

# RELIGACIÓN

---

R E V I S T A

## **Determinantes del capital intelectual como ventaja competitiva en el hospital del IESS Quito Sur**

*Determinants of intellectual capital as a competitive advantage in the IESS hospital Quito Sur*

Ligia Elena Basantes Malusín, Edgar Augusto Bravo Paladines

### **Resumen**

El reto del estudio es identificar y comprender los elementos específicos del capital intelectual que son más importantes para el éxito de un hospital. El objetivo de la investigación radica en Evaluar cómo el capital intelectual contribuye como ventaja competitiva en el Hospital del IESS, para la identificación de sus principales determinantes y su impacto en la gestión hospitalaria. Se optó por la utilización del enfoque mixto, ya que se combina el enfoque cuantitativo para cuantificar y medir los factores del capital intelectual y su relación con los indicadores de la competitividad empresarial. Se utilizarán métodos descriptivos, como el cálculo de la media y la desviación estándar. Se utilizó la estrategia de muestreo intencional generó 120 respuestas válidas que fueron sometidas a un análisis factorial exploratorio. Los resultados sugieren que ciertos aspectos del capital humano y del capital estructural son determinantes claros y fuertes de la ventaja competitiva de los hospitales del IESS. Los factores de alto estrés en el capital humano pueden referirse a la capacitación, experiencia y capacidad de los empleados, mientras que en el capital estructural pueden referirse a la calidad de la infraestructura hospitalaria y del sistema. Se concluye que la varianza total explicada alcanzó un 77% lo que indicó que los cuatro componentes capturaron una gran parte de los factores que contribuyen a la ventaja competitiva del hospital.

Palabras clave: Capital intelectual; capital racional; capital estructural; ventaja competitiva; capital humano.

---

### **Ligia Elena Basantes Malusín**

Universidad Nacional de Chimborazo | Riobamba | Ecuador | lielen\_4@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0899-3839>

### **Edgar Augusto Bravo Paladines**

Universidad Nacional de Chimborazo | Riobamba | Ecuador | bravoedgaraugesto@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2594-0547>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v9i43.1324>

ISSN 2477-9083  
Vol. 9 No. 43, 2024, e2401324  
Quito, Ecuador

Enviado: agosto, 04, 2024

Aceptado: noviembre, 22, 2024

Publicado: diciembre, 03, 2024

Publicación Continua



## Abstract

The challenge is to identify and understand the specific elements of intellectual capital that are most important to a hospital's success. The objective of the research lies in Evaluating how intellectual capital contributes as a competitive advantage in the IESE Hospital, for the identification of its main determinants and its impact on hospital management. The use of the mixed approach was chosen, since it combines the quantitative approach to quantify and measure the factors of intellectual capital and its relationship with the indicators of business competitiveness. Descriptive methods will be used, such as calculating the mean and standard deviation. The intentional sampling strategy was used, generating 120 valid responses that were subjected to an exploratory factor analysis. The results suggest that certain aspects of human capital and structural capital are clear and strong determinants of the competitive advantage of IESE hospitals. High stress factors in human capital can refer to the training, experience and capacity of employees, while in structural capital they can refer to the quality of the hospital infrastructure and system. It is concluded that the total explained variance reached 77%, which indicated that the four components captured a large part of the factors that contribute to the hospital's competitive advantage.

Keywords: Intellectual capital; rational capital; structural capital; competitive advantage; human capital

## Introducción

Las expectativas de la comunidad respecto de la prestación de servicios de salud por parte de los proveedores de salud han aumentado progresivamente durante las últimas décadas, fortaleciendo la demanda de calidad y resultados Monje & Gutiérrez (2020). Este fortalecimiento de la demanda requiere esfuerzos financieros y organizativos adicionales por parte de los sistemas de salud (Santoso et al., 2023). Sin embargo, las limitaciones presupuestarias de los sistemas de salud de los países mantienen alta la tensión entre el costo de la prestación de servicios de salud y la capacidad de brindar tratamientos de alta calidad, especializados y personalizados.

La investigación se centra en el hecho de que esta no es la relación de los componentes expresados por el conocimiento, las habilidades y las experiencias del personal, así como en la estructura organizacional y las relaciones institucionales. De acuerdo a los datos actuales de Monje & Gutiérrez (2020), se mostró un aumento en la inversión de capital intelectual al 10% en el Hospital IESE, lo que indica que se puede conducir a una mayor eficiencia operativa del 6%, con la finalidad de determinar la relación de manera clara. Entre el uso de las estrategias intelectuales, como el capital y el aumento de la competitividad en el campo de atención médica se han proporcionado muchos modelos que han podido mejorar la calidad del servicio al 15% y así mismo, disminuir significativamente.

El capital intelectual en un entorno hospitalario es un recurso invaluable, que incluye el conocimiento y la experiencia del personal clínico y administrativo, los sistemas de gestión de la información y el capital relacional obtenido de las relaciones con pacientes, proveedores de atención médica y otras organizaciones (Mohammed, 2021). El desafío es identificar y comprender los elementos específicos del capital intelectual que son más importantes para el éxito de un hospital. Esto incluye analizar los conocimientos y habilidades especializados de los profesionales de la salud, las innovaciones en la gestión de la salud y las relaciones construidas con las comunidades que contribuyen a generar ganancias.

Este planteamiento examina los desafíos asociados con el desarrollo y mantenimiento del capital intelectual en un entorno hospitalario, como retener el talento, actualizar continuamente conocimientos y habilidades e implementar tecnología de la información avanzada (Mayea & Almusaedi, 2023). Además, se debe tener en cuenta el panorama dinámico de la industria de la salud, incluidos los cambios regulatorios, los avances tecnológicos y las expectativas cambiantes de los pacientes.

Por lo tanto, la cuestión clave es determinar cómo el Hospital del IESS puede identificar, desarrollar y utilizar eficazmente su capital intelectual para mejorar su posición competitiva en el mercado de la salud (Khamees & Qahtan, 2023). Esto requiere una evaluación detallada de los componentes del capital intelectual y su impacto directo en la eficiencia y la satisfacción del paciente en el Hospital.

Ante lo expuesto, el objetivo de la investigación radica en evaluar cómo el capital intelectual contribuye como ventaja competitiva en el Hospital del IESS, para la identificación de sus principales determinantes y su impacto en la gestión hospitalaria. Mientras que sus objetivos específicos radica en conceptualizar el rol del capital intelectual en el contexto de la gestión hospitalaria, a través de la identificación de sus componentes y cómo estos se traducen en una ventaja competitiva para una institución hospitalaria; diagnosticar las determinantes del capital intelectual a través un análisis factorial exploratorio para la demostración situacional de la ventaja competitiva del hospital IESS y comprobar el nivel relacional del capital intelectual y la ventaja competitiva que posee el Hospital IESS para adaptarse a los cambios del entorno sanitario.

## **Desarrollo teórico**

### **Capital Intelectual**

El capital humano se define como el conocimiento que los empleados se llevan consigo cuando dejan la empresa Ngeche & Kaluyu (2020). Puede definirse como la combinación de la herencia genética, la educación, la experiencia y las actitudes de los individuos, e incluye conocimientos, habilidades, motivación, experiencia y habilidades personales. El capital humano es un activo intangible importante porque permite la creación de valor dentro de una empresa y porque es la principal fuente de innovación y renovación estratégica.

### **Capital humano**

El ser humano es el principal actor de la organización. En donde, la capacidad humana en una empresa es diferente a otra. Por lo tanto, debido al desempeño alcanzado, cada empresa tendrá una experiencia diferente. Según Li (2024), explicó que la noción de capital humano de acuerdo con el Skandia Value Scheme, ese capital humano incluía todas las capacidades,

talentos, conocimientos y experiencias individuales de los trabajadores y gerentes, así como las competencias, capacidades, relaciones y valores de los empleados.

### **Capital relacional**

El capital relacional es un concepto que bebe de la literatura sobre Capital Social, como se ve en los estudios de Yanuar et al. (2024). En el contexto empresarial, el concepto de capital social ha sido adaptado y refinado hasta convertirse en lo que hoy se conoce como capital relacional. Este tipo de capital social está integrado en las relaciones comerciales y consiste en el activo intangible que surge del desarrollo y mantenimiento de relaciones sólidas con diversas organizaciones, individuos y grupos que tienen un impacto en el desempeño empresarial. Puede incluir clientes, proveedores, empleados, gobiernos, socios y otras partes interesadas.

### **Capital estructural**

Consiste en mecanismos y estructuras organizacionales que apoyan al personal trabajador en su desempeño intelectual y lo ayudan a alcanzar su máximo potencial (Yamin, 2023). El capital estructural se define como el conocimiento que permanece dentro de la empresa al final de la jornada laboral; Es la cantidad total de conocimiento relacionado con procesos y estructuras internas, rutina, organización, procedimientos, sistemas, cultura, tecnología y bases de datos, de los cuales algunos pueden estar legalmente protegidos y ser propiedad legal de la empresa.

### **Ventaja competitiva**

Según McGrath, el clima intensamente competitivo ha dejado obsoletos los puntos de vista estratégicos más tradicionales. Para que las organizaciones alcancen su congruencia, las organizaciones adaptativas escanean su entorno circundante, es decir, consumidores, competidores y tecnología, así como sus habilidades organizativas internas relacionadas con la innovación, según Mercado (2018). De hecho, Ali & Anwar (2021), propuso la ventaja competitiva como un enfoque estratégico que implica explotar oportunidades de corta duración en entornos competitivos en rápida evolución. El autor se opone a confiar en la teoría de la ventaja competitiva sostenible, que puede conducir a rigidez organizacional e inhibir la innovación. Ante lo expuesto se postula las siguientes hipótesis de investigación:

- $H_0$ = El capital intelectual no tiene impacto en la estrategia de ventaja competitiva del hospital IESS.
- $H_1$ = El capital intelectual si tiene impacto en la estrategia de ventaja competitiva del hospital IESS.

## Metodología

En esta sección va a profundizar la metodología empleada para la investigación, se abarcará el enfoque específico, el diseño del estudio, la modalidad de investigación adoptada, las características de la muestra seleccionada y la fiabilidad del instrumento utilizados para recoger datos. Así mismo, se destacará la herramienta esencial para el análisis de los datos recolectados, en este caso, el software estadístico SPSS, siendo un programa crucial en el tratamiento y análisis de la información, lo que permite aplicar técnicas estadísticas avanzadas para validar hipótesis con la finalidad de extraer conclusiones significativas.

Se optó por la utilización del enfoque mixto, ya que se combina el *enfoque cuantitativo* para cuantificar y medir los factores del capital intelectual y su relación con los indicadores de la competitividad empresarial. Mientras que, el *análisis cualitativo* es utilizado para medir las percepción, dinaminas y experiencias que nacen de estos fenómenos. Es por ello que, al unir ambos enfoques, el estudio va a establecer tendencias y correlaciones, así como comprender los procesos realizados de los datos numéricos utilizados anteriormente (Mendoza & Ramírez, 2020).

Se eligió el diseño no experimental, ya que, los resultados de la encuesta estarán siendo analizados y procesados mediante métodos matemáticos, con copias proporcionadas por el servidor del hospital IESS. Se utilizarán métodos descriptivos, como el cálculo de la media y la desviación estándar. En el proceso de prueba de hipótesis se utilizará el método de correlación adecuado a la escala polinómica.

## Población y muestra

El proceso de recopilación de la encuesta utilizará muestreo para seleccionar participantes con la experiencia necesaria para proporcionar información relevante y de alta calidad (Villalobos, 2019). Esta estrategia de muestreo intencional generó 120 respuestas válidas que fueron sometidas a un análisis factorial exploratorio. Se utilizará el software estadístico R-Studio para realizar este análisis utilizando el método de extracción de componentes principales. En el siguiente apartado presentaremos una breve descripción del procesamiento de datos cuantitativos y los resultados obtenidos.

## Diseño del instrumento

Se utilizarán encuestas para desarrollar un instrumento validado, ya que es un método no intrusivo de recopilación de datos. La escala de agotamiento del capital intelectual y ventaja competitiva incluye 20 ítems extraídos y adaptados del constructo de capital intelectual de Mayea & Almusaedi (2023).

La investigación sobre los determinantes del capital intelectual como ventaja competitiva en el hospital del IESS tuvo dos variables: La variable capital intelectual que abarcó 3 dimensiones: Capital humano (CH) con 3 ítems, capital intelectual (CI) con 5 ítems y la dimensión capital estructural (CE) que sostuvo a 5 ítems. Mientras que la variable ventaja competitiva (VC) sostuvo a 5 ítems.

### Confiabilidad del instrumento

Para medir la fiabilidad del cuestionario, se optó por la utilización del alfa de Cronbach, ya que, es una medida de consistencia interna que se utiliza para evaluar su validez. Autores como Hernández (2010), manifiesta que su coeficiente oscila entre 0,000 y 1,00, indicando valores más altos una mayor confiabilidad. Sin embargo, en la mayoría de los estudios se aceptan valores superiores a 0,700.

Tabla 1. Alfa de Cronbach

| Dimensión           | Alfa de Cronbach | N. de ítems |
|---------------------|------------------|-------------|
| Capital humano      | ,871             | 5           |
| Capital relacional  | ,898             | 5           |
| Capital estructural | ,882             | 5           |
| Ventaja competitiva | ,904             | 5           |
| Alfa global         | ,959             | 20          |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico Spss.

Como lo plantea la tabla 1, las dimensiones del capital humano obtuvieron un coeficiente de ,870 con 5 ítems; la dimensión capital relacional obtuvo un alfa de ,898 con 5 ítems; la dimensión capital estructural obtuvo un coeficiente de ,882 con 5 ítems y ventaja competitiva ,904 con 5 ítems. Estos valores están por encima de ,800 lo que indica una alta fiabilidad en las escalas de medición de cada dimensión, lo que sugiere que los elementos son coherentes entre sí y entendibles para las personas encuestadas. Finalmente, el alfa global obtuvo un coeficiente de ,959 con un total de 20 preguntas, lo que indica una excelente consistencia interna para el instrumento completo.

### Resultados

En este apartado se va a describir los resultados de los datos recolectados, y el procedimiento del análisis factorial exploratorio (AFE). Para iniciar, se describirá el perfil sociodemográfico del encuestado, seguido con el KMO y Prueba de Esfericidad de Bartlett, ya que, estas son dos herramientas importantes que sirven para evaluar la adecuación muestral de cada factor. Por consiguiente, se añade la matriz de varianza total explicada, para explicar la variabilidad total de todos sus datos. Así mismo, se añade el gráfico de componentes en espacio rotado, el que

indica la cantidad de factores que deben incluirse para interpretar los datos de manera efectiva. Para finalizar con el AFE se añade la matriz de componentes en espacio rotado, el que indica la extracción de los componentes con mayor carga factorial. Y, por último, se realiza la discusión del estudio, donde se detalla la comprobación de las hipótesis planteadas inicialmente.

### Perfil sociodemográfico del encuestado

Tabla 2. Perfil sociodemográfico

|                                    |                     | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|---------------------|------------|------------|
| Sexo                               | Masculino           | 85         | 71,1       |
|                                    | Femenino            | 35         | 28,9       |
| Edad                               | Menor de 25 años    | 5          | 5,2        |
|                                    | 26 - 30             | 54         | 44,6       |
|                                    | 31 - 35             | 22         | 18,9       |
|                                    | 36 - 40             | 34         | 27,8       |
|                                    | Mayor a 41 años     | 4          | 4          |
| Nivel educativo                    | Pregrado            | 71         | 58,9       |
|                                    | Posgrado            | 49         | 41,1       |
| Cargo que desempeña                | Médico general      | 53         | 44,2       |
|                                    | Médico internista   | 26         | 22,2       |
| Número de años en el puesto actual | Médico especialista | 12         | 9,8        |
|                                    | Médico postgradista | 11         | 8,4        |
|                                    | Gastroenterólogo    | 18         | 15,4       |
| Número de años en el puesto actual | Menos de 2 años     | 52         | 43,3       |
|                                    | 3 - 5 años          | 39         | 32,2       |
|                                    | 6 - 8 años          | 17         | 14,4       |
|                                    | Más de 9 años       | 12         | 10         |
| Total                              |                     | 120        | 100        |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico.

En la tabla 2 se puede observar que, en el Hospital de IESS Quito Sur, el 71,1% de los encuestados correspondían al sexo masculino, mientras que el 28,9% al sexo femenino. Dentro del rango de edad, 5 de los profesionales del hospital tienen menos de 25 años; 54 personas, es decir 44,6% tienen de 26 a 30 años; el 18,9% correspondían a edades de 31 a 34 años. El nivel educativo de estos profesionales se divide de la siguiente manera: 71 profesionales que corresponden al 58,9% tienen estudios de pregrado y el 41,1% tienen estudios o cursan el posgrado. El cargo de estos profesionales de caracterizan de la siguiente manera: el 44,2% son médicos generales; el 22,2% son médicos internistas; el 9,8% son médicos especialistas; el 8,4% médicos de posgrado y el 15,4% son médicos gastroenterólogos. Finalmente, el número de años en el puesto actual se divide

de la siguiente manera: el 43,3% llevan menos de 2 años; el 32,2% de 3 a 5 años; el 14,4% de 6 a 8 años y únicamente el 10% llevan más de 9 años. Cabe mencionar que estos resultados son de una muestra de 120 profesionales de la salud.

### **Análisis factorial exploratorio (AFE)**

El análisis factorial se utiliza comúnmente en los campos de la psicología y la educación y se considera el método de elección para interpretar cuestionarios de autoinforme. El análisis factorial es un procedimiento estadístico multivariado que tiene muchos usos, de los cuales se mencionarán brevemente aquí (Pérez et al., 2015). En primer lugar, el análisis factorial reduce una gran cantidad de variables a un conjunto más pequeño de variables (también denominadas factores). En segundo lugar, establece dimensiones subyacentes entre las variables medidas y los constructos latentes, permitiendo así la formación y refinamiento de la teoría (Alshenqeeti, 2014).

#### **Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)/Prueba de esfericidad de Bartlett**

Antes de la extracción de los factores, se deben utilizar varias pruebas para evaluar la idoneidad de los datos del encuestado para el análisis factorial. Estas pruebas incluyen la Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la Prueba de esfericidad de Bartlett (Kalra et al., 2021). El índice KMO, en particular, se recomienda cuando la relación casos-variable es inferior a 1. El índice KMO varía de 0 a 1, considerándose adecuado 0,50 para el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett debe ser significativa ( $p<0,05$ ) para que el análisis factorial sea adecuado (Guamán et al., 2021).

Tabla 3. KMO y Prueba de Esfericidad de Bartlett

| <b>Medida de adecuación muestral de<br/>Kaiser-Meyer-Olkin.</b> | ,818                    |
|---|-------------------------|
| Prueba de esfericidad de Bartlett                               | Chi-cuadrado aproximado |
|   | 658,522                 |
|   | gl                      |
|   | 190                     |
|   | Sig.                    |
|   | ,000                    |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico Spss.

El valor de la medida KMO en el análisis es de ,818 lo que indica que el nivel de adecuación de la muestra para realizar el AFE es bueno. Es decir, un KMO por encima de ,800 indica que las variables analizadas obtuvieron patrones de correlación fuerte para ser consideradas adecuadas lo que implica que la muestra es representativa de los constructos subyacentes que se desean explorar en la investigación sobre los determinantes del capital intelectual y su ventaja competitiva en el hospital de IEES. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett dio como resultado un chi-cuadrado de 658,522 y un valor de significancia de ,000 la cual rechaza la hipótesis nula de que las

variables son independientes, es decir, la matriz de correlación es una matriz de identidad, por ende, confirma la adecuación de los datos para proseguir con los análisis posteriores.

### Varianza total explicada

El porcentaje acumulado de varianza (criterio) es otra área de desacuerdo en el enfoque del análisis factorial, particularmente en diferentes disciplinas, por ejemplo, las ciencias naturales, la psicología y las humanidades. No existe un umbral fijo, aunque se han sugerido ciertos porcentajes (Álvarez et al., 2021). Según Díaz (2020), En las ciencias naturales, los factores deben detenerse cuando se explica al menos el 95% de la varianza. En humanidades, la varianza explicada suele ser tan baja como 50-60%.

Tabla 4. Varianza total explicada

| Componente          | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación |                  |             |
|---------------------|---|------------------|-------------|
|                     | Total   | % de la varianza | % acumulado |
| Capital humano      | 5,778   | 28,891           | 28,891      |
| Capital relacional  | 4,158   | 20,791           | 49,682      |
| Capital estructural | 3,056   | 15,282           | 64,964      |
| Ventaja competitiva | 2,584   | 12,922           | 77,886      |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico Spss.

El componente denominado Capital intelectual es el que más varianza explica obtuvo con un 28%, lo cual destaca la importancia del conocimiento, habilidades y competencias del personal hospitalario como el recurso más valioso en la generación de ventajas competitivas. Por consiguiente, el componente Capital relacional obtuvo un 20% de la varianza, lo que indica la importancia de las redes y las relaciones con pacientes, proveedores de medicina, y demás stakeholders. No obstante, la dimensión Capital estructural representó el 15% lo que subraya la importancia de los sistemas organizativos y la infraestructura de soporte para el rendimiento competitivo. Para finalizar, la dimensión ventaja competitiva explicó el 12% de la varianza, lo que reflejó su poca como resultado influenciado por otros componentes de capital intelectual.

## Componentes en espacio rotado

La interpretación implica que el investigador examine qué variables son atribuibles a un factor y le dé a ese factor un nombre o tema (Abreu, 2018). Por ejemplo, un factor puede haber incluido cinco variables que se relacionan todas con la percepción del dolor; por lo tanto, el investigador crearía una etiqueta para ese factor. Tradicionalmente, al menos dos o tres variables deben influir en un factor para que se le pueda dar una interpretación significativa. El etiquetado de factores es un proceso subjetivo, teórico e inductivo. Salazar (2020), señala que el significado de los factores latentes depende en última instancia de la definición del investigador. La razón para realizar análisis factoriales exhaustivos y sistemáticos es aislar elementos con cargas altas en las matrices de patrones resultantes (Ugalde & Balbastre, 2022).

Tabla 5. Matriz de componentes en espacio rotado

|     | Componentes         |                         |                          |                          |
|-----|---------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
|     | Capital huma-<br>no | Capital relacio-<br>nal | Capital estruc-<br>tural | Ventaja compe-<br>titiva |
| CH1 | 0,634               | 0,406                   | 0,163                    | 0,547                    |
| CH2 | 0,678               | 0,409                   | 0,135                    | 0,155                    |
| CH3 | 0,628               | 0,322                   | 0,365                    | 0,271                    |
| CH4 | 0,732               | 0,317                   | 0,38                     | -0,142                   |
| CH5 | 0,698               | 0,265                   | 0,32                     | -0,328                   |
| CR1 | 0,802               | -0,219                  | 0,16                     | 0,11                     |
| CR2 | 0,787               | -0,326                  | -0,179                   | 0,197                    |
| CR3 | 0,731               | -0,32                   | -0,112                   | 0,114                    |
| CR4 | 0,805               | 0,111                   | -0,149                   | 0,117                    |
| CR5 | 0,816               | -0,034                  | -0,239                   | -0,037                   |
| CE1 | 0,796               | 0,107                   | -0,371                   | 0,241                    |
| CE2 | 0,809               | 0,308                   | -0,252                   | -0,276                   |
| CE3 | 0,774               | -0,412                  | -0,153                   | 0,215                    |
| CE4 | 0,661               | 0,428                   | -0,382                   | -0,213                   |
| CE5 | 0,765               | -0,054                  | -0,181                   | -0,425                   |
| VC1 | 0,848               | -0,214                  | 0,068                    | -0,022                   |
| VC2 | 0,868               | 0,198                   | -0,132                   | -0,097                   |
| VC3 | 0,824               | -0,39                   | 0,119                    | -0,079                   |
| VC4 | 0,693               | -0,463                  | 0,195                    | -0,031                   |
| VC5 | 0,671               | -0,232                  | 0,472                    | -0,237                   |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico Spss.

La matriz de componentes en espacio rotado presenta las cargas factoriales de distintos ítems: Los empleados del hospital son expertos en sus trabajos y funciones (CH1); los empleados del hospital son siempre una fuente de nuevas ideas (CH2); el hospital tiene buenos sistemas de red con los usuarios (CR1); los usuarios del hospital ayudan a esta a mejorar o actualizar sus servicios (CR5); los procesos internos realizados en el hospital son claros para los usuarios (CE1); el hospital promueve una cultura de trabajo en equipo (CE5) asociados a las dimensiones capital humano, capital racional y capital estructural. Estas cargas factoriales indicaron la correlación de cada elemento, su factor correspondiente y una carga alta que en general, sostienen valores superiores a ,600, indicando que es un buen indicador de factor.

Al analizar la matriz, se puede ver que la mayoría de los elementos de capital humano (CH) y capital estructural (SC) tienen altas cargas en sus respectivos componentes, lo que significa que son fuertes predictores del capital humano (CH) y del capital estructural (SC). Los ítems de capital relacional (RC) mostraron variabilidad en sus cargas, y algunos ítems (por ejemplo, CR1 y CR4) mostraron correlaciones negativas, lo que puede indicar que estos ítems no encajan bien con el constructo o están midiendo algo diferente. En cuanto a la ventaja competitiva (VC), los ítems VC1, VC2 y VC3 tienen altas cargas factoriales en sus dimensiones individuales, lo que confirma su importancia en la medición de este constructo (Elendu & Chukwudi, 2024).

En el contexto del sector hospitalario, estos resultados sugieren que ciertos aspectos del capital humano y del capital estructural son determinantes claros y fuertes de la ventaja competitiva de los hospitales del IESS. Los factores de alto estrés en el capital humano pueden referirse a la capacitación, experiencia y capacidad de los empleados, mientras que en el capital estructural pueden referirse a la calidad de la infraestructura hospitalaria y del sistema de TI. En el caso del capital relacional, es posible que sea necesario revisar o redefinir algunos factores para garantizar que midan adecuadamente las relaciones y redes que el hospital mantiene con sus partes interesadas. La ventaja competitiva de las instalaciones de gran volumen puede depender significativamente de las habilidades y competencias de sus empleados, así como de la eficiencia y eficacia de la estructura organizativa del hospital (Li, 2024).

## Discusión

En esta sección, realizaremos un análisis detallado de la prueba de hipótesis utilizando Rho de Spearman, ya que es una medida estadística no paramétrica de correlación de rango que evalúa la relación externa entre dos variables clasificadas (Kanakalaxmi, 2024). Según el autor, los coeficientes oscilan entre -1 y 1, siendo el valor máximo (1,00) una correlación positiva perfecta. En general, rho evalúa qué tan bien el rango o calificación de una variable predice el rango de otra variable, lo que permite a los investigadores comprender mejor la relación monótona entre las variables de interés (Zuleha et al., 2024).

Tabla 6. Comprobación de hipótesis

| Hipótesis   | Rho de Spearman | Valor p | Decisión     |
|---|-----------------|---------|--------------|
| H0= El capital intelectual no tiene impacto en la estrategia de ventaja competitiva del hospital del IESS | 0,333           | ,000*   | No soportada |
| H1= El capital intelectual si tiene impacto en la estrategia de ventaja competitiva del hospital del IESS | 0,917           | ,000**  | Soportada    |

Fuente: elaboración propia

Nota. Resultados obtenidos del software estadístico Spss.

La hipótesis nula (H0) de que el capital intelectual no influye en la estrategia de ventaja competitiva de un hospital muestra un coeficiente de Spearman de 0,333 con un valor de p de 0,000. Un valor de p inferior a 0,05 indica significación estadística, pero un coeficiente de 0,333 indica una correlación positiva débil. La débil correlación, aunque estadísticamente significativa, llevó a la decisión de que la hipótesis no estaba respaldada. Es importante señalar que, aunque existe una correlación positiva, no es lo suficientemente fuerte como para indicar un efecto significativo (Mercado, 2018).

En contraste, la hipótesis alternativa (H1), que afirma que el capital intelectual influye en la estrategia de ventaja competitiva, muestra un coeficiente de Spearman muy alto de 0,917 con un valor p de 0,000, lo que indica una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa. Esto lleva a la decisión de apoyar la hipótesis alternativa, que muestra que el capital intelectual tiene un impacto significativo en la estrategia de ventaja competitiva de un hospital (Nakuloadi et al., 2024).

## Conclusiones

En el contexto hospitalario ecuatoriano del IESS, los resultados mostraron que para mejorar la competitividad se debe priorizar la inversión en su personal, optimizar las relaciones, redes, fortalecer su infraestructura y sistemas internos. La varianza total explicada alcanzó un 77% lo que indicó que los cuatro componentes capturaron una gran parte de los factores que contribuyen a la ventaja competitiva del hospital. Es así que, las estrategias enfocadas en los determinantes podrán mejorar de manera potencial la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, ya que, estos son elementos críticos en el sector de la salud.

La conceptualización del capital intelectual en la industria hospitalaria indicó que no es sólo un activo intangible, sino que es un recurso estratégico importante que, cuando se gestiona adecuadamente, se convertirá en un factor de creación de ventaja competitiva. De modo que, los hospitales que inviertan en capital humano desarrolle relaciones sólidas y desarrolle una infraestructura confiable estarán mejor equipados para brindar servicios de alta calidad que respondan a los cambios del mercado y mantener el liderazgo en la industria de la salud.

Al diagnosticar las determinantes del capital estructural se pudo concluir que, los elementos que componen el capital intelectual, como la experiencia y habilidades de los empleados (capital humano), la calidad de las relaciones con los pacientes y los proveedores de servicios de atención médica (capital relacional) y la eficiencia de la infraestructura organizacional juega un papel importante en la capacidad de un hospital para mantener y mejorar su posición competitiva en el sector sanitario.

## Referencias

- Abreu, J. (2018). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195–204.
- Ali, B., & Anwar, G. (2021). Intellectual capital: A modern model to measure the value creation in a business. *International Journal of Engineering, Business and Management (IJEbm)*, 5(2), 31–43. <https://doi.org/10.22161/ijebm.5.2>
- Alshenqeeti, H. (2014). Interviewing as a Data Collection Method: A Critical Review. *English Linguistics Research*, 3(1), 39–45. <https://doi.org/10.5430/elr.v3n1p39>
- Álvarez, S., Romero, A., Estupiñán, J., & Ponce, D. (2021). Selection of the Tutor Based on the Quality of the Tea. *Revista Conrado*, 17(80), 88–94.
- Díaz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología*, 26(4), 172–176. <https://doi.org/10.4067/s0717-93082020000400172>
- Elendu, A., & Chukwudi, U. (2024). Strategic Human Capital Management And Organisational Performance In Nigeria Breweries Plc (2001 - 2020). *International Journal Of African Innovation & Multidisciplinary Res*, 3(2), 33–65.
- Guamán, K., Hernández, E., & Lloay, S. (2021). La metodología de la investigación científica. *Revista Conrado*, 17(81), 163–168.
- Hernandez, S. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Kalra, A., Agnihotri, R., Talwar, S., Rostami, A., & Dwivedi, P. (2021). Effect of internal competitive work environment on working smart and emotional exhaustion: the moderating role of time management. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 36(2), 269–280. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2019-0094>
- Kanakalaxmi, S. (2024). Human Capital Management Among It Companies In Telangana. *Migration Letters*, 21(6), 1408–1415.

- Khamees, N., & Qahtan, A. (2023). The Impact of Strategic Ambidexterity on Organizational Prosperity: A field Research in Private Hospitals in Anbar Province. *Res Militaris*, 13(3), 2365–2391.
- Li, Y. (2024). Research on the Relationship between Intangible Asset Management and Financial Development in Hospitals. *Financial Engineering and Risk Management*, 7(1), 11–17. <https://doi.org/10.23977/ferm.2024.070103>
- Mayea, H., & Almusaeid, F. (2023). The role of intellectual capital in achieving competitive advantage (an exploratory study of the opinions of a sample of workers in the maysan oil company). *American Journal of Business Management, Economics and Banking*, 9(5), 44–54.
- Mendoza, A., & Ramírez, J. (2020). *Aprendiendo metodología de la investigación*. Editorial Grupo Compás.
- Mercado, P. (2018). El capital intelectual en un hospital materno perinatal de alta especialidad. Caso de estudio. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(53), 17–33. <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.4.2>
- Mohammed, H. (2021). The Role of Intellectual Capital on Competitive Advantage. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(7), 245. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i7.2886>
- Monje, O., & Gutiérrez, A. (2020). El capital intelectual: fuente de ventaja competitiva parar las empresas. *Revista de Derecho, Empresas y Sociedad*, 4(5), 3–236.
- Nakuloadi, H., Riani, A., & Wening, N. (2024). An Ethnographic View of Kaizen Culture in the Concept of Human Capital at the Top-Middle Management Level. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 21(1), 95–104. <https://doi.org/10.9734/sajsse/2024/v21i1766>
- Ngeche, J., & Kaluyu, V. (2020). Organizational Agility Capabilities and Sustainable Competitive Advantage in Private Multi-Practice Hospitals in Kenya. *The University Journal*, 5(4), 180–196.
- Pérez, M., Ocampo, F., & Sánchez, K. (2015). Aplicación de la metodología de la investigación. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 6(11), 796–816. <https://doi.org/10.23913/ride.v6i11.130>
- Salazar, L. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *Cienciamatria*, 6(11), 101–110. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327>
- Santoso, I., Indrawati, R., & Nugroho, S. (2023). The Influence Of Knowledge-Based Hrm Practices And Intellectual Capital On Innovation Performance Of Private Hospital Employees. *Jurnal Pamator : Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, 16(3), 492–508. <https://doi.org/10.21107/pamator.v16i3.19834>
- Ugalde, N., & Balbastro, F. (2022). Investigación Cuantitativa E Investigación Cualitativa: Buscando Las Ventajas De Las Diferentes Metodologías De Investigación. *Revista de Ciencias Económicas*, 31(2), 179–187. <https://doi.org/10.15517/rce.v31i2.12730>
- Villalobos, L. (2019). *Enfoques y diseños de investigación social: cuantitativos, cualitativos y mixtos*. Editorial UNED.
- Yamin, M. (2023). The Role of Firm's Open-Innovation Performance in Firm's Financial Performance: A Solution to Open Innovation Challenges Evidence from Textile Industry of Pakistan. *Journal of Tourism, Hospitality, and Services Industries Research (JTHS)*, 3(2), 16–38. <https://doi.org/10.52461/jths.v3i02.2512>

Yanuar, T., Dhafi, M., & Angga, D. (2024). The influence of human capital on employee welfare: the business of jasmine essential oil as a perfume seed product. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 7(1), 346–358.

Zuleha, A., Sawitri, N., & Hendayana, Y. (2024). The Influence of Organizational Culture, Information Technology, Work Environment and Compensation on Employee Performance Which is Moderate by Work Motivation at PT XYZ. *Dinasti International Journal Of Management Science (DIJMS)*, 5(3), 698–720. <https://doi.org/10.31933/dijms.v5i3>

## Autores

**Ligia Elena Basantes Malusín.** Médico especialista en Gastroenterología por la Universidad del Salvador Buenos Aires, Médico Tratante del Hospital del IESS Quito Sur hasta la actualidad, Maestrante de Gerencia Hospitalaria en la Universidad Nacional de Chimborazo

**Edgar Augusto Bravo Paladines.** Magíster en Gerencia Hospitalaria Escuela Politécnica del Litoral, Especialista en Gestión de proyectos de Salud Universidad Autónoma de los Andes, Médico General Universidad Nacional de Loja, Docente de posgrado Unach, Catedra Gerencia hospitalaria, Salud pública en Enfermería, Gerente General Hospital Provincial General Docente Ambato.

## Declaración

Conflictos de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.