

**TRABAJO DE GRADO**

**“Estudio de la implementación de herramientas tecnológicas en la innovación de los  
hoteles de la ciudad de Girardot”.**

**PRESENTADO POR:**

**KATHERINE TIQUE HERRERA**

**VICTORIA FERNANDA RODRIGUEZ LOZANO**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

**SECCIONAL GIRARDOT**

**GESTION TURISTICA Y HOTELERA**

**2.019**

**TRABAJO DE GRADO**

**“estudio de la implementación de herramientas tecnológicas en la innovación de los  
hoteles de la ciudad de Girardot”.**

**PRESENTADO POR:**

**KATHERINE TIQUE HERRERA**

**VICTORIA FERNANDA RODRIGUEZ LOZANO**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:**

**LUIS HERNANDO PRADA**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

**SECCIONAL GIRARDOT**

**GESTION TURISTICA Y HOTELERA**

**2.019**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Firma Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**Girardot, Noviembre de 2019**

## INDICE

<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Identificación .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Planteamiento Del Problema.....</b>	<b>8</b>
2.1. Contexto.....	8
2.2. Formulación Del Problema.....	10
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>11</b>
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Objetivos Específicos .....	11
<b>4. Justificación .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Marco de antecedentes.....</b>	<b>14</b>
<b>6. Marco Teórico .....</b>	<b>19</b>
6.1. Beneficios de la sinergia ser humano – computadora.....	19
6.2. Sistemas de información en las organizaciones.....	20
6.2.1. Hardware .....	20
6.2.1.1. Pantalla sensible al tacto .....	22
6.2.1.2. Tarjetas de crédito.....	23
6.2.1.3. Tecnologías convergentes.....	23
6.2.2. Software .....	24
6.2.2.1. PMS (property management system) (Sistema operativo de gestion).....	27
6.2.2.1.1. NEWHOTEL .....	28
6.2.2.1.2. ZEUS TECNOLOGIA.....	33
6.2.2.1.3. ARAWAK .....	39
6.2.2.2.POS: administración de una cadena de suministros.....	43
6.2.2.2. Aplicaciones de productividad en la oficina.....	45
6.2.2.3. Groupware .....	47
6.2.2.4. Reconocimiento de voz.....	48
6.2.3. Telecomunicaciones y redes.....	49
6.2.3.1. Videoconferencias .....	49
6.2.3.2. FAX .....	50
6.2.3.3. Identificación de radio frecuencia.....	50
6.2.3.4. Comercio vigorizado por la web.....	51

6.3.	Sobre La Competitividad .....	52
6.4.	Administración Del Cambio tecnológico.....	61
6.5.	Estructura del plan tecnológico.....	67
6.6.	Liderazgo tecnológico.....	69
6.7.	Productividad .....	70
6.8.	Categorización De La Tecnología .....	71
6.8.1.	Ciclo De Vida De La Tecnología .....	72
6.8.2.	Clasificación De La Tecnología .....	74
<b>7.</b>	<b>Marco Tecnológico .....</b>	<b>78</b>
<b>8.</b>	<b>Marco Conceptual .....</b>	<b>93</b>
<b>9.</b>	<b>Marco Legal .....</b>	<b>94</b>
<b>10.</b>	<b>Marco Geográfico .....</b>	<b>100</b>
<b>11.</b>	<b>Diseño Metodológico .....</b>	<b>103</b>
<b>12.</b>	<b>Presentación y análisis de los resultados .....</b>	<b>112</b>
<b>13.</b>	<b>Recursos.....</b>	<b>1</b>
<b>14.</b>	<b>Impacto .....</b>	<b>2</b>
<b>15.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>3</b>
<b>16.</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>6</b>
<b>17.</b>	<b>Cronograma .....</b>	<b>1</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>1</b>

## **Introducción**

Las tecnologías han revolucionado el siglo XXI, el mundo está en constante cambio, mercados más exigentes, tendencias nuevas, productos más novedosos, materia prima más barata, donde la industria hotelera no ha de quedarse obsoleta y se ha ido modernizando a los pasos de los años, hemos visto como la tecnología ha reemplazado a personal, disminuido costos y gastos, reducidos procesos de producción, mejorado la calidad en el servicio, infraestructura más moderna lo cual ha puesto a los hoteles en un nivel de competitividad cada vez más alto.

Girardot, ciudad turística cuenta con una gran variedad de hoteles dotados de diferentes infraestructuras y ambientes, donde se desea medir como estos hoteles han mejorado su competitividad con respecto a la aplicación e implementación de la tecnología refiriéndonos exactamente a la composición de la infraestructura tecnológica, sistemas de información, afectaciones de la tecnología, desarrollo tecnológico mediante un estudio tecnológico; donde se desea categorizar los hoteles existentes en Girardot mediante el marco teórico expuesto en el presente estudio.

## **1. Identificación**

### **Título Definido**

“Estudio tecnológico sobre la implementación de herramientas informáticas de innovación en los hoteles de la ciudad de Girardot”.

### **Líneas De Investigación**

#### **Área:**

Turismo y Sociedad

#### **Línea:**

Conocimiento, gestión y organizaciones.

Creatividad, innovación y Tecnología

#### **Programa:**

Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

## **2. Planteamiento Del Problema**

### **2.1. Contexto**

Existen numerosas evidencias de que el siglo XX se distingue por notables avances científicos y tecnológicos. Antes de él los cambios se daban lentamente. Hoy, las telecomunicaciones permiten establecer enlaces, en segundos, con cualquier parte del mundo, modificando el concepto de tiempo y espacio en transacciones comerciales, toma de decisiones y disponibilidad de información. Los avances en biotecnología e ingeniería genética han duplicado, prácticamente, la esperanza de vida en menos de un siglo, modificando la estructura por edades de la población, generando con ello nuevas demandas que conducen a la creación de nuevos productos y mercados. A través del incremento de la demanda de bienes y servicios, la tecnología tiene un tremendo impacto en los negocios internacionales.

Para los países, los avances científicos y tecnológicos tienen una importancia clave en materia de desarrollo económico e industrial, ya que genera diferencias en términos de Producto Interno Bruto, la composición de la demanda interna, el ingreso per cápita, el poder de compra en la calidad de vida de sus habitantes. El nivel de desarrollo de los llamados países industrializados ha sido posible debido a la combinación de los avances de la frontera de la ciencia, con el rápido incremento, y la expansión de la tecnología. La referencia histórica de la importancia que los países dan a la ciencia y la tecnología se remonta a la formación en 1660 a la Royal Society en Londres, hecho que representa uno de los primeros esfuerzos por llevar el conocimiento científico hacia fines de aplicación,



primero mejorando la navegación y la cartografía, y después promoviendo el desarrollo industrial a través de la investigación e innovación de nuevos materiales. La revolución industrial (1750 a 1830) fomentó este desarrollo de la tecnología con fines industriales primero en Inglaterra, y después en Europa y en otros continentes, contribuyendo a la transición de un sistema económico basado en la agricultura, a un sistema económico basado en la manufactura.

Después de las dos guerras mundiales, y en parte promovido por las demandas por nuevos recursos bélicos, se registra un segundo movimiento de transformación tecnológica, conocido como la revolución científica y tecnológica, de donde surgen empresas dedicadas a la manufactura en sectores muy específicos, dando inicio al desarrollo y predominio de unos países sobre otros. Tanto en EEUU como en Europa se da una evolución rápida del conocimiento científico en la administración y en técnicas para mejorar la productividad, la calidad de los productos y los procesos, lo que sustenta el fortalecimiento y crecimiento de empresas que se transforman en las gigantescas corporaciones actuales en donde la producción masiva, la automatización y los altos márgenes de utilidad conducen a la concentración del poder económico en los países a los que pertenecen.

En este contexto económico, al que suma una creciente dinámica en la Investigación científica y el Desarrollo tecnológico (I&D) resulta fundamental para las organizaciones y empresas determinar cuáles resultados de I&D, Propios o de terceros, son de utilidad para instrumentar su estrategia de negocios, la forma en que deberán ser integrados a sus procesos y la forma más apropiada de administrarlos para apoyar su competitividad. Esta es

la esencia de la administración de la tecnología, su utilidad radica en el fundamento técnico que da a las decisiones relevantes que se toman en la organización en materia tecnología.

(Erosa Martín & Arroyo Lopez, 2007)

## **2.2. Formulación Del Problema**

Siendo conscientes de la demanda turística que la ciudad de Girardot posee, nos vemos en la necesidad de enfocarnos y así mismo, dar solución a ciertas incógnitas que son incidentes en la prestación del servicio.

¿Qué capacidad tecnológica poseen la muestra hotelera escogida en cuanto a hardware, software, telecomunicaciones y redes, y como es la administración tecnológica dentro de los hoteles de la ciudad de Girardot?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo General**

- Realizar un Estudio tecnológico sobre la implementación de herramientas informáticas en 20 hoteles de la ciudad de Girardot – Cundinamarca según criterios de selección.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las herramientas tecnológicas en cuanto a hardware, software y telecomunicaciones y redes que utilizan la muestra selecta de los hoteles de la ciudad de Girardot.
- Analizar la administración tecnológica que aplican la muestra selecta de los hoteles
- Diagnosticar que herramientas son las más utilizadas en los hoteles seleccionados de la ciudad de Girardot.
- Evaluar cuál es el nivel tecnológico de la muestra hotelera escogida

#### **4. Justificación**

A través de este estudio analizaremos los avances que se han ido implementando en la industria hotelera, como ha sido el proceso de aceptación entre los miembros de la organización y/o clientes frente a la tecnología y cómo ha modificado la estructura organizacional de un hotel; viéndose en la necesidad de recurrir a personal más hábil para operar sistemas de mayor complejidad con la intención de crear valor para los clientes llegando a producir sistemas beneficiosos para alcanzar un nivel de competitividad entre los hoteles, debido a que la tecnología tiene que estar presente como recurso propio, en todas las operaciones cotidianas, al mismo tiempo analizando factores tan importantes como son hoy en día la globalización, el desarrollo, la era tecnológica, la creación de infraestructuras modernas que van implementando los nuevos hoteles, son pasos agigantados para lograr la satisfacción del mercado lo cual a medida del tiempo dará paso a la evolución de la industria hotelera.

De igual manera, este trabajo podrá servir como herramienta de referencia, a la población interesada en los análisis de factores productivos y competitivos del sector hotelero; los mismos miembros activos de este sector pueden hacer uso de los resultados obtenidos en el trabajo para determinar y comparar los diversos usos que le proporciona a su establecimiento basados en la tecnología, lo cual se verá reflejado en un óptimo desempeño. A estudiantes en el proceso de elección y desarrollo del tema de investigación hotelero y turístico, pueden usarlo como una guía para complementar sus conocimientos y adquirir datos necesarios y así mismo a profesores que lo usen como base para trabajos de

estudiantes de la facultad de futuras generaciones y a todo el público en general, que se interese en el desarrollo y funcionamiento del sector hotelero y económico de su ciudad.

## 5. Marco de antecedentes

Los Girardoteños deben conocer el entorno y la historia, para no carecer en el error de confundir su economía, costumbres y sus raíces que tanto ha afectado para un desarrollo sostenible hacia la senda de crecimiento que tanto anhelamos y que debe de tener la ciudad, de lo contrario obtendríamos los mismos errores del pasado.

La ciudad de Girardot nace alrededor del río Magdalena y es allí donde se desenvuelve su historia y desarrollo como hombre + río convirtiéndose en un símbolo de crecimiento y crisis según los avances tecnológicos que caracterizan el desarrollo económico de una nación y municipio para la expansión de nuevos caminos.

Lo que hoy es Municipio de Girardot, se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca y fue habitada primitivamente por la civilización aborigen de los Panches, en los tiempos de la conquista y la colonia

El paso obligado de Girardot era porque por este sitio había un paso para ir a otro extremo del país, siendo el río Magdalena el que incomunicaba los dos extremos y para atravesarlo se utilizaban canoas, con el tiempo se convertía en un cruce de caminos por donde las personas que viajaban de oriente a occidente y viceversa, cruzaban el río en una pequeña canoa de un hombre llamado Pastor Montero a mediados del siglo IX, quien además construyó un hospedaje donde se le brindaba alimentación y alojamiento a las personas que por allí transcurrían, con el tiempo se fueron reuniendo personas que

formaron un caserío llamado “La Chivatera” por ser común la cría de cabras y chivas, posteriormente se convirtió en un poblado a orilla del río Magdalena

El 10 de febrero de 1852 los señores Ramón Bueno y José Triana, consintieron en donar el terreno para la creación de la parroquia ante el escribano público de la Mesa, señor Juan Ronderos, sus habitantes hicieron la solicitud y mediante la ordenanza 20 de 9 de octubre de 1852, se erigió distrito parroquial con el nombre de Girardot, en honor al prócer de la independencia y héroe de Bárbula Atanasio Girardot su primer alcalde fue don Claudio Clavijo. En ese entonces la productividad girardoteña fue basada por el río y el alojamiento. Con el transcurrir el tiempo, se aprovechó en pleno el río convirtiéndose en un centro de comercio que además unía a los dos extremos del país con una economía sostenible a favor del municipio, la implantación de un embarcadero y la llegada de buques fortalecieron el desarrollo económico y social municipal ya que la mayoría de los habitantes encontraron como subsistir debido al comercio. Luego la implantación de un puerto aéreo entre Flandes-Girardot que trajo más progreso y desarrollo sostenible en esta época. Pero ‘posteriormente en el gobierno del Doctor Rafael Núñez, ordeno la construcción del ferrocarril de Girardot y el 15 de julio de 1881 se dio principio de los trabajos de movimiento de tierra y en 1894 el italiano y empresario Juan B. Mainero, reprendió las obras del tramo de ferrocarril entre Bogotá y Girardot, luego de construir la empresa del ferrocarril de Girardot. En 1900, debido a los problemas que tuvo que afrontar, durante la construcción, vendió la empresa y las obras (cuarenta y nueve kilómetros de vía terminada) A la Colombian National Railway Company Limited de Londres, la que nueve años después, consiguió llevar la línea hasta Facatativá luego de tender otros ochenta kilómetros, en 1930 se dio al servicio el importante puente férreo y las primeras

locomotoras se denominaron Girardot y Bogotá, olvidando el progreso que trajo el río y con esto pasa a una época de que la máquina de hierro dominaba la economía municipal y regional la transformación de la economía dio paso a los depósitos de café y otras empresas que se radicaron en la ciudad y ya que con empresas servicio de electricidad, agua y teléfono Girardot se vuelve importante para el comercio regional.

La economía municipal fue netamente basada en el transporte férreo y las empresas se radicaron en el municipio, los grandes hoteles empezaron a formarse y se visionaba con una economía turística ya que la ciudad era visitada por muchísimas personas del territorio nacional e internacional

Luego vendría la decadencia en el ámbito economía para el municipio, las nuevas vías terrestres y el desarrollo de la economía nacional apartaron al tren y Girardot pierde ese gran desarrollo sostenido que venía llevando, y empieza a vivir del turismo, pero esto no era lo suficiente para una economía ya que no había ideas claras de cómo enfocar a la ciudad en el ámbito turístico, le falta de liderazgo hace que el municipio pierda y se desvirtúa en la economía nacional, a esto se suma que con el transcurrir del tiempo y en la década de los 90 empiezan los altos impuestos y la creación de la variante que fue letal para la ciudad ya que las empresas que sostenían el municipio empezaron a irse.

Después la construcción paso hacer en el ámbito económico una ayuda para jalinear la economía de Girardot gracias a la bonanza marimbera por la cual estaba atravesando el país y por supuesto la inversión por parte de las empresas privadas en la construcción, dejando a un lado las políticas económicas para el turismo y el no aprovechamiento para



infraestructuras adecuadas con la decadencia de la bonanza marimbera Girardot quedo con una tasa alta de desempleo y sin infraestructuras para el desarrollo del turismo y ahora el desplazamiento de la variante opaca la ciudad ya que por costos y tiempo las empresas de transporte no entraban a Girardot, dejándola al borde del estanco y cada vez, más como un centro de pesar y melancolía.

Ahora en el actual milenio los altos impuestos con que cuenta la ciudad y la tecnificación de las empresas reducen los costos de nómina, fomentan el cierre de las mismas organizaciones tal ejemplo es Postobón, Bavaria, Coca-cola, entre otras, que en ciudades intermedias cierran y buscan expandirse en el mercado global.

El municipio atraviesa una situación crítica sumada a una política llena de corrupción y de una mediocre gestión, que no saben para donde va y que hacer para un desarrollo sostenible.

La dirigencia política, económica ha fracasado en su afán de un desarrollo económico sostenible y que la pela hoy por hoy no es la descategorización del municipio sino la producción turística y el empleo.

En síntesis, la ciudad de Girardot ha sido un monumento al desarrollo económico del país ya que allí empezó el comercio para esta zona Cundinamarquesa y la unión con el país.

Ahora es un centro turístico, pero con grandes falencias en su infraestructura contando con una oportunidad como lo es la mesa de planificación que busca la regionalización de un territorio

## 6. Marco Teórico

### 6.1. Beneficios de la sinergia ser humano – computadora

Es importante recordar que las computadoras solo pueden efectuar las instrucciones que las personas les indican. Las computadoras procesan los datos con precisión, a velocidades mucho mayores que las personas, pero están limitadas en muchos aspectos, el más importante, que carecen de sentido común. Sin embargo, la combinación de las cualidades de las maquinas con las de las personas crean una sinergia.

Algunas personas denominan la sinergia, la regla “ $2+2=5$ ”.

Una sinergia (del griego sinergia que significa colaborar), y ocurre cuando los recursos combinados producen un resultado superior a la suma de los resultados de esos mismos recursos empleados por separado. Una computadora funciona con rapidez y precisión; las personas trabajan relativamente lento y cometen errores. Sin embargo, una computadora no puede tomar decisiones ni formular los pasos para resolver los problemas, a menos que alguna persona, la programe para hacerlo. Incluso con la inteligencia artificial sofisticada, la cual permite a la computadora aprender y poner en práctica lo que aprende, la programación inicial debe ser efectuada por personas. Por lo tanto, una combinación humana – computadora, permite que el pensamiento de las personas se traduzca en un procesamiento eficiente de grandes cantidades de datos<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

## **6.2. Sistemas de información en las organizaciones**

En una organización, un sistema de información está formado por los datos, el hardware, el software, las telecomunicaciones y las personas.

### **6.2.1. Hardware**

Una computadora y su equipo periférico: dispositivo de entrada, salida y almacenamiento; el hardware también incluye el equipo de comunicación de datos.<sup>2</sup>

Cada PC está construido en torno a un pequeño microprocesador que controla el funcionamiento del sistema. La unidad central de procesamiento, o CPU, se alberga generalmente en una caja, llamada unidad del sistema (o, más a menudo, sólo «computadora» o «PC») que sirve como comando central de todo el sistema de la computadora. La CPU es el cerebro de la computadora: controla el funcionamiento de sus componentes principales, como la memoria y la capacidad de realizar operaciones matemáticas. Algunos componentes de la computadora están albergados en la unidad del sistema junto con la CPU; otros son dispositivos periféricos (o, simplemente, periféricos), dispositivos externos conectados mediante cables a la unidad del sistema<sup>3</sup>.

La unidad del sistema incluye la memoria integrada, algunas veces llamada RAM, y un disco duro para almacenar y recuperar información. La CPU utiliza la memoria para el acceso instantáneo a la información mientras está funcionando. El disco duro integrado

---

<sup>2</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

<sup>3</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

sirve como dispositivo de almacenamiento a largo plazo para grandes cantidades de información.

El disco duro principal del PC es una instalación permanente de la unidad del sistema. Otros tipos de unidades de disco funcionan con medios extraíbles; discos que pueden separarse de sus unidades, igual que un CD de audio puede separarse de un sistema estéreo. Los tipos más populares de medios extraíbles son, hoy día, los discos ópticos de 5-1/4 pulgadas, que tienen el aspecto de CD de audio. Una unidad de sistema PC típica incluye una unidad de CD-ROM, una unidad de CD-RW, una unidad de DVD, o alguna otra clase de unidad óptica. Una unidad de CD-ROM permite a la computadora leer CD de audio y CD-ROM (incluyendo el que va con este libro).

Una unidad de CD-RW puede leer CD y también escribirlos, o quemar, información en un CD. Una unidad de DVD puede leer (y algunas veces copiar) películas en DVD y DVD de datos de alta capacidad, así como CD de datos. Además de una unidad óptica, un PC más antiguo puede incluir una unidad de disquete o disquetera, que permite a la computadora almacenar pequeñas cantidades de información en disquetes magnéticos cubiertos de plástico, tamaño de bolsillo.

Las unidades de disco incluidas en la unidad del sistema se llaman unidades internas. Las unidades externas pueden unirse al sistema a través de cables. Por ejemplo, un

sistema PC podría incluir un disco duro externo para almacenamiento adicional y una unidad de DVD/CD-RW para leer y escribir CD y leer DVD.<sup>4</sup>

Otros componentes de la unidad del sistema, incluyendo la tarjeta gráfica, la tarjeta de sonido, la tarjeta de interfaz de red y el módem, se comunican con dispositivos externos, con otras computadoras y con las redes.

Pero el propósito principal del PC no es comunicarse con otras máquinas, es comunicarse con el usuario. Cuatro periféricos comunes ayudan a esta interacción humano-computadora:

- Un teclado le permite escribir texto y datos numéricos en la memoria de la computadora.
- Un ratón le permite señalar textos, objetos gráficos, comandos del menú y otros elementos de la pantalla.
- Un monitor (o pantalla) muestra texto, números e imágenes procedentes de la memoria de la computadora.
- Una impresora genera letras, papeles, transparencias, etiquetas y otras copias impresas.

(La impresora puede estar directamente conectada a la computadora, o puede ser compartida por varias computadoras de una red.)<sup>5</sup>

#### **6.2.1.1. Pantalla sensible al tacto**

En ocasiones un solo dispositivo, como una pantalla sensible al tacto, sirve como dispositivo de entrada y de salida. Una pantalla sensible al tacto permite al usuario elegir las operaciones al tocar las opciones en la pantalla de la computadora. Algunas aplicaciones

---

<sup>4</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

<sup>5</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

públicas emplean pantallas sensibles para ofrecer sugerencias a los turistas, seleccionar números de lotería y marcar los artículos de abarrotes en una tienda con autopago. Debido que un teclado no es práctico para las computadoras manuales, la pantalla funciona como un dispositivo de despliegue y, de entrada. El usuario introduce los comandos y los datos al tocar con una pluma en los iconos y los elementos de un menú. Con otras pantallas sensibles al tacto, sobre todo con las unidades GPS, usted ejecuta los comandos al tocar la pantalla con sus dedos<sup>6</sup>

### **6.2.1.2.Tarjetas de crédito**

Las tarjetas de crédito también facilitan la introducción de datos fuente. El número de la tarjeta y la información del poseedor se codifican en la banda magnética al reverso de la tarjeta. Cuando usted paga con su tarjeta de crédito, su nombre y dirección. La cantidad total cobrada se escribe en forma manual o se registra automáticamente de la información del cajero (tomada del código de barras del artículo adquirido).<sup>7</sup>

### **6.2.1.3.Tecnologías convergentes**

A través de los años, hemos visto cómo se han incorporado artículos tales como celulares, tabletas, de alta gama y que prestan servicios desde entretenimiento hasta empresariales, Effy dice que, en los años recientes ha habido una tendencia a la convergencia de la tecnología, la integración de varias tecnologías en una sola pieza de hardware. Sucede sobre todo en las unidades portátiles. Puede ser un teléfono celular, una

---

<sup>6</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

<sup>7</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

cámara digital, pero también en una computadora y varias otras cosas. Considere el MM-A800, fabricado por Samsung. Es un teléfono celular y una cámara digital. También es un televisor porque puede reproducir programas. Es una grabadora digital y tiene un mecanismo de reconocimiento de voz y software que transcribe lo que usted habla. También lee y conserva tarjetas empresariales y reproduce archivos de música MP3. Otro producto portátil, el iQue3600 de Garmin, es un PDA, un dispositivo GPS con reconocimiento de voz y reproductor de MP3. En los hogares, los computadores personales se convierten en centros de entretenimiento que transmiten sonido y programas de televisión a otras computadoras o a sistemas de sonido y televisores. Se espera una mayor convergencia en las tecnologías digitales tanto en unidades móviles como en dispositivos para el hogar.

### **6.2.2. Software**

Conjunto de instrucciones que le indican a la computadora como tomar los datos, como procesarlos, como presentar la información y como almacenar datos e información.<sup>8</sup>

El software del sistema, incluyendo el sistema operativo (SO), cuida continuamente los detalles entre bambalinas y (generalmente) mantiene funcionando las cosas con fluidez. El sistema operativo determina también el aspecto de lo que aparece en pantalla al trabajar, y cómo decirle a la computadora lo que quiere hacer.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

<sup>9</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.



La mayoría de los PC utilizan hoy alguna versión del sistema operativo de Microsoft Windows; las computadoras Macintosh utilizan alguna versión del Mac OS de Apple

Los programas de aplicación, también llamados simplemente aplicaciones, son las herramientas software que permiten utilizar una computadora para propósitos específicos. Algunas aplicaciones están diseñadas para realizar objetivos bien definidos a corto plazo. Por ejemplo, el CD-ROM de este libro incluye una aplicación que complementa y expande el material de este libro mediante problemas interactivos, demos animadas, presentaciones en vídeo y otro material multimedia. Otros programas de aplicaciones son de objetivos más generales y abiertos. Por ejemplo, puede utilizar un procesador de texto, como, por ejemplo, Microsoft Word, para crear memorias, cartas, trabajos, novelas, libros de texto, o páginas web; cualquier clase de documento basado en texto.<sup>10</sup>

En el mundo del PC, un documento es algo creado por una aplicación, con independencia de si ha sido impreso. Las aplicaciones y los documentos son dos tipos diferentes de archivos. Un archivo es una colección de datos almacenados bajo un nombre en el disco de una computadora o en cualquier otro medio de almacenamiento. Las aplicaciones se llaman a veces archivos ejecutables, porque contienen instrucciones que pueden ser ejecutadas por la computadora. Los documentos se llaman a veces archivos de datos, porque contienen datos pasivos, en lugar de instrucciones. Cuando escribe una carta con la aplicación Microsoft Word, la computadora ejecuta las instrucciones de Word.

---

<sup>10</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

Cuando guarda la carta en el disco duro de la computadora, ésta crea un documento Word; un archivo de datos con el contenido de la carta.

Los cuadros «Guía visual» de las siguientes páginas muestran ejemplos de software en funcionamiento. En estos simples ejemplos, usaremos una aplicación de procesador de texto para editar e imprimir un trabajo trimestral que creamos en una sesión anterior y almacenamos como documento en el disco duro. En el primer ejemplo, usaremos Microsoft Word en un PC con el sistema operativo Microsoft Windows XP.<sup>11</sup>

En el segundo ejemplo haremos lo mismo utilizando Microsoft Word en un Macintosh con Mac OS X. En ambos ejemplos daremos los siguientes pasos:

1. Localizar el documento en el disco duro.
2. Abrir la aplicación (copiarla del disco duro de la computadora a la memoria para que podamos usarla) y abrir el documento.
3. Escribir algún texto adicional al final del documento.
4. Imprimir el documento.
5. Cerrar la aplicación.
6. Borrar el archivo del documento del disco duro.

Antes de empezar, un recordatorio y una rectificación:

— El recordatorio: los ejemplos de la guía visual están diseñados para darle una idea del software, no para proporcionarle instrucciones de cómo utilizarlo.

---

<sup>11</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

— La rectificación: estos ejemplos intentan comparar distintos tipos de interfaces, no establecer una interfaz favorita. La marca de software de una sección «Guía visual» en particular no es tan importante como los conceptos generales integrados en ese software. Una de las mejores cosas sobre las computadoras es que ofrecen muchos modos diferentes de hacer las cosas. Estos ejemplos, y otros a lo largo del libro, están diseñados para exponerle sus posibilidades. Incluso si no tiene idea de utilizar los sistemas operativos o las aplicaciones de los ejemplos (especialmente si no tiene en mente utilizarlos) puede aprender algo viéndolos como observador curioso.<sup>12</sup>

En la toma de decisiones corporativas, los administradores deben considerar primero el software, no el hardware. Las empresas necesitan considerar primero las tareas que quieren apoyar y las decisiones que quieren realizar y, por lo tanto, la información que necesitan producir. Con este fin primero deben buscar el software conveniente y solo después adquirir el hardware más adecuado donde funcione este software.<sup>13</sup>

#### **6.2.2.1.PMS (Property Management System) (Sistema Operativo de Gestión)**

El sistema de gestión de propiedades (PMS) de un hotel es un software utilizado para automatizar operaciones; Un PMS hace posible que la gerencia y otros empleados usen computadoras dentro de un sistema integrado que les permite administrar y controlar casi todas las operaciones dentro del hotel, incluso vincularlas con otras redes de información mundiales.

---

<sup>12</sup> Beekman, G. (2005). introducción a la informática. Madrid, España.

<sup>13</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. Mexico: Cengage learning.

Dado que seleccionar el PMS adecuado para un hotel no siempre es fácil, es esencial comenzar con un análisis de necesidades realizado por los miembros del personal de primera línea; Este análisis debe centrarse en el flujo de huéspedes a través del hotel y en la comunicación entre los departamentos. Esto debe ser seguido por una evaluación crucial de los PMS y sus desarrolladores antes de tomar una decisión final.<sup>14</sup>

#### **6.2.2.1.1. NEWHOTEL**

Es una plataforma de alto rendimiento totalmente integrada con soluciones para gestionar Hoteles, Resorts, grupos multi-Hoteles, Complejos Multi-Negocio, CRS, Ventas por Internet, Restaurantes y Bares, F&B Stocks, Spa y Bienestar, Eventos y Convenciones, Golf y otros negocios de hostelería.

Apoyado por el motor de base de datos Oracle, se puede instalar en un entorno multi-usuario cliente-servidor en un local (LAN) o amplia red (WAN) con los sistemas operativos, Microsoft Windows, UNIX o LINUX, así como centralizado, accedido por Desktop remoto o incluso en modo local en cualquier ordenador para las operaciones más pequeñas.<sup>15</sup>

- Listo para cualquier hotel, resort o negocio hotelero en cualquier País del mundo
- Con el apoyo de motor de base de datos Oracle
- Modelo basado en la compra de la licencia de software para el uso ilimitado y sin ningún tipo de limitación

---

<sup>14</sup> Chibill, M. N. (2017). Modern hotel operations management. Países Bajos: routledge\_leeuwarden.

<sup>15</sup> Newhotel. (s.f.). *Newhotel software*. Obtenido de Newhotel software: <https://www.newhotel.com/es/Global/Homepage.aspx>

- Contratos de mantenimiento que permite un ajuste a la medida y posibilidad de cada cliente

- Plataforma totalmente integrada con módulos especializados para POS, F&B, SPA, Salas y Eventos, Golf, BI, CRM, CRS, Cuentas Corrientes, Interfaces

- Integración bidireccional con motor de reservas, Gestor de Canales y GDS

- Multi-idioma, multi-moneda y sistema multi-impuestos, incluyendo el impuesto sobre múltiples normas fiscales

- Soporte para todo tipo de tasas, precios, contratos, paquetes y ofertas especiales

- Cientos de interfaces con PBX, llaves electrónicas, televisión de pago y otros sistemas electrónicos

- Conjunto completo de reportes, estadísticas y previsiones que permite el control total de las operaciones del hotel

- Crea, busca y cambia reservas

- Buscar y asignar habitaciones de acuerdo a las necesidades especiales

- Búsqueda de cardex histórico de huéspedes; combinación de archivos de llegada y salida

- Diferentes tipos de reglas para varios huéspedes en la misma reserva

- Multi-ocupación

- Instrucciones para transferencias de cargos automáticos, cargos automáticos de contabilidad

- Facturación y reglas fiscales; anotaciones; la programación de los precios ad-hoc variables a día en la reserva

- Definición de las condiciones especiales

## **PUNTO DE VENTA**

El Punto de Venta puede ser instalado autónomo o en el mismo sistema y base de datos del Hotel PMS. Integración con el PMS para cargos sobre habitación y F&B con Las acciones de reducción de inventario automático de las ventas.

- Opciones de venta rápida (talón rápido)
- Preparaciones y Condimentos
- Productos complementarios y múltiples precios de Venta
- Happy Hour
- Control del consumos internos
- Tarjetas de cliente, División de cuentas (split-check), Transferencia de Cuentas

(follow-me)

- Envío de pedidos a Impresora de Cocina
- Front-Office para cargos automáticos sobre las Cuentas de huéspedes
- Stocks - permite la reducción automática del inventario de las cantidades vendidas
- Banquetes (Eventos y Convenciones) para controlar y registrar los consumos

durante los eventos<sup>16</sup>

## **ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS – STOCK**

Sistema especializado para gestionar acciones, órdenes de compra y de inventario. La estructura del producto configurable creado sobre grupos, familias y subfamilias.

---

<sup>16</sup> Newhotel. (s.f.). Newhotel software. Obtenido de Newhotel software:  
<https://www.newhotel.com/es/Global/Homepage.aspx>

Ingredientes, Test Butcher, de banquetes y buffet preparación y control. Probablemente el más completo software de F&B que se puede encontrar.

## **BANQUETES (EVENTOS Y CONVENCIONES) ADMINISTRAR RESERVAS Y VENTAS DE EVENTOS Y CONVENCIONES**

Planificación visual Interactiva de Recursos, Servicios, Audio Visual y otros extras. Integrado con el hotel PMS para la reserva y la facturación de paquetes que incluyen alojamiento, grupos y eventos. Cada reserva de eventos incluye toda la información necesaria para organizar el trabajo, como la empresa, persona a cargo, Vendedor, estado de reserva (confirmado, no se ha confirmado, en curso, y realizado), Contratado precio, servicios adicionales, Plan de Ocupación, Decoración, entre otros. Un evento puede incluir varios Reservas diferentes en diferentes Días y Horarios, cada uno con sus propias necesidades y características.

## **SPA & BIENESTAR - CONTROLE SPA, TALASSO Y BALNEARIOS CON ESTE SOFTWARE ESPECIALIZADO**

Planificación visual intuitiva de los recursos, servicios, terapeutas y citas con el médico. Integración con el PMS del hotel para vender alojamiento y paquetes de spa en la misma reserva.

Permite la gestión y optimización de los recursos o la disponibilidad de salas (cabinas, bañeras, equipos) de día y hora, así como hacer citas de servicio, tales como: baños; masajes; envoltorios; piscinas; tratamientos; citas médicas

## **RESERVAS DE GOLF, VENTAS GREEN FEE Y TIENDA CLUB DE GOLF, TODOS INTEGRADOS EN UN SOFTWARE COMPLETO**

Muy fácil de usar, incluyendo una planificación visual de la disponibilidad, el apoyo a las ventas de bonos, ofertas especiales y la integración de Hotel PMS.<sup>17</sup>

### **CENTRAL DE RESERVAS Y GESTIÓN DE CRS**

Una solución centralizada, resistente a los fallos de telecomunicaciones. Permite el control de la operación y consolidación de la información de todas las unidades remotas. Desde la sede del grupo de hotel, central de reservas o desde el Departamento comercial es posible realizar la inserción Reservas para uno o varios Hoteles en un único sistema de reservas multi-Hotel.

### **SISTEMA NEWHOTEL DE GESTIÓN DE CLUBS Y ESPECTÁCULOS**

- 1.Administrar instalaciones de Eventos y Espectáculos
- 2.Reservas y Asignación de Mesa y asiento con planificación visual
- 3.Controla los gastos incluidos en un paquete
- 4.Facturas consumos adicionales y desglose automática por el centro de costes.

(Entradas, f & b, comisiones, propinas, etc.)

- 5.Reservas anticipadas y asignación automática de asiento

---

<sup>17</sup> Newhotel. (s.f.). Newhotel software. Obtenido de Newhotel software:  
<https://www.newhotel.com/es/Global/Homepage.aspx>



6.Las reservas pueden estar asociados a una agencia o agente

7.Planificación visual del salón - La ocupación y el estado<sup>18</sup>

### **6.2.2.1.2. ZEUS TECNOLOGIA**

#### **FRONT**

#### **ZEUS HOTELES**

Zeus Hoteles, es un software de gestión que permite controlar de forma rápida y sencilla todas las áreas Operativas (Front Office) y Administrativas (Back Office) de un hotel: reservas, recepción, ama de llaves, auditoría, mantenimiento, seguridad, alimentos y bebidas, nómina, contabilidad, inventarios, Activos Fijos, Comparativos por periodos, entre otras.

- Con esta herramienta podrá:
- Agilizar las funciones de administración y control
- Generar oportunamente información para la toma de decisiones
- Emitir reportes de tipo financiero y estadístico
- Evaluar las transacciones y rendimientos de las áreas operativas del hotel en

cualquier momento.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Newhotel. (s.f.). *Newhotel software*. Obtenido de Newhotel software: <https://www.newhotel.com/es/Global/Homepage.aspx>

<sup>19</sup> Zeus tecnología. (s.f.). *Zeus tecnología*. Obtenido de Zeus tecnología : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>

## **ZEUS CLUBES**

La Administración moderna declara que estamos viviendo la revolución de la información, por ello cada día se requieren herramientas computacionales que permitan mantener en línea toda la operación de los negocios haciendo interfaz natural con la estructura administrativa y contable. Los clubes sociales que son cada vez más exigentes, piden a gritos sistemas integrales que permitan manejar el proceso de selección de socios, su administración, la facturación automática, el control de la cartera, la administración de los costos de alimentos y bebidas, el control de los eventos y mucho más. Con la ventaja que todo quede asentado en un excelente sistema contable.

Zeus Clubes está integrado con los sistemas de POS Restaurantes, Banquetes & Eventos, Folios y/o sistema hotelero; así como con todo el back office contable, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, facturación, caja, tesorería, inventarios, costos, nómina, reloj y activos fijos.

## **ZEUS RESTAURANTES**

Zeus Restaurantes es una herramienta que le da información en forma rápida, confiable y segura, Un software visual, desarrollado con tecnología Cliente/Servidor y bases de datos relacionales, listo para operar de manera amigable sobre plataforma Windows y especialmente construido para ser operado en pantallas táctiles.

Este sistema está desarrollado para ser utilizado en hoteles, clubes grandes y pequeños restaurantes, plazuelas de comida y multirestaurantes.

ZEUS Restaurantes POS está conformado por dos módulos para el trabajo concerniente a los puntos de ventas (POS).

1. Zeus POSADMIN, módulo administrativo desde donde se le dan todos los parámetros al sistema, por ejemplo: creación de ambientes, mesa, meseros, productos, turnos, jornadas, reglas, etc.

2. Zeus POSTOUCH, con este módulo se registran todos los consumos que los clientes realizan en cada uno de los ambientes del restaurante. Es un sistema totalmente gráfico, de fácil uso y excelente desempeño.<sup>20</sup>

## **ZEUS SALUD**

Zeus Salud, es una Solución Integrada diseñada para administrar y controlar operativa y financieramente; consultorios, centros médicos y hospitales, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad que rige al sector. Herramienta que le permitirá concentrarse en la gestión de toda la organización, facilitando la toma de decisiones basadas en información confiable y oportuna.

Con esta herramienta usted podrá:

- Generar la facturación rápida y oportunamente
- Tener conexión en línea y tiempo real en todas las sedes.
- Sistema Web
- Permite adjuntar las imágenes necesarias del paciente en cada una de las áreas asistenciales.
- Tener un censo hospitalario animado e interactivo de todos los pabellones.
- Informes a entidades de control y vigilancia.

---

<sup>20</sup> Zeus tecnología. (s.f.). *Zeus tecnología*. Obtenido de Zeus tecnología : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>

- Integración con módulos ERP de Zeus® (Contabilidad, Inventario, Nómina y Activos Fijos)

- Maneja de manera integrada los módulos de contrataciones, admisiones, facturación, citas, censo, auditoria, caja, paraclínicos, historia clínica, farmacia, enfermería<sup>21</sup>.

## **ZEUS AGENCIAS**

Eficiencia en el manejo de la información de cualquier negocio es en gran medida la razón del éxito empresarial de hoy. Las agencias de viaje en su condición de prestadores de servicio con ingresos recibidos para terceros, son la excelencia de esta premisa, es fácil visualizar una agencia realizando operaciones de venta de tiquetes aéreos, donde de manera inmediata deben imprimir dichos tiquetes, generar la respectiva remisión o factura y causar la cuenta por cobrar o recaudar el importe de la operación en cualquier forma de pago. Lo ideal es que se generen en la contabilidad todos y cada uno de los asientos contables, para lograr conocer en tiempo real y al detalle los estados financieros de la Agencia, con sus anexos de cuentas por cobrar y cuentas por pagar y todo lo relacionado con el manejo de impuestos. Todo esto sumando a la imperiosa necesidad de presentar a tiempo y con todos los soportes los reportes de aerolíneas nacionales e internacionales, la generación de las comisiones correspondientes a las ventas de porción tierra generada y la consulta documento por documento del stock vigente o utilizado.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Zeus tecnología. (s.f.). Zeus tecnología. Obtenido de Zeus tecnología : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>

<sup>22</sup> Zeus tecnología. (s.f.). *Zeus tecnología*. Obtenido de Zeus tecnología : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>

## **ZEUS BACK**

### **ZEUS CONTABILIDAD**

Zeus Contabilidad SQL es una herramienta confiable y segura, fácil de manejar y de aprender, que de forma integral y a manera de un solo módulo maneja contabilidad, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, tesorería, facturación de servicios, compras, presupuestos y diferidos, bajo un esquema abierto de períodos contables ilimitados, libre estructura de cuentas contables, múltiples cuentas por cobrar y pagar en moneda nacional y extranjera, centros de costos multinivel y manejo de unidades complementarias por cuenta.

Zeus Contabilidad SQL permite recibir información de cualquier módulo externo y su diseño está orientado a la generación de informes de acuerdo con las necesidades de cada usuario, mediante una interfaz nativa sobre Microsoft® Excel y versión BU para manejo de Unidades de Negocios disponible.

### **ZEUS INVENTARIO**

Zeus® Inventarios SQL es una herramienta para el control total de los inventarios de la empresa, que funciona sobre una red local y accesible vía internet, que arranca por facilitar los procesos de compra, gestionar y controlar los procesos de venta, permitir el manejo de los inventarios, llevado el costo de los mismos, su historial, su disponibilidad y mucho más, todo interactuando en forma simultánea con la estructura contable de la empresa.

## **ZEUS NOMINA**

Zeus Nomina SQL, una herramienta que de forma integral permite manejar de manera exacta y fácil la remuneración del personal, sea quincenal, mensual, bisemanal o a destajo, sin importar que tan complejos puedan ser los devengos o descuentos que tenga cada empleado, controlando las prestaciones sociales de ley o aquellas propias de la empresa, generando liquidaciones automáticas, permitiendo emitir y contabilizar de igual manera los comprobantes contables<sup>23</sup>

## **ZEUS ACTIVOS FIJOS**

Control de Activos Fijos, algunos entendidos lo ven como la lista de todos y cada uno de los activos fijos que tiene una empresa, cómo entraron y cuándo, ventas, bajas, traslados; otros lo ven como la información detallada de cada uno de ellos, que permita ir haciendo los procesos de depreciación según la ley lo exija, otros como una filosofía de control de los seguros que cubren a cada uno de los activos fijos, para otros es el control del estado físico de los activos, quiénes los tiene bajo su responsabilidad, para cuándo se vencen las garantías, qué reparaciones se les han hecho y dónde. Para **Zeus Activos Fijos** es todo lo anterior y mucho más, es una herramienta confiable y segura, fácil de manejar y de aprender, con tecnología de punta, que de forma integral permite manejar de manera exacta y fácil todo lo concerniente a los Activos Fijos de la empresa, permitiendo generar y contabilizar de manera automática los comprobantes contables

---

<sup>23</sup> Zeus tecnología. (s.f.). *Zeus tecnología*. Obtenido de Zeus tecnología : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>

### **6.2.2.1.3. ARAWAK**

Es un software para generar eficiencia administrativa y operativa, que le permita conocer cuándo y cómo se asignan los recursos materiales, los ingresos y los gastos por huésped, delegación, cuenta de empresa o habitación y poder darles respuesta a sus clientes de manera inmediata. Arawak el software de gestión que ofrece Didasoft de Colombia.

Control total de su establecimiento; supervisión de recursos a través de su interface de gestión, facturación de habitaciones en todas las modalidades posibles, tarifador telefónico, manejo de reservas y delegaciones, historial de clientes.

## **GESTIÓN DE CLIENTES, EMPRESAS Y GRUPOS**

Este programa amplió los términos de cliente normal a tipos tales como empresa o grupo, resolviendo así perfectamente todas las posibles situaciones de acciones con los clientes.<sup>24</sup>

## **GESTIÓN DE EMPLEADOS Y PUESTOS DE TRABAJO**

Nos da la posibilidad de llevar un control, tanto de los puestos de trabajo como de los empleados tanto activos como no activos.

---

<sup>24</sup> Galeon.com. (s.f.). *Galeon.com*. Obtenido de Galeon.com:  
<http://didasoftdecolombia.galeon.com/productos2138581.html>

## **CONTROL DE HABITACIÓN**

El programa nos dota de un uso y declaración de habitaciones sin límite en el número de las mismas. La gestión y uso de cada una de las habitaciones declaradas es totalmente fiel a su estado real, podemos ver quien está en cada habitación de manera inmediata con dos clics de Mouse.

## **CONTROL DE RESERVAS Y RECEPCIÓN**

Son los principales procesos de un hotel y los más cuidados, ya que del buen funcionamiento y registro de estos procesos dependen el resto de las operaciones.

## **INCLUSIÓN DE FORMAS DE PAGO, TARJETAS DE CRÉDITO Y TIPOS DE BONO**

Gracias a esto podemos englobar todas las posibilidades de formas de pago a las que un cliente se puede acoger y llevar un control de dichas formas.

## **GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CARGOS Y LECTOR DE REGISTROS DE CENTRALITAS DIGITALES**

Este programa va registrando tanto de forma automáticamente como voluntaria todos aquellos cargos imputables que más tarde pasarán a ser facturados. Dentro de esta



generación de cargos automáticos también se incluye, si se dispone de centralita telefónica digital, los cargos por llamadas telefónicas realizadas desde la habitación.<sup>25</sup>

## **GESTIÓN Y CONTROL DE ARTÍCULOS Y TIPOS DE IVA APLICABLES**

Opción que nos permite declarar todos aquellos artículos que se sirven tanto en la barra como en el restaurante

## **GESTIÓN DE RESTAURANTE O BAR.**

Prestación de servicios para zonas de bar o restaurante, permitiendo la verificación con foto del cliente y asignación de permisos para pedir servicios y estos servicios considerarlos como cargo a la habitación.

## **FACTURACIÓN POR CLIENTE, HABITACIÓN, EMPRESA O GRUPOS**

El proceso de facturación nos permite facturar, de una manera voluntaria y totalmente libre, todos aquellos cargos que nos presenta, pudiendo solo facturar una parte y dejando la otra pendiente, o bien eliminando alguno de los cargos. También nos permite alterar cualquier dato de cada uno de los conceptos y nos posibilita la consulta de facturas emitidas anteriores o elaborar remisiones para créditos, así como la excepción de impuestos para ONG o entidades de carácter especial.

---

<sup>25</sup> Galeon.com. (s.f.). Galeon.com. Obtenido de Galeon.com:  
<http://didasoftdecolombia.galeon.com/productos2138581.html>

## **INFORME DE ESTADO DE HABITACIONES**

Dicho informe no muestra el listado de estado de todas o por tipo de las habitaciones registradas y en el caso de estar ocupadas o reservadas los clientes que las habitan.<sup>26</sup>

## **INFORME DE OCUPACIÓN Y PRÓXIMAS ENTRADAS**

El informe de ocupación nos ayuda a la hora de identificar quien hay registrado en cada habitación, número de personas que lo forman y el régimen en el que se han alojado. El informe de próximas entradas nos da información de cuál de las reservas realizadas van a proceder a su recepción entre un rango de fechas y horas a establecer por el usuario.

## **BALANCE DEL DÍA**

Permite sacar un pequeño pero detallado balance de la situación del día ya sea por operario o servicios prestados.

## **PLANNING DE OCUPACIÓN**

Es una rejilla en la que se muestra el Planning del hotel para poder acceder cómodamente a los datos de cualquier habitación, pudiendo tanto modificar o eliminar su

---

<sup>26</sup> Galeon.com. (s.f.). *Galeon.com*. Obtenido de Galeon.com:  
<http://didasoftdecolombia.galeon.com/productos2138581.html>

estado logrando así hacer una mejor organización y uso de las habitaciones disponibles de forma rápida y eficaz.<sup>27</sup>

#### **6.2.2.2. POS: administración de una cadena de suministros**

La administración de la cadena de suministros (SCM), son las tecnologías de la información que apoyan la SCM, los sistemas SCM, han sido fundamentales para reducir los costos de fabricación entre ellos los costos de administrar los recursos y controlar el inventario. En el menudeo no existe la fase de fabricación, de modo que el término “cadena de suministros” se refiere solo a comprar los artículos terminados y entregarlos a los clientes. En las industrias de servicios, el término prácticamente no se utiliza<sup>28</sup>.

Ahora bien, cada área debería tener su propio software, por ejemplo, en la contabilidad, pues Effy dice que sin un sistema que registre y ayude a planear el flujo de efectivo, los administradores no tendrían suficiente dinero en el banco para los pagos programados. Al final del año, la compañía no puede presentar una imagen de su situación financiera, llamada hoja de saldos, y un informe de ganancias y pérdidas, a menos que conserve un libro mayor general para registrar todas las transacciones con un impacto financiero.

Los IS de contabilidad suelen recibir los registros de las transacciones empresariales rutinarias, -como la compra de materias primas o de servicios, o a la venta de artículos

---

<sup>27</sup> Galeon.com. (s.f.). *Galeon.com*. Obtenido de Galeon.com:  
<http://didasoftdecolombia.galeon.com/productos2138581.html>

<sup>28</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

fabricados-, de los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS). Dichos sistemas dirigen en forma automática todas las compras de materias primas o servicios al sistema de cuentas por pagar, el cual las utiliza para generar cheques o transferir fondos a la cuenta bancaria de un vendedor. Cuando se registra una venta, la transacción se dirige al sistema de cuentas por cobrar (el cual genera las facturas) y otros destinos. Los totales de las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar se transfieren automáticamente a una hoja de saldos. Los datos del libro mayor general, se compilan de manera automática para generar un informe del flujo de efectivo o un informe de ganancias o pérdidas para el trimestre o el año anterior. Los IS de contabilidad pueden generar cualquiera de estos informes cuando se les solicita y en fechas programadas.

Eso en cuanto al nivel operacional y el uso de dinero autorizado para las diferentes áreas operativas de la empresa, ahora bien, respecto a las finanzas, como dice Effy que, La salud de una empresa suele medirse por sus finanzas y los IS mejoran significativamente la administración financiera. La meta de los administradores de las finanzas, incluidos los controladores y los jefes de tesorería , es administrar el dinero de una organización con la mayor eficiencia posible, alcanzan una meta al, recuperar las cuentas por cobrar lo más pronto posible, realizar los pagos en el máximo periodo permitido por un contrato o la legislación, asegurar que haya fondos suficientes para las operaciones cotidianas y aprovechar las oportunidades para acumular la máxima producción de los fondos no utilizados para las actividades actuales. Estas metas se cumplen mejor mediante un análisis cuidadoso de la administración y la inversión de efectivo<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

### **6.2.2.2. Aplicaciones de productividad en la oficina**

El propósito de todo el software es hacer más productivo el trabajo de las personas. Sin embargo, las aplicaciones que ayudan a los empleados en su trabajo rutinario de oficina se denominan simplemente “herramientas de productividad”, estas incluyen los procesadores de texto, las hojas de cálculo, las herramientas para generar presentaciones, el software de administración de archivos y de bases de datos, los programas de imágenes, las herramientas de publicación editorial y las aplicaciones de administración de proyectos, al igual que muchas otras para propósitos más especializados. En este grupo también se incluyen los navegadores web, debido a que ayudan a que muchos empleados encuentren y comuniquen información en su trabajo diario.

Aunque los procesadores de texto se utilizan principalmente para escribir cartas, artículos y otros documentos, también permiten automatizar otras tareas laboriosas como la creación de contenidos e índices. Algunos permiten la generación de la página formada del libro, tal como se verá al momento de impresión y generar los archivos electrónicos en formato PDF que se envían al impresor para producir el libro y proceder con su encuadernación. Entre los ejemplos de procesadores de texto están Microsoft Word, Corel WordPerfect y Lotus Word pro. En los programas de formación se tiene PageMarker y VenturaPublisher.

Las hojas de cálculo como Microsoft Excel ya no limitan a los usuarios a introducir números y realizar cálculos aritméticos básicos. También incluyen una larga lista de

complejas funciones matemáticas, estadísticas, financieras y de otro tipo, que los usuarios pueden integrar en modelos de análisis

Las herramientas para generar presentaciones como Microsoft Power Point permiten a los profesionales y a los vendedores desarrollar con rapidez presentaciones atractivas. No es necesario ser un diseñador gráfico experto, porque las herramientas contienen una amplia selección de tipos de letras y tamaños, mismos que permiten a los usuarios el uso de incrustar casi cualquier imagen que prefieran. Es posible integrar animaciones, sonidos y fragmentos de video en las presentaciones.

Las herramientas de administración de archivos y datos permiten crear y manipular base de datos locales o compartidos. Los sistemas de administración de bases de datos conocidos, como Microsoft Access, son relativamente fáciles de aprender para crear bases sencillas de datos. Estas bases incluyen funciones que los desarrolladores profesionales utilizan para crear bases de datos más complejas.<sup>30</sup>

Los programas de imágenes facilitan la creación de gráficos complicados y la manipulación de fotografías digitales. Se emplean para crear las imágenes que se colocan en las páginas web. Existe una amplia variedad de estas herramientas, como son: Illustrator y Photoshop de Adobe, Coral Paint Shop y MGI Photosuite, al igual que el gratuito IrfanView.

---

<sup>30</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

Las herramientas de edición personal como Publisher y home publishing de Microsoft y Corel Ventura, permiten tanto los expertos como a los novatos crear con facilidad volantes, boletines, tarjetas, calendario de aspecto profesional y muchos otros artículos para publicación impresa, además de páginas web. Las herramientas más profesionales como Quark e InDesign, han aumentado mucho la productividad en la industria editorial.

Las herramientas de administración de proyectos ayudan a todos aquellos que dirigen cualquier tipo de proyecto- la construcción de un edificio, el desarrollo de un producto y el desarrollo de un software- a planear los proyectos y monitorear sus avances. Los administradores de un proyecto introducen información como las tareas y sus fechas de conclusión esperadas, los sucesos importantes y los recursos requeridos para cada tarea: las horas de mano de obra, los materiales y los servicios. El software avisa a los planeadores cuando introducen información ilógica, como programar que un trabajador labore 120 horas en una semana y cuando las tareas violan la interdependencia<sup>31</sup>.

### **6.2.2.3.Groupware**

Las tecnologías multimedia se integran con las tecnologías web para crear el groupware. Las aplicaciones de groupware son programas que permiten la colaboración en tiempo real de los trabajadores en la Web. No solo eliminan la necesidad de desplazarse y sentarse en el mismo lugar físico, si no también facilitan la expresión de las ideas al

---

<sup>31</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

mostrarlas mediante una combinación de texto, imágenes, dibujos, sonidos, animación y video.

#### **6.2.2.4.Reconocimiento de voz**

En ciertos ambientes de trabajo, es casi imposible o inconveniente la utilización de dispositivos de introducción manual. En otras situaciones, como servicios al cliente, la utilización de una computadora para responder automáticamente a consultas verbales de los clientes puede ahorrar el costo de la mano de obra. En estos casos, es útil preparar maquinas con ayuda de voz. El reconocimiento de voz se ha convertido en un elemento principal en los negocios, el reconocimiento de voz es el proceso de traducir la voz humana a datos e instrucciones entendibles para una computadora. Aunque es variable la sofisticación de los sistemas de reconocimiento de voz, todas las entradas de voz provienen de un micrófono y se procesan con un software<sup>32</sup>.

Entre las aplicaciones comerciales de reconocimiento de voz más avanzadas esta ViaVoice de IBM. Los sistemas operativos Mac OS y Windows XP incluyen una función de reconocimiento de voz. Los departamentos de servicios al cliente de muchas empresas utilizan el reconocimiento de voz de comandos simples para quienes llaman por teléfono o quienes llaman obtienen respuestas grabadas.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

<sup>33</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.



### **6.2.3. Telecomunicaciones y redes**

Las telecomunicaciones, las cuales son esenciales para las operaciones empresariales regulares de la actualidad, son la transmisión de datos e información de un punto a otro. La palabra griega tele, que significa “a distancia”, forma parte de palabras como “telégrafo”, “teléfono” y otras que se refieren a las tecnologías que permiten comunicarse a grandes distancias. Por lo tanto, telecomunicaciones son comunicaciones a distancia. Ninguno de los servicios empresariales esenciales como el teléfono, el fax, el correo electrónico, la web, estaría disponible sin telecomunicaciones rápidas y confiables. Las tecnologías de conexión a red han aportado varios mejoramientos en los procesos empresariales:

- Una mejor comunicación empresarial
- Más eficiencia
- Una mejor distribución de los datos
- Transacciones instantáneas
- Una fuerza de trabajo flexible y móvil
- Canales alternos

#### **6.2.3.1. Videoconferencias**

Las personas que están en sala de conferencias a miles de kilómetros de distancia se reúnen mediante imágenes y voz transmitidas en lo que se conoce como videoconferencia. Las empresas emplean la videoconferencia para no gastar en viajes y alojamiento, renta de

automóviles y el tiempo de empleados con sueldos altos, ya sea que trabajen en organizaciones diferentes o en lugares distintos en la misma organización.

### **6.2.3.2.FAX**

El fax es la transmisión y recepción de imágenes por líneas telefónicas. Una máquina de fax digitaliza una imagen y transmite los bits que la representan a una máquina de fax receptora. La máquina receptora convierte de nuevo los códigos digitalizados a una imagen. Las máquinas de fax son un medio fácil de comunicar texto e imágenes. Debido a que se basa en imágenes digitales, los faxes no tienen que transmitirse por las líneas telefónicas comunes, sino que pueden viajar por internet, mediante un software especial. Las máquinas de fax también se combinan con las funciones de digitalización, impresión y copiado en las máquinas “multifuncionales”<sup>34</sup>.

### **6.2.3.3. Identificación de radio frecuencia**

La tecnología de identificación de radio frecuencia (RFID), las etiquetas RFID pueden ser diminutas, del tamaño de un grano de arroz o varios centímetros cuadrados, dependiendo de la cantidad de información que necesitan contener y el ambiente en que se utilizan. No siempre son planas, pueden ser cilíndricas. Las etiquetas necesitan de muy poca energía. Las etiquetas pasivas emplean la energía del lector que las explora, las etiquetas activas tienen baterías diminutas propias, las cuales aumentan el rango de lectura. Estas baterías diminutas duran mucho tiempo.

---

<sup>34</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

Un sistema RIFID funciona así: incluye en los objetos una etiqueta. La etiqueta tiene un respondedor, un respondedor es un transceptor (transmisor-receptor) de radio activado para transmisión mediante una señal que se le envía. La etiqueta tiene una memoria digital con un código electrónico del producto (EPC) único. El interrogador, una combinación de antena, transceptor y decodificador, emite una señal que activa la etiqueta RFID para que pueda leer sus datos y anotar en ellos. Cuando una etiqueta RFID entra en la zona electromagnética del lector, detecta la señal de activación del lector. El lector decodifica la señal guardada en la memoria de la etiqueta y los datos son transmitidos a una computadora para su procesamiento.

La RFID sirve para muchos propósitos como control de acceso (tarjetas que reemplazan las llaves), rastreo de personas, rastreo de animales, control de ganado, medidas antirrobo, transporte (en el aeropuerto, revisión para seguridad del equipaje etiquetado), menudeo (rastrear los productos en las tarimas y los anaqueles, auto pago), productos farmacéuticos (evita la falsificación de medicamentos), atención de salud.<sup>35</sup>

#### **6.2.3.4.Comercio vigorizado por la web**

La comunicación digital cada vez más rápida permite a millones de organizaciones efectuar negocios y a las personas investigar, comercializar, educar, capacitar, comprar,

---

<sup>35</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

adquirir y pagar en línea. Gracias a la web se han creado industrias completas, como la de intercambios y las subastas en línea<sup>36</sup>

### **6.3.Sobre La Competitividad**

Según Erosa Martín & Arroyo López (2007), La administración de la tecnología permite a las organizaciones ser más proactivas que reactivas en el uso de la tecnología en un ambiente de negocios caracterizado por su dinamismo y por su entorno global, lo que le da una importancia excepcional a la forma en que se administra la tecnología para apoyar la competitividad, y a veces, la sobrevivencia de las organizaciones. Considerando la perspectiva de la empresa de la tecnología como factor de competitividad, el punto de inicio del proceso de administración de la tecnología es la identificación de las estrategias de negocios que ha definido la organización para enfrentar su ambiente negocios (...) cada organización tiene su conjunto de estrategias de negocios, aun cuando no esté escrita en forma explícita, en consecuencia, también puede tener su propio modelo de administración de la tecnología.

Al interior de las organizaciones la administración de la tecnología tiene una trayectoria dual: La estratégica y la operacional. Desde el punto de vista de los negocios, la tecnología tiene una función principal dentro de las estrategias corporativas para consolidar la competitividad, mientras que la perspectiva operacional implica la instrumentación y funcionamiento de la tecnología como medio para alcanzar los objetivos de la organización

---

<sup>36</sup> Oz, E. (2009). administración de los sistemas de información. México: Cengage learning.

Con lo mencionado podemos ver que todas las organizaciones de una u otra forma implementan la tecnología para llevar a cabo distintas acciones, como lo son, la toma de decisiones, procesamiento de datos, manejo de contabilidad, infraestructura tecnológica, etc.; podría decirse que las organizaciones hacen uso de estas herramientas de una manera inconsciente, implícita; pues no llegan a ver la tecnología como algo que los podría llevar a competir en mercados internacionales, o ya sea locales; sino como una tecnología complementaria, innecesaria y obsoleta, pues se basan en que estos sistemas solo los pueden adquirir empresas grandes o industrializadas, con un capital de inversión necesariamente alto, y se mentalizan en que solo va a ser usado para macro procesos internos, pero nunca llegan a incorporarlo al sector servicio.

La tecnología tiene un impacto competitivo en dos maneras específicas: ventaja de mercado mediante una diferenciación o valor agregado, y ventaja de costos a través de las mejoras en el sistema económico general. En ambos casos, el beneficio se enfoca en el consumidor. Alcanzar diferenciación o valor agregado para los consumidores en industrias embrionicas o en crecimiento resulta del desarrollo (pioneros) de productos que satisfacen necesidades identificadas de la sociedad, un ejemplo se encuentra en los medicamentos. En contraste, la diferenciación en industrias maduras o en declinación presenta otro reto. En las industrias embrionicas o en crecimiento, la tecnología frecuentemente determina la estrategia, mientras que, en las industrias maduras, la tecnología es un recurso de apoyo del cual depende el éxito de las funciones de manufactura, mercadotecnia y servicio al cliente.

El éxito de usar la tecnología para construir una ventaja competitiva requiere del cambio de papel de tecnología y del gasto en tecnología conforme madura la organización.

El desarrollo del producto permanece importante, pero debe consumir una pequeña proporción de gasto en el portafolio tecnológico conforme la industria en la que está la empresa madura. Un error al que puede conducirse es no considerar nuevas oportunidades de desarrollar nuevas aplicaciones, mejorar los procesos y de crear sistemas completos de beneficios al consumidor<sup>37</sup>.

Es clave conocer cómo se desarrollan las diferentes etapas de la tecnología, pues de esta manera se crean las bases para innovar y crear tecnologías distintivas que den lugar a la eficacia de procesos, reducción de tiempo, procesos de calidad más rigurosos, estándares nuevos de servicios, y que como resultado sea una empresa en constante crecimiento; atendiendo estas consideraciones, los administradores deben tener en cuenta que conforme a la etapa en que se encuentra ubicado a nivel tecnológico el hotel, se debería desarrollar un plan tecnológico en relación a sus estrategias; un factor a considerar es el miedo a invertir, los empresarios promedio, suelen caer en este error; se hace necesario adquirir sistemas de desarrollo, incorporar tecnologías de crecimiento, y no basar sus estrategias en las tradicionales, como lo son el marketing, reducción de costos y gastos, atención al cliente y no recurren a la implementación de las diferentes tecnologías.

Existen dos tipos de innovaciones: revolucionaria e incremental o progresiva. Una innovación revolucionaria es aquella capaz de crear un mercado nuevo o de modificar sustancialmente la estructura competitiva de uno ya existente, dando la oportunidad de crear ventajas competitivas en aquellas organizaciones que la poseen. Las computadoras

---

<sup>37</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

personales, las calculadoras electrónicas y los reproductores de DVD son ejemplos de innovaciones de este tipo. Por otra parte, las innovaciones incrementales o progresivas típicamente son un resultado de un sistema de producción cada vez más especializado en el cual las economías de escala y la producción masiva son muy importantes. Ejemplos de innovaciones de este tipo están más asociada a tecnologías de proceso, como es el caso la automatización progresiva y control de calidad en cada una de las etapas de un proceso o las modificaciones en el diseño del envase de un producto para hacerlo más seguro y cómodo de manipular sin que esto modifique realmente las características intrínsecas del producto<sup>38</sup>.

Las innovaciones generan dos tipos de cambios en el ambiente tecnológico: cambios discontinuos e incrementales. El cambio discontinuo impacta la estructura organizacional, las competencias de la empresa y sus procesos y generalmente conduce a una reorientación estratégica ya que amenaza el statu quo de la empresa, tiene su origen en innovaciones revolucionarias. Por otro lado, el cambio incremental se asocia a organizaciones con procedimientos centralizados, culturas orientadas a la eficiencia y con sólidas capacidades de manufactura y ventas. El cambio se da a través de la mejora continua e incremental sin alterar la inercia de las organizaciones.

Indudablemente el uso de la tecnología crea patrones de ventaja, donde se debe manejar y atar cabos sueltos que van dejando y afectando de una u otra forma el funcionamiento de la empresa, ya puede ser en su estructura organizacional, la

---

<sup>38</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

reorientación de las estrategias, la cultura tecnológica, las competencias, los procesos, la calidad, etc.; se resalta que una organización donde su visión es la modernización y los cambios continuos dependiendo de las tendencias del mercado, será más fácil lidiar con estos cambios o reestructuraciones al momento de emplear herramientas tecnológicas

Además de considerar la configuración de la organización, otro aspecto relevante para que la tecnología contribuya a la ventaja competitiva debe establecer ligas con el mercado. La innovación tecnológica debe tener un enfoque a satisfacer las necesidades de los clientes tal y como se ha indicado en las corrientes de administración total de la calidad (Deming, 1986; Feigenbaum, 1991). Waterman (1987) argumenta que la inversión continua en investigación y desarrollo es relevante para tomar una posición orientada al cliente, sin embargo, también incrementa la presión para obtener resultados en el mercado<sup>39</sup>.

Los problemas en el mercado pueden resultar del desconocimiento de la base industrial, del mercado o de la falta de comprensión a la cadena de valor de los clientes potenciales. Para que la tecnología resulte una fuente de ingresos, se requiere además de facilitar las actividades de innovación dentro de la empresa, desarrollar habilidades y experiencia en el reconocimiento de aquellas tecnologías que atiendan a las necesidades de la empresa y que por tanto deben ser transferidas.

---

<sup>39</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.



Finalmente, habrá que considerar el mejor momento para la introducción de nueva tecnología, ya que esto tendrá una influencia sustancial en el costo del proyecto, el logro de un abatimiento temprano en precio o puede influir para que la innovación se considere en estándar en el área.<sup>40</sup>

El reconocimiento de oportunidades y la introducción oportuna de nuevas tecnologías, son importante siempre y cuando entendamos las cadenas de valor de nuestro mercado, si no sabemos que necesidades se desea atender, se recurre a la mala inversión o desperdicio de capital en recursos tecnológicos que no son necesarios en el momento, una mala dirección de estos no dará resultados efectivos, ni solución a los problemas; el entendimiento del mercado y las tecnologías emergentes dará pie a una empresa o marca competitiva

Para que Girardot conserve y acentúe su posicionamiento competitivo, es necesario que especialice su base económica. La creación de ventajas competitivas implica agregar valor a los acervos naturales y construidos, que constituyen las ventajas comparativas de Girardot (patrimonio arquitectónico, el ferrocarril como punto histórico, el malecón, puentes, mirador, camellón del comercio, río Magdalena, gastronomía, etc.), a través de la renovación urbana, la incorporación de tecnologías y la innovación. Además, es necesario articular dichos acervos, constituyéndolos en productos, servicios y organización comercial, atractivos para el turista bogotano, posibilitando mantener y consolidar el posicionamiento

---

<sup>40</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

competitivo, basado en la diferenciación de productos, la segmentación de mercados, la calidad y la comodidad<sup>41</sup>.

El reto es constituir sus atractivos turísticos en productos competitivos, organizándose en forma de clúster, integrándose y complementándose con los municipios de la zona turística, agregándoles valor propio, cultura e identidad, e incorporando tecnología e innovación, realzando la imagen turística que aún posee Girardot y recuperando el patrimonio histórico y arquitectónico como uno de los principales motivos del destino turístico. En las nuevas estrategias de competitividad se resalta la importancia del conocimiento como factor clave para la creación de ventajas competitivas. Sociedades innovadoras, territorios que aprenden y ciudades y/o regiones que poseen un sistema de ciencia y tecnología aplicado a sus sectores líderes, son las que logran avances más significativos en sus posiciones competitivas. Uno de los componentes clave de esas redes de conocimiento es la educación e investigación aplicadas. Girardot posee una dotación importante de centros educativos y programas de formación técnica y universitaria, no focalizados hacia la formación empresarial e investigativa que se requiere. La estrategia busca articular centros educativos con las empresas, para propiciar la modernización empresarial y la estructuración de productos turísticos competitivos.

Amenaza según el plan de competitividad

---

<sup>41</sup> Cámara de Comercio de Bogotá y Cámara de Comercio de Girardot. (2007). Plan de competitividad de Girardot. Cundinamarca, Girardot. Obtenido de [https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696\\_plan\\_competit\\_girardot.pdf?se](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696_plan_competit_girardot.pdf?se)

c) la baja incorporación, a los procesos de aprendizaje, enseñanza e investigación, del cambio técnico generado por las nuevas tecnologías de información y telecomunicaciones (TIC)

Debilidades según el plan de competitividad

e) limitada incorporación de nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones a los procesos educativos<sup>42</sup>

Se ha comprobado que los cursos y programas de posgrado de administración de la tecnología están aumentando su presencia en las escuelas de negocios y en las de ingeniería, de acuerdo con el trabajo de kocaoglu (1994), en 1994 habían 159 programas orientados a esta especialidad, 103 en Estados Unidos y el resto en veinticinco países más, con una matrícula estimada a nivel mundial de 18 mil estudiantes. Para el 2014, se estimó que el número de estudiantes matriculados había crecido 10 veces más (kocaoglu,2005). La razón es que se ha identificado la necesidad de fortalecer las habilidades de los administradores para vincular los recursos tecnológicos con el ambiente y la estrategia de negocios de la empresa y para que los directivos comprendan el papel que tiene la tecnología como instrumento de competitividad<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Cámara de Comercio de Bogotá y Cámara de Comercio de Girardot. (2007). Plan de competitividad de Girardot. Cundinamarca, Girardot. Obtenido de [https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696\\_plan\\_competit\\_girardot.pdf?se](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696_plan_competit_girardot.pdf?se)

<sup>43</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

Las afirmaciones anteriores nos dejan claro que ya se detectaron como amenaza y debilidad, la baja incorporación y enseñanza en Girardot en cuanto a la tecnología, todo esto parece confirmar que estos factores son esenciales para incentivar y reactivar los atractivos turísticos en la ciudad. Algo que llama la atención es que, a pesar de contar con una alta presencia de actitud emprendedora, no hay sistemas de fortalecimiento educacional empresariales o recursos propiciados para promover la educación empresarial por consiguiente apuntar a la enseñanza de la modernización empresarial, es algo que no se puede pedir si se carece de educación empresarial.

Aunque en Girardot se cuenta con entidades que apoyan proyectos o ideas emprendedoras, no hay personas que los guíen, son personas empíricas. Si nos basándonos en el pilar de la educación como solución al desarrollo de una ciudad, vemos carencias en este sentido, por lo cual, se considera que una política tecnológica a nivel macroeconómico podría ser la solución para mejorar el nivel de competitividad turística como empresarial en Girardot.

Erosa Martín & Arroyo López (2007) nos dice que los países tienden a establecer condiciones de protección para la competitividad y operatividad de sus empresas. De esta forma, establecen mecanismos de política tecnológica e industrial para fomentar la innovación, facilitar la transferencia de tecnología o impulsar su asimilación. La falta de una política tecnológica puede inhibir el desarrollo de una base tecnológica doméstica provocando con ello la falta de tecnología propietaria, invalidando así la habilidad de competir internacionalmente. A través de los lineamientos de política tecnológica se establecen las condiciones y lineamientos para coordinar las relaciones entre los

subsistemas individuales relacionados con la generación, transferencia y el uso de la tecnología, para influir favorablemente en el ambiente negocios y en el desarrollo económico

Condiciones que son inexistentes en Colombia, solo hay normas que regulan y supervisan la correcta manipulación de tecnología, ciencia e innovación; pero no incentivan, educan, ni rigen el uso de la tecnología como apoyo empresarial, es por esto que se hace necesario integrar al sistema normativo empresarial del país, una ley que fije requisitos mínimos al momento de usar y crear ciertas tecnologías, y de esta manera guiar a los empresarios al crecimiento económico y posicionamiento competitivo en el sector que le corresponda, de lo contrario, si se persiste en la carencia de este elemento, tal como lo afirman Erosa y Arroyo, se invalidará la habilidad de competir internacionalmente, pues no hay herramientas suficientes para mantenerse.

#### **6.4.Administración Del Cambio tecnológico**

Es común encontrar en las organizaciones barreras cross- funcionales que dificultan la puesta en marcha de la tecnología, estas barreras están relacionadas con factores técnicos, organizacionales, políticos y culturales. Esta situación demanda que al elaborar el plan tecnológico se considere también la adopción de la tecnología desde la perspectiva de la capacidad de la organización para asimilarla efectivamente. Así, el programa de administración del cambio tecnológico forma parte también de la etapa de planeación, y es uno de los factores críticos para asegurar la operatividad. Este programa debe contener objetivos claros respecto a los alcances que se espera de la nueva tecnología, así como una

cuantificación de los recursos humanos, físicos, materiales, organizacionales y financieros que se requieren para alcanzarlos. El cambio tecnológico permea al elemento de mayor sensibilidad de las organizaciones: su cultura organizacional, un ambiente de trabajo más sofisticado; tecnológicamente requiere mayores niveles de habilidad para operar sistemas de mayor complejidad y para cambiar las prácticas de comunicación, esto impacta también la composición de la fuerza de trabajo ocasionando altos niveles de estrés organizacional llegando a provocar conductas disfuncionales en la organización<sup>44</sup>.

Entre más revolucionaria y/o novedosa es la tecnología, mayores serán los retos que se tendrán para lograr su difusión, ya que las innovaciones radicales provocan cambios fuertes en las actitudes, la conducta, las responsabilidades y la estructura organizacional, incrementando la probabilidad de conflictos internos. El proceso de administración del cambio tecnológico tiene cuatro etapas: 1) adaptación, referida a la instalación de la tecnología y entrenamiento del personal para su manejo; 2) aceptación, en la que los miembros de la organización asigna un valor dentro de sus actividades a la tecnología; 3) rutina, cuando el uso forma parte indisoluble de las operaciones cotidianas, y 4) integración, también llamada asimilación, cuando en la organización se logran mayores niveles de eficiencia y competitividad gracias a su uso.<sup>45</sup>

Hay que sobresaltar que, sin una adecuada planeación tecnológica, podrían haber barreras que harán retrasar la obtención de resultados, y el factor de estudio más importante

---

<sup>44</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

<sup>45</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

en el tema tecnológico es el entrenamiento del personal para su manejo, el miedo a quedar obsoletos, ven la tecnología como un enemigo potencial en vez de un facilitador de tareas y un amigo; se centran en el posible esfuerzo y uso de tiempo al momento de querer capacitarlos, no ven la tecnología desde un beneficio propio, sino como un obstaculizador

Es importante reconocer que tanto el desarrollo de la innovación como su implementación es un proceso que demanda de la organización un aprendizaje y una inversión. No basta estar a la vanguardia en lo que a tecnología se refiere si la estructura y la cultura de la empresa son tales que impiden la efectiva explotación de la tecnología creando inseguridad y rechazo en sus miembros. Tampoco hay que pensar que por poseer tecnología de punta se tiene ya una ventaja competitiva, en realidad esta tecnología en muchas ocasiones puede estar disponible a cualquiera que posea el recurso económico, recordemos que un recurso es una ventaja competitiva solo si no es imitable o accesible a otras empresas. En este sentido, más que la tecnología *per se*, la ventaja competitiva se identifica como la capacidad innovadora de la empresa, su habilidad para crear redes de comunicación con su mercado y entre sus departamentos, así como su capacidad de aprendizaje para lograr una transferencia y difusión efectiva de las tecnologías que adopta. Sí la innovación tecnológica viene a complementar o a explotar distintas capacidades que resultan de la configuración de la organización, entonces la innovación probablemente contribuirá a la ventaja competitiva de la organización que la adopta. En tanto que las Innovaciones que obligan a la firma a moverse hacia áreas no familiares representan un peligro potencial o crean una sinergia negativa (Ansoff, 1988). De donde se deduce que para lograr una buena administración de la innovación tecnológica han de considerarse aspectos como la estructura organizacional, la cultura, los recursos humanos y los patrones

de estrategia. Si es si hay problemas de configuración, éstos tienden a incrementarse con las innovaciones, ya que su administración puede requerir de nuevas capacidades o estructuras (Jelinek, 1986) o bien crear dificultades para mantener la configuración actual. Entre más radical sea la innovación, más fuerte será su influencia y puede llevar incluso a reorientar los valores, normas y cultura de la firma. Las expectativas de los recursos humanos son particularmente importantes, ya que, aunque son con frecuencia generadores de la innovación se requieren esquemas de capacitación y compensación apropiados para sostenerlos. La explotación efectiva de una innovación demanda nuevas habilidades, cómo es la integración en equipos multidisciplinarios, la integración en varias áreas dentro de la empresa y la disposición para un aprendizaje continuo.<sup>46</sup>

Al momento que recurrimos en la utilización de alguna tecnología, se debe ser consciente que se deben generar cambios en algunos aspectos organizacionales para acoger la tecnología de una manera productiva; la capacitación y compensación son claves al momento de implementar alguna tecnología, nada mejor como una organización modernizada donde sus funcionarios usan estas herramientas y disfruten hacerlo, donde se genere cambios significativos en los procesos de servicio como en su clima laboral, un buen plan de direccionamiento donde las tres partes: empresa, colaboradores y clientes ganen, es la clave para la buena aceptación y dinamización de la empresa.

(Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) Al interior de cada tamaño, existe una relación estricta entre el nivel tecnológico y la importancia de garantizar la calidad del

---

<sup>46</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.



producto como objetivo de innovación, entonces, a nivel de servicio y producción, en la medida en que se incorporen tecnologías para cada área según lo necesario, siempre se debe velar por obtener un equilibrio entre las nuevas estrategias y la calidad que ellas mismas van a ofrecer para la satisfacción de los usuarios.

Bien se sabe que internamente las ideas innovadoras provienen de los departamentos que lo ameriten para el buen funcionamiento, o más general, del mismo directos; mientras que, (Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) las fuentes externas de las ideas de innovación están dominadas por los esfuerzos de los empresarios para asistir a ferias y exposiciones, los cursos de entrenamiento y de su relación con los clientes, de esta manera, el mismo entorno empresarial se encarga de brindar las diferentes herramientas para que el personal correspondiente de las tareas de desarrollo innovador tecnológico de las empresas, lleven a cabo una labor que sea beneficiosa para todos.

Para un rendimiento operativo óptimo, es importante que todo el personal este completamente preparado, y tenga conocimiento amplio de las diversas funcionalidades presentes en cada área, pues de esta manera es más factible que sean capaces de adaptarse a cualquier situación y desenvolverse de la mejor manera; pues (Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) dicen que, la capacitación es un requisito para la absorción o desarrollo de nuevas tecnologías.

Ahora bien, es un deber de todas las empresas, sin importar su tamaño, brindar a su recurso humano, toda la capacitación posible, pues de esto no solamente dependerá su productividad, sino también su posición en el mercado al que pertenecen, sin embargo,

(Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) En el grupo de las grandes empresas el porcentaje de empresas que capacita a sus empleados es 88,7%, lo que es más del doble de la frecuencia el grupo de las pequeñas empresas 41,1%.

Analizando las anteriores cifras, se pueden considerar varias limitaciones, las cuales, sin importar su grado de importancia, pueden provocar bajo interés por parte de los directivos a la hora de hacer uso o acudir al servicio de capacitación, entre estas limitaciones se encuentran, la deficiencia del personal contratado, la falta de tecnología, la carencia de innovación.

Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas (1998) encuentran que las limitaciones más frecuentes en los procesos de innovación son la deficiencia en la formación inicial del personal, el personal calificado insuficiente, la resistencia al cambio, los centros de capacitación insuficientes y los costos de capacitación elevados.

Los factores de limitaciones económicas evaluados en las empresas fueron: periodo de retorno incierto, costos elevados de la innovación, dificultades de financiamiento, comportamiento de la competencia, tamaño insuficiente del mercado, difícil comercialización de nuevos productos, buena rentabilidad del negocio sin innovar. (Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) En todos los tamaños, las tres principales limitaciones, al igual que en todos los grados de innovación son, en primer lugar, los costos elevados de la innovación con respecto a lo cual se presenta la menor brecha entre los tamaños, el período de retorno incierto y las dificultades de financiamiento.

(Duran, Ibañez, Salazar, & Vargas, 1998) El tercer grupo de limitaciones a la innovación tecnológica está más relacionado con factores del entorno en el que se mueven las empresas. Dichos factores son el escaso dinamismo tecnológico del sector, la normatividad, la escasa colaboración con otras empresas, el escaso apoyo de instituciones públicas, la innovación fácil de imitar, el acceso limitado a información sobre mercados y el difícil acceso a información tecnológica.

### **6.5. Estructura del plan tecnológico**

El documento que refleja el proceso de decisiones en materia de adquisición, instrumentación y utilización de la tecnología con el propósito de crear o consolidar una ventaja competitiva sostenible para la organización recibe el nombre de plan tecnológico. Este instrumento reúne la información necesaria para la toma de decisiones en materia de adquisición de tecnología y los requerimientos para la administración del cambio que conllevan estas decisiones.<sup>47</sup>

Un plan tecnológico es un conjunto de principios y lineamientos que indican las acciones para la adquisición, transferencia y asimilación de una tecnología por parte de una organización. Ayuda a asegurar que la tecnología sea consistente con los objetivos de la organización y ayuda a evitar:

---

<sup>47</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

- Compras basadas en la obsesión por la tecnología (lo más nuevo, lo más grande, aunque no sea lo más necesario)
- Inversiones en tecnología efectuadas sin los cambios necesarios en prácticas de trabajo, actitudes, entrenamiento y conductas organizacionales e individuales
- Duplicidad, inflexibilidad, incompatibilidad
- Uso ineficiente de recursos y espacio
- Uso inapropiado de la tecnología “solo porque está allí”

Un plan tecnológico debe ser desarrollado por un comité. Frecuentemente fallan los esfuerzos y las inversiones se desperdician porque la organización no determina cuales son las mejoras tecnológicas que son necesarias o que tienen valor para ella. La elaboración de un plan tecnológico es una manera adecuada de asegurar que exista consenso antes de adquirir la tecnología, más aun, de su puesta en marcha. Los componentes básicos de un plan tecnológico son:

- Declaración de la misión de la organización y sus principales características
- Declaración de las expectativas respecto a la tecnología
- Metas y objetivos relacionados con la tecnología
- Perfil tecnológico existente
- Necesidades tecnológicas
- Programa de instrumentación
- Definición de responsabilidades
- Mecanismos de revisión y seguimiento

## 6.6.Liderazgo tecnológico

La organización que elige una estrategia tecnológica de liderazgo tecnológico está haciendo un compromiso con su futuro, es decir, se apoya en la investigación y desarrollo para cruzar las fronteras del conocimiento y generar los cambios radicales que conducen al desarrollo de tecnologías dominantes en el mercado. Es claro que una estrategia de este tipo se caracteriza por su intensidad de capital y por la presencia de una capacidad tecnológica ya consolidada en recursos humanos. Organizaciones de este tipo invierten en forma constante en infraestructura, en recursos humanos altamente capacitados y en el tiempo que requieren ser desarrollados.

Con largos periodos de gestación, las organizaciones que optan por el liderazgo tecnológico asumen el riesgo de inversiones a largo plazo que pueden no resultar productivas por su lenta difusión, y desarrollar mercados no imaginados, sin embargo, están ciertos de que al desarrollar una tecnología que cambie las reglas de la competitividad, estas inversiones se justifican plenamente. Este tipo de organización se identifica como innovadora, refleja un comportamiento inventivo, y generalmente crea nuevas industrias, y nuevas empresas a partir de sus desarrollos tecnológicos, altera patrones de demanda, crea demanda y modifica las estructuras competitivas, se identifica con el llamado technology push o empuje tecnológico.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

## 6.7. Productividad

La capacidad de la tecnología para incrementar significativamente la productividad es lo que marca el liderazgo. La productividad puede también ser aplicada en tres niveles diferentes, el individual, el de grupo y el de la organización en su totalidad. De manera coherente con el movimiento hacia la calidad, la tecnología puede ser utilizada para revitalizar el servicio al cliente. Los gerentes están utilizando la tecnología para mejorar sus estrategias de servicio al cliente de tres maneras. Primero, la tecnología puede personalizar el servicio que antes era estandarizado. Puede permitir a la gerencia individualizar el servicio para cada necesidad única del cliente. (...), en segundo lugar, la tecnología puede aumentar el servicio al proporcionar al cliente apoyo adicional relacionado con la adquisición o el uso del producto. (...), en tercer lugar, la tecnología puede transformar su negocio. Es decir, permite a una organización desarrollar prácticas fundamentalmente nuevas para el negocio y reinventarse a sí misma. Los programas de administración de calidad total buscan lograr mejoras continuas en los procesos y reducir constantemente la variabilidad. Cuando usted elimina las variaciones, incrementa la uniformidad en el producto o servicio. La búsqueda de un mejoramiento infinito requiere de un enfoque circular más que de uno lineal, como lo muestra el ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA, por sus siglas en inglés). La gerencia planea un cambio, lo hace, verifica los resultados y, dependiendo de ellos, actúa para estandarizar el cambio o para empezar una vez más el ciclo de mejora con nueva información.

Siendo así, la producción buscará satisfacer dos actores importantes para la actividad de cualquier empresa, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de metas

fijadas en un plan estratégico; el desarrollo de buenas prácticas puede llevar al crecimiento y estabilidad en el mercado a toda empresa, si primeramente se enfoca en todo aquello que pueda satisfacer las necesidades de los clientes, siempre se debe velar por alcanzar un nivel muy alto en las expectativas de cada persona y superarlas, de esta manera y llevando a cabo toda actividad posible, se estarían cumpliendo cada una de las metas de la empresa y porque no, incluso superarlas<sup>49</sup>.

### **6.8. Categorización De La Tecnología**

La categorización de la tecnología sustenta la idea de que una organización debe manejar diferentes tipos de tecnología para ampliar su competitividad, y de que la ‘estrategia tecnológica es el instrumento para vincularlos a todos ellos y a los objetivos generales de organización que están definidos en la estrategia general de negocios (Erosa, 1996). Desde la perspectiva técnica, esta categorización es la base para efectuar una auditoría tecnológica. La combinación de diferentes tipos de tecnología, o *mezcla tecnológica*, crea el ambiente tecnológico de una organización, la cual es una fuente de ventaja competitiva. Por tanto, la estrategia tecnológica de la empresa, en la cual se determina la mezcla tecnológica requerida para apoyar la estrategia de negocios, es una importante herramienta de la organización. Es crucial identificar los ambientes tecnológicos para analizar el comportamiento de la tecnología.

---

<sup>49</sup> Robbins, S. P. (1998). La administración en el mundo de hoy. México: Prentice Hall Juárez.

Sobre la base de que la tecnología es un instrumento de apoyo a la competitividad de la empresa, el modelo de administración de la tecnología que se desarrolla por Erosa y Arroyo en este libro, inician con la realización de una auditoría tecnológica para identificar la situación vigente en la organización en materia tecnológica e identificar las condiciones prevalecientes para el soporte de la estrategia de negocios determinada. Es la primera etapa de la planeación tecnológica<sup>50</sup>.

### **6.8.1. Ciclo De Vida De La Tecnología**

Sus etapas de evolución se condensan en cuatro grandes segmentos que constituyen el ciclo de vida de la tecnología: *embrionario*, es decir, una tecnología está saliendo del laboratorio de investigación y desarrollo y todavía no ha probado que constituye una fuente de competitividad para la organización. Esta fase se inicia con el desarrollo de la tecnología a consecuencia de que la investigación ha indicado un potencial valioso en la tecnología. Es la etapa en que la empresa desembolsa recursos financieros, destina recursos materiales y asigna recursos humanos para el desarrollo; es una fase costosa, que requiere alta inversión y capital de riesgo. Se identifican tres etapas en su interior: desarrollo de la tecnología, aplicación de la tecnología y lanzamiento de la aplicación. La tecnología embrionaria es una posibilidad de que las empresas generen condiciones monopólicas en su explotación si esta adecuadamente protegida por patentes y marcas. Revela un interés de ser líder tecnológico y establecer los esquemas de la tecnología dominante en el mercado. Para

---

<sup>50</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.



recuperar pronto los altos costos de I&D , las empresas usualmente buscar mercados globalizados, o bien seleccionan otros esquemas de transferencia como el licenciamiento. En esta etapa se busca competir por diferenciación, no por costos.

El segmento de crecimiento corresponde a una política de la empresa de “maximización de ventas”, ya que se comienzan a cosechar las utilidades de un crecimiento de la demanda del producto, el cual generalmente coincide con un interés de los competidores que desean evitar los altos costos de desarrollo, pero compartir los beneficios del mercado. En consecuencia, es probable que en esta etapa el valor de la tecnología este en el máximo por lo cual deben estudiarse cuidadosamente las condiciones de tamaño de mercado, liderazgo tecnológico y de estandarización, para tomar decisiones respecto de la venta valor máximo de la tecnología. Debe recordarse que el primer producto en el mercado es el que fija los estándares, y que la tecnología adoptada por diversas empresas establece el estándar para todos los competidores. Se inicia la búsqueda de nuevas aplicaciones

La etapa de madurez tecnológica frecuentemente va acompañada en modificaciones o mejoras incrementales para elevar su eficiencia. En esta etapa se busca estandarizar productos, competir por costos y eficientar los procesos. Se trabaja no sobre cambios en el producto, sino sobre mejoras en la optimización de los procesos, de ahí que surjan modalidades como CIM (*computed integrated Manufacturing*), FMS (*Flexible Manufacturing System*), y otras, que tienen como objetivo maximizar la producción en términos de volumen y calidad, ya que los productos están totalmente estandarizados; son

considerados *comodity* y la base de la competitividad es el precio, por lo que se busca reducción en costos a ultranza.

La tecnología inicia su etapa de declinación cuando virtualmente ha alcanzado el punto de explotación universal y ya no es más factor distintivo de competitividad, pues está al alcance de todos los productores. En este punto, las empresas enfocan sus acciones competitivas a la configuración de “sistemas de beneficio” que complementa a la tecnología. Por ejemplo, diseñan aplicaciones alternas, nuevos envases, incrementan el servicio de apoyo al cliente, etcétera<sup>51</sup>

### **6.8.2. Clasificación De La Tecnología**

#### **Tecnologías distintivas**

Proveen la base tecnológica para la diferenciación. La fortaleza relativa en las tecnologías distintivas y la habilidad de sostener la ventaja competitiva es clave para la competitividad de la organización. Son conocidas también como core technology, considerando su impacto material como una ventaja a nivel unidad negocio. Esta consideración es ampliada por Contractor (1990), quien sostiene que las tecnologías básicas, en las cual es apoyar la ventaja competitiva, no puede ser compartidas fácilmente fuera de la organización, ni en su etapa madura, ya que la tecnología también puede clasificarse de acuerdo con su ciclo de vida

---

<sup>51</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

## **Tecnología básica**

Son fundamentales para el producto o servicio que se ofrece, pero como ellas son ampliamente compartidas, no son fuente de ventaja competitiva. Una unidad debe ser necesariamente eficiente en el manejo de tecnología básica

## **Tecnología emergente (pace technology)**

Son las nuevas tecnologías que todavía no tienen un significado competitivo pero que pueden reemplazar a la actual tecnología básica y, entonces, proveer la base de la ventaja competitiva. La consideración de estas tecnologías es relevante para la organización bajo los supuestos de que la necesidad del cambio tecnológico es un imperativo para sobrevivir (Parm, 1992) y dé que la creciente competitividad del actual ambiente negocios demanda el uso de recursos tecnológicos para enfrentarlo<sup>52</sup>

## **Tecnología dinámica/estable**

El elemento crítico para crear y mantener la ventaja competitiva es la innovación tecnológica. La naturaleza dinámica de los avances tecnológicos sigue dos patrones: el cambio radical de algún producto/ proceso o tecnología administrativa actual, lo que propicia la emergencia de nuevas industrias o segmentos de mercado, producción o entrega,

---

<sup>52</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

así como servicios complementarios. El tiempo de estos cambios y la sofisticación del producto en términos de contenido tecnológico dan a la tecnología la característica de “dinámica, cómo se ejemplifica con las tecnologías de información. Las tecnologías dinámicas impactan la estructura y configuración del portafolio tecnológico, el patrón inversión tecnológica, la composición de los costos, y aun la estrategia fiscal de la empresa el patrón alterno es el cambio incremental o refinamiento de un patrón invariablemente estable en la tecnología de producto, proceso o administración. Las mejoras son graduales, y se tienen más bien alteraciones que un cambio significativo mayor. Se considera que las industrias y organizaciones obsoletas, protegidas por tecnología estable, serán más vulnerables a los nuevos procesos y a la competencia entre industrias/sectores. El impacto del cambio tecnológico en el comportamiento de una organización se identifica en los cambios del ciclo de vida del producto. Cambios en la definición de industrias/nuevas fuentes orientación en las fronteras de la competitividad producto-mercado, así como una creciente globalización de mercados <sup>53</sup>

### **Tecnología complementaria**

Es la tecnología que apoya actividades de soporte requeridas para la operatividad de la organización. Así, una empresa manufacturera puede tener como apoyo tecnología para el control de contaminación ambiental en sus modalidades de desechos sólidos, líquidos y gaseosos, cómo se observa en la planta de concentrados de jugos cítricos de Santa Engracia, Tamaulipas, México, donde la Laguna de lodos activados es una importante tecnología

---

<sup>53</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

complementaria del proceso de elaboración de concentrados de jugos, que es parte de la calidad requerida por los mercados internacionales de ese producto

### **Tecnología propia/externa**

El término se refiere a las tecnologías que se generan dentro de la empresa o aquellas que la empresa adquiere para tener control y exclusividad de su uso, aquí aparecen las figuras conocidas de áreas de investigación y desarrollo y los mecanismos de subcontratación en universidades Y centros de investigación públicos y privados. En contraste, las tecnologías externas son las que abastecen otras empresas o proveedores tecnológicos.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). Administración de la tecnología. México: Limusa Noriega Editores.

## 7. Marco Tecnológico

### Encuesta Inventario De Software Y Hardware Implementados En El Hotel

1. ¿Posee uno o varios softwares en el hotel, según sus áreas?

A. Sí B. No

2. Si la respuesta anterior fue afirmativa, por favor nómbralos y en que se especializan.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Qué tan altos son los gastos de mantenimiento del o los softwares que se implementan en el hotel?

A. Costosos B. Cómodos C. No responde

4. ¿El hotel posee página web, con qué frecuencia se actualiza?

A. Si B. No

---

---

---

---

---

5. ¿Cómo es su medio de pago?

A. Datafono B. Código QR C. Efectivo D. Tarjetas electromagnéticas

**6. Usa alguna herramienta de productividad marque cual**

- A. los procesadores de texto
- B. las hojas de cálculo
- C. las herramientas para generar presentaciones
- D. el software de administración de archivos y de bases de datos
- E. los programas de imágenes
- F. las herramientas de publicación editorial
- G. las aplicaciones de administración de proyectos

**¿Cuál usa frecuentemente?**

---

---

---

**7. Usa algún programa para la colaboración en tiempo real con los trabajadores**

- A. Si
- B. No

**¿Cual?**

---

---

**8. ¿Tiene algún dispositivo en el hotel con reconocimiento de voz?**

- A. Si
- B. No

**¿Cuántos?**

---

---

9. **¿Tiene fax en el hotel?**

A. Si B. No

10. **¿El hotel cuenta con tarjeta llave?**

A. Si B. No

11. **¿Cómo se comunica con las habitaciones de los huéspedes?**

---

---

---

### **Albacete innovation diagnostic/Diagnóstico de innovación ALBACETE1**

Diagnóstico que consiste en una herramienta web, de acceso libre en el cual se despliegan preguntas sobre la innovación empresarial definida por el instituto como “Cualquier cambio en búsqueda de la mejora de la competitividad de la empresa: cambios de organización, de tecnología, desarrollo e investigación, mejoras en calidad, producto/servicio, entre otras” organizadas de la siguiente manera:

- Nuevas ideas de producto
- Desarrollo de productos
- Tecnología y Know-how
- Mercado objetivo



- Liderazgo
- Asignación de recursos de la innovación
- Evaluación del resultado de la innovación

En cada una de estas dimensiones se evalúan diferentes aspectos y al terminar la herramienta presenta resultados en diagramas de barras, ver en la siguiente figura:

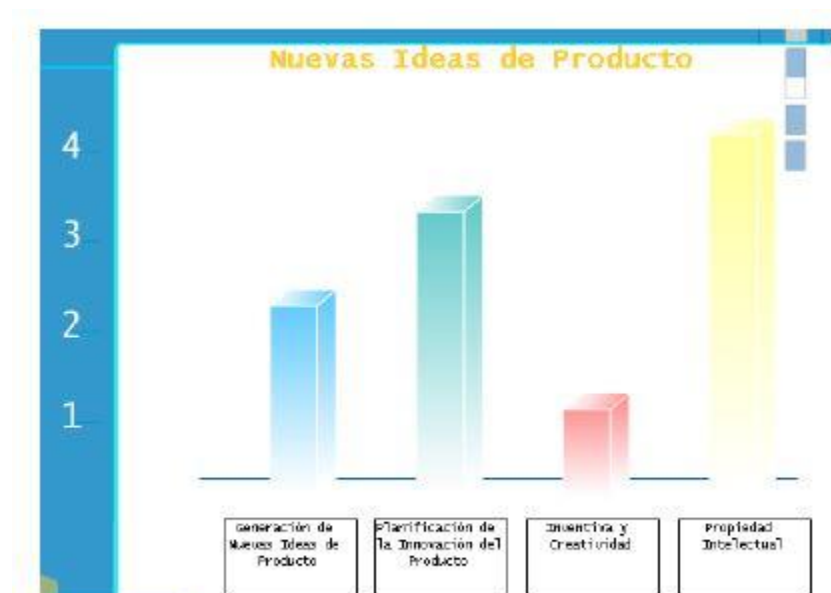


Ilustración 1. Grafico de barras ilustrando resultados. Fuente: CEEI Albacete

Y como sumario de cada dimensión presenta la siguiente figura

Resultados	
Nuevas Ideas de Producto	10 puntos de 16
Desarrollo de Productos	7 puntos de 12
Proceso de Innovación	8 puntos de 12
Tecnología y Know-How	10 puntos de 12
Mercado Objetivo	8 puntos de 12
Liderazgo	6 puntos de 8
Asignación de recursos a la innovación	7 puntos de 12
Evaluación del Resultado de la Innovación	8 puntos de 12
<b>Total 64 puntos de 96</b>	

Ilustración 2. Sumario con resultados del diagnóstico. Fuente: CEEI Albacete

Ventajas: Esta es una herramienta fácil de diligenciar, no requiere mucho tiempo y los conceptos usados en cada una de las preguntas no son complejos, entrega una buena idea general de las dimensiones de innovación analizadas

Desventajas/retos: La presentación de resultados no es exportable directamente.

## DIAGNÓSTICO DE INNOVACIÓN ALBACETE1

### DESARROLLO DE PRODUCTOS

Proceso mediante el cual los nuevos productos y los mejorados, son tomados de la idea original y desarrollados para estar listos en el mercado.

#### 1. Estrategia para el desarrollo del producto

- A. Tratamos con cada nueva idea de producto conforme se presenta.
- B. Aplicamos procedimientos sencillos a todos los proyectos, basados en el sentido común.
- C. Tratamos de planificar el desarrollo de nuestros productos y mantenemos reuniones periódicas para revisar su progreso.
- D. Tenemos claros procedimientos del desarrollo de los productos, los cuales documentamos para un posterior control de calidad. Podemos permitirnos una rápida implantación pequeños proyectos ambiciosos.

#### 2. Diseño del producto

- A. Nuestros productos son muy tradicionales, no hay lugar para cambios de diseño.
- B. Los cambios de diseño se consideran y realizan de forma interna, sólo si encontramos algún problema en el actual.
- C. Recurrimos a diseñadores y consultores externos siempre que es necesario.

D. Los consejos de profesionales externos y diseño por ordenador se usan durante todo el proceso de creación con el fin de conseguir el máximo desarrollo posible de los productos.

### **3. Trabajo en equipo y organización**

A. Cada uno tenemos nuestro propio trabajo y rara vez discutimos sobre el de los demás.

B. Establecemos grupos de trabajo cuando son necesarios.

C. Nos reunimos regularmente para evaluar el progreso de los diferentes grupos de trabajo.

D. Implicamos en el proceso de desarrollo de nuevos productos a todas las personas clave, incluyendo al personal, clientes, proveedores y especialistas externos.

## **PROCESO DE INNOVACIÓN**

Garantía de continuidad en la innovación de los procesos de producción, su ejecución efectiva y una mejora continua.

### **4. Generación de nuevos procesos innovadores**

A. Nos sentimos bien con la forma en que hacemos las cosas.

B. Nos anticipamos introduciendo nuevos procesos cuando los viejos parecen estar desfasados.

C. Regularmente revisamos los actuales procesos de producción.

D. Nuestra estrategia de producción nos asegura que las necesidades futuras estarán cubiertas. Buscamos activamente información sobre tecnología y probamos e investigamos nuevos procesos.

## **5. Implantación de nuevos procesos**

A. Usamos cada nuevo proceso o sistema tal y como llega.

B. Personal cualificado aprende los nuevos sistemas e instruye al personal adecuado.

C. El personal adecuado trabaja en equipo para instalar los nuevos sistemas o equipamientos.

D. Nuestro personal trabaja en equipo para realizar nuevos procesos que asegúrenla máxima eficiencia, permitiéndonos aprender y mejorar. También implicamos a nuestros proveedores y clientes en el proceso.

## **6. Mejora continua**

A. Nuestra filosofía es: 'si funciona, déjalo'

B. Confiamos en las aportaciones de nuestros proveedores para la modificación de cualquier producto o proceso.

C. Fomentamos activamente mejoras continuas dentro de nuestra empresa.

D. Animamos al personal de todos los departamentos a reunirse periódicamente e identificar las oportunidades para mejorar y compensarles por su cometido.

## **TECNOLOGIA Y KNOW-HOW**

Comprender y potenciar la tecnología disponible y el Know-How.

**7. Estrategia tecnológica**

- A. No necesitamos mejorar la tecnología que empleamos en nuestro negocio.
- B. Tenemos en cuenta cuándo y cómo introducir tecnología perfeccionada.
- C. Nos mantenemos informados sobre las tendencias de nuestra industria mediante la lectura de revistas del sector y procuramos ponernos a la altura de nuestra competencia.
- D. Nuestra empresa conoce su capacidad tecnológica y tiene establecida una estrategia para fomentarla y fortalecerla continuamente.

**8. Selección, generación y procedencia de la tecnología**

- A. ¡Reemplazamos nuestra vieja tecnología cuando ésta ya no es útil! Nos la proporcionan nuestros proveedores actuales.
- B. Estamos pendientes de los cambios tecnológicos en nuestro sector.
- C. Buscamos consejo externo con antelación para saber qué tecnología está disponible y dónde podemos encontrarla.
- D. Estudiamos la necesidad de adquirir la nueva tecnología en trato directo con los socios apropiados que se dedican a ello.

**9. Know-how**

- A. Tenemos suficiente Know-How dentro de la empresa.
- B. Ocasionalmente nuestro personal realiza cursos para aumentar nuestro Know-How.
- C. En el Know-How está la base de nuestra estrategia tecnológica y estamos dispuestos a abrir nuevas vías.

D. Hemos colaborado con Universidades, Colegios, Asociaciones de Comercio y Centros de investigación para aumentar el conocimiento en todas las áreas de nuestro negocio.

## **MERCADO OBJETIVO**

Cómo la empresa define su lugar en el mercado; su posición ante las otras empresas del sector; cómo se comunica con clientes potenciales y cómo reconoce la importancia de la planificación y la supervisión de la actividad.

### **10. Análisis de mercado y supervisión**

- A. Conocemos bien a nuestros clientes.
- B. Habitualmente preguntamos a nuestros clientes en la recepción de pedidos.
- C. Tratamos de saber qué porcentaje del negocio total obtenemos de nuestros clientes principales e intentamos abrir uno o dos nuevos mercados.
- D. Guardamos registros de lo referente a la situación tanto de clientes como de proveedores. Habitualmente hacemos un seguimiento de las otras empresas de la competencia e invertimos en estudios de mercado.

### **11. Planificación y revisión del mercado**

- A. Es difícil planificar por anticipado nuestro marketing, depende de lo ocupados que estemos.
- B. Revisamos anualmente nuestro plan de marketing.
- C. Nuestro marketing está basado en el estudio de la actividad previo, la cuota de mercado y las acciones de las empresas de la competencia.

D. Los resultados obtenidos del análisis del mercado, de nuestra competencia y de nuestros clientes, nos permiten realizar cambios trimestralmente allí donde es necesario.

## **12. Llegar al cliente**

A. Contactamos con nuestros clientes habituales cuando los pedidos disminuyen.

B. De vez en cuando ponemos anuncios en diferentes periódicos, revistas y guías.

C. Regularmente emprendemos campañas promocionales que incluyen marketing electrónico.

D. ¡Tenemos planificada una cuidadosa estrategia promocional! que es constantemente revisada. Con regularidad probamos nuevas ideas.

## **LIDERAZGO**

Cómo el director establece las metas y prioridades para la innovación y mantiene un ambiente de trabajo innovador.

## **13. Objetivos de innovación**

A. Las metas u objetivos quedan establecidos en el objetivo de nuestra actividad principal. No planeamos nuevas ideas - lo vemos como una diversificación arriesgada.

B. De vez en cuando hemos intentado abordar la planificación de nuevas ideas, pero es difícil, pues las ideas sólo se toman en cuenta si sabemos que funcionarán

C. Establecemos objetivos para los nuevos productos y mejoras de productos, que lanzamos cada año.

D. La necesidad de una constante innovación es parte fundamental del negocio y todos tienen objetivos personales vinculados a las metas innovadoras propias de toda la empresa.



#### **14. Cultura para la innovación**

- A. Raramente encontramos tiempo para pensar en innovación y desarrollo.
- B. Consideramos la necesidad de la innovación, pero sólo si su impacto en la empresa es inmediato y positivo.
- C. Estamos dispuestos a hablar con los clientes sobre sus necesidades y discutir nuevas ideas durante las reuniones ordinarias de desarrollo de productos.
- D. A todos se nos anima y ofrecen compensaciones por intentar aportar nuevas ideas junto a los clientes y se ofrece apoyo económico.

#### **ASIGNACION DE RECURSOS**

Cómo la empresa asegura que hay suficientes recursos humanos apropiados y financiación para apoyar el proceso de innovación.

#### **15. Recursos Humanos**

- A. Todos tenemos las habilidades y los conocimientos que necesitamos en nuestra actual plantilla de personal.
- B. Si el personal necesita formación encontraremos un curso preferiblemente gratuito o de bajo costo y si es posible, por las noches.
- C. Anticipamos las necesidades de formación y a veces llamamos a especialistas para dar los cursos. Apoyamos al personal que quiere formarse, especialmente si es en su tiempo libre.
- D. El personal tiene planes de desarrollo personal según los objetivos de la empresa y se les facilita financiación y tiempo para la formación necesaria.

**16. Financiación interna para la innovación**

- A. No tenemos presupuesto especial para la innovación.
- B. Existe un pequeño presupuesto para el desarrollo, pero es uno de los primeros que es recortado cuando las cosas se ponen difíciles.
- C. Se asigna anualmente un presupuesto para la innovación que es usado en parte, aunque no siempre para una innovación verdadera.
- D. Se desarrolla un producto claramente definido y un plan de proceso de innovación con financiación apropiada siempre disponible.

**17. Financiación externa para la innovación**

- A. La innovación es arriesgada y la financiación externa no ha sido buscada.
- B. Estamos al tanto de algunas formas de financiación, pero es un proceso largo - no tenemos suficiente tiempo para ponernos a ello-.
- C. se ha buscado información sobre las diferentes opciones de financiación externa. Actualmente estamos evaluando sus beneficios.
- D. Permanecemos informados de las diferentes posibilidades de financiación externa a través de contactos frecuentes con Organizaciones de Ayuda a Empresas.

**EVALUACION DEL RESULTADO DE LA INNOVACION**

El Resultado de un funcionamiento innovador se mide a través de unas metas claras, mejora de la satisfacción del cliente, rentabilidad y logro de objetivos.

**18. Objetivos de la innovación**

- A. ¿por qué íbamos a necesitar objetivos para la innovación?
- B. Tenemos objetivos, pero no son específicos para la innovación.
- C. Los objetivos de ventas, producción y marketing necesitan ser modificados para la Innovación.
- D. Los objetivos de toda la empresa están diseñados mediante un funcionamiento innovador con todo el personal informado de las metas propias y de la empresa.

**19. La satisfacción del cliente**

- A. Los clientes se quejarán cuando no estén contentos.
- B. Recogemos las quejas de los clientes y actuamos oportunamente.
- C. Tenemos un cuestionario anual sobre el grado de satisfacción de nuestros clientes y regularmente preguntamos su opinión.
- D. Una gama de herramientas para medir el grado de satisfacción del cliente se despliega para cada nuevo producto o campaña de modo que los resultados nos sirven para alimentar el proceso de innovación.

**20. Evaluación del resultado**

- A. No tenemos un sistema para evaluar el resultado de la innovación.
- B. Estamos considerando implantar un sistema de evaluación de lanzamiento de nuevos productos y de los procesos que provocan su aparición.
- C. Controlamos el efecto de nuestro sistema en el desarrollo de nuevos productos lo que nos permite una planificación posterior.
- D. Controlamos todos los aspectos del resultado de nuestra innovación con respuesta activa a la estrategia de innovación de la empresa.



## 8. Marco Conceptual

**Tecnología:** Es el conjunto de conocimientos de orden práctico y científico que, articulados bajo una serie de procedimientos y métodos técnicos, son aplicados para la obtención de bienes que satisfacen las necesidades de los individuos.

**Competitividad:** Es la capacidad de competir. En el ámbito de la economía, la competitividad se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.

**Globalización:** La globalización es un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos político, económico, social, cultural y tecnológico, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado, en una aldea global.

**Infraestructura:** Es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

**Incidencias:** Es aquello que sucede en el curso de un asunto y que tiene la fuerza, por las implicancias que conlleva, de cambiar por completo su curso y por supuesto obstaculizar que la situación se desarrolle normalmente como lo venía haciendo.

**Tradicionalismo:** Actitud de apego a las costumbres, ideas o normas del pasado.

**Innovación:** Se asocia a la creatividad. Se trata de un cambio o de una modificación que supone la creación o la puesta en marcha de algo novedoso.

**Know-how:** Es un conjunto de conocimientos técnicos y administrativos que son indispensables para conducir un proceso comercial y que no están protegidos por una patente, pero son determinantes para el éxito comercial de una empresa.

## 9. Marco Legal

### **Ley 1341 de 2009** (MINTIC, 2009)

"Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".

ARTÍCULO 3.- SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO. El Estado reconoce que el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal, son pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento.

ARTÍCULO 4.- INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. En desarrollo de los principios de intervención contenidos en la Constitución Política, el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr los siguientes fines:

1. Proteger los derechos de los usuarios, velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios.
2. Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal.

3. Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del gobierno en línea.
  4. Promover la oferta de mayores capacidades en la conexión, transporte y condiciones de seguridad del servicio al usuario final, incentivando acciones de prevención de fraudes en la red.
  5. Promover y garantizar la libre y leal competencia y evitar el abuso de la posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.
  6. Garantizar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos, se buscará la expansión, y cobertura para zonas de difícil acceso, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.
  7. Garantizar el uso adecuado del espectro radioeléctrico, así como la reorganización del mismo, respetando el principio de protección a la inversión, asociada al uso del espectro.
- Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones responderán jurídica y económicamente por los daños causados a las infraestructuras.
8. Promover la ampliación de la cobertura del servicio.
  9. Garantizar la interconexión y la interoperabilidad de las redes de telecomunicaciones, así como el acceso a los elementos de las redes e instalaciones esenciales de telecomunicaciones necesarios para promover la provisión y comercialización de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
  10. Imponer a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones obligaciones de provisión de los servicios y uso de su infraestructura, por razones de defensa nacional, atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública.

11. Promover la seguridad informática y de redes para desarrollar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
12. Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones.
13. Propender por la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las tecnologías de la información y las comunicaciones por la protección del medio ambiente y la salud pública.

ARTÍCULO 8.- LAS TELECOMUNICACIONES EN CASOS DE EMERGENCIA, CONMOCIÓN O CALAMIDAD Y PREVENCIÓN PARA DICHOS EVENTOS. En casos de atención de emergencia, conmoción interna y externa, desastres, o calamidad pública, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán poner a disposición de las autoridades de manera gratuita y oportuna, las redes y servicios y darán prelación a dichas autoridades en la transmisión de las comunicaciones que aquellas requieran. En cualquier caso, se dará prelación absoluta a las transmisiones relacionadas con la protección de la vida humana. Igualmente darán prelación a las autoridades en la transmisión de comunicaciones gratuitas y oportunas para efectos de prevención de desastres, cuando aquellas se consideren indispensables.

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán suministrar a las autoridades competentes, sin costo alguno, la información disponible de identificación y de localización del usuario que la entidad solicitante considere útil y relevante para garantizar la atención eficiente en los eventos descritos en el presente artículo.



ARTÍCULO 17.- OBJETIVOS DEL MINISTERIO. Los objetivos del Ministerio. De Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

1. Diseñar, formular, adaptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económica, social y política de la Nación, y elevar el bienestar de las colombianas.
2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre las ciudadanas, las empresas, el gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.
3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.
4. Definir la política y ejercer la gestión. Planeación y administración del espectro radioeléctrico y de los servicios postales y relacionados, con excepción de lo dispuesto en artículo 76 de la Constitución Política.

**Ley 1273 de 2009 Código Penal** (Codigo penal colombiano, 2009)

"Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

ARTÍCULO 269A: Acceso abusivo a un sistema informático. El que, sin autorización o por fuera de lo acordado, acceda en todo o en parte a un sistema informático protegido o no con una medida de seguridad, o se mantenga dentro del mismo en contra de la voluntad de quien tenga el legítimo derecho a excluirlo, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO 269D: Daño Informático. El que, sin estar facultado para ello, destruya, dañe, borre, deteriore, altere o suprima datos informáticos, o un sistema de tratamiento de información o sus partes o componentes lógicos, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO 269F: Violación de datos personales. El que, sin estar facultado para ello, con provecho propio o de un tercero, obtenga, compile, sustraiga, ofrezca, venda, intercambie, envíe, compre, intercepte, divulgue, modifique o emplee códigos personales, datos personales contenidos en ficheros, archivos, bases de datos o medios semejantes, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO 269I: Hurto por medios informáticos y semejantes. El que, superando medidas de seguridad informáticas, realice la conducta señalada en el artículo 239 manipulando un sistema informático, una red de sistema electrónico, telemático u otro medio semejante, o

suplantando a un usuario ante los sistemas de autenticación y de autorización establecidos, incurrirá en las penas señaladas en el artículo 240 de este Código.

## 10. Marco Geográfico

### Ubicación:

El trabajo de grado titulado “Estudio Tecnológico Sobre La Implementación De Herramientas Informáticas De Innovación En Los Hoteles De La Ciudad De Girardot.”, tiene desarrollo en el área que comprende un territorio ubicado en la parte Occidente Sur del Departamento de Cundinamarca, en límite al noroccidente con el Departamento de Caldas, al nororiente con Boyacá, al suroriente con Meta y al suroccidente con Tolima, más específicamente en el municipio de Girardot ubicado en la Provincia del Alto Magdalena.

Girardot, limita al norte con los municipios de Nariño y Tocaima, al sur con el municipio de Flandes y el Río Magdalena, al oeste con el municipio de Nariño, el Río Magdalena y el municipio de Coello y al este con el municipio de Ricaurte y el Río Bogotá. Está ubicado a 134 km al suroeste de Bogotá.



Su clima es cálido, lo que le ha permitido desarrollar una gran diversidad de ofertas turísticas. En las horas de la mañana su clima oscila entre los 20 y 28 grados; en la tarde, entre 30 y 34 grados, y en las noches alrededor de 27 grados, gracias a la brisa fresca proveniente del Río Magdalena. La cabecera municipal está a una altura de 290 m s. n. m., pero su territorio, de 150 km<sup>2</sup>, abarca 70% de relieve montañoso que alcanza 1.000 m s. n. m., dado que se encuentra en un vértice de la Cordillera Oriental colombiana. La máxima temperatura registrada en la historia de Girardot fue de 42,3 °C, y la mínima de 9.8 °C.

Según los Resultados y proyecciones (2005 – 2020) del DANE, para el año 2005, Girardot tiene 97.834 habitantes.

Su cultura es muy diversa, en cuanto a la religión, la mayor parte de la población de Girardot es católica. Sin embargo, existe un gran número de creyentes de iglesias protestantes. Ahora bien, sus celebraciones y costumbres, anualmente se llevan a cabo entre el mes de Junio y Octubre, como lo son El Festival del Río, en el cual se le rinde un homenaje al Río Magdalena, con actividades como canotaje, natación y otros, así mismo se celebra el Reinado Señorita Girardot, la cual se ira preparando para en Octubre, participar en el Reinado Nacional del Turismo, al mismo tiempo, se celebra los cumpleaños del municipio, estos eventos juntos, abarcan actividades como marchas de bandas marciales, de los colegios e instituciones invitadas, conciertos con artistas del momento y reconocidos mundialmente, comercio del mercado artesanal y microempresarias, entre otros.

Las principales actividades económicas de Girardot son el turismo y el comercio (formal e informal). La ciudad posee una buena infraestructura hotelera y de recreación, destacándose los condominios vacacionales, centros recreacionales de gran capacidad, restaurantes, clubes nocturnos e instituciones ecoturísticas. El principal clúster de la región es el Turismo. Girardot es el primer destino turístico del centro de Colombia, y cuenta con la infraestructura hotelera y los escenarios necesarios para llevar a cabo grandes proyectos de este tipo.

## 11. Diseño Metodológico

### Variables

#### Variable independiente:

Tecnología: composición de la infraestructura tecnológica, sistemas de información tecnológicos, afectaciones de la tecnología, desarrollo tecnológico

#### Variable dependiente:

Competitividad

### Tipo De Investigación

Este proyecto responde a un tipo de investigación cuya información será cuali-cuantitativa y al mismo tiempo descriptiva; porque se pretende identificar las diferentes aplicaciones e implementaciones tecnológicas en la industria hotelera del sector de Girardot resaltando la necesidad de la tecnología y los procedimientos actuales, intentando describir como están en cuanto a hardware, software, telecomunicaciones y redes, y como es la administración tecnológica dentro de los hoteles a analizar y a partir de esto ver qué capacidad tecnológica posee Girardot.

### Población Y Muestra

#### Población de estudio

La población de estudio está formada por todos los hoteles que estén actualmente registrados en el RNT ante la Cámara de Comercio de Girardot, Cundinamarca; por lo tanto, de acuerdo con la información proporcionada por esta Institución Pública, en el municipio señalado, existen **61 hoteles** registrados

MATRICULA	ESTADO_RNT	RAZON_SOCIAL	SUB_DESCRIPCION			
MUNICIPIO	DESCRIPCION_TIPO	SOESTADO_SOLICITUD				
19436	ACTIVO	HOTEL TOCAREMA - SOCIEDAD HOTELERA LAS AHOTEL GIRARDOT			RENOVACIÓN SIN RADICAR	
2628	ACTIVO	HOTEL VERACRUZ	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
70679	ACTIVO	ADVENTURE HOTEL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
47817	ACTIVO	HOTEL ZAMBA RESORT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	APROBADA
80752	ACTIVO	GRAN HOTEL EL CEDRO	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
87200	ACTIVO	HOTEL ROISA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
90700	ACTIVO	HOTEL DONALL GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	INSCRIPCIÓN	APROBADA
77816	ACTIVO	HOTEL EL BOGA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
30507	ACTIVO	HOTEL ELIMAR	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
85911	ACTIVO	CASA GRANADA BOUTIQUE HOTEL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
29172	ACTIVO	HOTEL ALBERGUE ANDALUCIA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
81060	ACTIVO	HOTEL PLAZA CONFORT INN	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
80537	ACTIVO	HOTEL HAWAII GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
71481	ACTIVO	HOSPEDAJE ACAPULCO GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	EN TRAMITE
30304	ACTIVO	HOTEL DIANA MARIA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR
75848	ACTIVO	HOTEL IMARU	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	APROBADA
87193	ACTIVO	L&M HOTEL BOUTIQUE SUITE	HOTEL	GIRARDOT	RENOVACIÓN	SIN RADICAR



48725 ACTIVO	HOTEL Y HELADERÍA MONACO	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
69427 ACTIVO	HOTEL ARCO IRIS GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
82829 ACTIVO	HOTEL TERMINAL DE GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
75229 ACTIVO	ARIZONA RANCH HOTEL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
11569 ACTIVO	HOTEL SAN GERMAN	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
572 ACTIVO	HOTEL BACHUE	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
76880 ACTIVO	HOTEL LA FORTUNA JK	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
48737 ACTIVO	HOTEL LOS PITUFOS GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	EN TRAMIT E
88228 ACTIVO	HOTEL CAMPESTRE LA POLA GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
79699 ACTIVO	HOTEL CAÑAVERAL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
75733 ACTIVO	NUEVO HOTEL CONTINENTAL GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
74857 ACTIVO	HOTEL GALEON EXPRESS	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
86585 ACTIVO	HOSPEDAJE MIRAMAR	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
72516 ACTIVO	HOTEL GIRARDOT LA CIUDAD DEL SOL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
73607 ACTIVO	HOTEL ACACIA REAL GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
12151 ACTIVO	HOTEL GIRASOL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
90924 ACTIVO	HOTEL LA PERLA AZUL	HOTEL	GIRARDOT	INSCRIPC IÓN	APROBA DA

91701 ACTIVO	HOTEL OASIS DE LA COLINA	HOTEL	GIRARDOT	INSCRIPC IÓN	APROBA DA
68746 ACTIVO	HOTEL LOS PUENTES COMFACUNDI	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
88307 ACTIVO	HOTEL MIRADOR DEL MAGDALENA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
65249 ACTIVO	HOTEL EL VIAJERO CONFORT GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	EN TRAMIT E
76073 ACTIVO	HOTEL ISABELLA IN	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
85298 ACTIVO	HOTEL TORRE AZUL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
78293 ACTIVO	HOTEL MONASTERIO RESORT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
62645 ACTIVO	HOSPEDAJE BRISAS DE LA 8	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
20577 ACTIVO	HOSPEDAJE IDEAL SAN MARCOS	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
58348 ACTIVO	HOTEL TROPICAL GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
58369 ACTIVO	HOTEL GALEON INN	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
74509 ACTIVO	KALINA HOTEL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
74669 ACTIVO	HOTEL TISQUESUSA	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
48527 ACTIVO	HOTEL LA PALMA GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
51961 ACTIVO	HOTEL GALEON GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
68980 ACTIVO	LAGOMAR EL PEÑON COMPENSAR	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
35642 ACTIVO	HOTEL ANDINO	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR

83683 ACTIVO	HOTEL NICOLE	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
74950 ACTIVO	HOTEL COLONIAL GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
68160 ACTIVO	HOTEL UNION GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
17615 ACTIVO	HOTEL EL CID	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
9624 ACTIVO	HOTEL LOS PARQUES	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
62842 ACTIVO	HOTEL DE PASO LOS ROBLES	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	EN TRAMIT E
1223 ACTIVO	HOTEL SUCRE GIRARDOT	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	EN TRAMIT E
59416 ACTIVO	HOTEL REPUBLICANO 1910	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	APROBA DA
71845 ACTIVO	HOTEL CASA BLANCA GIRARDOT REAL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR
59049 ACTIVO	MAGDALENA IMPERIAL HOTEL	HOTEL	GIRARDOT	RENOVA CIÓN	SIN RADICAR

### **Determinación del tamaño de la muestra de estudio**

La muestra se escogerá por medio de un muestreo aleatorio simple por dos conglomerados donde se clasifico así mismo en hoteles de 0 a 50 habitaciones considerados como pequeños hoteles y de 51 a 150 considerados como medianos hoteles.

La muestra la escogimos por medio de un generador de sorteos online, arrojando estos resultados:

### Generador de sorteos al Azar:

Escribe tus datos sean nombres, números u otros en cada línea, o pega tu lista de datos aquí, desde word, excel, notepad, etc.:

Hospedaje brisas de la 8- 51 habitaciones  
Kalina hotel-57 habitaciones  
Gran hotel el cedro-59 habitaciones  
HOTEL LOS PUENTES COMFACUNDI-71  
habitaciones  
Hotel bachue-117 habitaciones  
LAGOMAR EL PEÑON COMPENSAR-147  
habitaciones  
HOTEL TOCAREMA- 150 habitaciones y suites

(min. 2 líneas y max. 100 líneas)

Número de premiados o ganadores:  debe ser menor a la cantidad de datos ingresados ( max. 99 )

Opciones:

Enviar

Limpiar

### Resultados de los ganadores:

**Ganador 1 - LAGOMAR EL PEÑON COMPENSAR-147 habitaciones**  
**Ganador 2 - Kalina hotel-57 habitaciones**  
**Ganador 3 - Gran hotel el cedro-59 habitaciones**  
**Ganador 4 - HOTEL LOS PUENTES COMFACUNDI-71 habitaciones**  
**Ganador 5 - Hotel bachue-117 habitaciones**

Atrás

Donde los medianos hoteles con un número de siete, decidimos tomar cinco

### Generador de sorteos al Azar:

Escribe tus datos sean nombres, números u otros en cada línea, o pega tu lista de datos aquí, desde word, excel, notepad, etc.:

Hotel Girardot la ciudad del sol-29 habitaciones  
Hotel arcoiris Girardot- 30 habitaciones  
Hotel isabella in- 33 habitaciones  
Hotel mirador del magdalena- 35 habitaciones  
Hotel y heladería monaco-37 habitaciones  
Hotel tiquesusa-37 habitaciones  
Hotel plaza confort inn-38 habitaciones  
Hotel girasol-40 habitaciones  
HOTEL CAMPESTRE LA POLA GIRARDOT-42  
habitaciones  
HOTEL UNION GIRARDOT-43 habitaciones  
Hotel cañaveral-45 habitaciones  
Hospedaje ideal san marcos-45 habitaciones  
Hotel zamba Girardot

(min. 2 líneas y max. 100 líneas)

Número de premiados o ganadores:  debe ser menor a la cantidad de datos ingresados ( max. 99 )

Opciones:

Enviar

Limpiar

### Resultados de los ganadores:

- Ganador 1 - Hotel terminal de Girardot-16 habitaciones
- Ganador 2 - Hotel monasterio resort-9 habitaciones
- Ganador 3 - Hotel arcoiris Girardot- 30 habitaciones
- Ganador 4 - Hotel el cid-22 habitaciones
- Ganador 5 - Hotel plaza confort inn-38 habitaciones
- Ganador 6 - ADVENTURE HOTEL-8 habitaciones
- Ganador 7 - Hospedaje ideal san marcos-45 habitaciones
- Ganador 8 - HOTEL SAN GERMAN-25 habitaciones
- Ganador 9 - Hotel tropical Girardot- 14 habitaciones
- Ganador 10 - L&m hotel boutique suite-18 habitaciones
- Ganador 11 - Hotel la fortuna jk-16 habitaciones
- Ganador 12 - HOTEL OASIS DE LA COLINA-14 habitaciones
- Ganador 13 - Hotel casa blanca Girardot real- 15 habitaciones
- Ganador 14 - Hotel mirador del magdalena- 35 habitaciones
- Ganador 15 - HOTEL GALEON INN-29 habitaciones

Atrás

Donde los pequeños hoteles con un número de cincuenta y cuatro hoteles pequeños, decidimos tomar quince

## **Instrumentos De Medición**

El principal instrumento para recopilar la información será el Diagnóstico de innovación ALBACETE1 dirigidos a los representantes de los hoteles a entrevistar acompañado de un diagnóstico tecnológico para evaluar parámetros en cuanto a software, hardware, telecomunicaciones y redes creado a partir del marco teórico, que sirve como guía de puntuación para evaluar las características a estudiar.

También se llevará a través de la observación o registro documental, la descripción del ambiente en el contexto tecnológico; para que a través de la taxonomía lograr unos parámetros de diferenciación en cuanto al tipo, etapa y capacidad tecnológica para llegar a crear una categorización realista del estado competitivo de los hoteles.

## **Recopilación De Los Datos**

Inicialmente se acudirá a las técnicas que permitan formar una idea sólida del estudio de la investigación que se está planteando, de allí la necesidad de utilizar la técnica de: Revisión bibliográfica, comentarios de especialistas y análisis de archivos; luego se recurrirá a técnicas directas como: entrevistas directas, estudio tecnológico, a través de un cuestionario estructurado

## **Procesamiento Y Análisis De Los Datos**

Se procederá a revisar la información, por medio de la tabulación y agrupación de los datos, por consiguiente, se elaborarán tablas y gráficas, que muestren los resultados

cuantitativos de la investigación; procederemos a interpretar y analizar dicha información desde la óptica cualitativa, con base a la filosofía del marco teórico.

Finalmente, elaboraremos una curva en S donde se evidenciará el ciclo de vida de la tecnología y una matriz “Tecnología producto” para lograr saber en qué nivel tecnológico están los hoteles y su tendencia y así crear una categorización realista del estado competitivo de los hoteles.

## **12. Presentación y análisis de los resultados**

Se aplicaron las encuestas **DIAGNOSTICO DE INNOVACION ALBACETE1** y el **INVENTARIO SOFTWARE Y HARDWARE IMPLEMENTADOS EN EL HOTEL**, a 2 muestras, obtenidas de una población de 61 hoteles de la ciudad de Girardot, en funcionamiento legal y normatividad vigente, por medio de muestreo aleatorio, en donde una de las muestras corresponde a 5 hoteles que representan a aquellos que tienen igual o mayor número de habitaciones, en este caso el valor establecido fue de 50 habitaciones, y así mismo, la otra muestra corresponde a 15 hoteles representan a aquellos que tienen menos de 50 habitaciones.

Teniendo en cuenta que eventualmente se presentara resistencia por parte de los hoteles, no se descartaron en su totalidad, los hoteles sobrantes se tuvieron en cuenta y al azar, entraron en sustitución oportuna.

Siendo así, la muestra encuestada fue:

### **HOTELES DE IGUAL O MAYOR A 50 HABITACIONES**

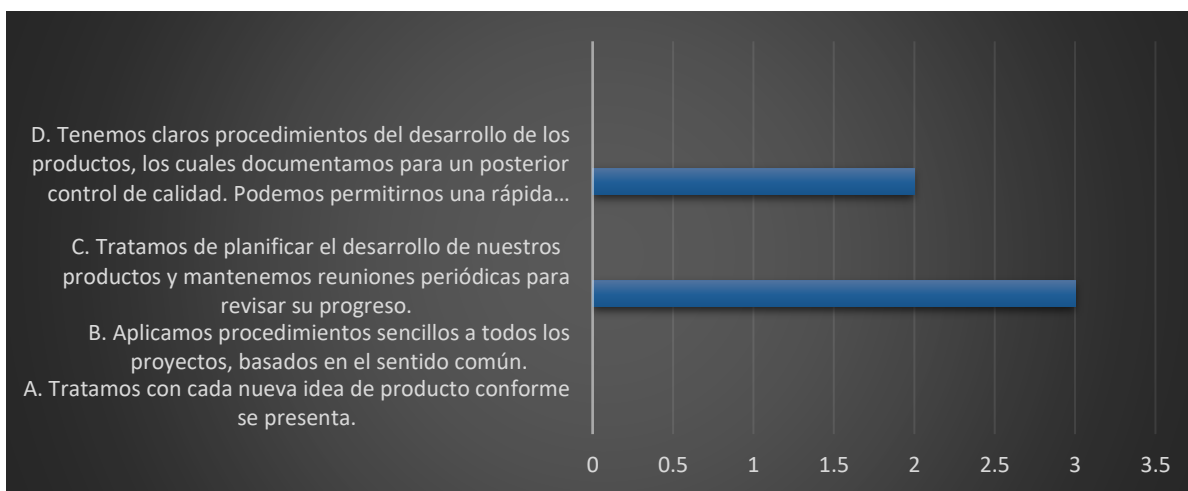
- Hotel Tocarema
- Hotel El Cedro
- Lagomar El Peñon Compensar
- Hotel Kalina
- Hotel Bachue



## Resultados: DIAGNOSTICO DE INNOVACION ALBACETE1

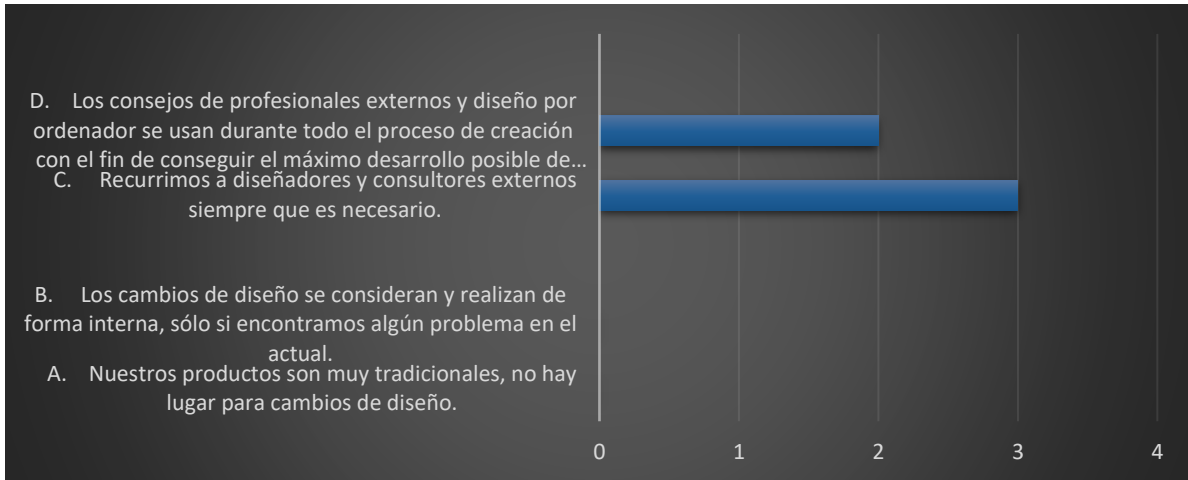
### 1. Estrategia para el desarrollo del producto

- A. Tratamos con cada nueva idea de producto conforme se presenta. 0
- B. Aplicamos procedimientos sencillos a todos los proyectos, basados en el sentido común. 0
- C. Tratamos de planificar el desarrollo de nuestros productos y mantenemos reuniones periódicas para revisar su progreso. 3
- D. Tenemos claros procedimientos del desarrollo de los productos, los cuales documentamos para un posterior control de calidad. Podemos permitirnos una rápida implantación pequeños proyectos ambiciosos. 2



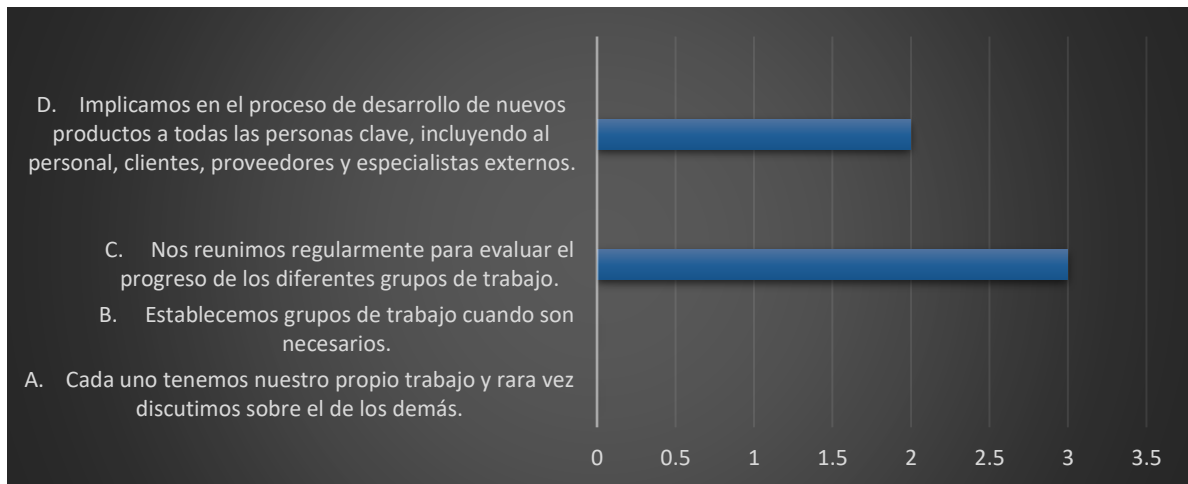
### 2. Diseño del producto

- A. Nuestros productos son muy tradicionales, no hay lugar para cambios de diseño. 0
- B. Los cambios de diseño se consideran y realizan de forma interna, sólo si encontramos algún problema en el actual. 0
- C. Recurrimos a diseñadores y consultores externos siempre que es necesario. 3
- D. Los consejos de profesionales externos y diseño por ordenador se usan durante todo el proceso de creación con el fin de conseguir el máximo desarrollo posible de los productos. 2



### 3. Trabajo en equipo y organización

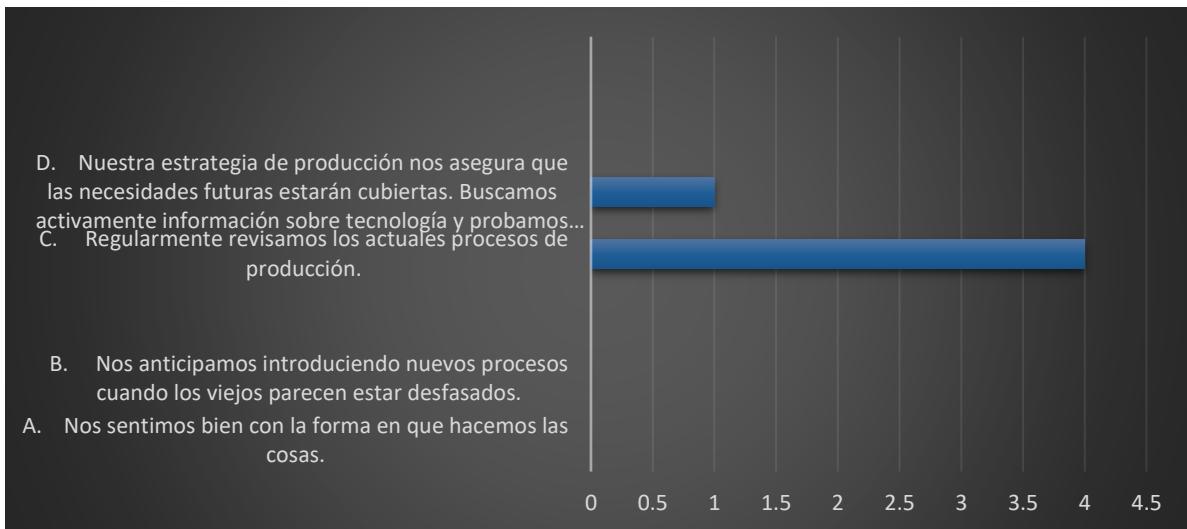
- A. Cada uno tenemos nuestro propio trabajo y rara vez discutimos sobre el de los demás. 0
- B. Establecemos grupos de trabajo cuando son necesarios. 0
- C. Nos reunimos regularmente para evaluar el progreso de los diferentes grupos de trabajo. 3
- D. Implicamos en el proceso de desarrollo de nuevos productos a todas las personas clave, incluyendo al personal, clientes, proveedores y especialistas externos. 2



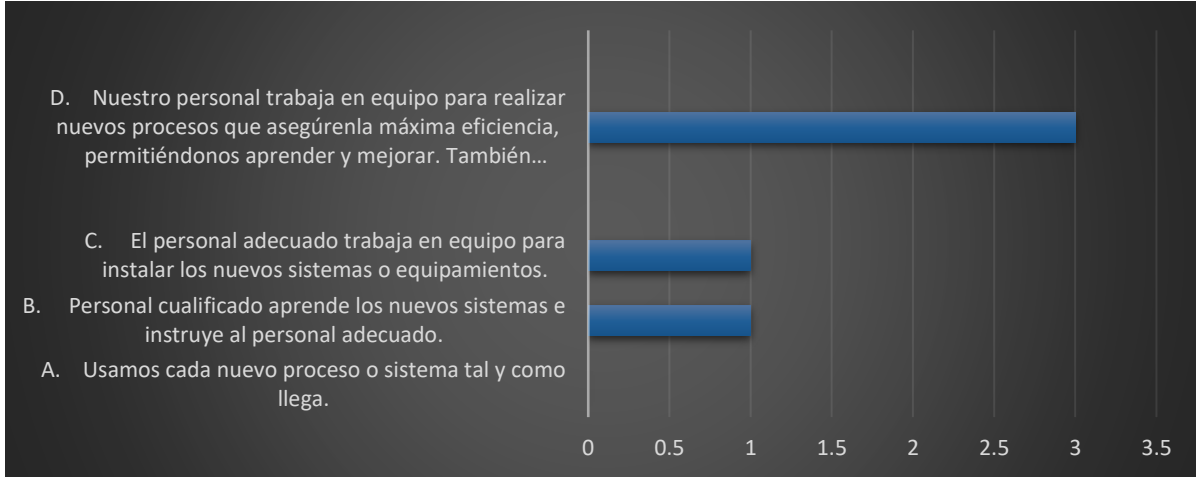
### 4. Generación de nuevos procesos innovadores

0

- A. Nos sentimos bien con la forma en que hacemos las cosas.
- B. Nos anticipamos introduciendo nuevos procesos cuando los viejos parecen estar desfasados. 0
- C. Regularmente revisamos los actuales procesos de producción. 4
- D. Nuestra estrategia de producción nos asegura que las necesidades futuras estarán cubiertas. Buscamos activamente información sobre tecnología y probamos e investigamos nuevos procesos. 1

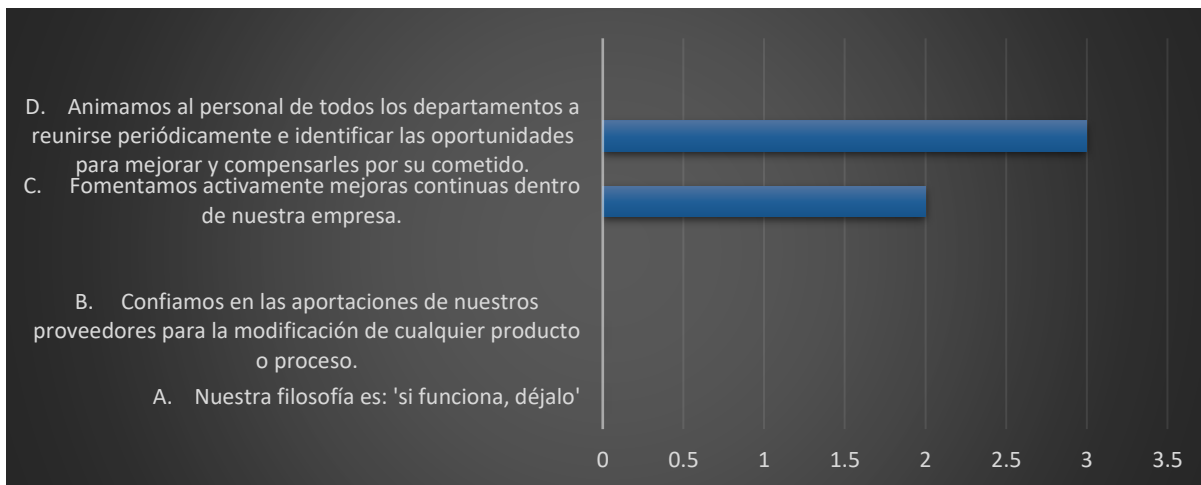


- 5. Implantación de nuevos procesos
- A. Usamos cada nuevo proceso o sistema tal y como llega. 0
- B. Personal cualificado aprende los nuevos sistemas e instruye al personal adecuado. 1
- C. El personal adecuado trabaja en equipo para instalar los nuevos sistemas o equipamientos. 1
- D. Nuestro personal trabaja en equipo para realizar nuevos procesos que asegúrenla máxima eficiencia, permitiéndonos aprender y mejorar. También implicamos a nuestros proveedores y clientes en el proceso. 3



6. Mejora continua

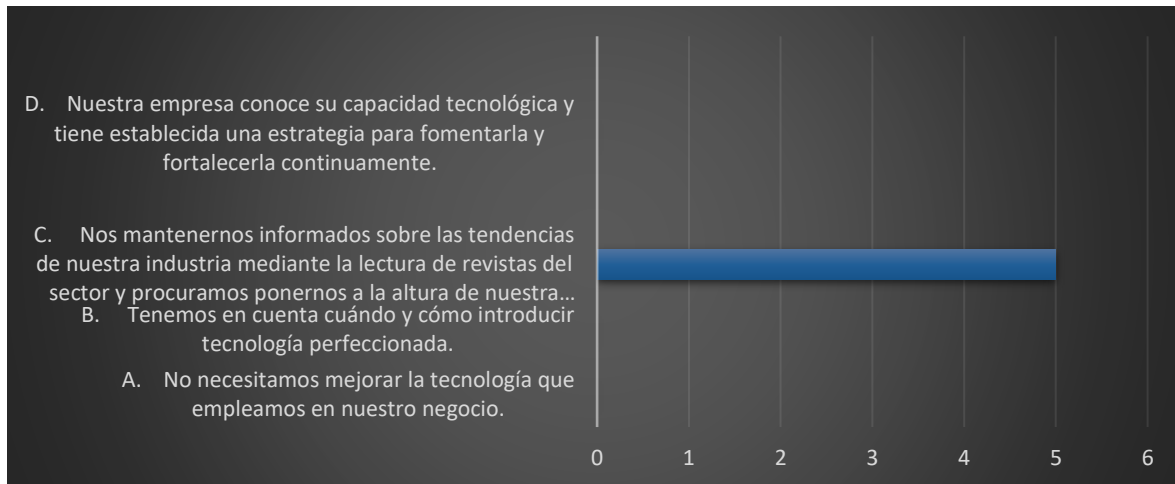
- A. Nuestra filosofía es: 'si funciona, déjalo' 0
- B. Confiamos en las aportaciones de nuestros proveedores para la modificación de cualquier producto o proceso. 0
- C. Fomentamos activamente mejoras continuas dentro de nuestra empresa. 2
- D. Animamos al personal de todos los departamentos a reunirse periódicamente e identificar las oportunidades para mejorar y compensarles por su cometido. 3



7. Estrategia tecnológica

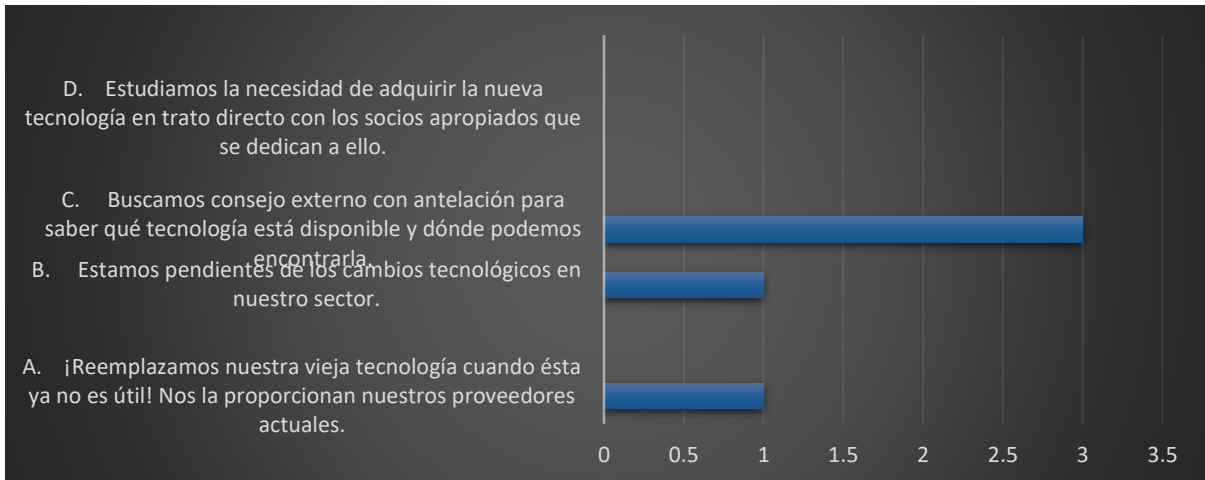
- A. No necesitamos mejorar la tecnología que empleamos en nuestro negocio. 0

- B. Tenemos en cuenta cuándo y cómo introducir tecnología perfeccionada. 0
- C. Nos mantenemos informados sobre las tendencias de nuestra industria mediante la lectura de revistas del sector y procuramos ponernos a la altura de nuestra competencia. 5
- D. Nuestra empresa conoce su capacidad tecnológica y tiene establecida una estrategia para fomentarla y fortalecerla continuamente. 0



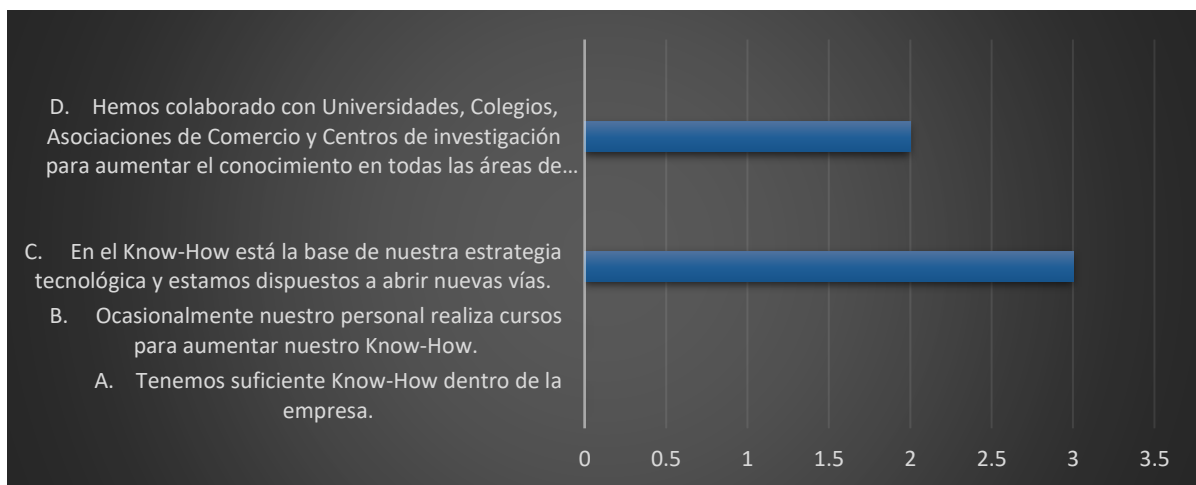
8. Selección, generación y procedencia de la tecnología

- A. ¡Reemplazamos nuestra vieja tecnología cuando ésta ya no es útil! Nos la proporcionan nuestros proveedores actuales. 1
- B. Estamos pendientes de los cambios tecnológicos en nuestro sector. 1
- C. Buscamos consejo externo con antelación para saber qué tecnología está disponible y dónde podemos encontrarla. 3
- D. Estudiamos la necesidad de adquirir la nueva tecnología en trato directo con los socios apropiados que se dedican a ello. 0



9. Know-how

- A. Tenemos suficiente Know-How dentro de la empresa. 0
- B. Ocasionalmente nuestro personal realiza cursos para aumentar nuestro Know-How. 0
- C. En el Know-How está la base de nuestra estrategia tecnológica y estamos dispuestos a abrir nuevas vías. 3
- D. Hemos colaborado con Universidades, Colegios, Asociaciones de Comercio y Centros de investigación para aumentar el conocimiento en todas las áreas de nuestro negocio. 2

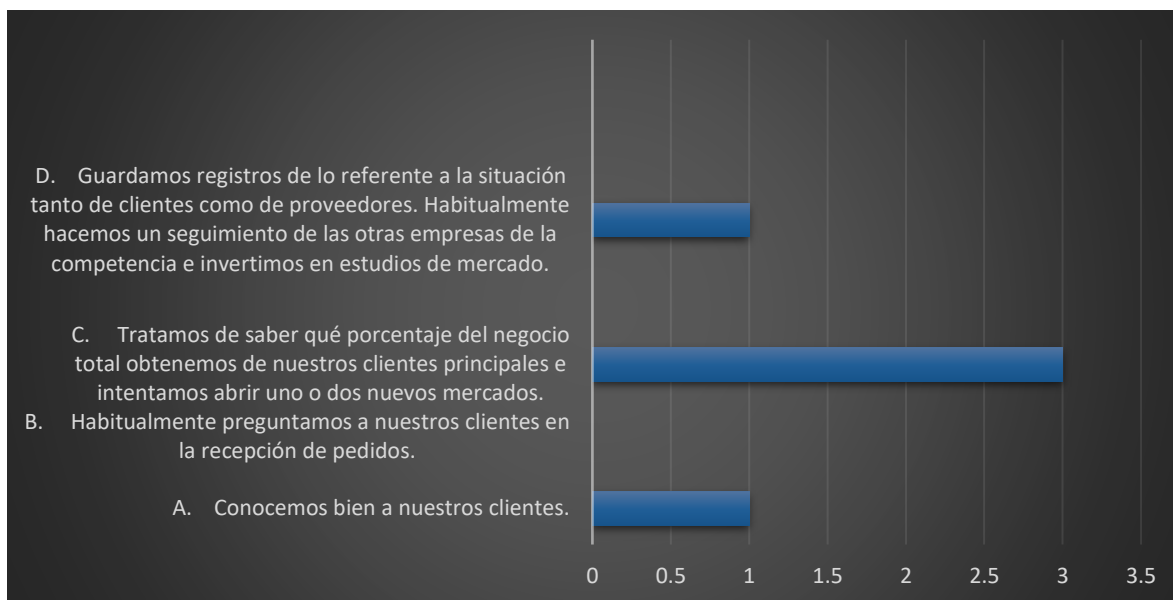


10. Análisis de mercado y supervisión

- A. Conocemos bien a nuestros clientes. 1

0

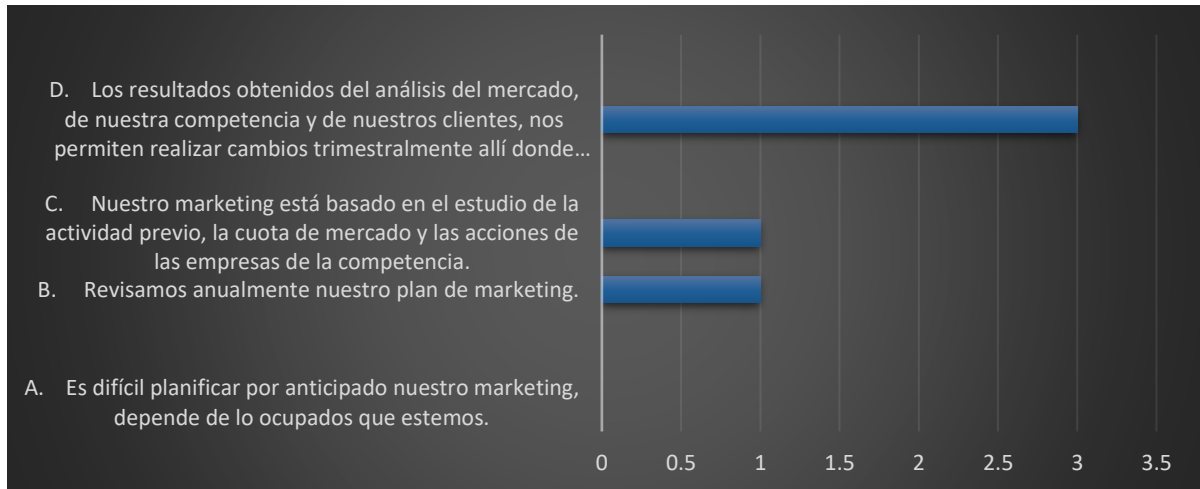
- B. Habitualmente preguntamos a nuestros clientes en la recepción de pedidos. 3
- C. Tratamos de saber qué porcentaje del negocio total obtenemos de nuestros clientes principales e intentamos abrir uno o dos nuevos mercados. 3
- D. Guardamos registros de lo referente a la situación tanto de clientes como de proveedores. Habitualmente hacemos un seguimiento de las otras empresas de la competencia e invertimos en estudios de mercado. 1



11. Planificación y revisión del mercado
- A. Es difícil planificar por anticipado nuestro marketing, depende de lo ocupados que estemos. 0
  - B. Revisamos anualmente nuestro plan de marketing. 1

C. Nuestro marketing está basado en el estudio de la actividad previo, la cuota de mercado y las acciones de las empresas de la competencia. 1

D. Los resultados obtenidos del análisis del mercado, de nuestra competencia y de nuestros clientes, nos permiten realizar cambios trimestralmente allí donde es necesario. 3



## 12. Llegar al cliente

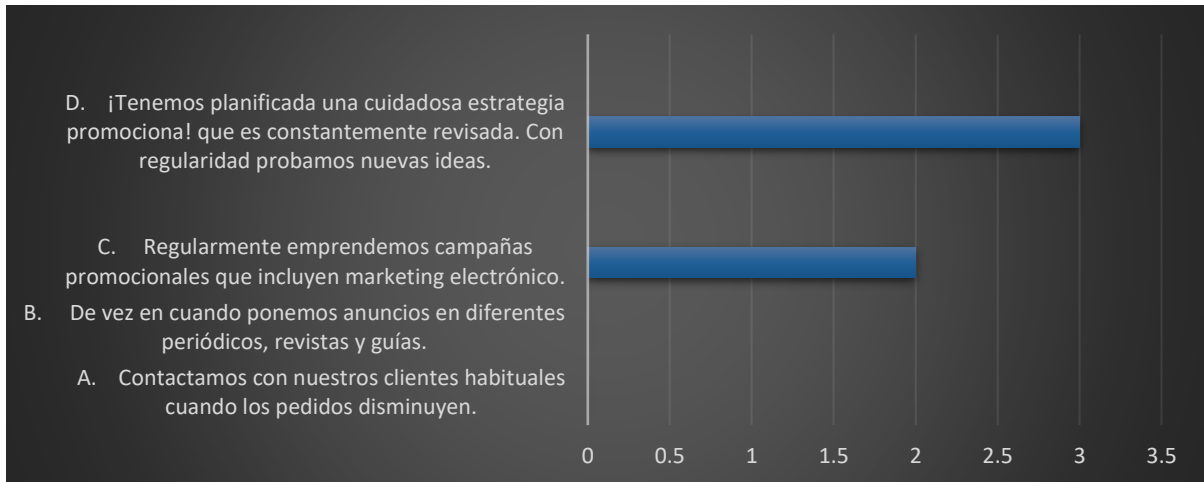
A. Contactamos con nuestros clientes habituales cuando los pedidos disminuyen. 0

B. De vez en cuando ponemos anuncios en diferentes periódicos, revistas y guías. 0

C. Regularmente emprendemos campañas promocionales que incluyen marketing electrónico. 2

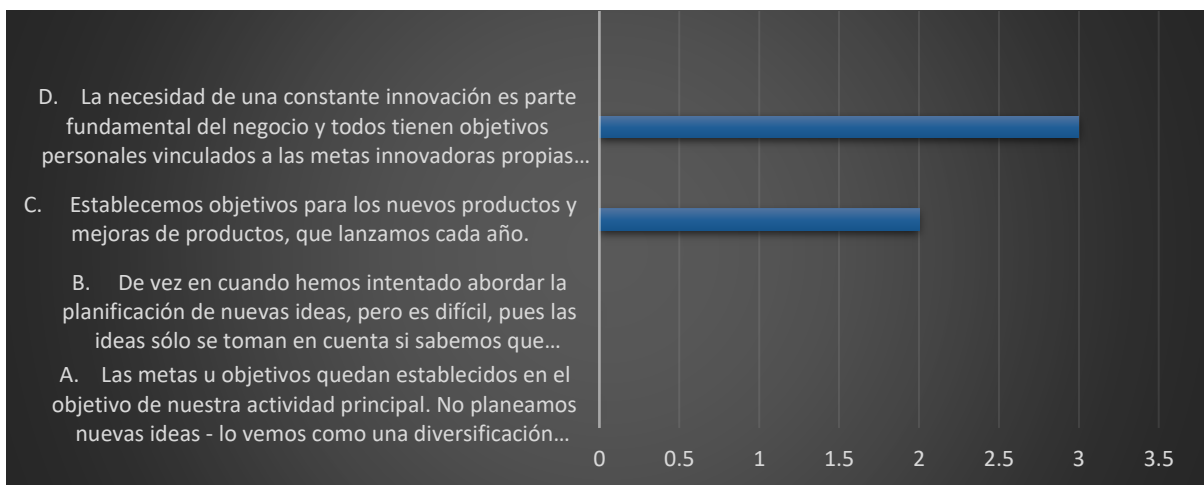
D. ¡Tenemos planificada una cuidadosa estrategia promociona! que es constantemente revisada. Con regularidad probamos nuevas ideas. 3





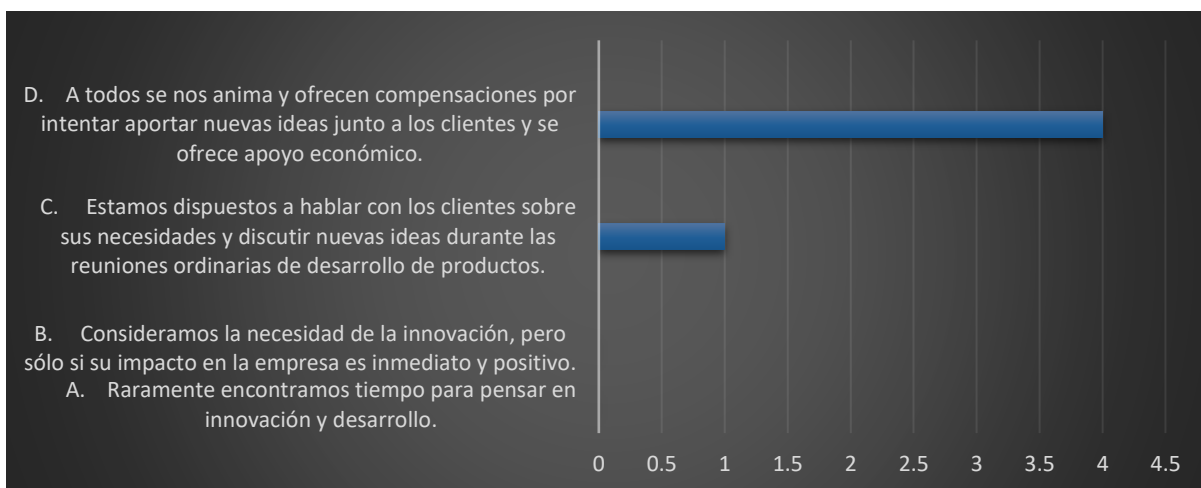
### 13. Objetivos de innovación

- A. Las metas u objetivos quedan establecidos en el objetivo de nuestra actividad principal. No planeamos nuevas ideas - lo vemos como una diversificación arriesgada. 0
- B. De vez en cuando hemos intentado abordar la planificación de nuevas ideas, pero es difícil, pues las ideas sólo se toman en cuenta si sabemos que funcionarán 0
- C. Establecemos objetivos para los nuevos productos y mejoras de productos, que lanzamos cada año. 2
- D. La necesidad de una constante innovación es parte fundamental del negocio y todos tienen objetivos personales vinculados a las metas innovadoras propias de toda la empresa. 3



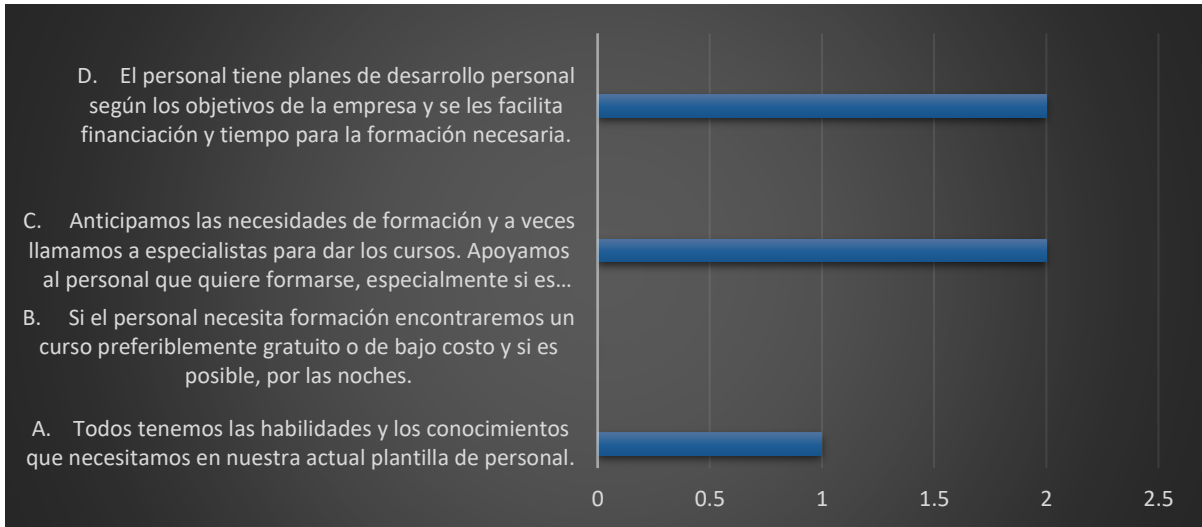
14. Cultura para la innovación

- A. Raramente encontramos tiempo para pensar en innovación y desarrollo. 0
- B. Consideramos la necesidad de la innovación, pero sólo si su impacto en la empresa es inmediato y positivo. 0
- C. Estamos dispuestos a hablar con los clientes sobre sus necesidades y discutir nuevas ideas durante las reuniones ordinarias de desarrollo de productos. 1
- D. A todos se nos anima y ofrecen compensaciones por intentar aportar nuevas ideas junto a los clientes y se ofrece apoyo económico. 4



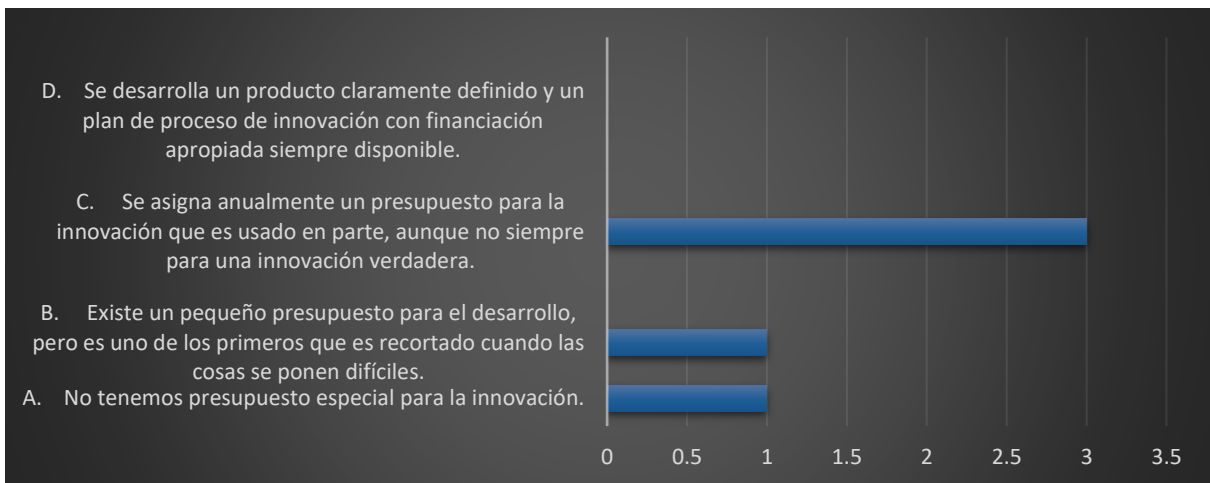
15. Recursos Humanos

- A. Todos tenemos las habilidades y los conocimientos que necesitamos en nuestra actual plantilla de personal. 1
- B. Si el personal necesita formación encontraremos un curso preferiblemente gratuito o de bajo costo y si es posible, por las noches. 0
- C. Anticipamos las necesidades de formación y a veces llamamos a especialistas para dar los cursos. Apoyamos al personal que quiere formarse, especialmente si es en su tiempo libre. 2
- D. El personal tiene planes de desarrollo personal según los objetivos de la empresa y se les facilita financiación y tiempo para la formación necesaria. 2



16. Financiación interna para la innovación

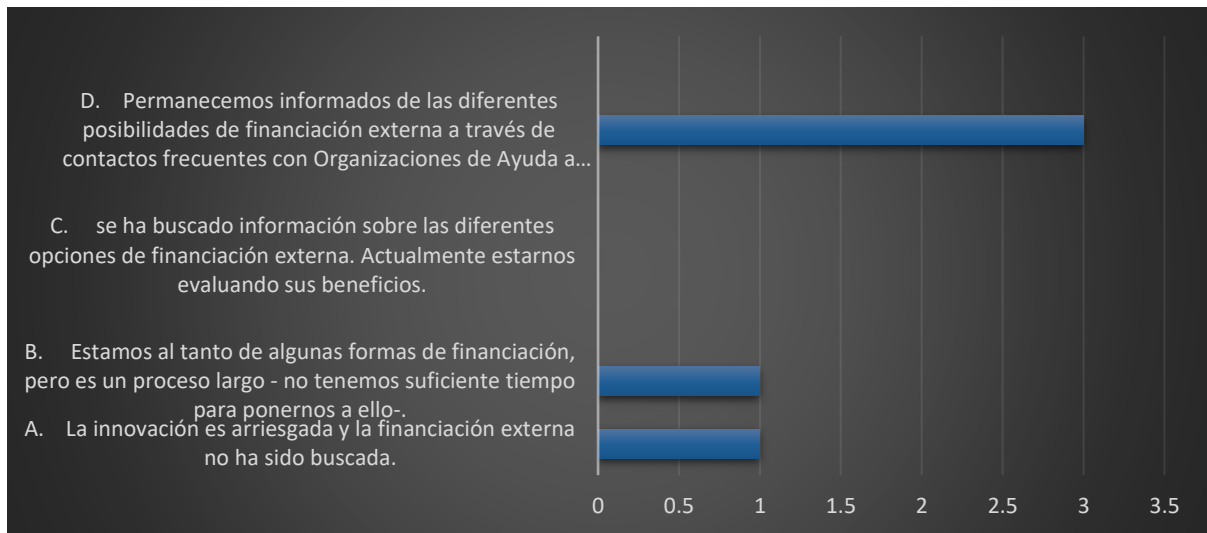
- A. No tenemos presupuesto especial para la innovación. 1
- B. Existe un pequeño presupuesto para el desarrollo, pero es uno de los primeros que es recortado cuando las cosas se ponen difíciles. 1
- C. Se asigna anualmente un presupuesto para la innovación que es usado en parte, aunque no siempre para una innovación verdadera. 3
- D. Se desarrolla un producto claramente definido y un plan de proceso de innovación con financiación apropiada siempre disponible. 0



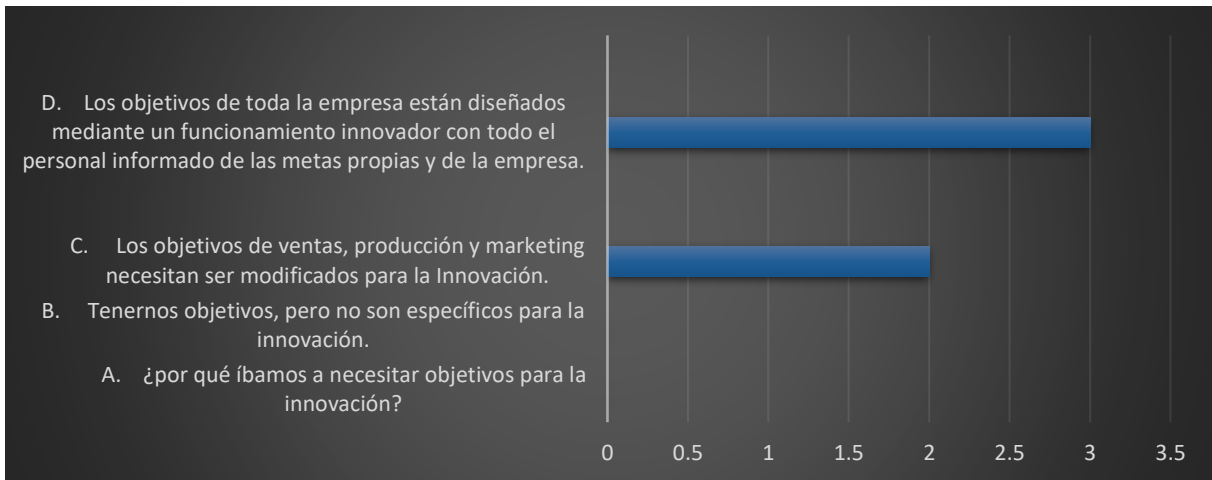
17. Financiación externa para la innovación

- A. La innovación es arriesgada y la financiación externa no ha sido buscada. 1

- B. Estamos al tanto de algunas formas de financiación, pero es un proceso largo - no tenemos suficiente tiempo para ponernos a ello-. 1
- C. se ha buscado información sobre las diferentes opciones de financiación externa. Actualmente estarnos evaluando sus beneficios. 0
- D. Permanecemos informados de las diferentes posibilidades de financiación externa a través de contactos frecuentes con Organizaciones de Ayuda a Empresas. 3

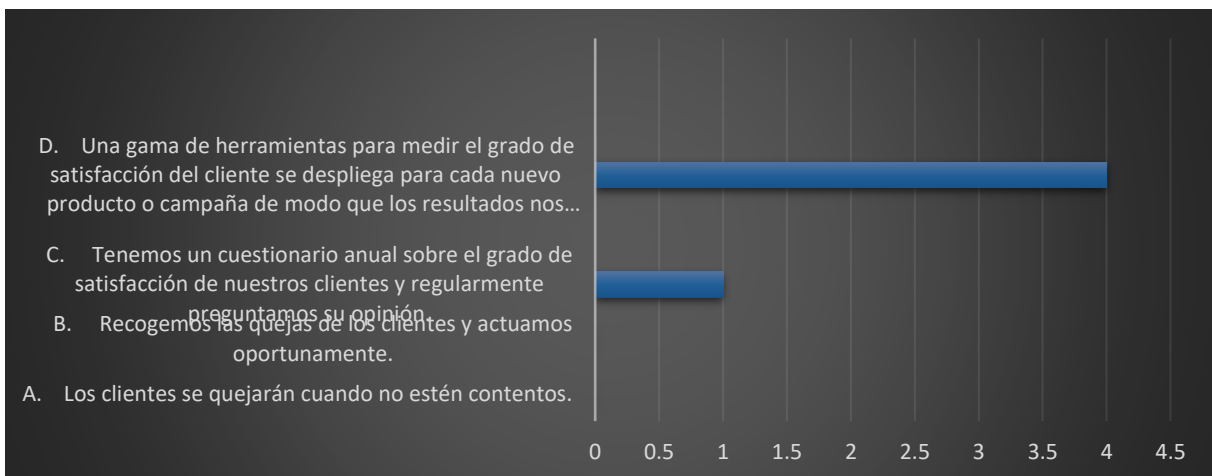


18. Objetivos de la innovación
- A. ¿por qué íbamos a necesitar objetivos para la innovación? 0
- B. Tenemos objetivos, pero no son específicos para la innovación. 0
- C. Los objetivos de ventas, producción y marketing necesitan ser modificados para la Innovación. 2
- D. Los objetivos de toda la empresa están diseñados mediante un funcionamiento innovador con todo el personal informado de las metas propias y de la empresa. 3



19. La satisfacción del cliente

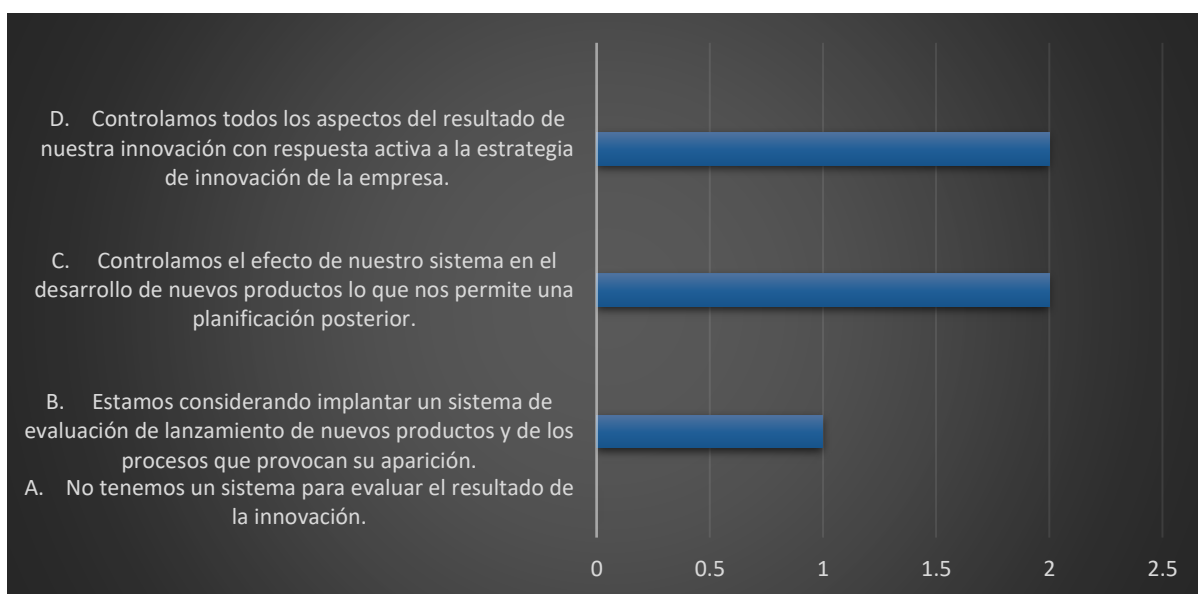
- A. Los clientes se quejarán cuando no estén contentos. 0
- B. Recogemos las quejas de los clientes y actuamos oportunamente. 0
- C. Tenemos un cuestionario anual sobre el grado de satisfacción de nuestros clientes y regularmente preguntamos su opinión. 1
- D. Una gama de herramientas para medir el grado de satisfacción del cliente se despliega para cada nuevo producto o campaña de modo que los resultados nos sirven para alimentar el proceso de innovación. 4



20. Evaluación del resultado

- A. No tenemos un sistema para evaluar el resultado de la innovación. 0

- B. Estamos considerando implantar un sistema de evaluación de lanzamiento de nuevos productos y de los procesos que provocan su aparición. 1
- C. Controlamos el efecto de nuestro sistema en el desarrollo de nuevos productos lo que nos permite una planificación posterior. 2
- D. Controlamos todos los aspectos del resultado de nuestra innovación con respuesta activa a la estrategia de innovación de la empresa. 2



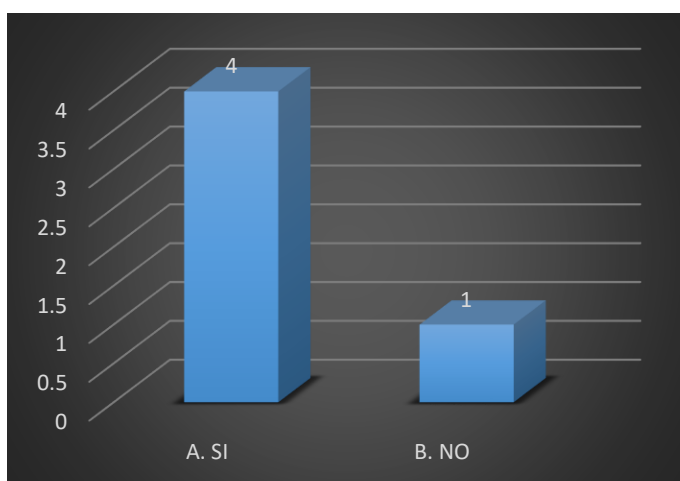
Esta herramienta de diagnóstico, es muy asertiva y puntual, pues observando las graficas con los resultados obtenidos de los 5 hoteles encuestados, se puede establecer un punto claro, el cual refleja que el nivel de desarrollo y operación de los hoteles de la ciudad de Girardot, que se pueden considerar grandes, apuntan en su mayoría a la mejora continua y a la implementación de estrategias innovadoras que permiten su buen funcionamiento. A nivel económico y administrativo, apuestan siempre a incorporar y manejar de la manera más organizada todo aquello que integre cada área, cada operación y cada acción.

Por lo tanto, se puede decir que a pesar de la poca cantidad de hoteles de mejor nivel, oportunamente están sabiendo aprovechar su puesto y status en el sector hotelero, la misma situación económica de la ciudad es lo que en su parte, permite esto, lo cual tiene pros y contras, pues están cada vez creciendo más, y al mismo tiempo, se convierten en grandes competidores, no inalcanzables, pero si difíciles de iguales, de aquellos que apenas están integrándose en el mercado.

### **Resultados: ENCUESTA INVENTARIO DE SOFTWARE Y HARDWARE IMPLEMENTADOS EN EL HOTEL**

#### **1. POSEE UNO O VARIOS SOFTWARES EN EL HOTEL**

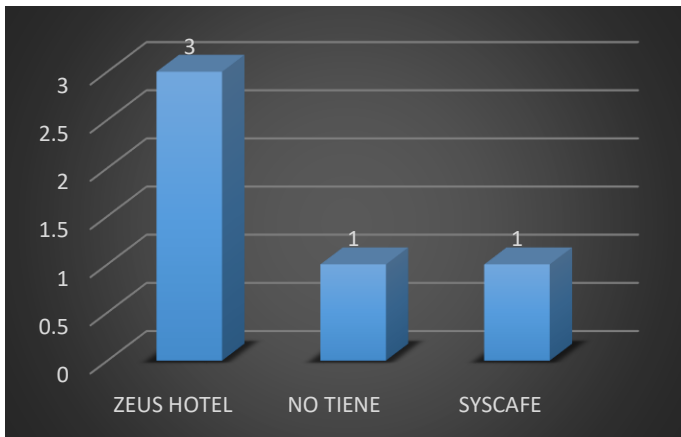
A. SI	4
B. NO	1



#### **2. SI LA RESPUESTA ANTERIOR FUE AFIRMATIVA, POR FAVOR NOMBRELOS**

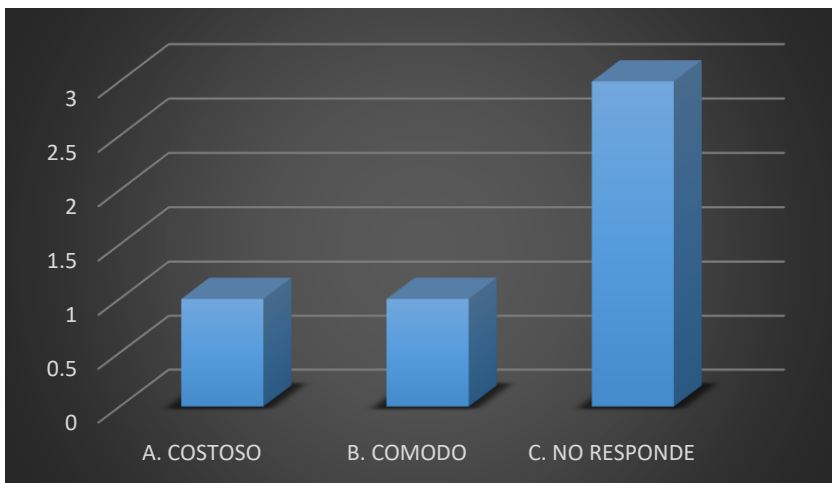
ZEUS HOTEL	3
------------	---

NO TIENE 1  
SYSCAFE 1



3. ¿Qué TAN ALTOS SON LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO DE O LOS SOFTWARES QUE SE IMPLEMENTAN EN EL HOTEL?

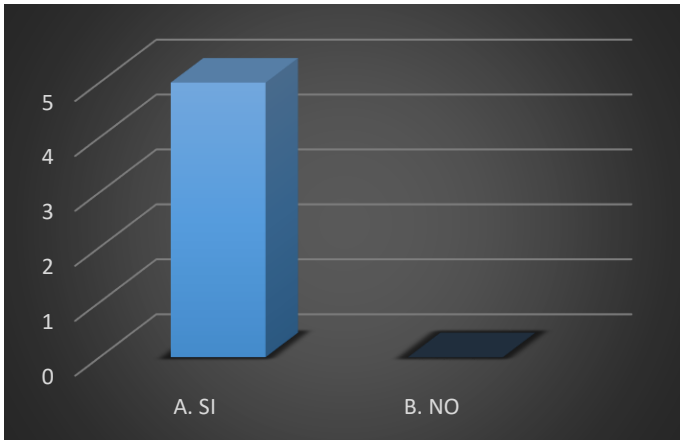
A. COSTOSO 1  
B. COMODO 1  
C. NO RESPONDE 3



4. ¿EL HOTEL POSEE PAGINA WEB?

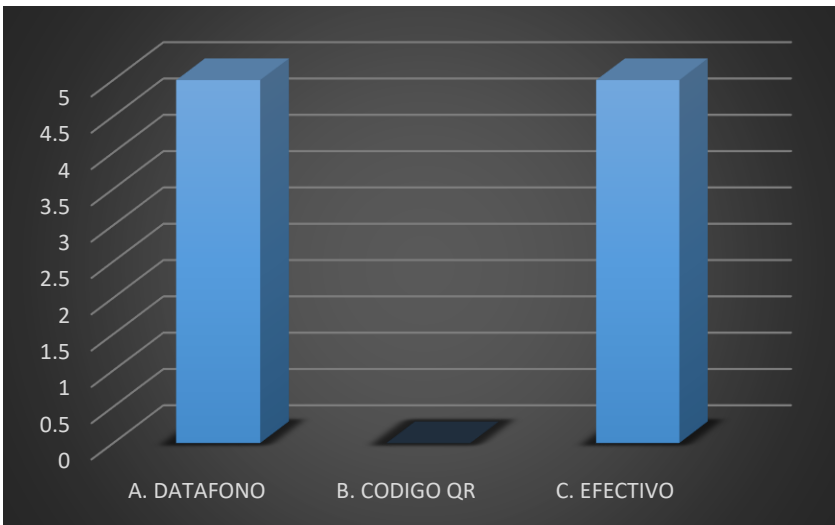
A. SI 5  
B. NO 0





5. ¿Qué MEDIO DE PAGO MANEJA?

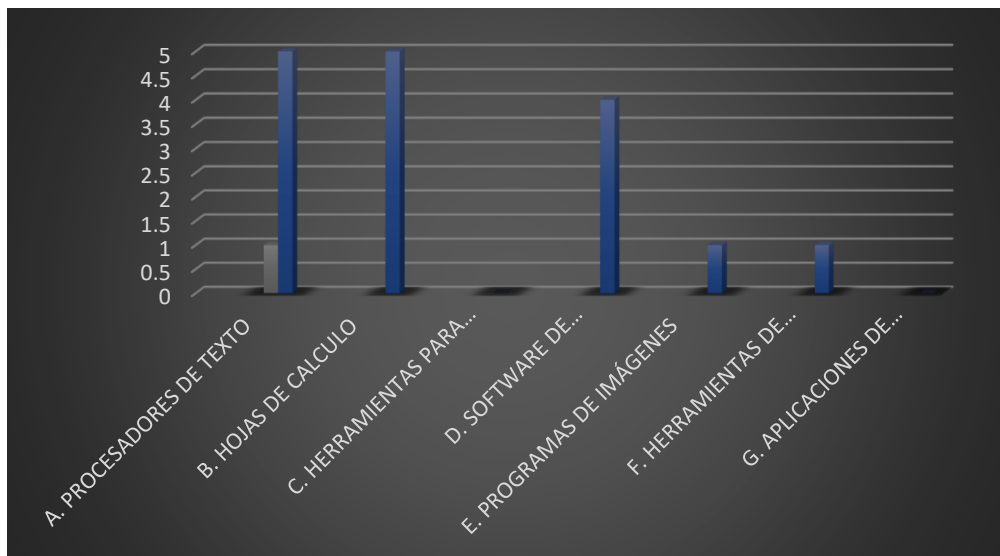
A. DATAFONO	5
B. CODIGO QR	0
C. EFECTIVO	5



6. ¿USA ALGUNA HERRAMIENTA DE PRODUCTIVIDAD?

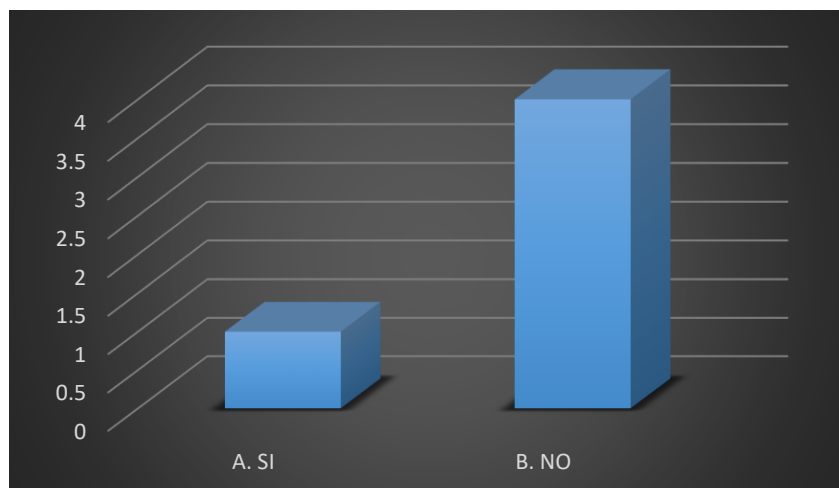
A. PROCESADORES DE TEXTO	5
B. HOJAS DE CALCULO	5

C. HERRAMIENTAS PARA GENERAR PRESENTACIONES	0
D. SOFTWARE DE ADMINISTRACION DE ARCHIVOS Y BASES DE DATOS	4
E. PROGRAMAS DE IMÁGENES	1
F. HERRAMIENTAS DE PUBLICACION EDITORIAL	1
G. APLICACIONES DE ADMINISTRACION DE PROYECTO	0



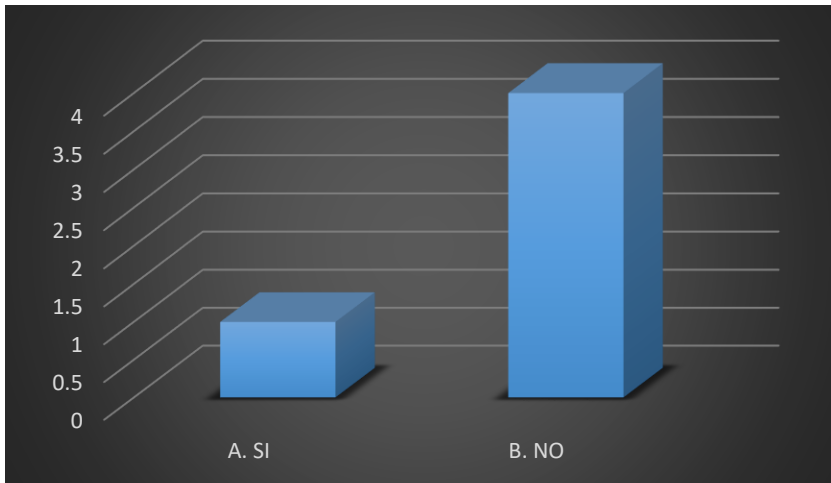
7. USA ALGUN PROGRAMA PARA COLABORACION EN TIEMPO REAL CON LOS TRABAJADORES?

A. SI	1
B. NO	4



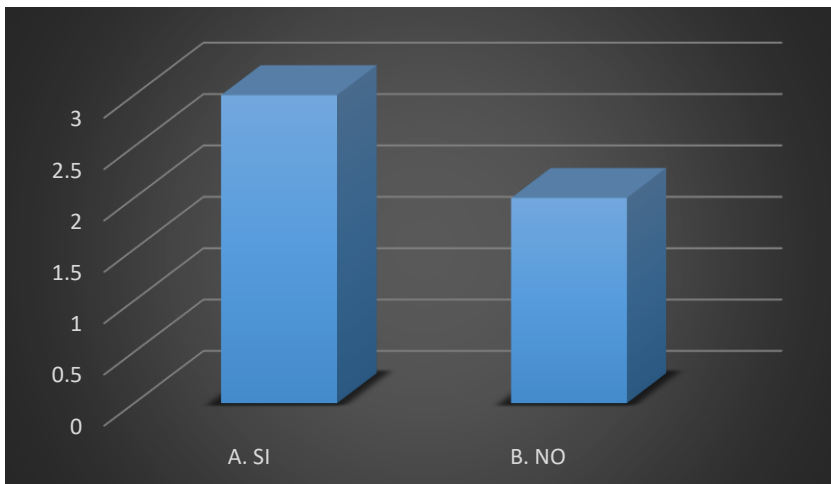
8. TIENE ALGUN DISPOSITIVO EN EL HOTEL CON RECONOCIMIENTO DE VOZ?

A. SI 1  
B. NO 4



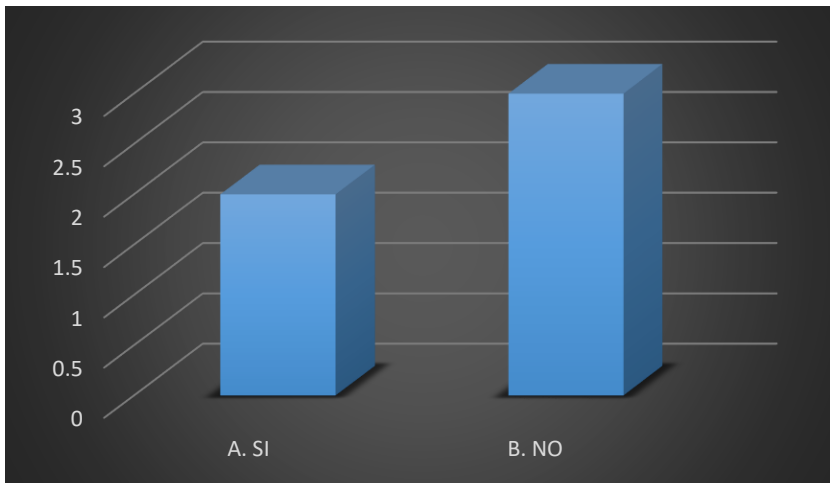
9. ¿TIENE FAX EN EL HOTEL?

A. SI 3  
B. NO 2



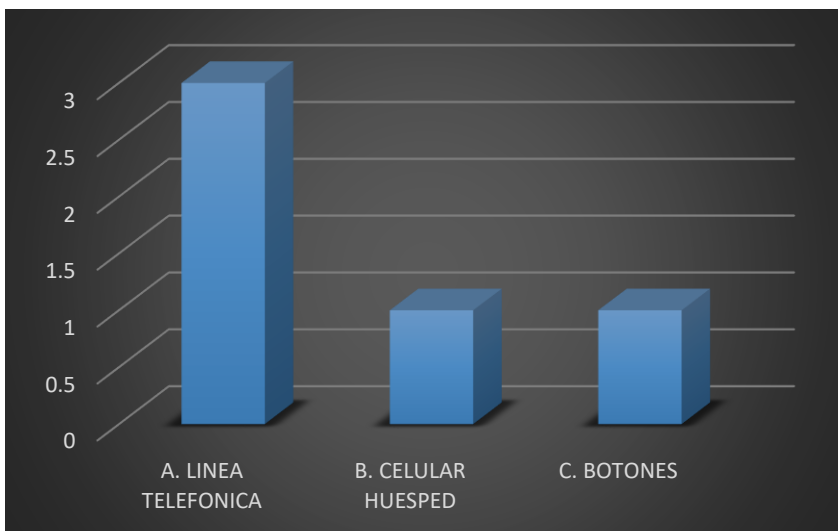
10. EL HOTEL CUENTA CON TARJETA LLAVE

A. SI 2  
B. NO 3



11. ¿CÓMO SE COMUNICAN CON LAS HABITACIONES DE LOS HUESPEDES?

A. LINEA TELEFONICA 3  
B. CELULAR HUESPED 1  
C. BOTONES 1



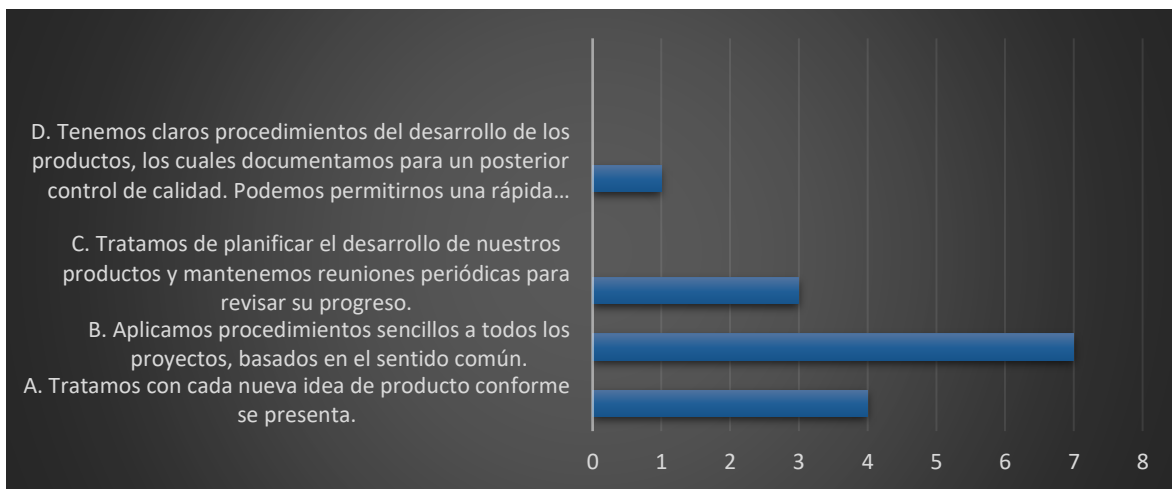
En cuanto a la información obtenida sobre este inventario de herramientas implementadas en el hotel, se puede decir que a nivel tecnológico y funcional, el nivel es el adecuado para la población a la que va dirigida, sin embargo, actualmente hay herramientas

mucho más sofisticadas que están a su alcance, es solamente cuestión de experimentar y probar que tan apropiado sería adquirirlos e implementarlos, para que así, no se genere una disminución del presupuesto destinado para dichas inversiones.

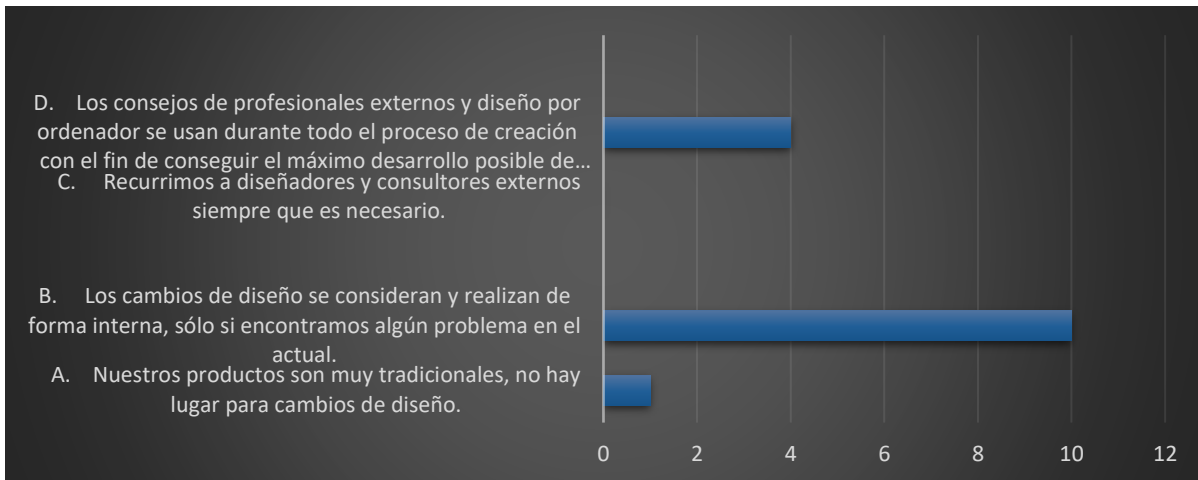
## **HOTELES DE MENOS DE 50 HABITACIONES**

- Hotel Terminal de Girardot
- Hotel Arcoíris
- Hotel Adventure
- Hotel Plaza Confort Inn
- Hotel Casa Blanca
- Hotel El Cid
- Hotel Tropical
- Hotel Fortuna JK
- Hotel Galeon Inn
- Hotel El Boga
- Hotel San German
- Hotel Mirador del Magdalena
- Hotel Perla Azul
- Hotel Oasis
- L&M Hotel Boutique

1. Estrategia para el desarrollo del producto
- A. Tratamos con cada nueva idea de producto conforme se presenta. 4
  - B. Aplicamos procedimientos sencillos a todos los proyectos, basados en el sentido común. 7
  - C. Tratamos de planificar el desarrollo de nuestros productos y mantenemos reuniones periódicas para revisar su progreso. 3
  - D. Tenemos claros procedimientos del desarrollo de los productos, los cuales documentamos para un posterior control de calidad. Podemos permitirnos una rápida implantación pequeños proyectos ambiciosos. 1

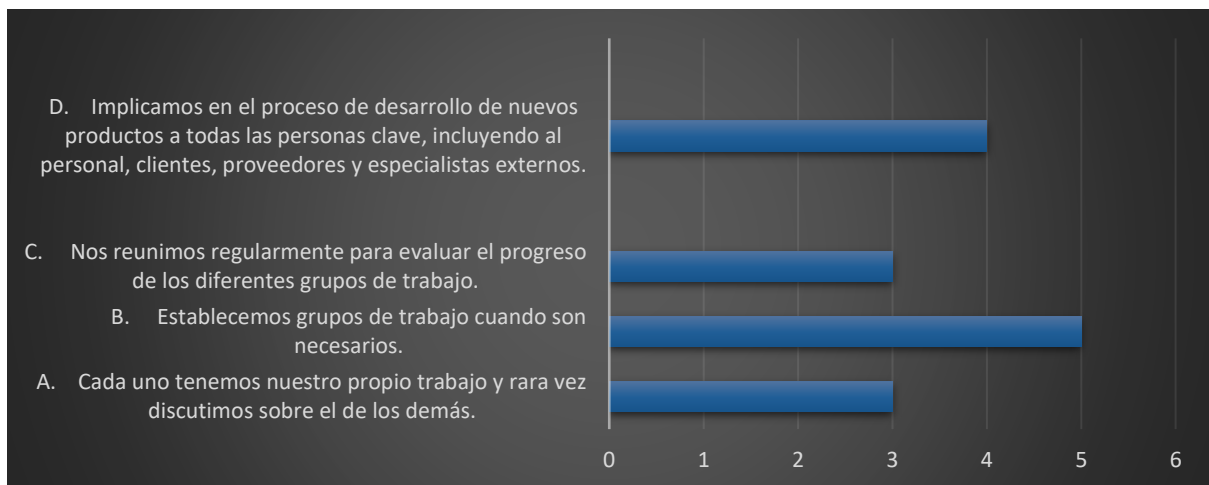


2. Diseño del producto
- A. Nuestros productos son muy tradicionales, no hay lugar para cambios de diseño. 1
  - B. Los cambios de diseño se consideran y realizan de forma interna, sólo si encontramos algún problema en el actual. 10
  - C. Recurrimos a diseñadores y consultores externos siempre que es necesario. 0
  - D. Los consejos de profesionales externos y diseño por ordenador se usan durante todo el proceso de creación con el fin de conseguir el máximo desarrollo posible de los productos. 4



### 3. Trabajo en equipo y organización

- A. Cada uno tenemos nuestro propio trabajo y rara vez discutimos sobre el de los demás. 3
- B. Establecemos grupos de trabajo cuando son necesarios. 5
- C. Nos reunimos regularmente para evaluar el progreso de los diferentes grupos de trabajo. 3
- D. Implicamos en el proceso de desarrollo de nuevos productos a todas las personas clave, incluyendo al personal, clientes, proveedores y especialistas externos. 4

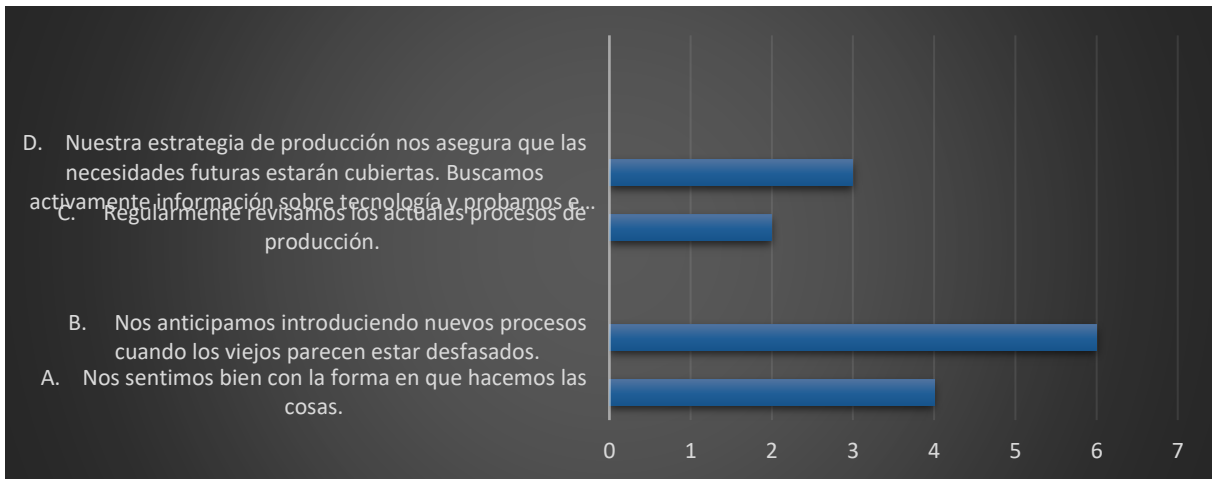


### 4. Generación de nuevos procesos innovadores

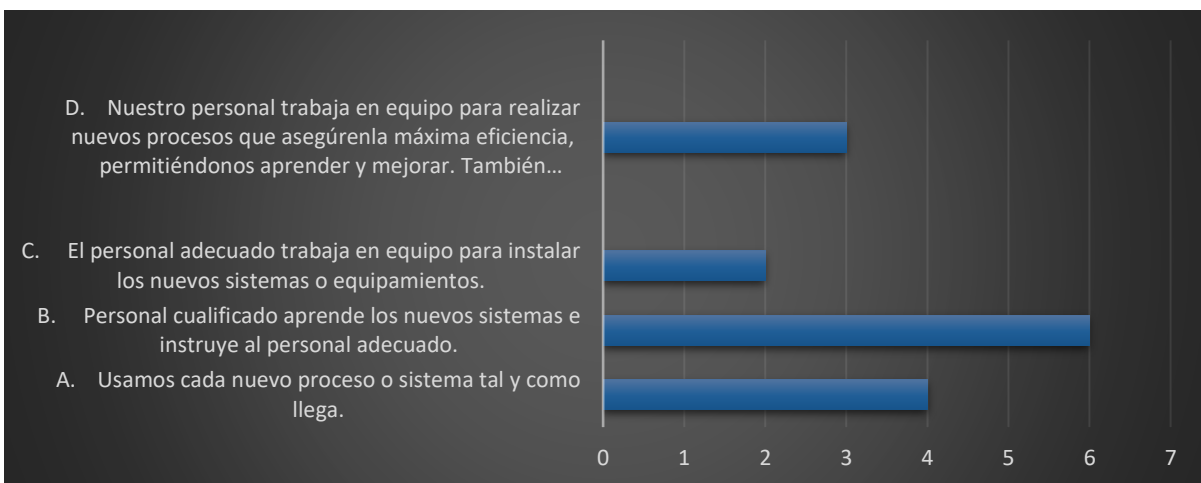
- A. Nos sentimos bien con la forma en que hacemos las cosas. 4



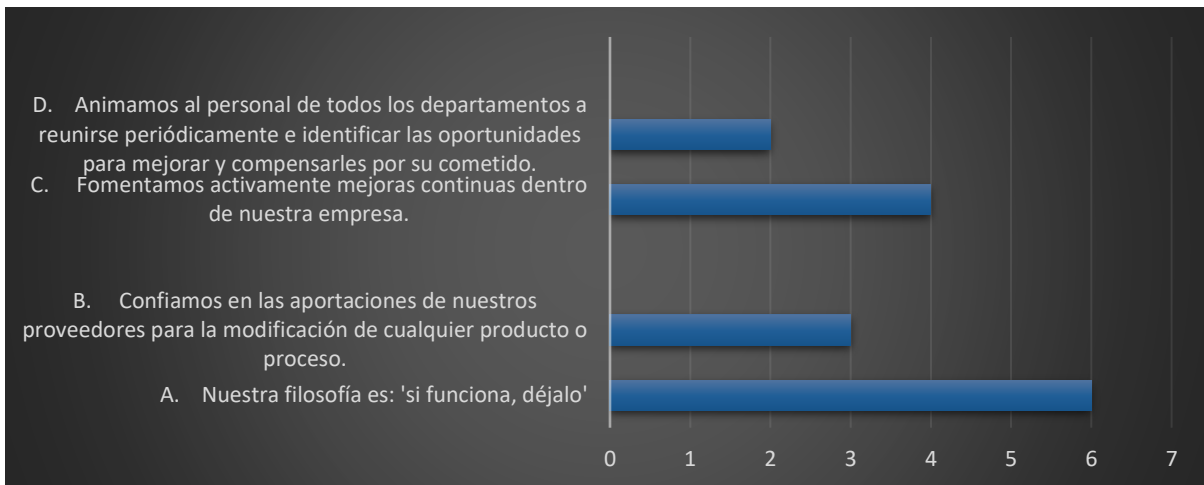
- B. Nos anticipamos introduciendo nuevos procesos cuando los viejos parecen estar desfasados. 6
- C. Regularmente revisamos los actuales procesos de producción. 2
- D. Nuestra estrategia de producción nos asegura que las necesidades futuras estarán cubiertas. Buscamos activamente información sobre tecnología y probamos e investigamos nuevos procesos. 3



- 5. Implantación de nuevos procesos
  - A. Usamos cada nuevo proceso o sistema tal y como llega. 4
  - B. Personal cualificado aprende los nuevos sistemas e instruye al personal adecuado. 6
  - C. El personal adecuado trabaja en equipo para instalar los nuevos sistemas o equipamientos. 2
  - D. Nuestro personal trabaja en equipo para realizar nuevos procesos que asegúrenla máxima eficiencia, permitiéndonos aprender y mejorar. También implicamos a nuestros proveedores y clientes en el proceso. 3



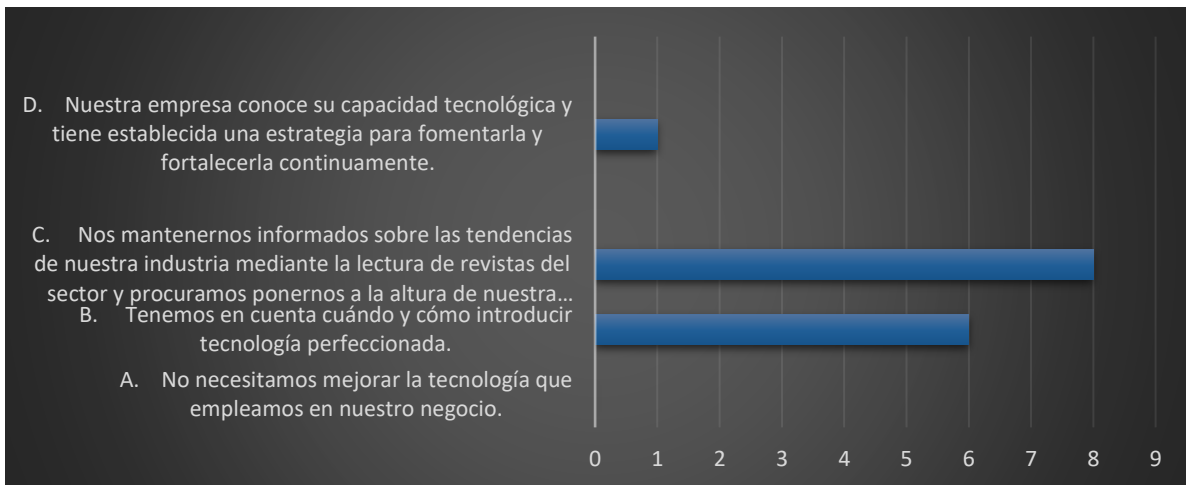
6. Mejora continua
- A. Nuestra filosofía es: 'si funciona, déjalo' 6
  - B. Confiamos en las aportaciones de nuestros proveedores para la modificación de cualquier producto o proceso. 3
  - C. Fomentamos activamente mejoras continuas dentro de nuestra empresa. 4
  - D. Animamos al personal de todos los departamentos a reunirse periódicamente e identificar las oportunidades para mejorar y compensarles por su cometido. 2



7. Estrategia tecnológica
- A. No necesitamos mejorar la tecnología que empleamos en nuestro negocio. 0
  - B. Tenemos en cuenta cuándo y cómo introducir tecnología perfeccionada. 6
- 8

- C. Nos mantenemos informados sobre las tendencias de nuestra industria mediante la lectura de revistas del sector y procuramos ponernos a la altura de nuestra competencia.
- D. Nuestra empresa conoce su capacidad tecnológica y tiene establecida una estrategia para fomentarla y fortalecerla continuamente.

1



#### 8. Selección, generación y procedencia de la tecnología

A. ¡Reemplazamos nuestra vieja tecnología cuando ésta ya no es útil! Nos la proporcionan nuestros proveedores actuales.

4

B. Estamos pendientes de los cambios tecnológicos en nuestro sector.

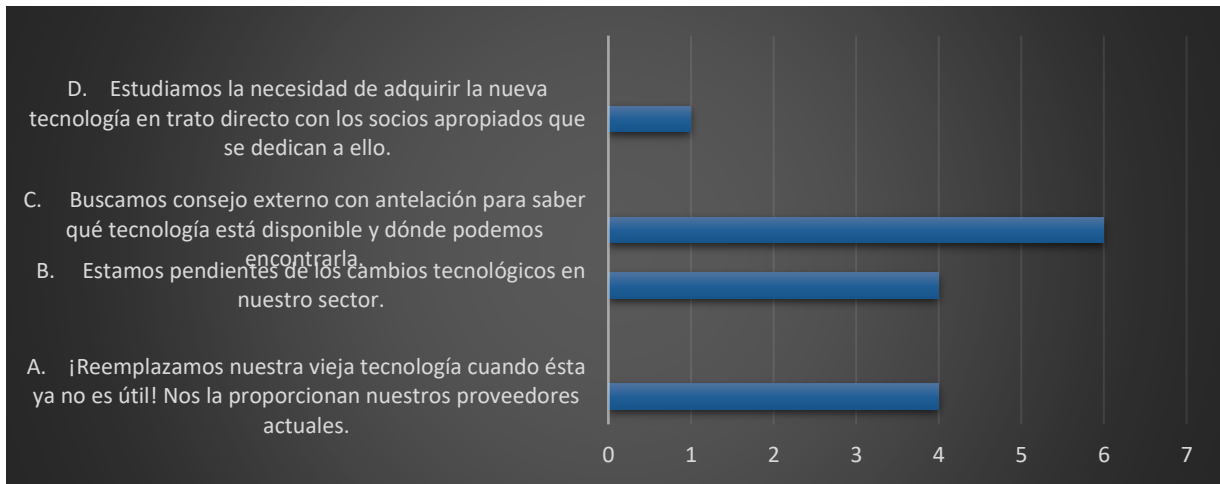
4

C. Buscamos consejo externo con antelación para saber qué tecnología está disponible y dónde podemos encontrarla.

6

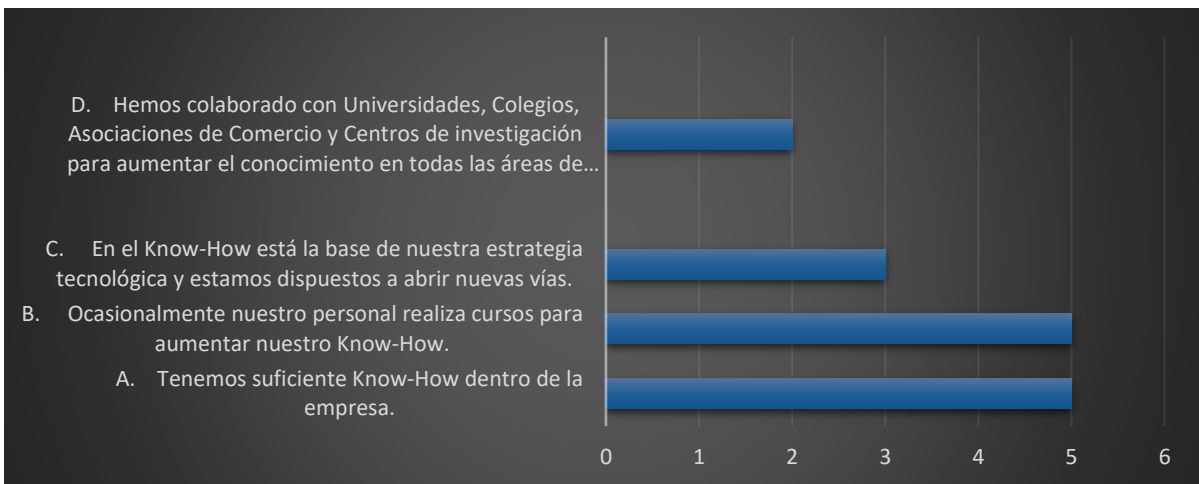
D. Estudiamos la necesidad de adquirir la nueva tecnología en trato directo con los socios apropiados que se dedican a ello.

1



9. Know-how

- A. Tenemos suficiente Know-How dentro de la empresa. 5
- B. Ocasionalmente nuestro personal realiza cursos para aumentar nuestro Know-How. 5
- C. En el Know-How está la base de nuestra estrategia tecnológica y estamos dispuestos a abrir nuevas vías. 3
- D. Hemos colaborado con Universidades, Colegios, Asociaciones de Comercio y Centros de investigación para aumentar el conocimiento en todas las áreas de nuestro negocio. 2

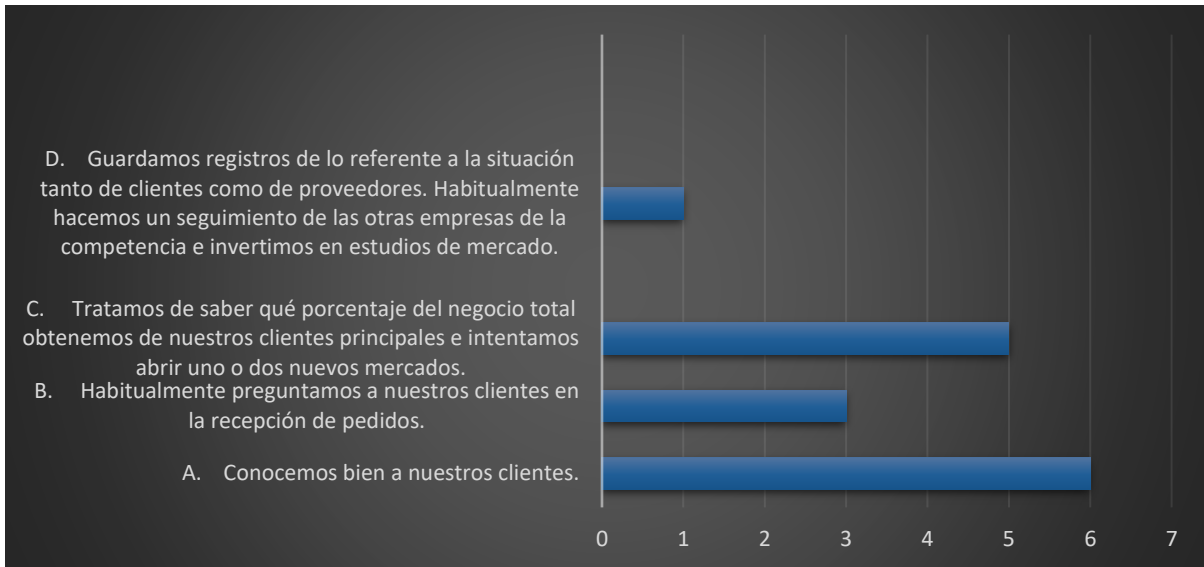


10. Análisis de mercado y supervisión

- A. Conocemos bien a nuestros clientes. 6
- B. Habitualmente preguntamos a nuestros clientes en la recepción de pedidos. 3
- C. Tratamos de saber qué porcentaje del negocio total obtenemos de nuestros clientes principales e intentamos abrir uno o dos nuevos mercados. 5

D. Guardamos registros de lo referente a la situación tanto de clientes como de proveedores. Habitualmente hacemos un seguimiento de las otras empresas de la competencia e invertimos en estudios de mercado.

1



## 11. Planificación y revisión del mercado

A. Es difícil planificar por anticipado nuestro marketing, depende de lo ocupados que estemos.

1

B. Revisamos anualmente nuestro plan de marketing.

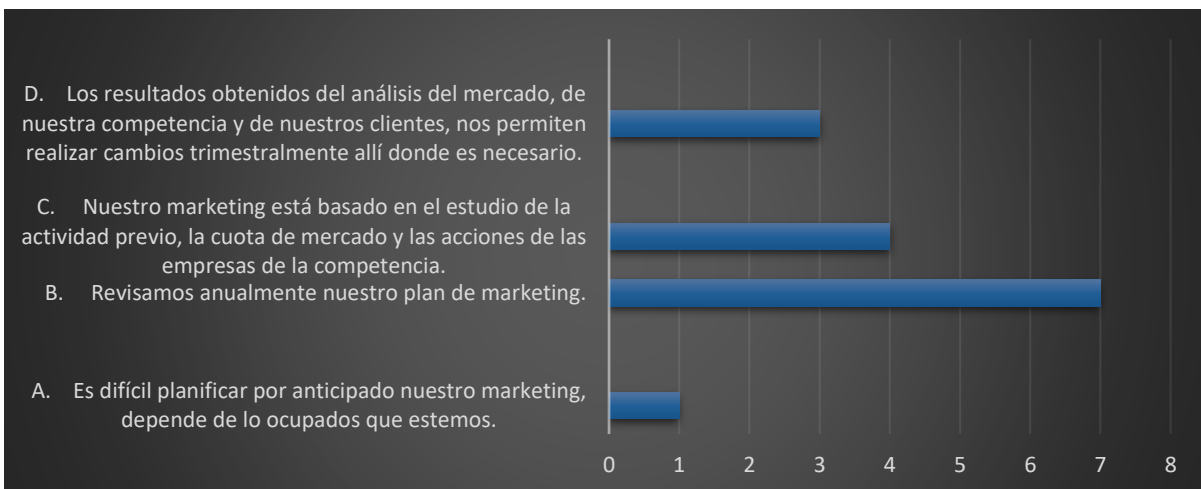
7

C. Nuestro marketing está basado en el estudio de la actividad previo, la cuota de mercado y las acciones de las empresas de la competencia.

4

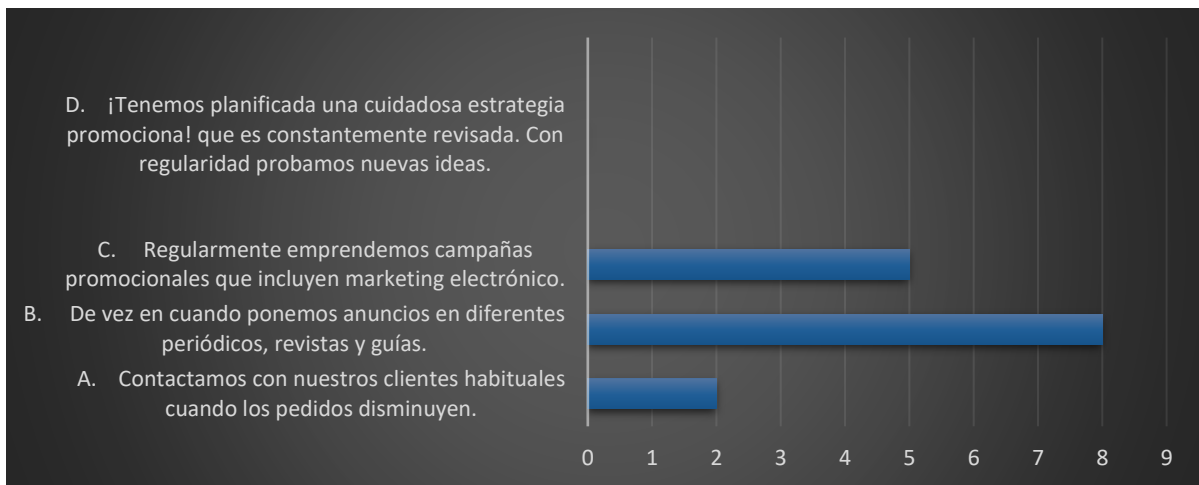
D. Los resultados obtenidos del análisis del mercado, de nuestra competencia y de nuestros clientes, nos permiten realizar cambios trimestralmente allí donde es necesario.

3



12. Llegar al cliente

- A. Contactamos con nuestros clientes habituales cuando los pedidos disminuyen. 2
- B. De vez en cuando ponemos anuncios en diferentes periódicos, revistas y guías. 8
- C. Regularmente emprendemos campañas promocionales que incluyen marketing electrónico. 5
- D. ¿Tenemos planificada una cuidadosa estrategia promocional que es constantemente revisada. Con regularidad probamos nuevas ideas. 0

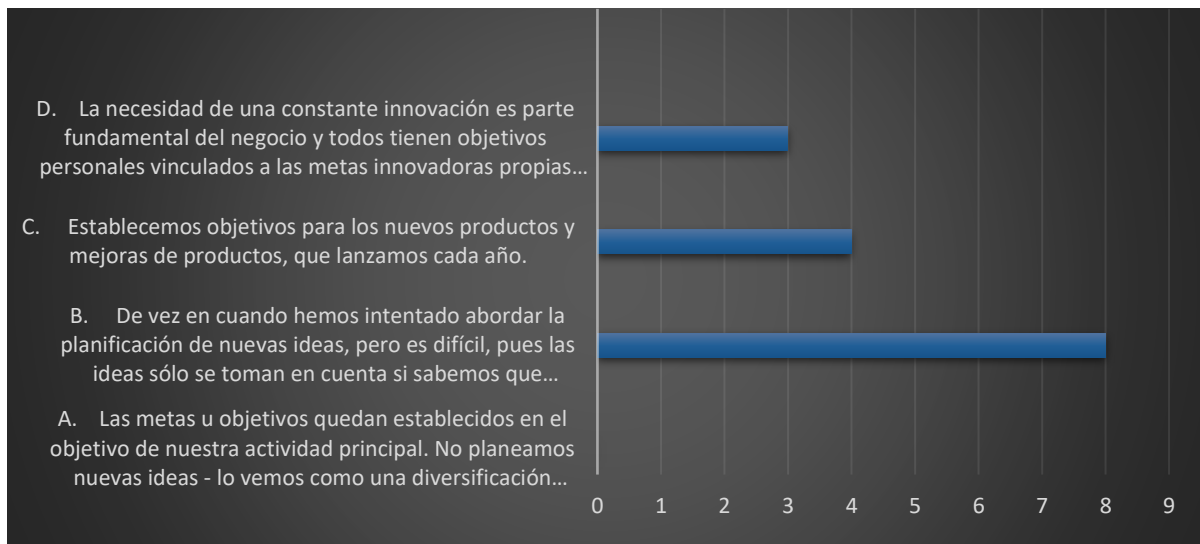


13. Objetivos de innovación

- A. Las metas u objetivos quedan establecidos en el objetivo de nuestra actividad principal. No planeamos nuevas ideas - lo vemos como una diversificación arriesgada. 0
- B. De vez en cuando hemos intentado abordar la planificación de nuevas ideas, pero es difícil, pues las ideas sólo se toman en cuenta si sabemos que funcionarán 8

C. Establecemos objetivos para los nuevos productos y mejoras de productos, que lanzamos cada año. 4

D. La necesidad de una constante innovación es parte fundamental del negocio y todos tienen objetivos personales vinculados a las metas innovadoras propias de toda la empresa. 3



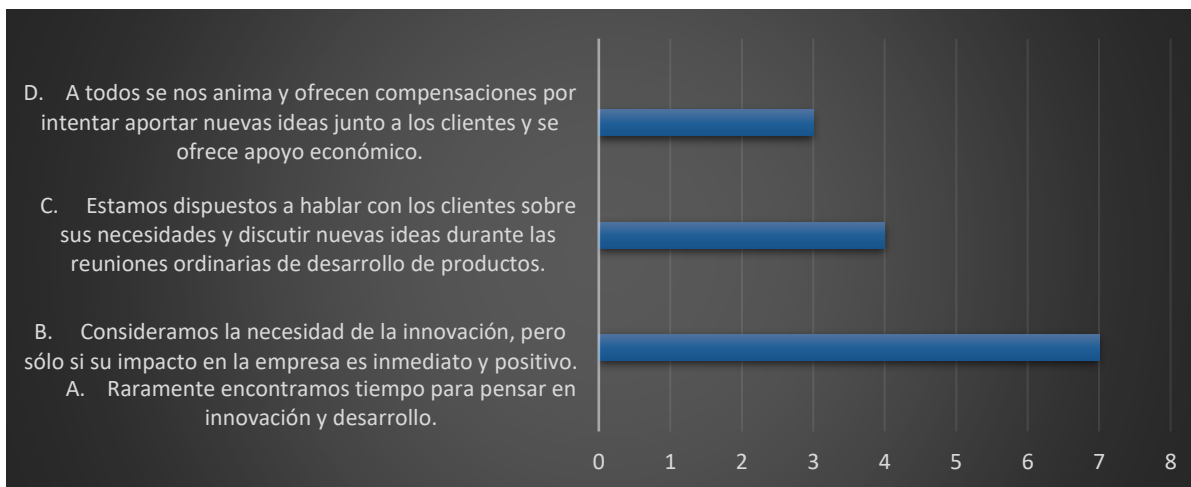
#### 14. Cultura para la innovación

A. Raramente encontramos tiempo para pensar en innovación y desarrollo. 0

B. Consideramos la necesidad de la innovación, pero sólo si su impacto en la empresa es inmediato y positivo. 7

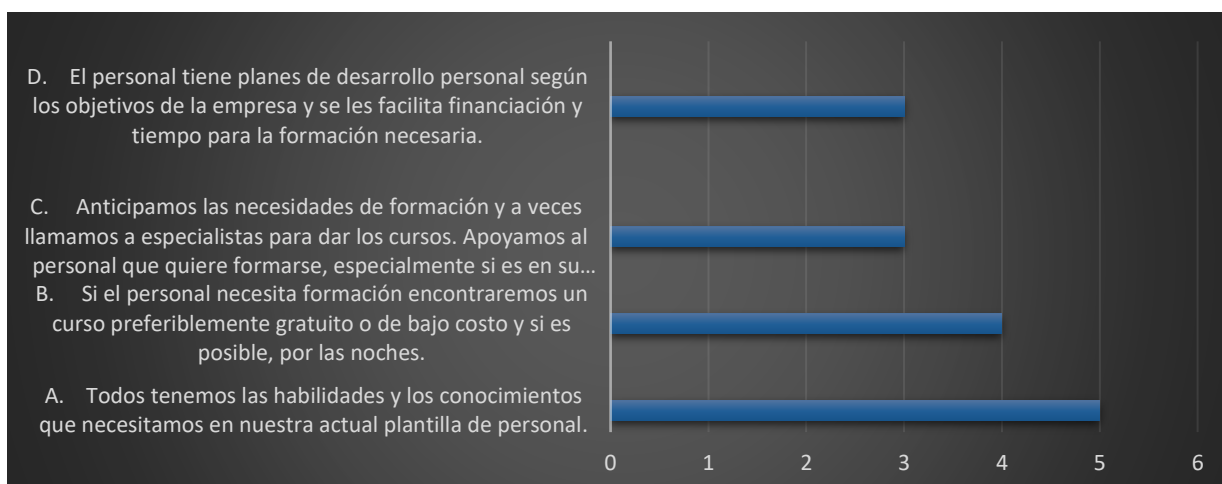
C. Estamos dispuestos a hablar con los clientes sobre sus necesidades y discutir nuevas ideas durante las reuniones ordinarias de desarrollo de productos. 4

D. A todos se nos anima y ofrecen compensaciones por intentar aportar nuevas ideas junto a los clientes y se ofrece apoyo económico. 3



### 15. Recursos Humanos

- A. Todos tenemos las habilidades y los conocimientos que necesitamos en nuestra actual plantilla de personal. 5
- B. Si el personal necesita formación encontraremos un curso preferiblemente gratuito o de bajo costo y si es posible, por las noches. 4
- C. Anticipamos las necesidades de formación y a veces llamamos a especialistas para dar los cursos. Apoyamos al personal que quiere formarse, especialmente si es en su tiempo libre. 3
- D. El personal tiene planes de desarrollo personal según los objetivos de la empresa y se les facilita financiación y tiempo para la formación necesaria. 3

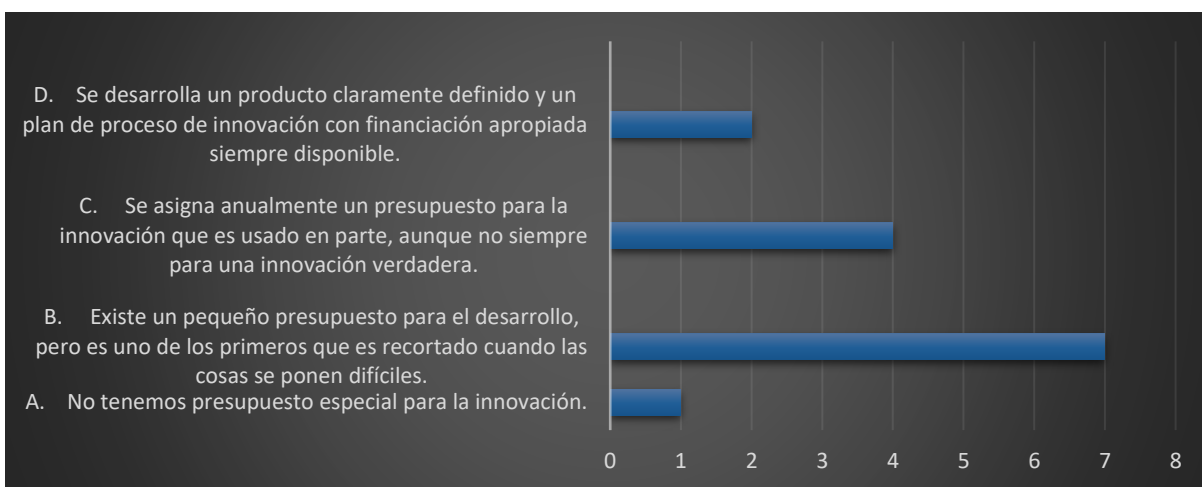


### 16. Financiación interna para la innovación

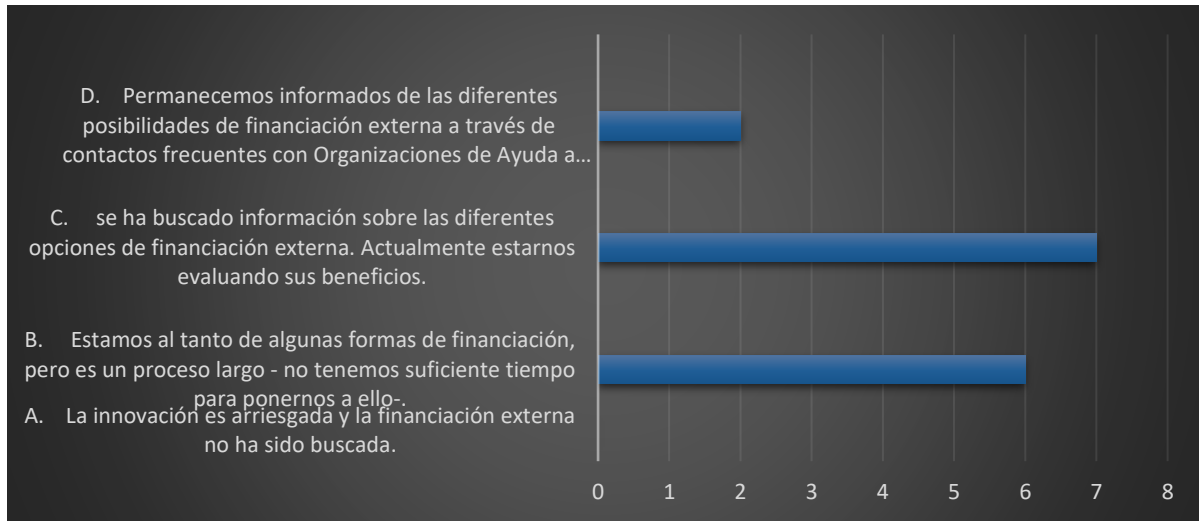
- A. No tenemos presupuesto especial para la innovación. 1



- B. Existe un pequeño presupuesto para el desarrollo, pero es uno de los primeros que es recortado cuando las cosas se ponen difíciles. 7
- C. Se asigna anualmente un presupuesto para la innovación que es usado en parte, aunque no siempre para una innovación verdadera. 4
- D. Se desarrolla un producto claramente definido y un plan de proceso de innovación con financiación apropiada siempre disponible. 2

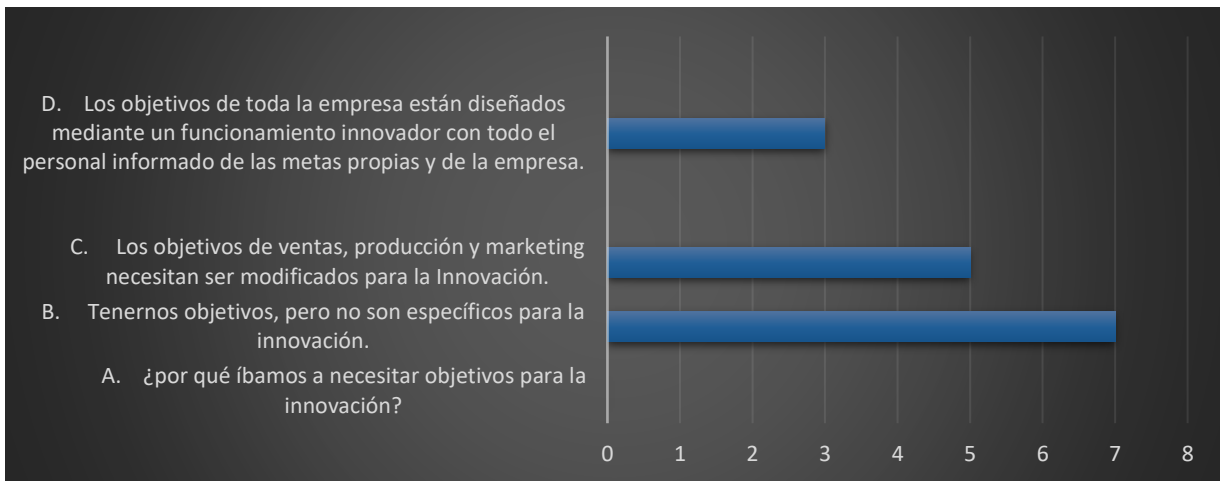


17. Financiación externa para la innovación
- A. La innovación es arriesgada y la financiación externa no ha sido buscada. 0
  - B. Estamos al tanto de algunas formas de financiación, pero es un proceso largo - no tenemos suficiente tiempo para ponernos a ello-. 6
  - C. se ha buscado información sobre las diferentes opciones de financiación externa. Actualmente estamos evaluando sus beneficios. 7
  - D. Permanecemos informados de las diferentes posibilidades de financiación externa a través de contactos frecuentes con Organizaciones de Ayuda a Empresas. 2



### 18. Objetivos de la innovación

- |   |   |
|---|---|
| A. ¿por qué íbamos a necesitar objetivos para la innovación?  | 0 |
| B. Tenemos objetivos, pero no son específicos para la innovación.   | 7 |
| C. Los objetivos de ventas, producción y marketing necesitan ser modificados para la Innovación.  | 5 |
| D. Los objetivos de toda la empresa están diseñados mediante un funcionamiento innovador con todo el personal informado de las metas propias y de la empresa. | 3 |

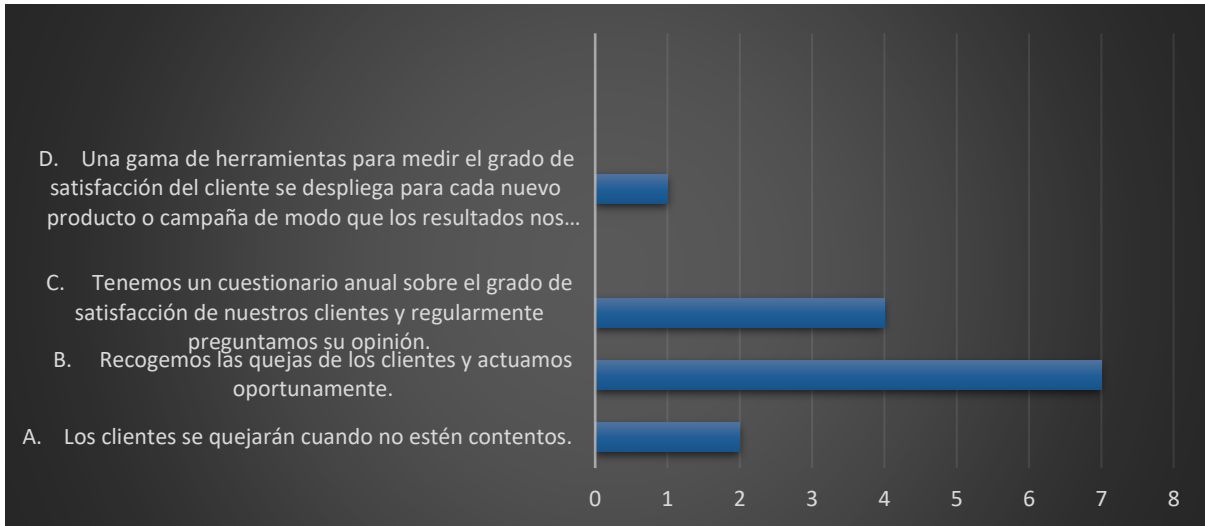


### 19. La satisfacción del cliente

- |   |   |
|---|---|
| A. Los clientes se quejarán cuando no estén contentos.            | 2 |
| B. Recogemos las quejas de los clientes y actuamos oportunamente. | 7 |

C. Tenemos un cuestionario anual sobre el grado de satisfacción de nuestros clientes y regularmente preguntamos su opinión. 4

D. Una gama de herramientas para medir el grado de satisfacción del cliente se despliega para cada nuevo producto o campaña de modo que los resultados nos sirven para alimentar el proceso de innovación. 1



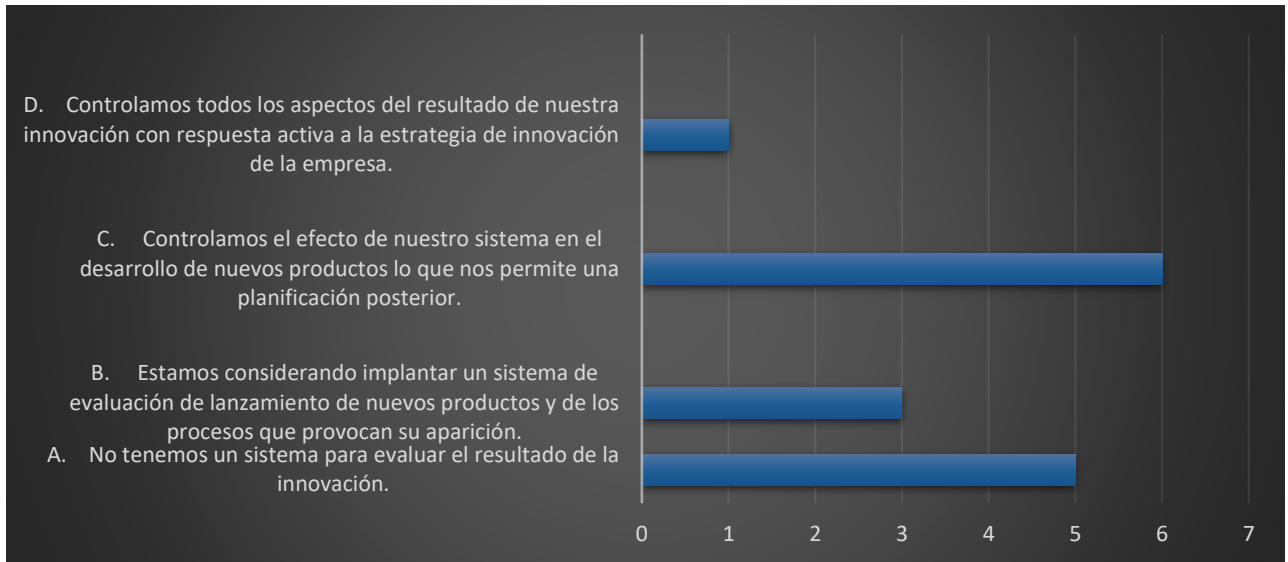
## 20. Evaluación del resultado

A. No tenemos un sistema para evaluar el resultado de la innovación. 5

B. Estamos considerando implantar un sistema de evaluación de lanzamiento de nuevos productos y de los procesos que provocan su aparición. 3

C. Controlamos el efecto de nuestro sistema en el desarrollo de nuevos productos lo que nos permite una planificación posterior. 6

D. Controlamos todos los aspectos del resultado de nuestra innovación con respuesta activa a la estrategia de innovación de la empresa. 1



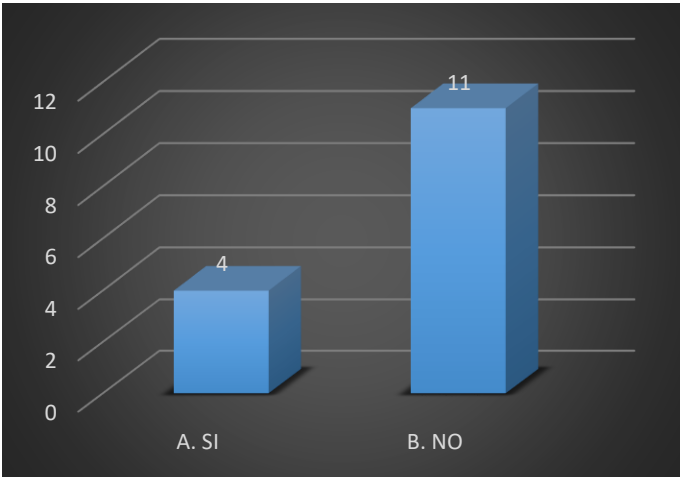
De esta manera, obteniendo estos resultados, se puede ver que “los pequeños” en el gremio, están dispuestos a la mejora continua, lo cual es fundamental y genial para no estancarse en el inicio de su crecimiento estructural y de servicio, es desconsiderado decir que hay características y tareas en las que se deben trabajar e incurrir para lograr alcanzar los mejores niveles de servicio, pero no es algo imposible, incluso el límite en común de los hoteles de menos de 50 habitaciones, es el tamaño del lugar, porque incluso se observó que hay unos que tienen la misma capacidad administrativa y tecnológica, solo que el valor a agregar a sus oportunidades diarias sería la expansión y continuar con un buen manejo.

**Resultados: ENCUESTA INVENTARIO DE SOFTWARE Y HARDWARE**

**IMPLEMENTADOS EN EL HOTEL**

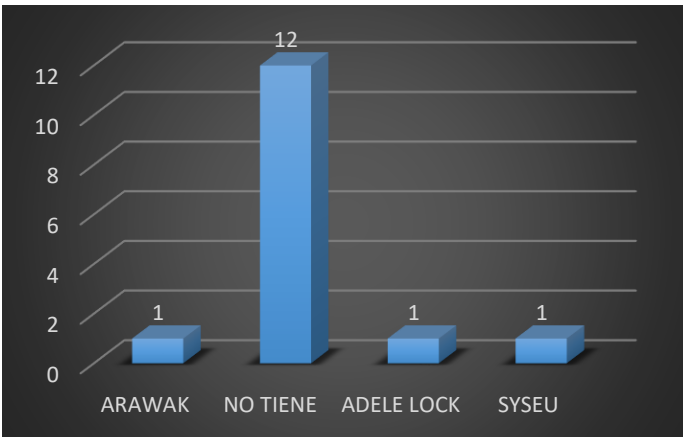
1. POSEE UNO O VARIOS SOFTWARES EN EL HOTEL

A. SI	4
B. NO	11



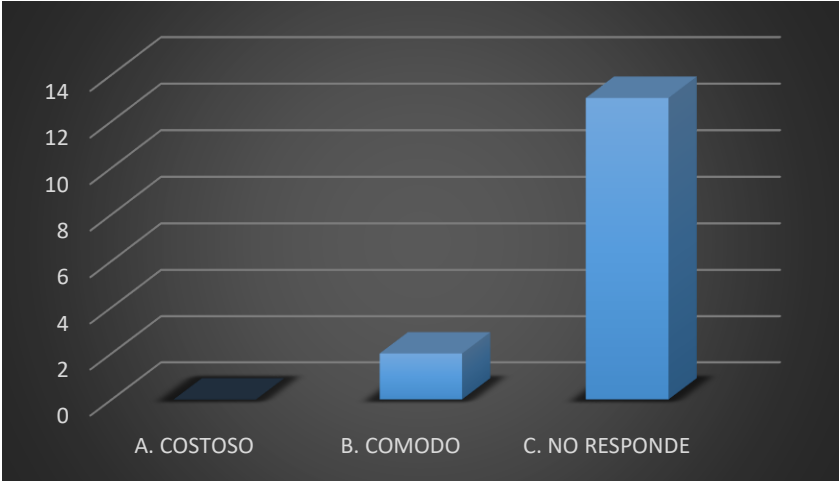
2. SI LA RESPUESTA ANTERIOR FUE AFIRMATIVA, POR FAVOR NOMBRELOS

ARAWAK	1
NO TIENE	12
ADELE LOCK	1
SYSEU	1



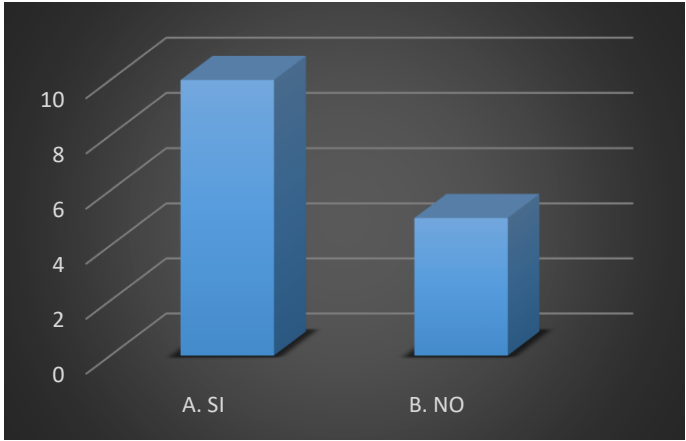
3. ¿Qué TAN ALTOS SON LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO DE O LOS SOFTWARES QUE SE IMPLEMENTAN EN EL HOTEL?

- A. COSTOSO 0
- B. COMODO 2
- C. NO RESPONDE 13



4. ¿EL HOTEL POSEE PAGINA WEB?

- A. SI 10
- B. NO 5

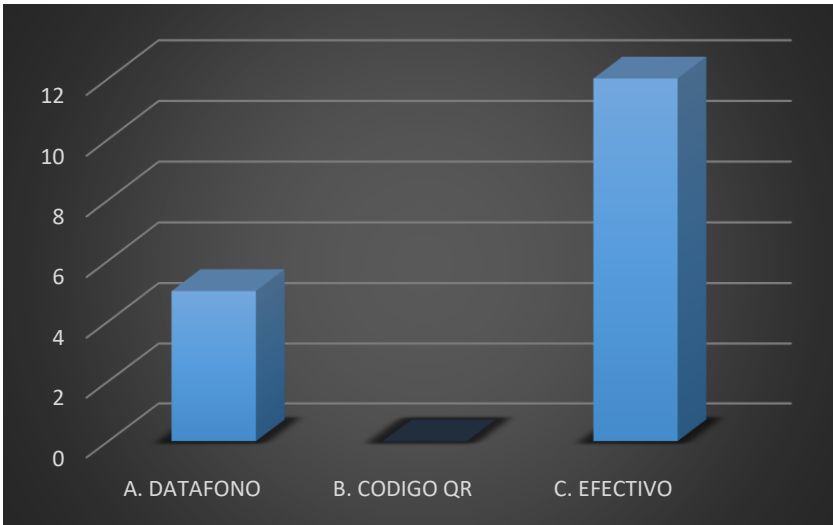


5. ¿Qué MEDIO DE PAGO MANEJA?

- A. DATAFONO 5

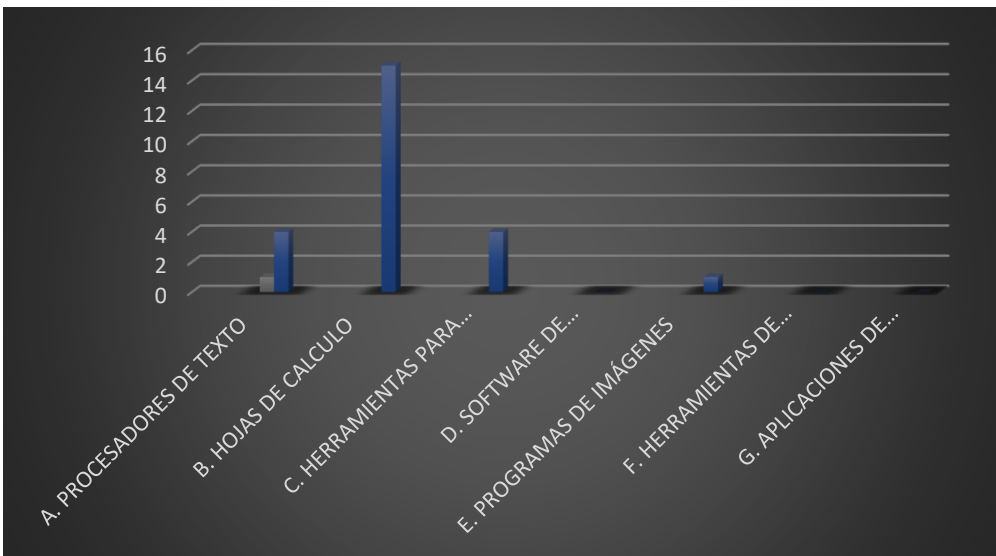
B. CODIGO QR  
 C. EFECTIVO

0  
 12



6. ¿USA ALGUNA HERRAMIENTA DE PRODUCTIVIDAD?

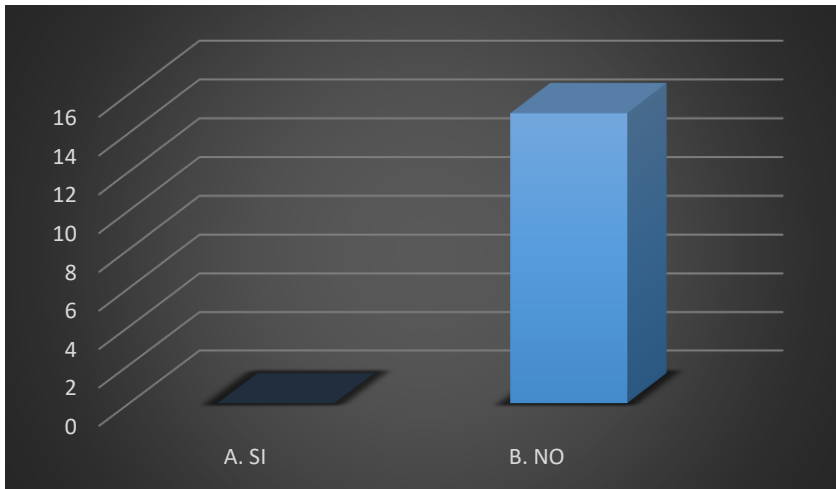
A. PROCESADORES DE TEXTO	4
B. HOJAS DE CALCULO	15
C. HERRAMIENTAS PARA GENERAR PRESENTACIONES	4
D. SOFTWARE DE ADMINISTRACION DE ARCHIVOS Y BASES DE DATOS	0
E. PROGRAMAS DE IMÁGENES	1
F. HERRAMIENTAS DE PUBLICACION EDITORIAL	0
G. APLICACIONES DE ADMINISTRACION DE PROYECTO	0



7. USA ALGUN PROGRAMA PARA COLABORACION EN TIEMPO REAL CON LOS TRABAJADORES?

- A. SI
- B. NO

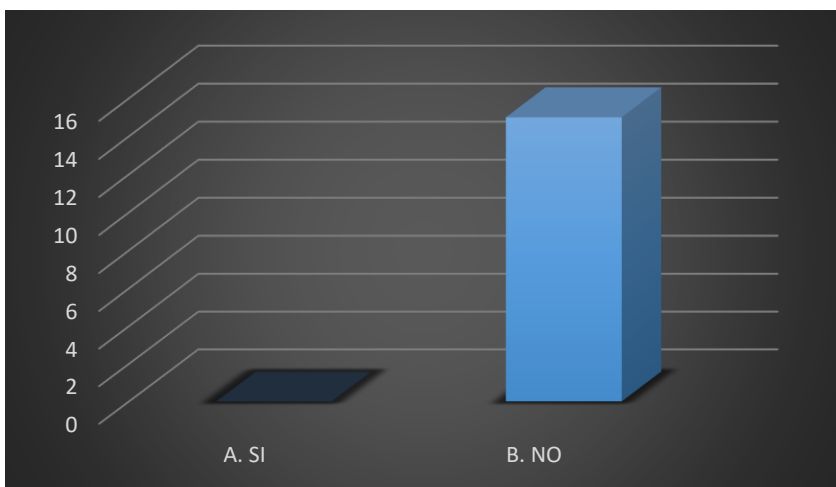
0  
15



8. TIENE ALGUN DISPOSITIVO EN EL HOTEL CON RECONOCIMIENTO DE VOZ?

- A. SI
- B. NO

0  
15

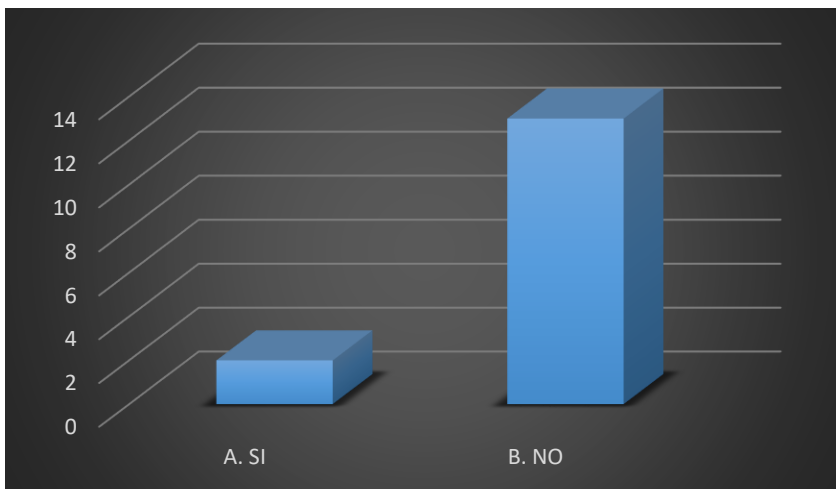


9. ¿TIENE FAX EN EL HOTEL?



- A. SI
- B. NO

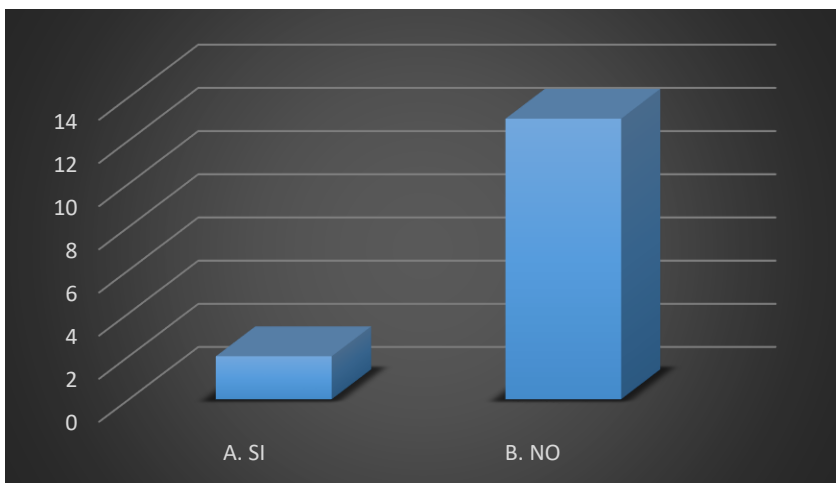
2  
13



#### 10. EL HOTEL CUENTA CON TARJETA LLAVE

- A. SI
- B. NO

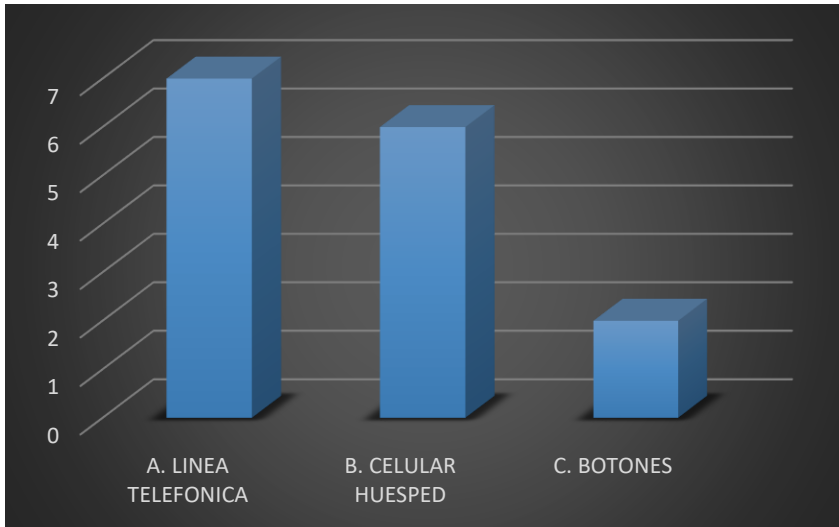
2  
13



#### 11. ¿CÓMO SE COMUNICAN CON LAS HABITACIONES DE LOS HUESPEDES?

- A. LINEA TELEFONICA
- B. CELULAR HUESPED
- C. BOTONES

7  
6  
2



Gratamente, se puede observar que hay un nivel de superación excepcional por parte de los hoteles con menos capacidad de hospedaje y servicios, solo por el simple hecho de que unos pocos, como los que tienen un software hotelero, que cumple varias funciones dentro del establecimiento como el control contable, de inventario, de registro, se iguala sin muchas diferencias con los programas de los hoteles más grandes, además de que, son 2 hoteles los que implementan tarjeta llave; esto no puede ser sino un logro inmenso en la búsqueda del crecimiento operacional de sí mismos.

Por otro lado, sin desmeritar las demás maneras de ofrecer el servicio, las herramientas de office como Excel y Word, son indispensables para aquellos que no tienen en su momento un software que cubra estas eventualidades.

### 13. Recursos

<b>Humanos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Físicos</b>	<b>Económicos</b>
-Investigadores	-Computadores	-Biblioteca local	-Gastos de
-Asesores	-Papelería	-Biblioteca	transporte
-Personal del hotel	(encuestas	universitaria	-Gastos de papelería
-Docente guía	-Cámara (pruebas documentales)	-Exploración de hoteles	

## **14. Impacto**

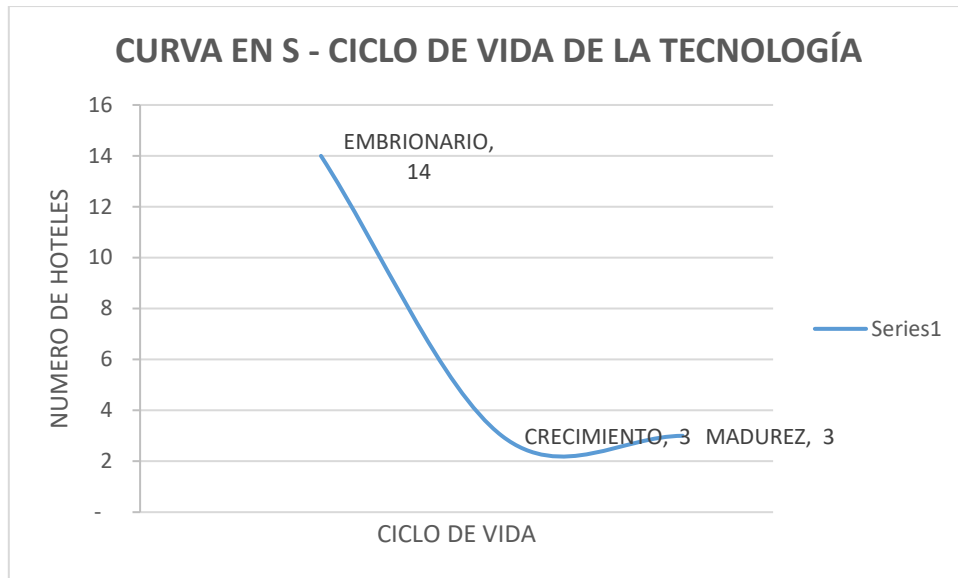
Este estudio se hizo con varios propósitos, se centra más en el nivel socio-económico, pues de alguna manera con la aplicación de las encuestas, se logró incentivar a los actores hoteleros de la ciudad de Girardot, dirigiéndose por ahora a la muestra con la que se trabajó; pues en el momento en el que se realizan las encuestas los gerentes y administradores expresan sus ideales de crecimiento en el sector y a su vez, el descontento que les genera el observar que aun en el nivel en el que se encuentran, hay factores que fueron totalmente desconocidos para ellos, a los cuales se mostraron interesados y animados por implementar.

Por otro lado, se tiene la certeza de que la aplicación de este estudio aportó mayor conocimiento y experiencia social a medida que se iba llevando a cabo, de manera involuntaria se comparaba y a su vez, se hacían analogías y se encontraban opiniones de lo bien que esta siendo explotado el sector hotelero en la ciudad de Girardot, aun cuando las mejores épocas son temporadas altas, aun en las bajas el servicio se mantiene, aunque menos estable.

## 15. Conclusiones

Finalmente, con los resultados obtenidos del estudio realizado a un tercio del sector hotelero de la ciudad de Girardot, y apoyándonos en el ciclo de vida de la tecnología, herramienta de diagnóstico mencionada en el marco teórico, se obtiene como resultado que el gremio hotelero, de manera general grandes y pequeños, están y cuentan con la capacidad de implementar herramientas que contribuyan a sus operaciones del día a día, no se puede expresar nada más que, admiración por los servicios que prestan, dirigidos a toda la región y sus alrededores, pues nada es más grato para un huésped que tener la mejor atención y para un hotel ser ese puente entre el descanso y el bienestar del cliente.

HOTEL	EMBRIONARIO	CRECIMIENTO	MADUREZ
Bachué		X	
Lagomar			X
Tocarema			X
Cedro	X		
Kalina	X		
Perla Azul	X		
San German		X	
Arcoíris	X		
Oasis			X
El Boga	X		
Galeón Inn		X	
Terminal	X		
El Cid	X		
Mirador Magdalena	X		
La Fortuna JK	X		
Tropical	X		
Casa Blanca	X		
Adventure	X		
Plaza Confort Inn	X		
L&M Boutique	X		
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

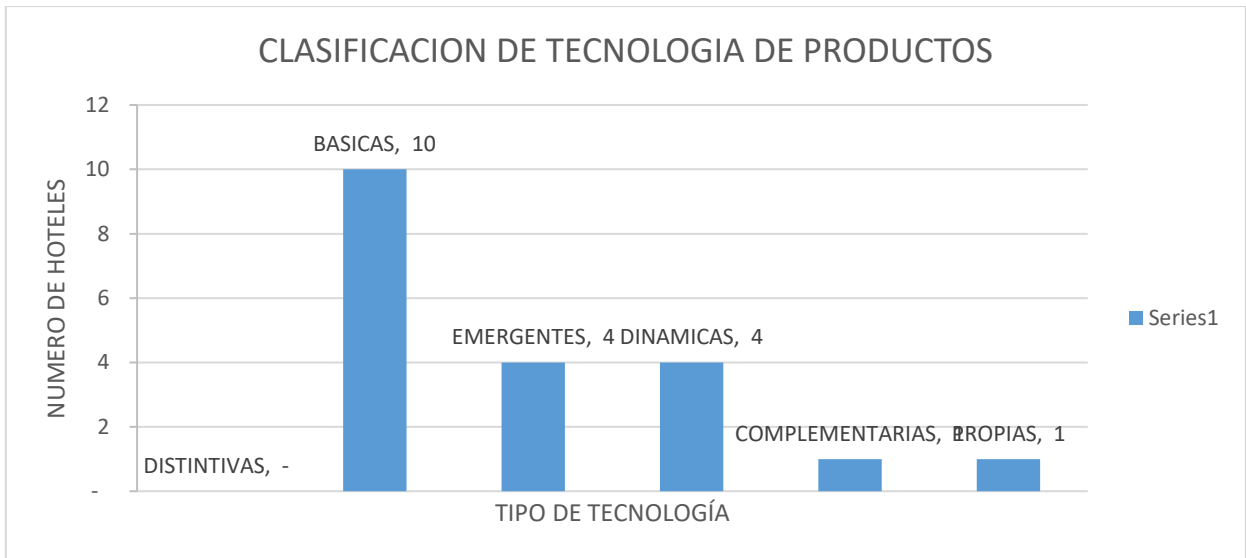


No obstante, solamente centrándose en una infraestructura cómoda es que se logra llegar al huésped, en el hotelaría, los factores claves, a veces pueden ser las cosas más pequeñas; viendo cómo avanza la tecnología y que el gremio hotelero está dispuesto a aplicarlo, se puede concluir que Girardot esta en un nivel de servicio excelente, tanto en el recurso humano, como tecnológico y la intención de innovar y crecer aun más en el sector.

La implementación de softwares y hardware, permite al hotel ser mas eficiente en sus operaciones administrativas y así mismo, este resultado hace que se vea reflejado en la calidad del servicio y en la satisfacción del cliente visitante y local de la región.

HOTEL	DISTINTIVAS	BASICAS	EMERGENTES	DINAMICAS	COMPLEMENTARIAS	PROPIAS
Bachué				1		
Lagomar				1		
Tocarema				1		
Cedro			1			
Kalina			1			

Perla Azul		1				
San German				1		
Arcoíris		1				
Oasis						1
El Boga		1				
Galeón Inn					1	
Terminal		1				
El Cid		1				
Mirador Magdalena		1				
La Fortuna JK		1				
Tropical		1				
Casa Blanca		1				
Adventure		1				
Plaza Confort Inn				1		
L&M Boutique				1		
<b>TOTAL</b>		<b>- 10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



## **16. Recomendaciones**

La hotelería es uno de los sectores que generan mayores ingresos y así mismo también estabilidad y crecimiento económico a la ciudad de Girardot. La competencia que se observa es la adecuada para el sector, todo esto siempre y cuando se vele por la seguridad y la satisfacción de los visitantes y huéspedes.

Operar en un hotel no solamente es hacer una sola función, sino también manejar una optima cultura organizacional que vele por la adquisición de experiencia que genere en los huéspedes un fidelizamiento y preferencia en volver siempre a donde fue muy bien atendido. Por otro lado, se debe procurar que, según el inventario de herramientas tecnológicas, así mismo velar por la capacitación constante de los empleados, para evitar la ignorancia y prestar un buen servicio.

Contar con paginas web, publicidad y en general con las herramientas que permiten al cliente llegar más rápido y de manera mas oportuna al hotel, es algo que debe siempre ser considerado importante, pues la ausencia de esto, hace que el nivel de satisfacción del cliente con expectativas, disminuya.



A si mismo, contar con un sistema de reservas le facilita la vida a cualquier cliente, pues es indispensable velar por la comodidad de todo aquel huésped que quiera llegar y contar con toda la atención necesaria para su descanso.

Debe haber protocolos definidos, tanto internamente como externamente, todo debe tener un estándar que se fije y vele por el buen servicio.

Se debe tener en cuenta la opinión del cliente, es por eso que es de mucha importancia que se apliquen encuestas de satisfacción, pues esto permitirá al hotel estar enterado del gusto o disgusto que tuvo el huésped durante su estancia.

## 17. Cronograma

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN GESTION TURISTICA Y HOTELERA CRONOGRAMA PRESENTACION DE TRABAJO DE GRADO IIPA 2019																
ACTIVIDAD	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentacion de Cronograma		15														
Recepcion de anteproyectos			23													
Reunion de comité de trabajos de grado				30												
Notificacion de conceptos					6											
<b>Entrega de primer avance</b>						11										
Notificacion de Jurados							20									
Entrega conceptos Jurados								27								
Realizacion de correccion, avances y consultas									4							
<b>Entrega de segundo avance</b>										9						
Notificacion de Jurados											18					
Entrega conceptos Jurados												25				
Realizacion de correccion, avances y consultas													1			
<b>Entrega Trabajo Final</b>														7		
Sustentaciones														8		
Recepcion de anteproyectos (IPA2020)														9		
Notificacion de conceptos															21	
															22	
															23	
																28
																30



## BIBLIOGRAFÍA

- Beekman, G. (2005). *introduccion a la informatica*. Madrid, España.
- Cámara de Comercio de Bogotá y Cámara de Comercio de Girardot. (2007). *Plan de competitividad de Girardot*. Cundinamarca, Girardot. Obtenido de [https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696\\_plan\\_competit\\_girardot.pdf?se](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2816/1696_plan_competit_girardot.pdf?se)
- Chibill, M. N. (2017). *modern hotel operations management*. países bajo: routledge\_leeuwarden.
- Codigo penal colombiano. (05 de enero de 2009). *Secretaria General del Senado*. Obtenido de Secretaria General del Senado: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1273\\_2009.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1273_2009.html)
- Duran, X., Ibañez, R., Salazar, M., & Vargas, M. (1998). *La innovacion tecnologica en Colombia*. Colombia: Departamento Nacional de Planeacion.
- Erosa Martín, V. E., & Arroyo Lopez, P. (2007). *Administración de la tecnología*. México: Limusa Noriega Editores.
- Galeon.com. (s.f.). *Galeon.com*. Obtenido de Galeon.com: <http://didasoftdecolombia.galeon.com/productos2138581.html>
- Lattin, G. W. (1975). *Administracion moderna de hoteles y moteles*. Mexico: Trillas Mexico.
- MINTIC. (29 de julio de 2009). *MINTIC*. Obtenido de MINTIC: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-3707.html>
- Newhotel. (s.f.). *Newhotel software*. Obtenido de Newhotel software: <https://www.newhotel.com/es/Global/Homepage.aspx>
- Oz, E. (2009). *administracion de los sistemas de informacion*. Mexico: Cengage learning.
- Robbins, S. P. (1998). *La administracion en el mundo de hoy*. Mexico: Prentice Hall Juárez
- Zeus tecnologia . (s.f.). *Zeus tecnologia* . Obtenido de Zeus tecnologia : <https://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/inicio>