacio</li> <li>12. Participar en la adquisición de productos y servicios para instalación administración</li> <li>13. Gestiona la explotación de las instalaciones de la organización a lo largo de su ciclo vital</li> <li>14. Promueve los servicios de gestión de instalaciones</li> <li>15. Gestiona los servicios de gestión de instalaciones</li> </ol>
--

*Nota.* Adaptado de “New areas of activity on the market in Romania: Facility Management” por Mehedintu y Vasiliu, 2016, *Ovidius University Annals, Series Civil Engineering*, 18, p. 152.

El Facility Management es regulado internacionalmente por diferentes asociaciones profesionales. “Hay asociaciones en naciones como Reino Unido, Estados Unidos, España, Austria, Singapur, Noruega, Dinamarca, Holanda, Alemania, Finlandia, Australia, Japón, Sudáfrica y Brasil” (Garza, 2018, párr. 11). En la tabla 3, se describen las más importantes.

**Tabla 3**

*Asociaciones profesionales de Facility Management más importantes en el mundo*

IFMA	IWFM	EuroFM	Global FM
<ul style="list-style-type: none"> <li>•International Facility Management Association</li> <li>•Fundada en 1980</li> <li>•Más de 23 000 miembros en 100 países</li> <li>•Capacita, brinda conferencias, certifica y desea empoderar profesionales en gestión de instalaciones, alrededor del mundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Institute of Workplace and Facilities Management</li> <li>•Fundado en 2018</li> <li>•Más de 14,000 miembros</li> <li>•Existe para demostrar más ampliamente el valor y la contribución de la gestión del lugar de trabajo y las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•European Facility Management Network</li> <li>•Fundado en 1993</li> <li>•Asociación que une a 30 países europeos</li> <li>•EuroFM se esfuerza por promover FM en las próximas décadas en términos de representante y facilitador del sector europeo de gestión de instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Global Facility Management Association</li> <li>•Fundada en 2006</li> <li>•Los objetivos declarados eran operar como una entidad única y unida que promueve la Gestión de Instalaciones y como un conducto para promover el conocimiento y la comprensión de FM.</li> </ul>

*Nota.* Elaborado con información de International Facility Management Association (IFMA, 2020a), Institute of Workplace and Facilities Management (IWFM, 2019), Global FM (2020) y EuroFM (2020).

A nivel nacional, la Asociación Costarricense de Facility Management (ACFM): “es el órgano de representación oficial en Costa Rica, comisionado para dar a conocer, educar, regular y certificar la actividad del Facility Management (ISO / FDIS 41000)” (Asociación Costarricense de Facility Management, 2020, párr. 1).

ACFM es una organización no gubernamental (ONG), independiente y sin fines de lucro, consolidada por la alianza de un grupo interdisciplinario de profesionales, instituciones y empresas, con la misión de promover los más altos niveles de excelencia en la disciplina del FM, para beneficio de sus asociados, el país y el medio ambiente. (Asociación Costarricense de Facility Management, 2020, párr. 2)

Existen normas que regulan el Facility Management a nivel mundial. La tabla 4 describe las más importantes (Facility Latam, 2020b).

**Tabla 4**  
*Normas ISO sobre Facility Management*

<p>ISO 41001: 2018 Facility Management - Sistemas de gestión - Requisitos con orientación para el uso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: abril 2018</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Especifica los requisitos para un sistema de administración de instalaciones (FM) cuando una organización: a) necesita demostrar la entrega efectiva y eficiente de FM que respalda los objetivos de la organización de demanda; b) tiene como objetivo satisfacer consistentemente las necesidades de los interesados</li> </ul>
<p>ISO 41011: 2017 Facility management - Vocabulario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: abril 2017</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Define los términos utilizados en los estándares de gestión de instalaciones</li> </ul>
<p>ISO 41012: 2017 Facility Management - Orientación sobre el abastecimiento estratégico y el desarrollo de acuerdos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: abril 2017</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Proporciona orientación sobre el suministro y el desarrollo de acuerdos en la gestión de instalaciones (FM). Destaca: a) elementos esenciales en los procesos de abastecimiento de FM; b) Roles y responsabilidades de FM en los procesos de abastecimiento</li> </ul>
<p>ISO / TR 41013: 2017 Facility management - Alcance, conceptos clave y beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: julio 2017</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Describe el alcance, los conceptos clave y los beneficios de la gestión de instalaciones (FM) y proporciona un contexto para el uso y la aplicación de los términos definidos en ISO 41011</li> </ul>
<p>ISO / TR 16310: 2014 Bibliotecas de símbolos para la construcción y gestión de instalaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: diciembre 2014</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Especifica los requisitos y las necesidades para el suministro y la gestión de descripciones simbólicas estandarizadas de los objetos que deben especificarse en el proceso de construcción. Dentro de este contexto, el término «símbolo» se interpreta para cubrir la presentación simbólica pura y simplificada</li> </ul>
<p>ISO 16739: 2013 Industry Foundation Classes (IFC) para compartir datos en las industrias de construcción y administración de instalaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha: abril 2013</li> <li>• Estado: vigente</li> <li>• Especifica un esquema de datos conceptuales y un formato de archivo de intercambio para datos de Building Information Model (BIM). El esquema conceptual se define en el lenguaje de especificación de datos EXPRESS. El formato de archivo de intercambio estándar para intercambiar y compartir datos de acuerdo con el esquema conceptual usa Clear</li> </ul>

*Nota.* ISO es acrónimo de International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización). Adaptado de *Normas sobre Facility Management, la Gestión y Servicios en Instalaciones en general* por Facility Latam, 2020, párr. 3-9 (<https://facilitylatam.com/normativas-en-facility-management-iso-une/>). Copyright 2020 por Agencia Digital Facility Latam.

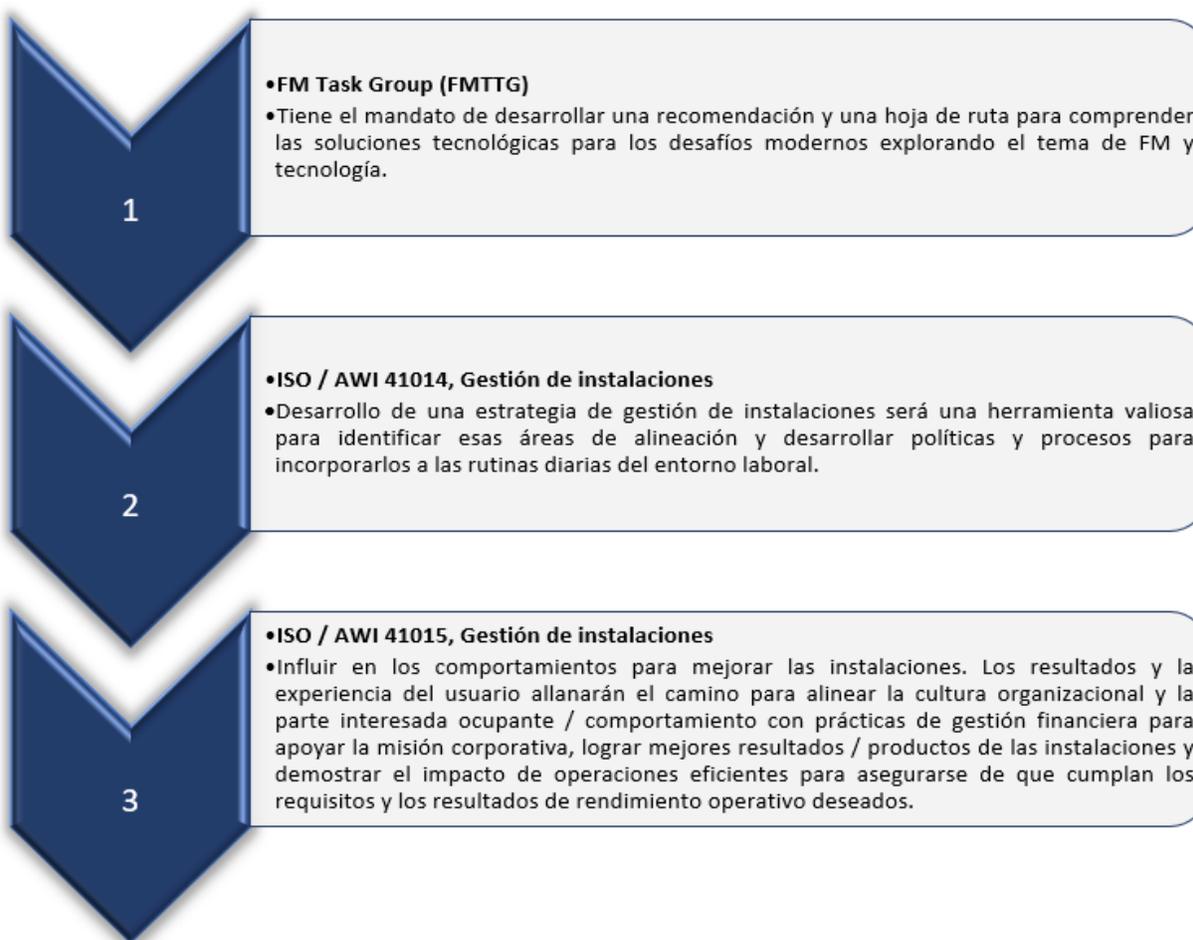
En relación con estas normas, se debe aclarar que:

La norma 41001 de 2018 – y que sólo se revisará en 2023 – se refiere a todas las anteriores, pero tiene una visión más práctica de Facility Management. La ISO 41001 establece los requisitos, con instrucciones específicas, para que su empresa adopte y mantenga un sistema de Facility Management que permita un crecimiento sostenido. (Infraspeak, 2019, párr. 5)

Según Deckert y Martin (2019), actualmente se cuenta con varias normas en progreso de ser publicadas (p. 17), como se aprecia en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Normas en proceso de ser publicadas*



*Nota.* Adaptado de “How FM Standards Pave the way to a Sustainable Future” por L. Deckert y C. Martin, 2019, párr. 17 ([http://fmj.ifma.org/publication/?i=615971&article\\_id=3467131&view=articleBrowser&ver=html5](http://fmj.ifma.org/publication/?i=615971&article_id=3467131&view=articleBrowser&ver=html5)). Copyright 2020 por IFMA.

Además de las normas ISO, existen otras normas europeas, “EN adoptadas y ratificadas como normas españolas “UNE-EN” son elaboradas por el CEN (Comité Europeo de Normalización) ... con objeto de que unifiquen los criterios de normalización en el ámbito europeo” (Carabias, 2014, sección: ¿Qué es una norma UNE EN?, párr. 1). La tabla 6 refiere dichas normas (Facility Latam, 2020b).

**Tabla 6**

*Normas UNE-EN sobre Facility Management*

<p>Normas UNE sobre Facility Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNE-EN 15221-1:2012. Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Parte 1: Términos y definiciones.</li> <li>• UNE-EN 15221-3:2012. Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Parte 3: Guía sobre la calidad en la gestión de inmuebles y servicios de soporte.</li> <li>• UNE-EN 15221-4:2012. Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Parte 4: Taxonomía, clasificación y estructuras en la gestión de inmuebles y servicios de soporte.</li> <li>• UNE-EN 15221-7:2013. Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Parte 7: Directrices para los estudios comparativos (benchmarking) sobre el rendimiento.</li> <li>• UNE-EN 15221-2:2012. Gestión de inmuebles y servicios de soporte. Parte 2: Directrices para la elaboración de acuerdos.</li> </ul>
---	---

*Nota.* Elaborado con información de “Normas sobre Facility Management, la Gestión y Servicios en Instalaciones en general” por Facility Latam, 2020, párr. 3-9 (<https://facilitylatam.com/normativas-en-facility-management-iso-une/>). Copyright 2020 por Agencia Digital Facility Latam.

“A principios de 2020, las instalaciones en todo el mundo fueron y son desafiadas por COVID-19” (Hodges, 2020, p. 14). “Con algunos países implementando o planeando procedimientos de reapertura, a corto plazo, los FM jugarán un papel clave en brindar orientación a sus organizaciones demandantes sobre el proceso de reingreso a sus instalaciones” (Horsman, 2020, p. 16). Además, Hodges (2020) señala que:

IFMA respondió al desafío de COVID-19 formulando un Grupo de Trabajo de Respuesta Rápida para desarrollar un marco de planificación para responder a la reocupación de las instalaciones de planificación Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA) e integrar el modelo con el propósito central de FM de mantener Personas-Proceso-Lugar, el grupo de trabajo trazó un proceso que se extiende mucho más allá de la reocupación de las instalaciones en un entorno COVID-19. (p. 14)

En la tabla 7 se hace referencia a dicho marco estratégico (IFMA, 2020b, p. 15).

**Tabla 7**  
Marco estratégico del IFMA



Nota. Tomado de “Strategic Framework” por IFMA, 2020 (<https://www.ifma.org/know-base/coronavirus-preparedness-resource-center>). Copyright 2020 por IFMA.

El IFMA (2020b) también menciona algunos efectos que pueden ocurrir durante la pandemia:

- Se espera una tasa de absentismo de los empleados del 25 al 50 por ciento.
- Las estrategias de distanciamiento social y las políticas de trabajo desde casa pueden hacer que los edificios estén vacíos o al mínimo.
- Los inquilinos pueden asumir que los oficiales de seguridad estarán familiarizados con medidas de protección contra una pandemia. Deben proporcionar información básica o remitirlos a la fuente de información correcta.
- Los ocupantes del edificio pueden esperar que los empleados de FM proporcionen equipo de protección y suministros de limpieza. Los suministros pueden incluir:

desinfectante, jabón o limpiador de manos, toallitas desinfectantes, filtros faciales (por ejemplo, N95).

- Los proveedores pequeños y especializados pueden sufrir un cierre permanente.
- Los cierres de puertos y fronteras pueden afectar la cadena de suministro. (pp. 16-17)

La presencia y percepción del Facility Management en los mercados ha ido cambiando con los años, evolucionando a lo que es hoy en día. A nivel nacional, se habla de que: “si bien estas industrias ya existían en el país, estaban dispersas y carecían de una clasificación formal y un marco de certificación” (Garza, 2018, párr. 8).

A nivel latinoamericano, Chaverra (2020) indica:

La tendencia de las empresas latinoamericanas es la de contratar servicios con empresas especializadas en cada área o disciplina, aire acondicionado, electricidad, limpieza, alimentos y bebidas y por ende está más alto el muro para una Empresa de Facility Management en Latinoamérica al momento de demostrar como esta disciplina tiene ventajas como integrador de servicios sobre servicios puntuales.

Y en todo este tiempo han llegado dos factores que han permitido el crecimiento del -FM- como ya se conoce abiertamente en Latinoamérica y estos factores son la Normalización del Facility Management proveniente de normas europeas y americanas lo cual ha potenciado al sector en Latam en vista que ya existen formas o maneras estándar para elementos claves en los servicios de FM como lo son: definiciones, formas de contratos cliente-proveedor, manejo del capital humano, servicios asociados, entre las más revisadas por profesionales del sector.

Por otro lado, el Facility Management está sorprendentemente ausente en ciertos países y sectores de la economía, aunque en la mayoría de los países en Latam ya son bien reconocidos como lo son los casos de empresas de Facility Management en Venezuela, Colombia, México, Panamá, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, donde ya se encuentran referencias a la disciplina en empresas y organizaciones de cada país. (párr. 9 - 11)

Este es un mercado cada vez más conocido y, por ende, más comercializado. A nivel global, se estima que: “la gestión de instalaciones internas y subcontratadas alcanzará los 1,9 billones de dólares en 2024. El segmento subcontratado representa más de la mitad del total y ha atraído a un número creciente de proveedores con nuevas ofertas de servicios” (Das Adhikari et al., 2019, párr. 2)

En la figura 2, se observan los resultados de proyecciones realizadas para el comportamiento de Facility Management, a nivel mundial.

**Figura 2**

*Oportunidades atractivas en el mercado de la gestión de instalaciones*



*Nota.* Tomado de “Facility Management Market by Offering (Solutions (IWMS, BIM, Facility Operations and Security Management, Facility Property Management) and Services), Deployment Type, Organization Size, Vertical (BFSI, Retail), and Region - Global Forecast to 2025” por MarketsandMarkets, 2020 (<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/facilities-management-market-1030.html>). Copyright 2020 por MarketsandMarkets.

### Metodología de la investigación

El enfoque de esta investigación es de tipo cualitativo. Como indican Hernández et al. (2016):

Se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente.

El investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades. (p.8)

La investigación será de tipo exploratorio, debido a que:

Sirve para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

Esta clase de estudios son comunes en la investigación, sobre todo en situaciones en las que existe poca información. (Hernández et al., 2016, p.91)

El tipo de muestra es *no probabilística o dirigida*, pues requiere de un: “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad” (Hernández et al., 2016, p.176). El tamaño de la muestra será de mínimo 10 participantes y se enfocará en personas que laboran en Facility Management. Los datos serán recolectados mediante entrevistas con preguntas estructuradas, pues: “se involucra a unos cuantos casos porque no se pretende necesariamente generalizar los resultados del estudio, sino analizarlos intensivamente, y se utilizarán casos individuales, representativos no desde el punto de vista estadístico, sino por sus «cualidades»” (Hernández et al., 2016, p.12).

La hipótesis de este trabajo parte de que no existen mecanismos para desarrollar profesionales en Facility Management, debido a la falta de educación en la materia a nivel nacional. Para aceptar o rechazar esta hipótesis, se utilizará la muestra de expertos, pues: “estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios” (Hernández et al., 2016, p.387). Los datos se recolectarán mediante entrevistas a personas que trabajan en Facility Management. Para esto, se coordinó con el señor Julio Flores, de la Asociación Costarricense de Facility Management, con el fin de poder realizar entrevistas a sus agremiados. El modelo de entrevista utilizado se encuentra en el anexo 1.

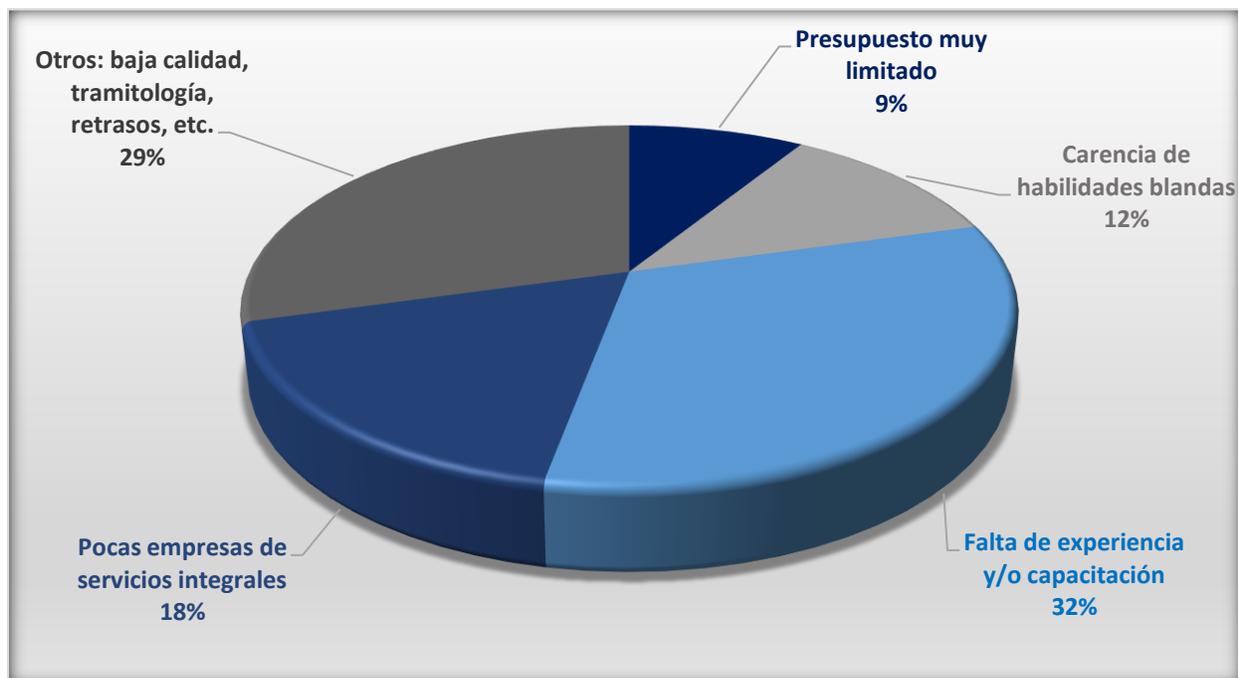
### **Análisis de resultados**

Se realizaron las entrevistas mediante la plataforma Survey Monkey (<https://es.surveymonkey.com/>), donde estuvo activa 10 días y se distribuyó el cuestionario a través de LinkedIn (<https://www.linkedin.com/>), WhatsApp y correo electrónico. Se utilizaron preguntas abiertas, donde podían expresar libremente sus opiniones. El anexo 2 contiene la lista de los 25 profesionales que participaron. Todas las preguntas se encuentran con sus respectivos resultados, en el anexo 3.

El 92% de los participantes considera que sí hay oportunidades laborales. Ellos identificaron los principales obstáculos que deben enfrentar, donde la falta de experiencia o capacitación tiene un 32%, «Otros» cuenta con un 29% y un 18% indicó que en el país hay pocas empresas con servicios integrados. Estos datos se pueden apreciar en la figura 3.

**Figura 3**

*Principales obstáculos que enfrenta un Facility Manager en el país*



*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

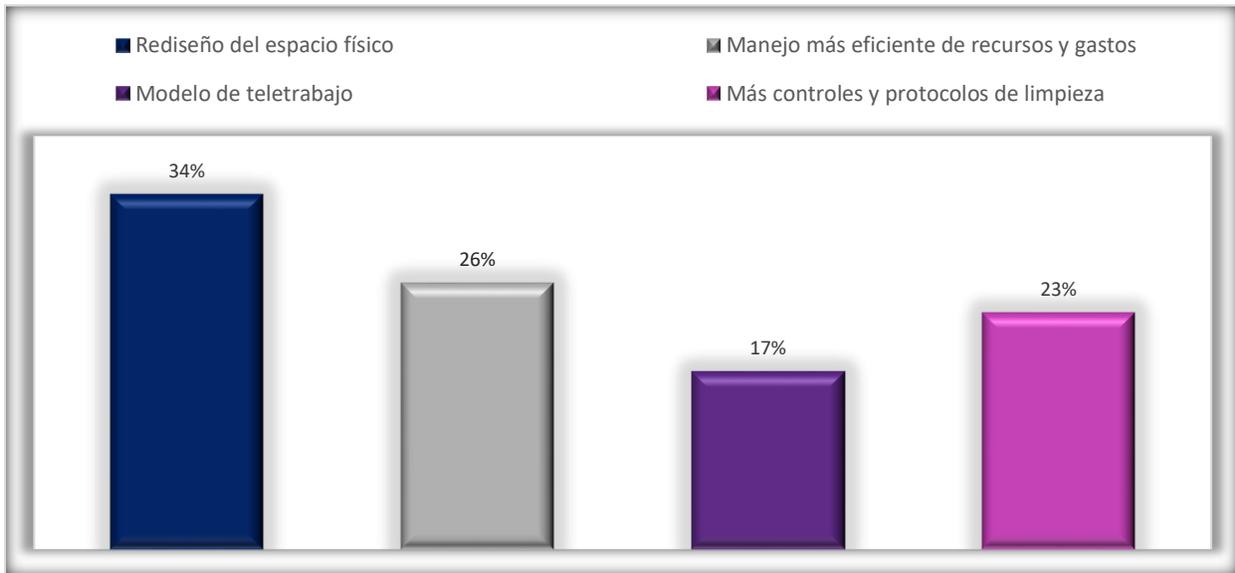
Al consultarles sobre los principales beneficios que recibe la empresa al implementar el Facility Management, el 38% revela que permite una mejor administración de recursos y prevención de riesgos, el 21% piensa que reduce costos y el 18% cree que optimiza el funcionamiento del edificio.

De los entrevistados, un 69% considera que el Facility Management crecerá aceleradamente en los próximos años. Al preguntarles sobre cómo será la gestión de instalaciones posterior al COVID-19, un 34% piensa que se deberá rediseñar el espacio físico de las empresas, un 26% dice que se manejarán de forma más eficiente los recursos al igual que los gastos y un 23% considera que se implementarán más controles y protocolos de limpieza, como se aprecia en la figura 4.

Se les preguntó cuáles son las buenas prácticas que todo profesional debería saber, un 47% indica que son las áreas de conocimiento y un 31% considera que se debe contar con habilidades blandas (ver la figura 5).

**Figura 4**

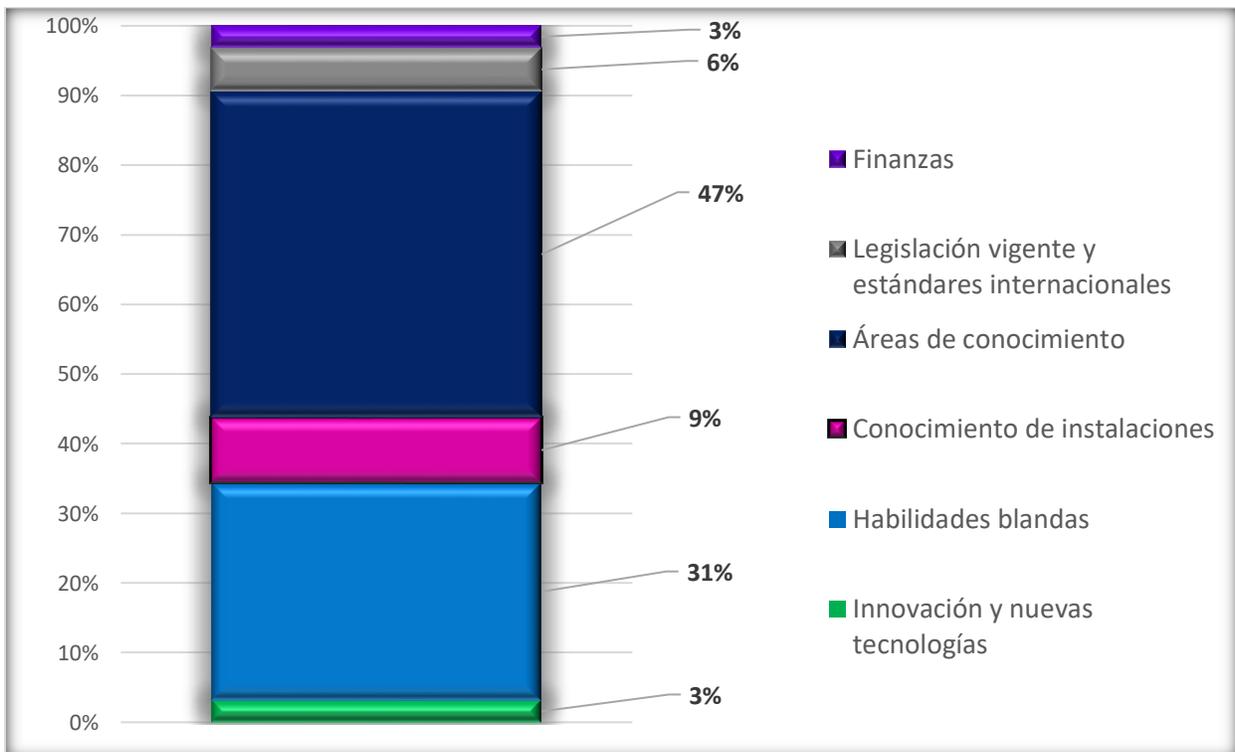
*Cómo será la gestión de instalaciones posterior al COVID-19*



*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

**Figura 5**

*Buenas prácticas que todo profesional en Facility Management debería conocer*

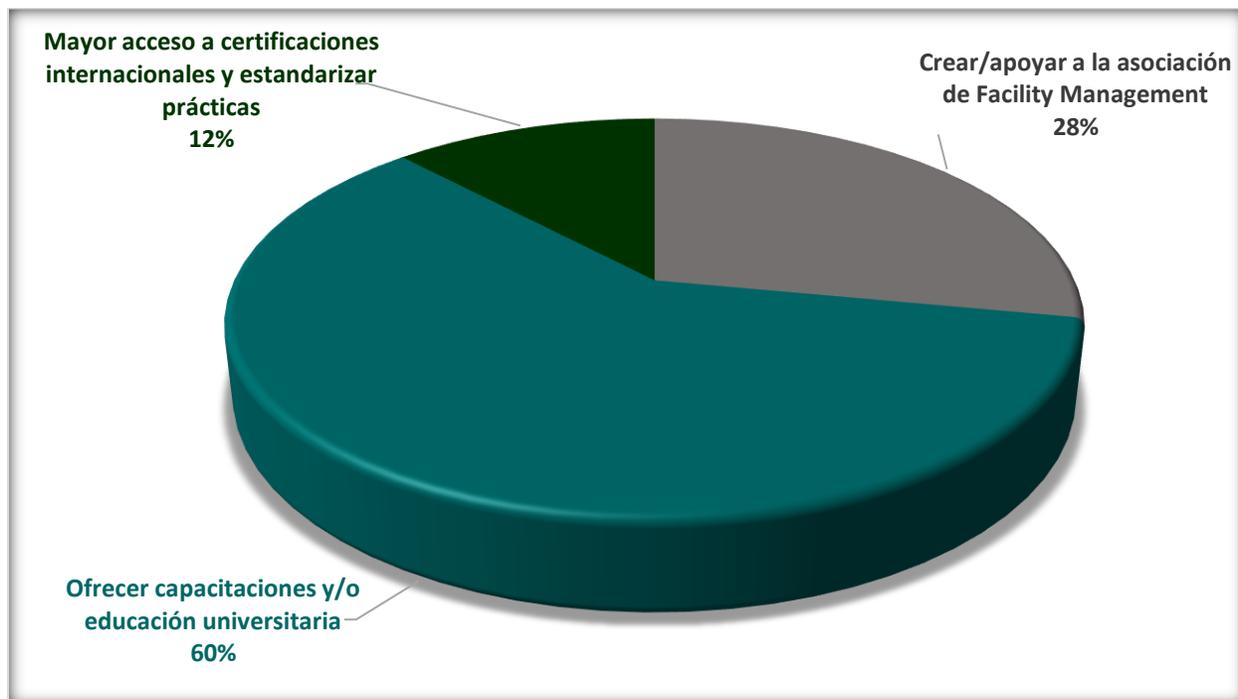


*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

El 84% considera que el país no cuenta con opciones para educarse en Facility Management. Al consultarles qué acciones deberían implementarse para que haya un mayor desarrollo de profesionales, el 60% considera que se deben ofrecer capacitaciones o carreras universitarias y un 28% piensa que se debe crear o apoyar una asociación de Facility Management, como se indica en la figura 6.

**Figura 6**

*Acciones que se deberían implementar para que haya un mayor desarrollo de profesionales en Facility Management*



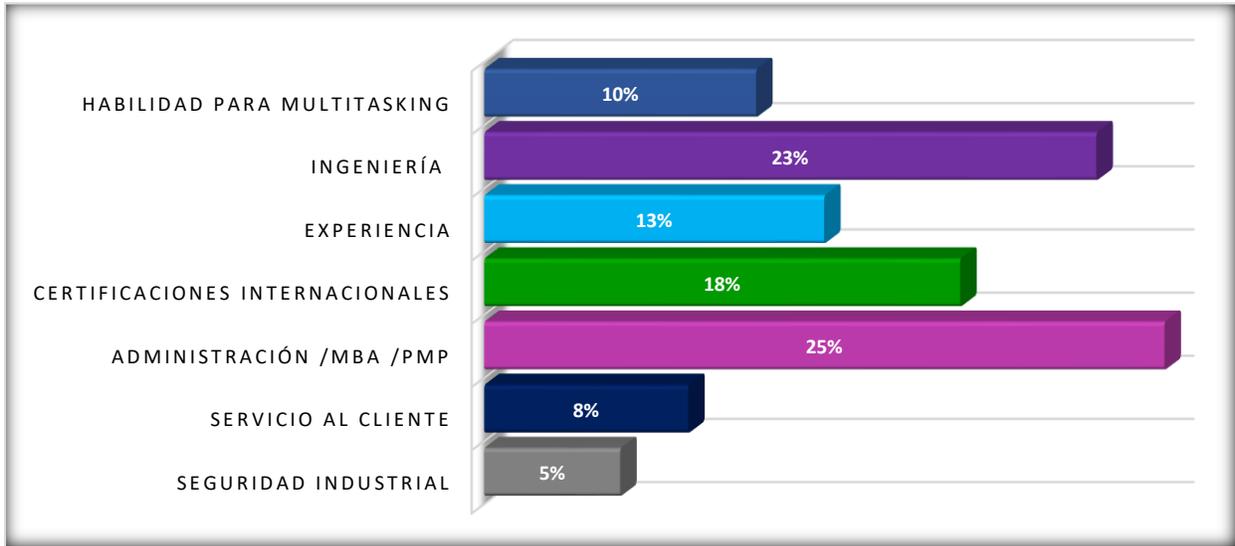
*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

De acuerdo con la figura 7, la cual es sobre las características de certificación que buscan las empresas, los entrevistados expresaron:

- Un 25% considera que se debe contar con un título en administración, MBA o PMP.
- Un 23% indica que el título debe ser de una carrera como ingeniería civil o electromecánica.
- Un 18% piensa necesario contar con certificaciones internacionales como Six Sigma o Facility Management Professional, emitida por el IFMA o su equivalente europeo.

**Figura 7**

*Características de certificación que buscan las empresas en Facility Management*



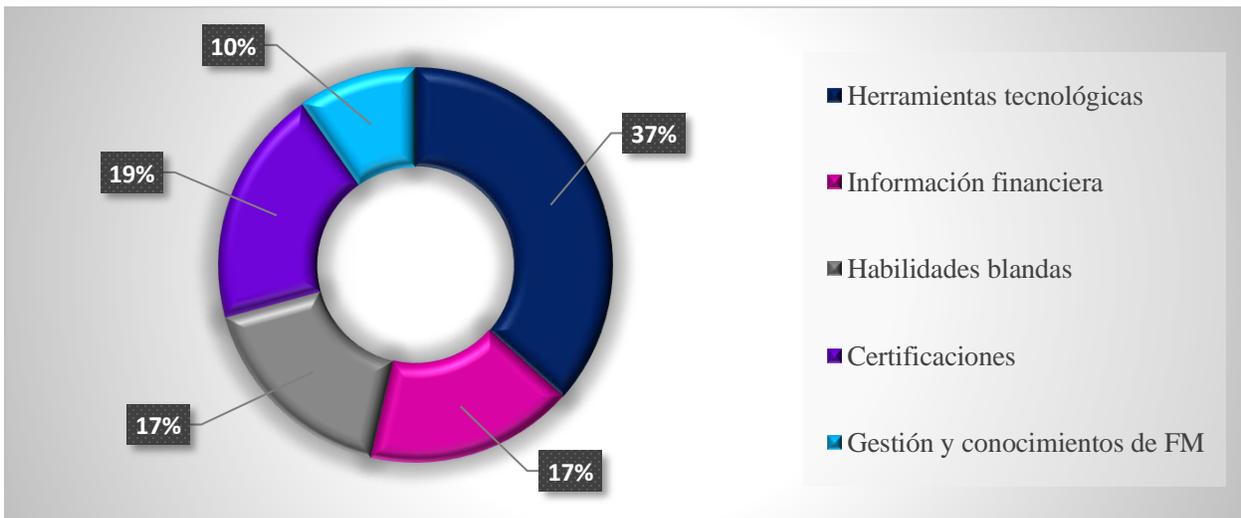
*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

Las herramientas que consideran esenciales para el desempeño laboral y que se definen en la figura 8 son:

- Un 37% herramientas tecnológicas.
- Un 19% certificaciones internacionales.
- Un 17% manejar información financiera.
- Un 17% contar con habilidades blandas.

**Figura 8**

*Herramientas esenciales para el desempeño laboral en Facility Management*



*Nota.* Elaboración propia (2020) basada en los datos de la entrevista realizada.

## Discusión de los resultados

Mediante la investigación realizada, así como la información obtenida a través de las entrevistas, se comprobó que es correcta la hipótesis planteada en este trabajo, donde se indica que: “no existen mecanismos para desarrollar profesionales en Facility Management, debido a la falta de educación en la materia a nivel nacional”. El 84% de los entrevistados indica que no hay educación formal, ya sea mediante carreras universitarias, diplomados técnicos o capacitaciones, coincidiendo con lo expresado por Arévalo (2020), donde el sector educativo no contempla aún este tipo de formación. Se debe indicar que los entrevistados mencionan este punto como el principal obstáculo que enfrentan para realizar sus labores, donde la falta de experiencia o capacitación representa un 32%. También mencionaron que el país cuenta con pocas empresas de servicios integrales, lo que refuerza lo indicado por Chaverra (2020), sobre que, en Latinoamérica, la tendencia es contratar empresas que brindan servicios especializados en cada área, como seguridad, limpieza y otras.

MarketsandMarkets (2020), en su figura 2, representa la proyección del mercado de Facility Management a nivel mundial, el cual ascenderá de 39.5 billones de dólares en el 2020 a 65.5 billones para el 2025, por lo que la expectativa es que haya mayor demanda que oferta. Esto concuerda con lo expresado por los entrevistados, donde el 92% de los participantes considera que sí hay muchas oportunidades laborales a nivel nacional, apoyando lo expresado por Arrieta (2019), quien menciona que Costa Rica es una zona buscada por grandes empresas multinacionales para instalar sus oficinas, reforzando la perspectiva de los participantes, donde un 69% cree que el mercado crecerá aceleradamente.

Los entrevistados mencionan buenas prácticas y cualidades que se deben tener, como aprender sobre las áreas de conocimiento que abarca el Facility Management, que incluye normas internacionales, gestión de instalaciones, interpretar información financiera, herramientas tecnológicas, mantenimiento preventivo y contar con habilidades blandas, como liderazgo, inteligencia emocional y comunicación; lo que concuerda con lo que mencionan Mehedintu y Vasiliu (2016) y Zwick (2020), quienes detallan las competencias y buenas prácticas con que debe contar un profesional, las cuales incluyen gestionar presupuestos, uso eficiente de la energía, comprender la gestión de instalaciones, brindar apoyo para la continuidad comercial de la organización, optimizar la utilización del espacio, comunicación con su equipo, *software* de gestión de mantenimiento, mantenimiento preventivo, entre otras.

En la tabla 6, el IFMA (2020b) sugiere algunos impactos que pueden ocurrir durante la pandemia, como aumento en la tasa de absentismo de las oficinas debido al teletrabajo, haciendo que los edificios estén más vacíos o con un mínimo de trabajadores, además de refuerzo en los protocolos de limpieza y mayores controles debido al distanciamiento social. Por su parte, Horsman (2020) y Hodges (2020) mencionan que las instalaciones se vieron afectadas por el COVID-19 y la participación de los Facility Managers será clave durante los procesos de reapertura de las organizaciones. Los resultados obtenidos coinciden con el IFMA, Horsman y Hodges, en que, a raíz del COVID-19, el principal impacto en las empresas, con un 34%, es la

necesidad de rediseñar el espacio físico para adaptarse a las normas de distanciamiento social, así como un 23% considera el implementar estrictos protocolos de limpieza, para garantizar un retorno seguro a las instalaciones. También reconocen que aumentará el teletrabajo, para disminuir el contagio y para darle un manejo más eficiente a los costos y a los recursos de la empresa.

A nivel nacional, se cuenta con la Asociación Costarricense de Facility Management (ACFM), la cual agrupa profesionales del gremio. La ACFM (2020) menciona que es una organización no gubernamental y sin fines de lucro para: “dar a conocer, educar, regular y certificar la actividad del Facility Management”. Sin embargo, durante las entrevistas se determinó que un 28% mencionaba que se debería: “Crear una asociación / organización que agrupe al gremio de FM” (anónimo, comunicación personal, 2020). Esto indica que desconocen su existencia o que se le debería dar más: “soporte a la Asociación FM de Costa Rica, de forma que permita la inclusión de programas de educación formal enfocados en la industria” (anónimo, comunicación personal, 2020), “formar una asociación más formal, con el sector público y privado” (comunicación personal, 2020) y, si bien “ya existe una asociación, creo que agremiarnos y hacer un solo bloque o una fuerza para dar a conocer la profesión y estandarizar prácticas” (anónimo, comunicación personal, 2020).

Chaverra (2020) menciona dos factores que han permitido el crecimiento del Facility Management en Latinoamérica: la estandarización mediante normas internacionales y la formación de organizaciones en los países. Al preguntarle a los entrevistados sobre las acciones que podrían ayudar a desarrollar más profesionales, las respuestas refuerzan significativamente lo expresado por Chaverra y se enfocan en tres aspectos: crear o apoyar a la Asociación Costarricense de Facility Management, ofrecer capacitaciones o educación universitaria y contar con un mayor acceso a certificaciones internacionales, así como estandarizar las prácticas.

Es importante indicar que, en días anteriores, del 16 al 20 de noviembre, se llevó a cabo el primer FACMAN LATAM 2020, el cual reunió a más de 2 400 profesionales de todo el mundo: “donde decenas de profesionales vinculados con el FM recibieron conocimientos, conceptos, estrategias, sugerencias, y reflexiones de la profesión”. Adicionalmente, se creó una alianza estratégica entre la Asociación Panameña de Facility Management (APAFAM) y Professional Facility Management Institute (ProFMI), donde se complementa: “la oferta académica a la que tienen acceso los profesionales del FM, convirtiéndonos en un canal en Latinoamérica para la difusión del cuerpo de conocimientos que ha desarrollado ProFMI junto con los mayores referentes de la industria” (Facility Management Latinoamérica, 2020, párr. 12). Los entrevistados señalaron la necesidad de que se ofrezcan capacitaciones y educación universitaria en esta materia, por lo que esta alianza marcaría un comienzo para los países de la región, generando oportunidades de aprendizaje más formales.

## Conclusiones y recomendaciones

Después de realizada la investigación de la literatura y llevar a cabo las entrevistas correspondientes, se concluye que el país no cuenta con espacios para desarrollar profesionales en Facility Management, a pesar de ser una disciplina con un crecimiento acelerado.

Se determinaron las siguientes buenas prácticas:

- Aprender sobre las áreas de conocimiento, como gestión de instalaciones, finanzas y planes preventivos.
- Conocer las normas y regulaciones internacionales.
- Desarrollar habilidades blandas.
- Utilizar herramientas tecnológicas para realizar el trabajo de manera más eficiente.

Además, algunos de los principales beneficios que obtienen las empresas son:

- Reducir los costos.
- Lograr un manejo especializado de las instalaciones.
- Optimizar los recursos con que se cuenta.
- Garantizar la continuidad comercial del negocio.

En la revisión bibliográfica, se profundizó en las áreas que abarca, las cuales brindan un servicio integral a todo el edificio: “integrándose a las actividades primarias del negocio a varios niveles: estratégico, táctico y operativo” (FM House, 2015, párr. 1). Los principales procesos y actividades que gestiona son:

- **Instalaciones.** Como mantenimiento, pólizas y alquiler.
- **Espacio interno.** Optimiza las áreas de trabajo, que incluyen aspectos como iluminación, mobiliario y otros.
- **Servicios.** Como el sistema eléctrico, aire acondicionado, suministro de agua, protocolos de limpieza, seguridad, etc.
- **Medioambiental.** Enfocado en servicios como recolección de residuos, reciclaje, uso energético y otros.
- **Estratégica y soporte.** Maneja aspectos más administrativos como planes preventivos, presupuestos e informes financieros.

Las organizaciones más importantes a nivel mundial son el IWFM, EuroFM, Global FM y el IFMA. Existen las normas ISO 41000, las cuales estandarizan los conceptos, vocabulario, sistemas de gestión y otros, en América; mientras que en Europa se utilizan las normas UEN-EN. Estas organizaciones brindan información y certificaciones internacionales. A nivel nacional, la Asociación Costarricense de Facility Management reúne a profesionales del gremio, sin embargo, muchas personas aún desconocen su existencia.

Se determinó que el principal impacto que ha ocasionado el COVID-19 es la necesidad de rediseñar el espacio físico, con el fin de adaptarse a las normas de distanciamiento social en las

instalaciones, así como implementar estrictos protocolos de limpieza, para garantizar un retorno seguro a las empresas.

El mercado internacional está logrando un crecimiento acelerado y se espera que, para el 2025, la demanda de profesionales en Facility Management sea mucho mayor que la oferta. En Costa Rica, el mercado ofrece muchas oportunidades laborales, aunque también hay obstáculos, como ser una disciplina poco conocida, presupuesto limitado, falta de experiencia o de capacitación, entre otros.

Después de investigar sobre Facility Management y la situación actual en el país, se recomiendan las siguientes acciones para desarrollar profesionales en esta disciplina:

1. La Asociación Costarricense de Facility Management debería generar mayor exposición de la profesión y realizar convenios con organizaciones internacionales para acceder a las certificaciones existentes, como Facility Manager Professional del IFMA.
2. Organizar espacios donde se pueda compartir experiencias, conocimiento y herramientas de gestión necesarias en esta disciplina.
3. Promover con instituciones educativas la creación de carreras universitarias o técnicas. Además, incluir materias o cursos en Ingeniería y Arquitectura, como parte del plan académico, de manera que los profesionales tengan la opción de graduarse certificados en Facility Management.
4. Fortalecer habilidades blandas como comunicación, liderazgo e inteligencia emocional.
5. Ofrecer mayor acceso a las normas y estándares internacionales, para regular los diferentes aspectos de esta disciplina.
6. Fomentar el manejo de herramientas tecnológicas y certificarse en áreas como Six Sigma, Lean o PMP.

Como demuestra esta investigación, aún hay mucho camino por recorrer para desarrollar profesionales en Facility Management en el país, sin embargo, el proceso ha comenzado e irá tomando mayor fuerza cada vez, por ser una disciplina que viene a optimizar la gestión de instalaciones y servicios de las empresas.

## Referencias

- Arévalo, L. F. (26 de octubre de 2020). *¿Cuál es el rol y la importancia del Facility Management?* Revista Construir: América Central y el Caribe. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://revistaconstruir.com/cual-es-el-rol-y-la-importancia-del-facility-management/>
- Arrieta, E. (31 de octubre de 2019). *"Facility Management" es vital para la productividad y retener talento*. La República. <https://www.larepublica.net/noticia/facility-management-es-vital-para-la-productividad-y-retener-talento>
- Asociación Costarricense de Facility Management. (2020). *Perfil profesional* [página de LinkedIn]. LinkedIn. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.linkedin.com/company/acfmcr/>
- Carabias, A. (24 de setiembre de 2014). *Preguntas y respuestas sobre normas UNE, ISO, EN, armonizadas....* Blog Esto no cumple. Recuperado el 10 de diciembre de <https://estonocumple.wordpress.com/2014/09/24/preguntas-y-respuestas-sobre-normas-une-iso-en-armonizadas/>
- Chaverra, D. (01 de julio de 2020). *El Facility Management en Latinoamérica*. Gerencia de Edificios. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.gerenciadeedificios.com/202007016466/articulos/desde-la-gerencia/el-facility-management-en-latinoamerica.html>
- Corral, P. E. (2017). *Beneficios y retos para la formación del Facility Manager*. Facility Management Services. <https://www.facilitymanagementservices.es/revistas/fm/011/72/#zoom=z>
- Das Adhikari, S., Hoffman, S. y Lietke, B. (15 de noviembre de 2019). *Six emerging trends in facilities management sourcing*. McKinsey & Company. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/six-emerging-trends-in-facilities-management-sourcing#>
- Deckert, L. y Martin, C. (2019). *How FM Standards Pave the way to a Sustainable Future*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de [http://fmj.ifma.org/publication/?i=615971&article\\_id=3467131&view=articleBrowser&ver=html5](http://fmj.ifma.org/publication/?i=615971&article_id=3467131&view=articleBrowser&ver=html5)
- EuroFM. (2020). *EuroFM*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://eurofm.org/eurofm/>
- Facility Latam. (2020a). *Sectores Relacionados al Facility Management*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://facilitylatam.com/sectores-relacionados-al-facility-management/>
- Facility Latam. (2020b). *Normas sobre Facility Management, la Gestión y Servicios en Instalaciones en general*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://facilitylatam.com/normativas-en-facility-management-iso-une/>
- Facility Management Latinoamérica. (23 de noviembre de 2020). *Más de 2,400 profesionales del Facility Management se reunieron en el FACMAN LATAM 2020*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://facilitylatinoamerica.com/2020/11/23/mas-de-2400-profesionales-del-facility-management-se-reunieron-en-el-facman-latam-2020/>

- FM House. (mayo de 2015). *¿Qué abarca el Facility Management en una organización?* Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.fm-house.com/que-abarca-el-facility-management-en-una-organizacion/>
- Garza, J. (01 de junio de 2018). *Empresarios se asocian para impulsar el “facility management”*. La República. <https://www.larepublica.net/noticia/empresarios-se-asocian-para-impulsar-el-facility-management>
- Global FM. (2020). *Global FM*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://globalfm.org/global-fm/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2016). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGraw Hill Education.
- Hodges, C. (01 de setiembre de 2020). *Leading in a Crisis: Creating Safer, Healthier Facilities*. Facility Management Journal / FMJ. [http://fmj.ifma.org/publication/?m=30261&i=672343&view=articleBrowser&article\\_id=3756083](http://fmj.ifma.org/publication/?m=30261&i=672343&view=articleBrowser&article_id=3756083)
- Horsman, T. (agosto de 2020). *COVID-19: Is there a silver lining for FM?* Facility Management Journal / FMJ. [http://fmj.ifma.org/publication/?i=665190&article\\_id=3707069&view=articleBrowser&ver=html5](http://fmj.ifma.org/publication/?i=665190&article_id=3707069&view=articleBrowser&ver=html5)
- IFMA Foundation. (2020). *Pandemic Manual*. <https://foundation.ifma.org/wp-content/uploads/2020/05/IFMA-Foundation-Pandemic-Manual-FINAL.pdf>
- Infraspeak. (2019). *¿Qué es la norma ISO 41001: 2018 de Facility Management?* Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://blog.infraspeak.com/es/que-es-la-norma-iso-41001-2018-de-facility-management/>
- Institute of Workplace and Facilities Management. (2019). *About*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.iwfm.org.uk/about.html>
- International Facility Management Association. (2020a). *About IFMA*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.ifma.org/about/about-ifma>
- International Facility Management Association. (2020b). *Strategic Framework*. <https://www.ifma.org/know-base/coronavirus-preparedness-resource-center>
- MarketsandMarkets. (agosto de 2020). *Facility Management Market by Offering (Solutions (IWMS, BIM, Facility Operations and Security Management, Facility Property Management) and Services), Deployment Type, Organization Size, Vertical (BFSI, Retail), and Region - Global Forecast to 2025*. Facility Management Market. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/facilities-management-market-1030.html>
- Mehedintu, G. y Vasiliu, C. (2016). New areas of activity on the market in Romania: Facility Management. *Ovidius University Annals, Series Civil Engineering*, 18, 147-154.
- Zwick, K. (19 de junio de 2020). *Facilities Management Best Practices: 7 Ways to Improve Efficiency*. FMX. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 de <https://www.gofmx.com/blog/facilities-management-best-practices/>

## Anexo 1. Modelo de entrevista

Nombre:  
 Empresa:  
 Años en el puesto:  
 Puesto:

**Pregunta 1** ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos que enfrenta un Facility Manager en el país?

**Pregunta 2** ¿Qué acciones piensa, se deberían implementar en Costa Rica para que haya un mayor desarrollo de profesionales en Facility Management?

**Pregunta 3** ¿Considera que hay oportunidades laborales en el mercado de Facility Management?

**Pregunta 4** ¿Qué características de certificación en las empresas en un profesional en Facility Management?

**Pregunta 5** ¿Considera que el país ofrece espacios para educarse en Facility Management?

**Pregunta 6** ¿Cuáles son los beneficios que obtiene una empresa de implementar el Facility Management?

**Pregunta 7** ¿Cuál considera que es el futuro del Facility Management en Costa Rica?

**Pregunta 8** ¿Cómo será la gestión de infraestructuras posterior al Covid-19? ¿Qué cambios y lecciones le ha dejado el Covid-19, al Facility Management?

**Pregunta 9** ¿Cuáles considera son las mejores prácticas, que todo profesional en Facility Management debería conocer y saber implementar?

**Pregunta 10** ¿Cuáles herramientas son esenciales para el desempeño laboral en Facility Management?

**Fuente:** elaboración propia (2020).

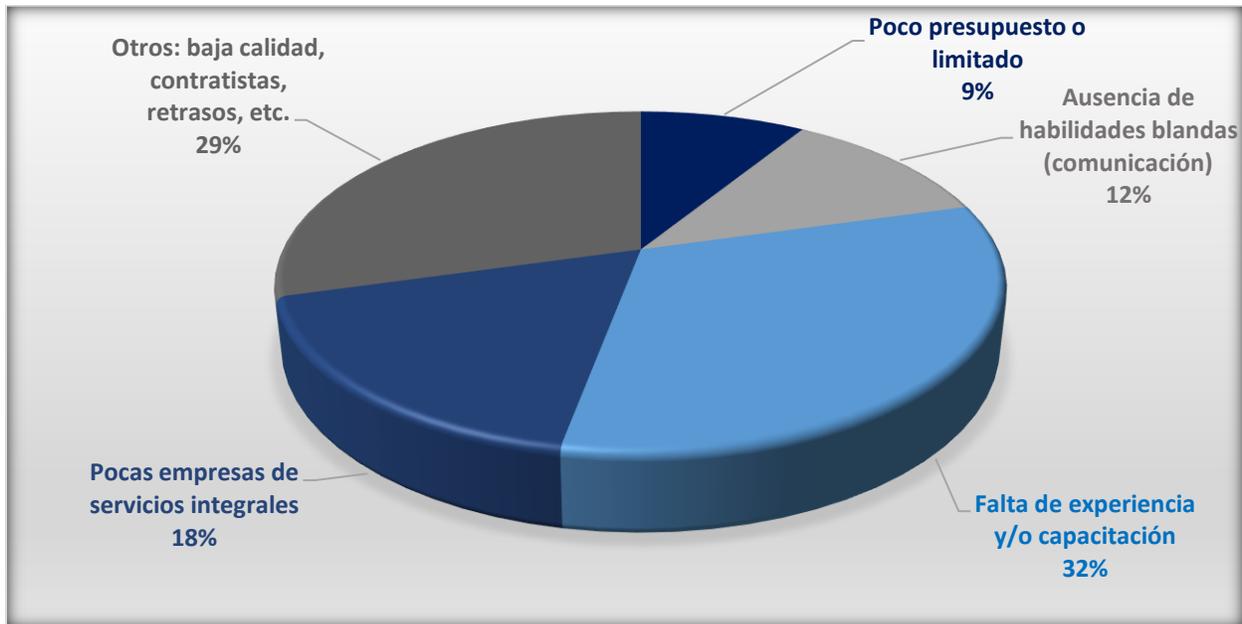
**Anexo 2. Lista de personas que respondieron la entrevista**

	EMRESA	INICIALES	EXPERIENCIA	PUESTO
1	3M	L.C.	8	Administración de instalaciones
2	3M	L.S.	15	Management
3	Administrativa S.A	A.S.	20	Operaciones
4	Cargill	J.C.A.	5	Facility Manager
5	EduLink SA	N.G.	7	Facilities Manager /Projects & Ops
6	Emp. Campos Verdes	A.J.	16	Mantenimiento de instalaciones
7	Facilities Latam	J.X.	n.i.	Director
8	FM	C.O.	18	Facilities Manager
9	Grupo Cala	E.P.	24	Director de proyectos y operaciones
10	Independiente Latam	L.M.	15	Facility Manager
11	Institución Bancaria	n.i.	14	Jefe Gestión Mant.
12	ISDM	R.N.	13	Program Manager
13	Jones Lang La Salle	F.J.R.	15	Facility Manager
14	Jones Lang La Salle	P.K.	n.i.	Facility Manager
15	Jones Lang La Salle	D.M.	15	Facility Manager
16	Lion Resources	G.F.	n.i.	Facility Manager
17	Lonza	I.A.	n.i.	Local Sourcing Manager
18	n.i.	R.B.C.	28	Supervisor de gerentes de FM
19	n.i.	R.T.	n.i.	Mantenimiento de bienes
20	P&G	C.M.	15	Jefe FM
21	Plastienvases	J.P.	n.i.	Facility Manager
22	ServiPro-JLL	F.V.	3	Space Planner-ECC
23	Smith & Nephew	P.A.	2.5	Corporate Service Coordinator
24	Walmart	G.B.	N.I.	Real Estate Manager
25	n.i.	n.i.	n.i.	Facility Manager

**Fuente:** elaboración propia (2020).

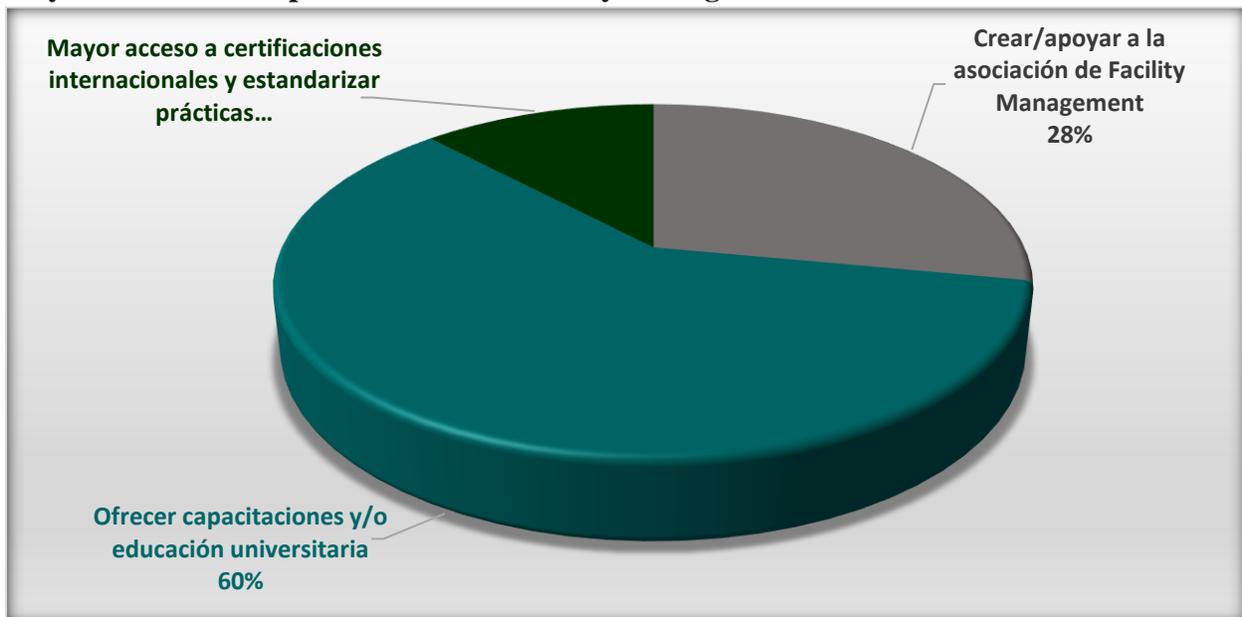
**Anexo 3. Preguntas de la entrevista con sus correspondientes gráficos**

**P1. ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos que enfrenta un Facility Manager en el país?**



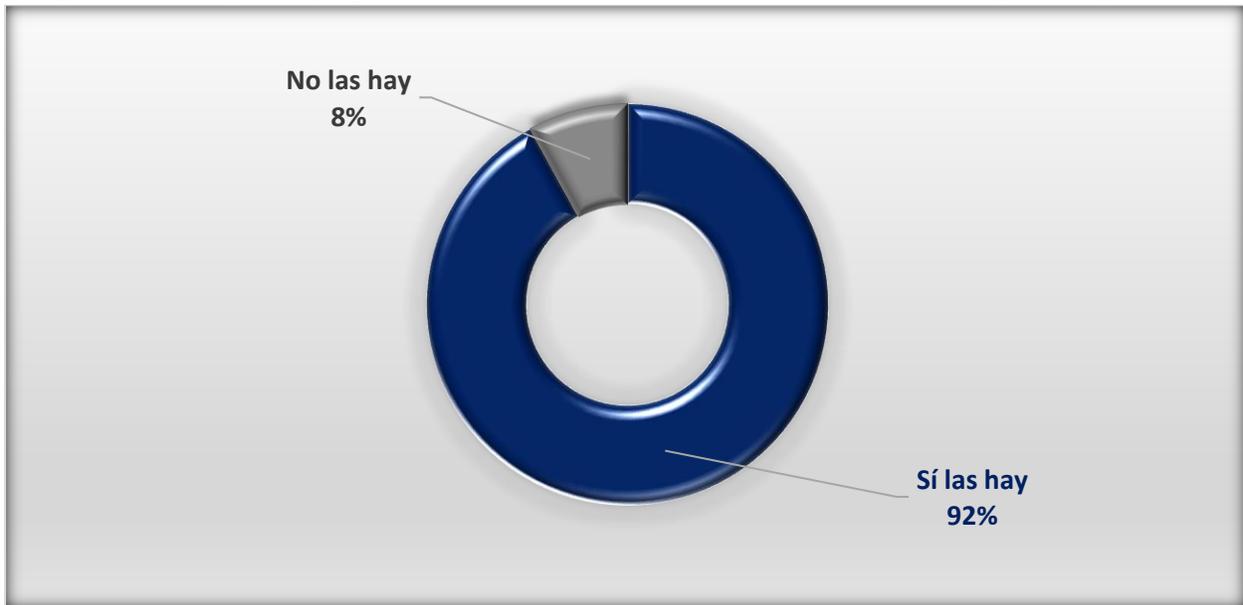
Fuente: elaboración propia (2020).

**P2. ¿Qué acciones piensa que se deberían implementar en Costa Rica para que haya un mayor desarrollo de profesionales en Facility Management?**



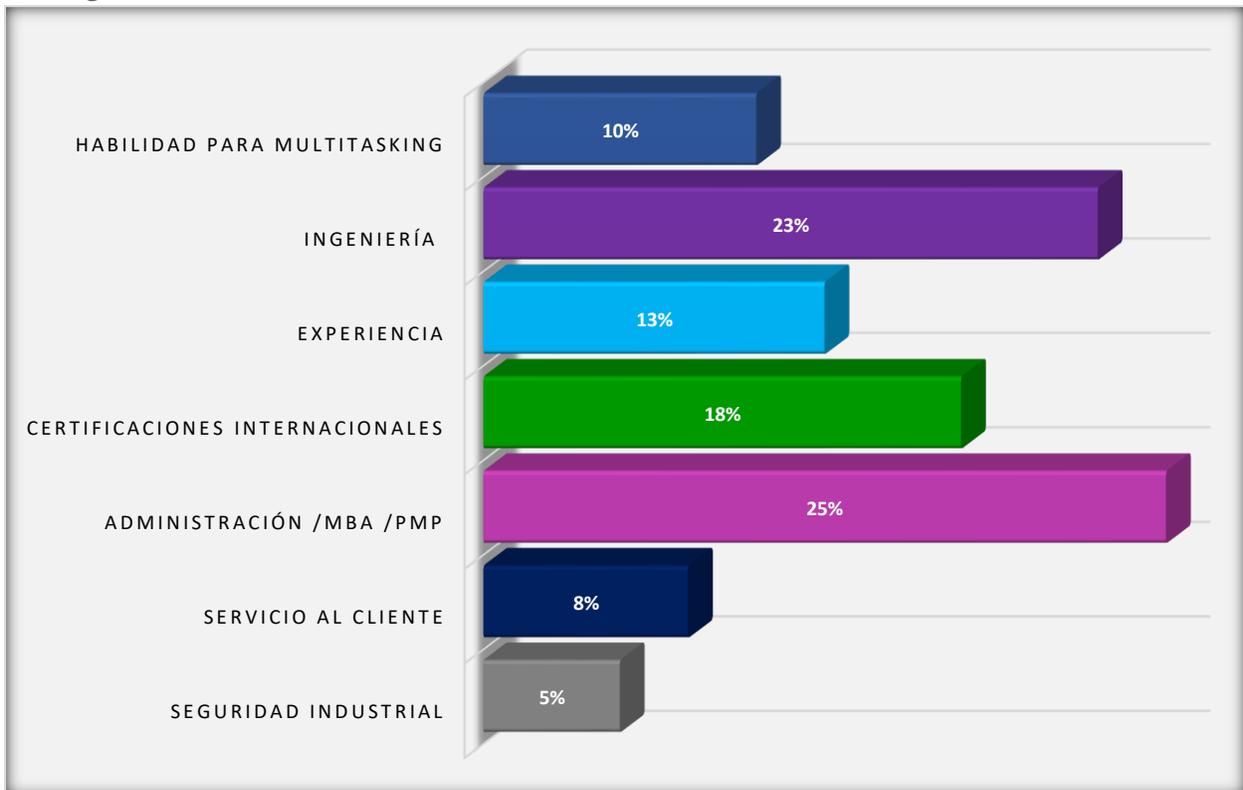
Fuente: elaboración propia (2020).

**P3. ¿Considera que hay oportunidades laborales en el mercado de Facility Management?**



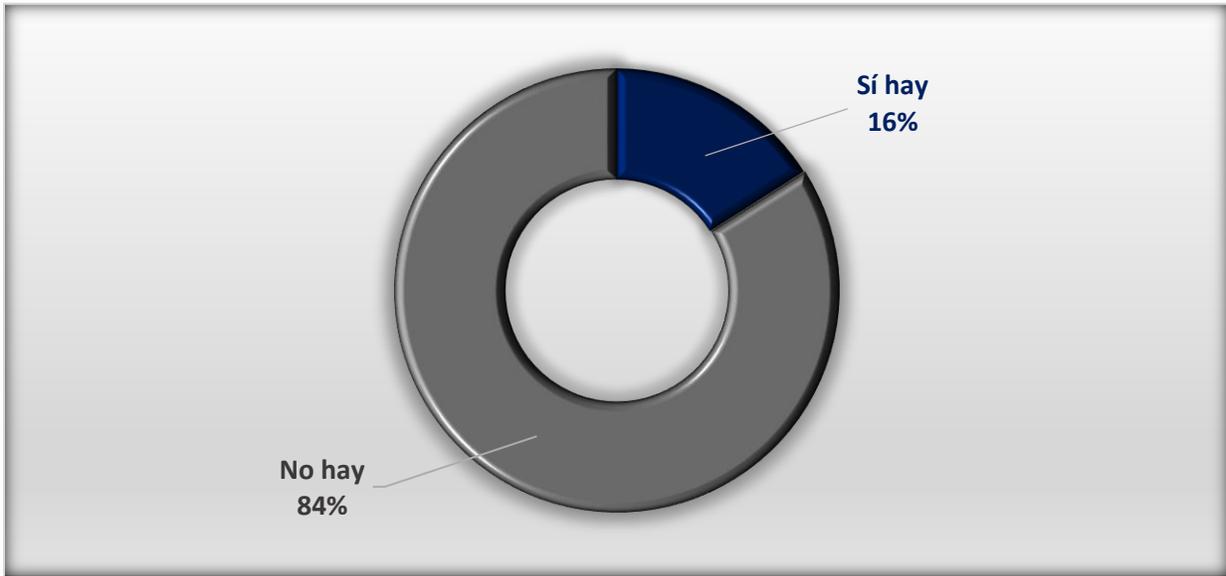
**Fuente:** elaboración propia (2020).

**P4. ¿Qué características de certificación buscan las empresas en un profesional en Facility Management?**



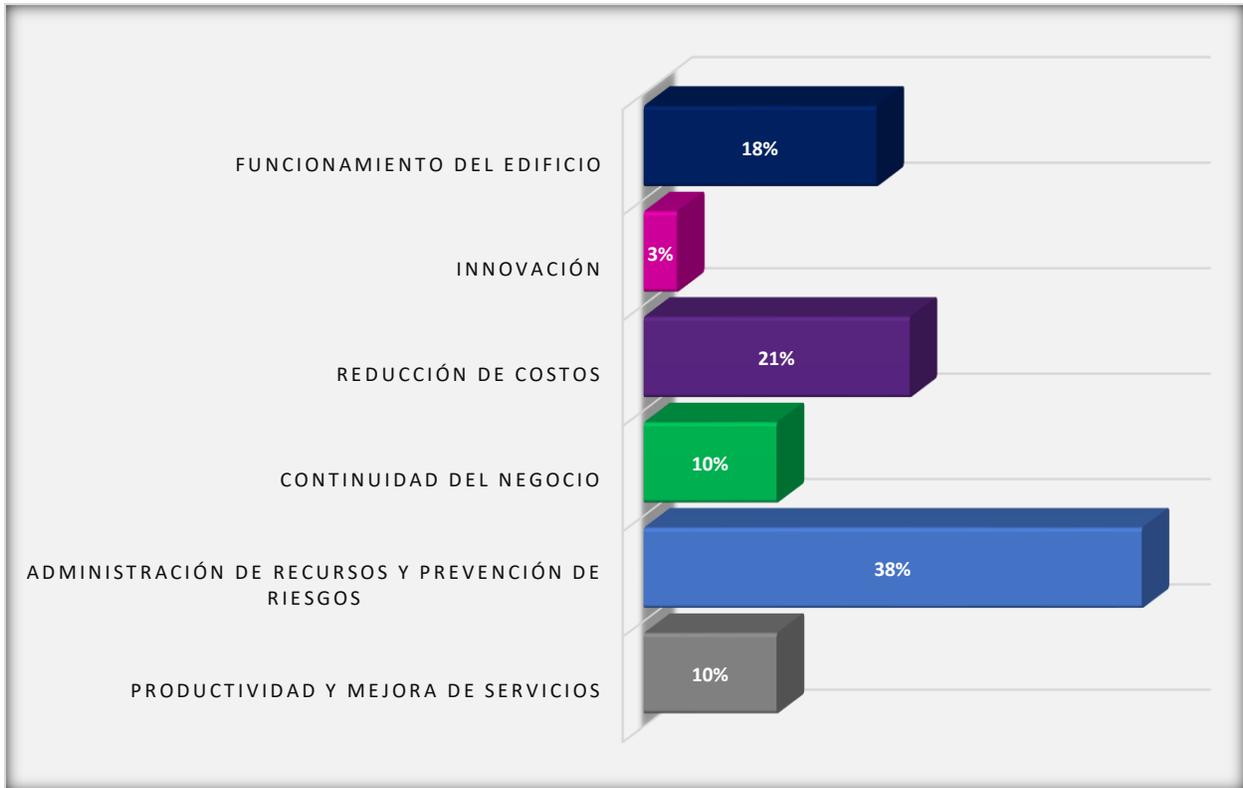
**Fuente:** elaboración propia (2020).

**P5. ¿Considera que el país ofrece espacios para educarse en Facility Management?**



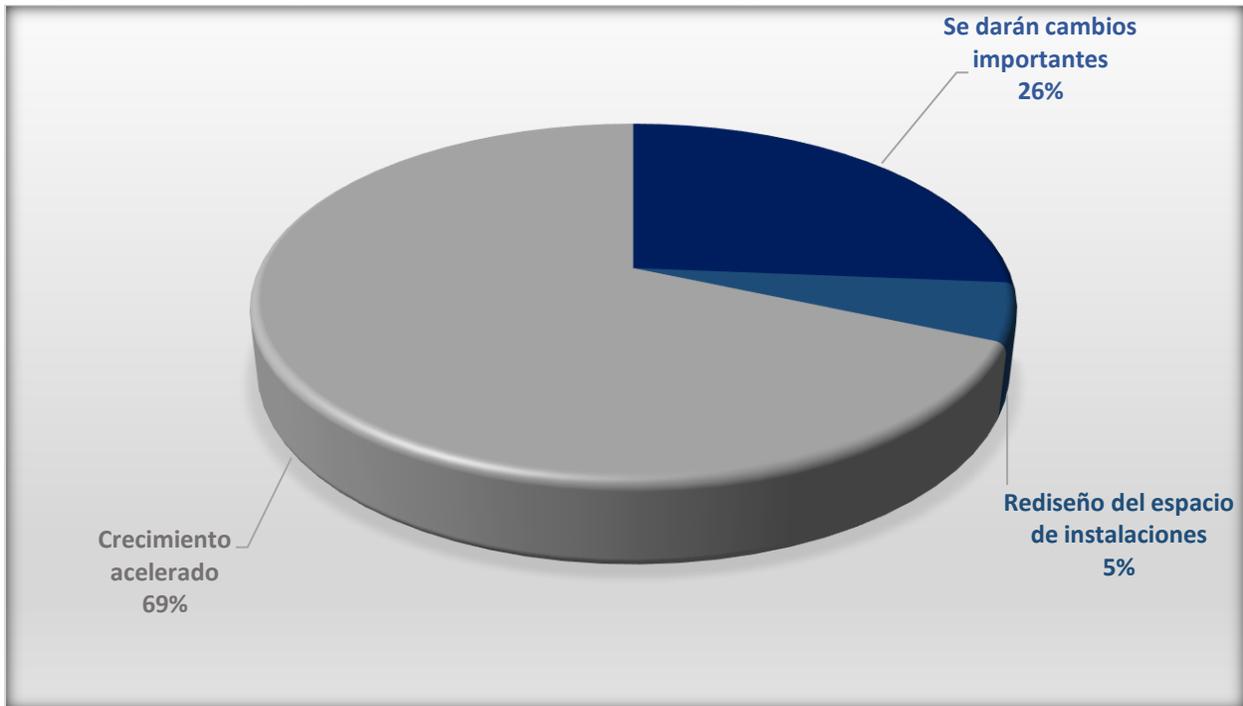
**Fuente:** elaboración propia (2020).

**P6. ¿Cuáles son los beneficios que obtiene una empresa de implementar el Facility Management?**



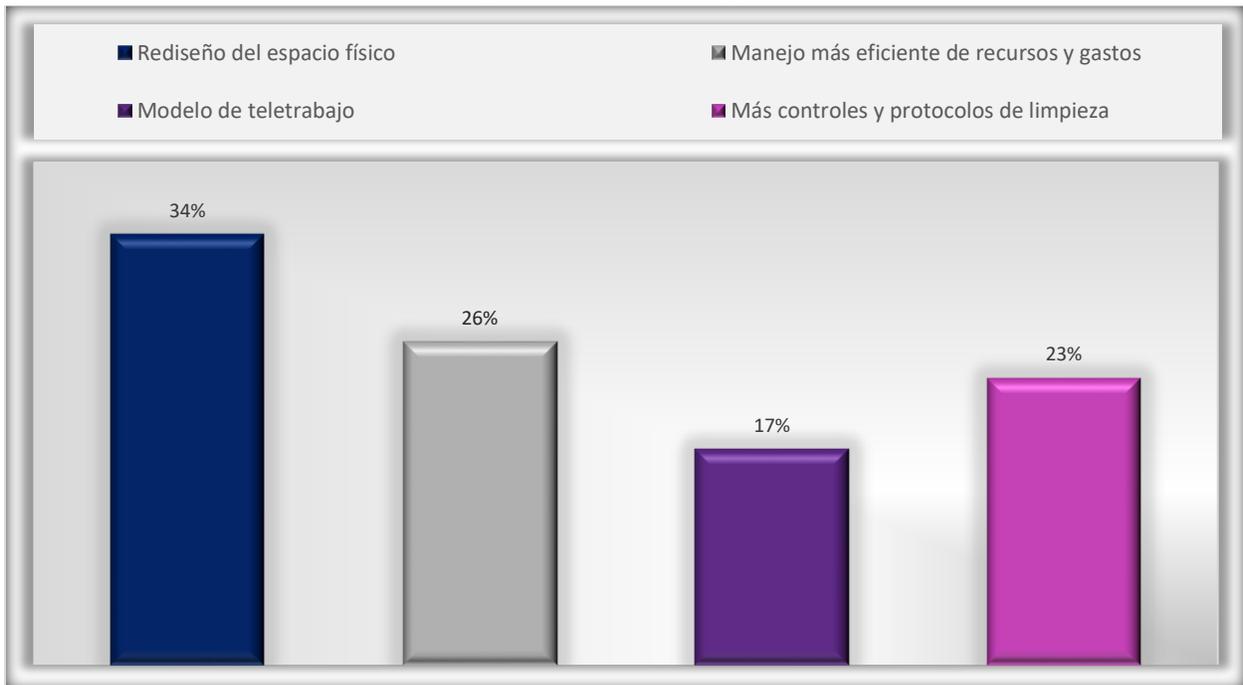
**Fuente:** elaboración propia (2020).

**P7. ¿Cuál considera que es el futuro del Facility Management en Costa Rica?**



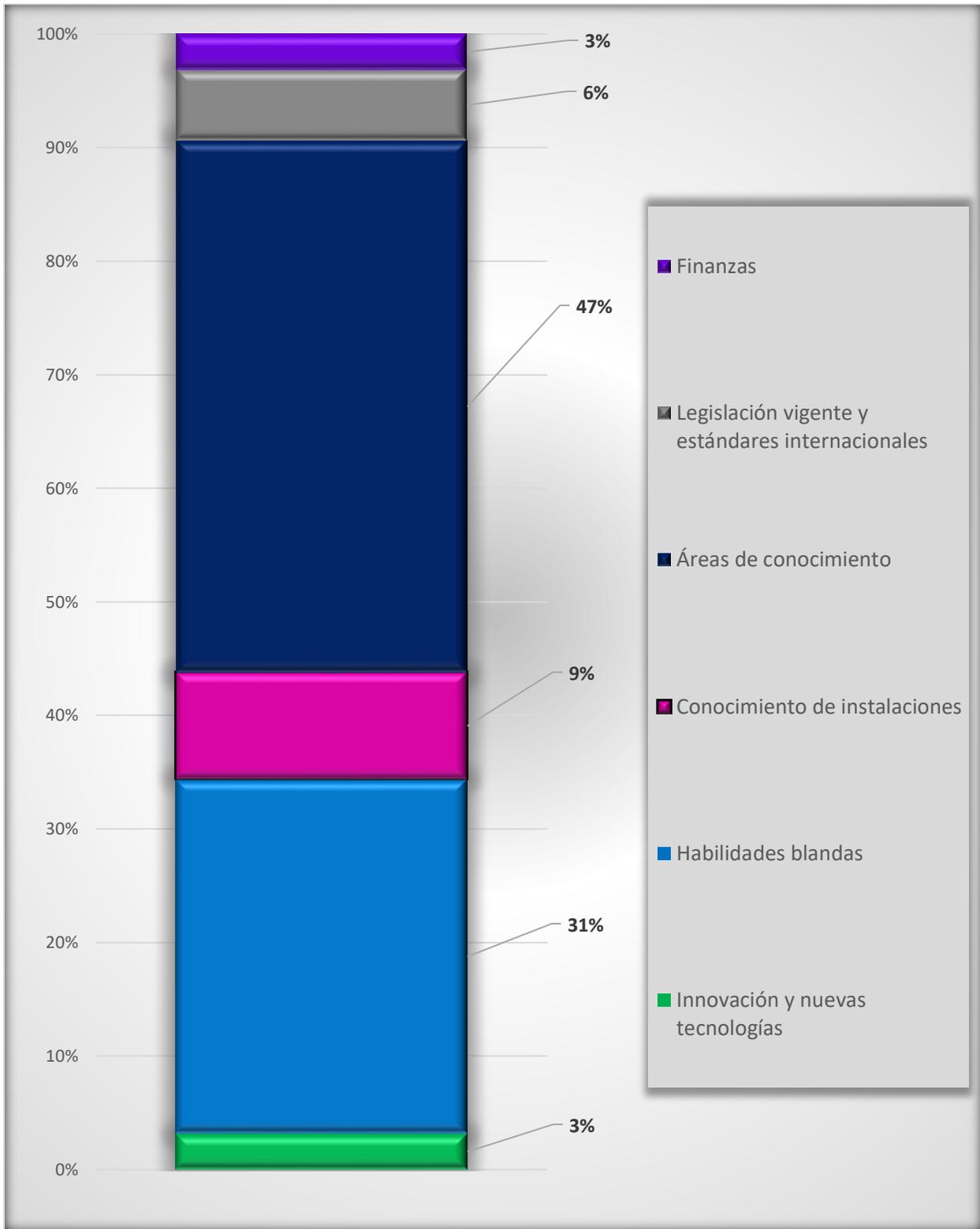
Fuente: elaboración propia (2020).

**P8. ¿Cómo será la gestión de infraestructuras posterior al COVID-19? ¿Qué cambios y lecciones le ha dejado el COVID-19, al Facility Management?**



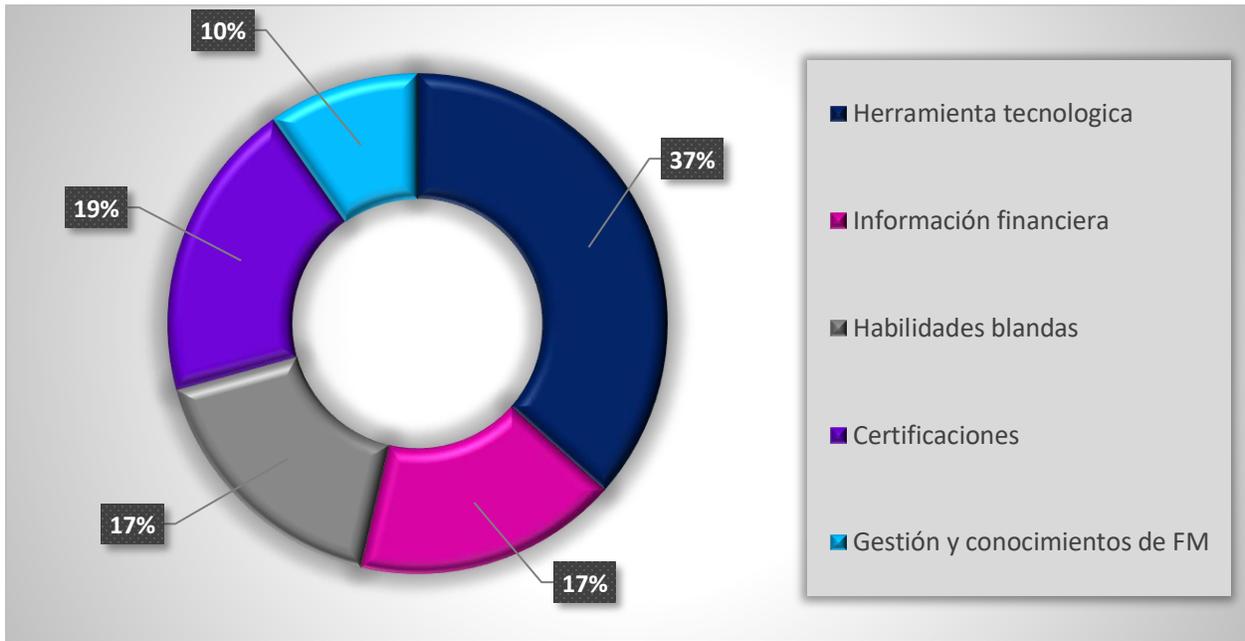
Fuente: elaboración propia (2020).

**P9. ¿Cuáles considera que son las mejores prácticas que todo profesional en Facility Management debería conocer y saber implementar?**



**Fuente:** elaboración propia (2020).

**P10. ¿Cuáles herramientas son esenciales para el desempeño laboral en Facility Management?**



**Fuente:** elaboración propia (2020).