



## **RESULTADOS**

### **4.1 Introducción**

El contenido de esta sección, mostrará los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los Gerentes Generales en la visita a sus restaurantes, lo que permitirá conocer el tipo de sistema de información basado en computadoras (SIBC) que utilizan y los beneficios que éstos les proporcionan.

Los resultados que se presentan en éste capítulo, funcionan como herramienta para cumplir con el objetivo general de la investigación, el cual pretende realizar un análisis sobre los sistemas de información basados en computadoras (SIBC) utilizados por los restaurantes clasificados como full-service, en la ciudad de Puebla, así como también su adaptación a la cadena de suministros.

La información fue obtenida de un censo conformado por veintinueve restaurantes de tipo full-service, de un total de treinta y dos posibles, esto debido a que algunos establecimientos decidieron no otorgar la entrevista. La lista de restaurantes se muestra en la Tabla 4.1.



**Tabla 4.1** Lista de restaurantes de tipo full service, en la ciudad de Puebla.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Las Bodegas del Molino</li><li>• La route des vins</li><li>• Vino e Cucina</li><li>• La piccola Italia</li><li>• La Fondue</li><li>• Mi Ciudad</li><li>• Italliani´s</li><li>• El Hostal de las Brasas</li><li>• La Fonda de Sta. Clara</li><li>• La Cueva del Zorro</li><li>• Los Amorosos</li><li>• La China Poblana</li><li>• La Tecla</li><li>• La Noria</li><li>• Mi piace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chimichurri</li><li>• La Estancia Argentina</li><li>• La Proa</li><li>• Armadía</li><li>• La Silla</li><li>• El Gaucho</li><li>• La Cantina de los Remedios</li><li>• Che Garufa</li><li>• La Garita</li><li>• La Chata</li><li>• El Sindicato</li><li>• Tony Roma´s</li><li>• Tántalo</li><li>• El Tentempié</li></ul>
---	---

**Fuente: elaboración propia.**



## 4.2 Interpretación de los datos.

El estudio arrojó que el 76% de los restaurantes en la ciudad de Puebla, exclusivamente los de tipo full-service, no cuenta con un departamento de sistemas de información basado en computadoras. La opinión general de los gerentes coincidió en que no es necesaria una inversión de esa magnitud, ya que el sistema por sí mismo cumple con el objetivo buscado. Sin embargo el 24 % restante de los restaurantes considera que la creación de un departamento especializado en el área de sistemas de información, es necesario para poder aprovechar eficientemente los beneficios que este último genera, tal como proporcionar soporte inmediato al sistema, maximizando el flujo y la utilización de la información.

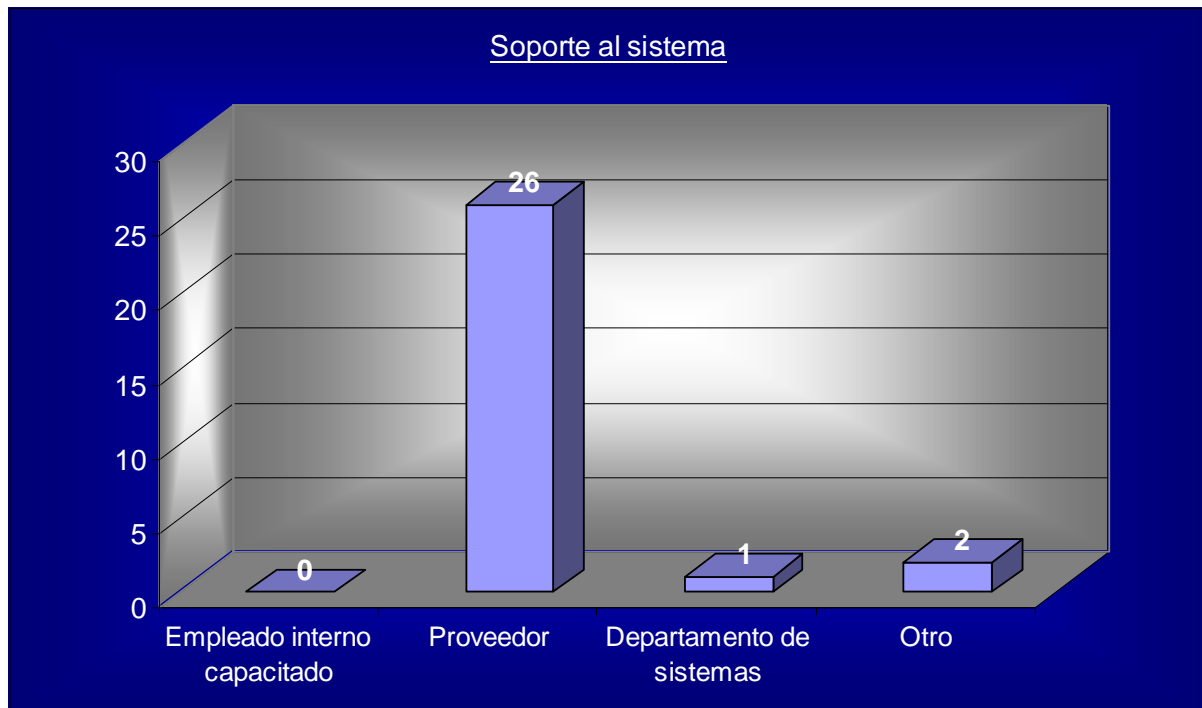
Los restaurantes deberán utilizar el sistema de información basado en computadoras (SIBC) que más se adecue a la empresa en particular, para satisfacer las necesidades únicas de la misma. Los resultados muestran, como se ilustra en la figura 4.1, que las empresas estudiadas han cumplido correctamente con éste requisito, ya que el 10% de ellas han decidido desarrollar su propio sistema. Esto significa la creación de un sistema funcional que cumple con los requerimientos específicos y de mayor necesidad para el restaurante, como un guante hecho a la medida.

Sin embargo el 80% también decidió cumplir con el requerimiento pero de forma diferente, a través de un sistema comercial especializado, adaptado a sus necesidades específicas, lo que conlleva algunas ventajas como, soporte profesional y sobre todo la



Es indispensable resaltar, ver figura 4.2, que ninguno de los restaurantes otorga soporte al sistema a través de un empleado interno capacitado, por lo que podríamos deducir que prefieren delegar ese trabajo (Outsourcing). Un 90% de la muestra, lo encomienda al proveedor del sistema y en menor grado a cualquier otro especialista. Por otro lado la minoría del 3%, ha elegido dar soporte al SIBC por medio de su departamento de sistemas.

**Figura 4.2**



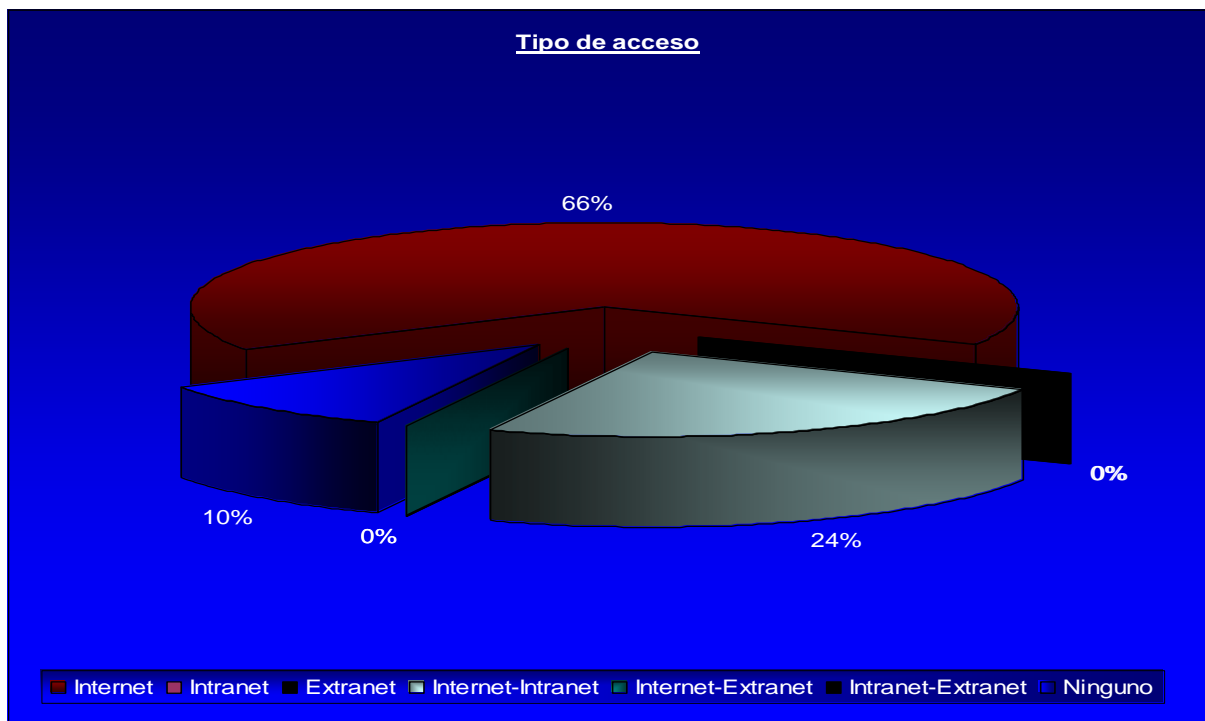
**Fuente: elaboración propia.**

Es de vital importancia revelar si el sistema de información basado en computadoras (SIBC) utilizado por el restaurante, puede ofrecer acceso a Internet, Intranet, Extranet o cualquier combinación entre estas redes, con lo que se podrá evidenciar si mantiene una

comunicación con los proveedores y/o con sus clientes a través del sistema, al mismo tiempo se dará a conocer las vías con las que cuenta para adaptar el sistema a la cadena de suministros.

El análisis de estos sistemas, revela que el 66% de la población seleccionada cuenta sólo con Internet, 24% con Internet e Intranet y el 10% no tiene acceso a ninguna de las opciones, descartando cualquier opción de Extranet, con la que podrían tener una comunicación más estrecha con los proveedores y aprovechar de los beneficios que esto implica, tal como se muestra en la figura 4.3.

**Figura 4.3**

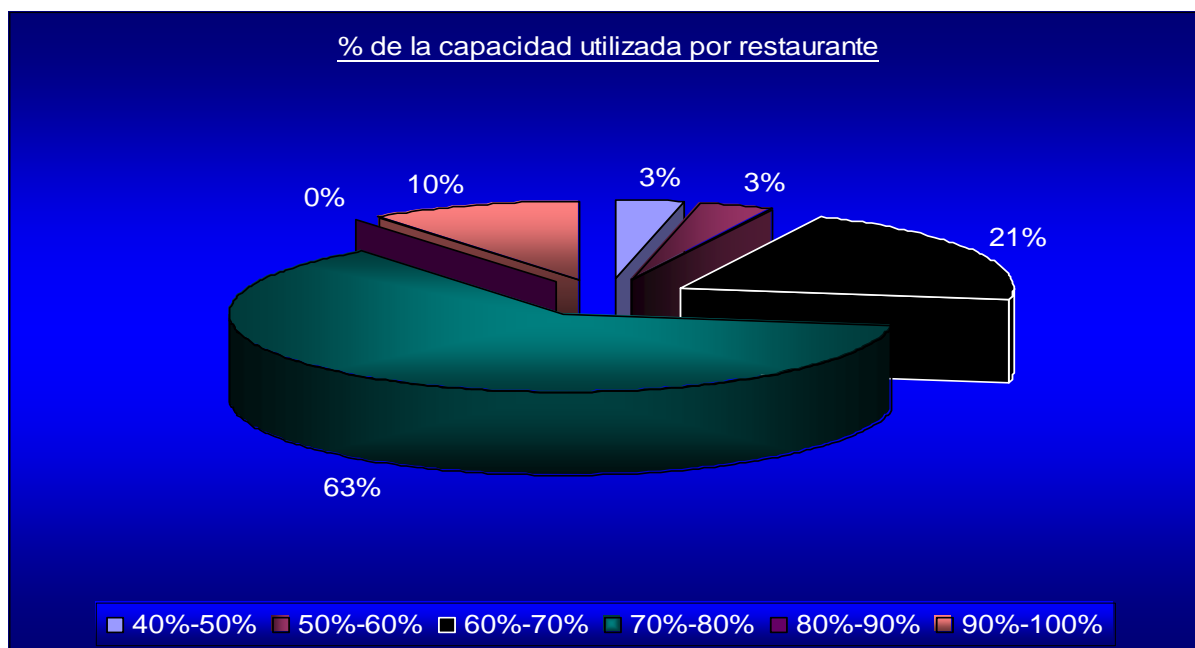


**Fuente: elaboración propia.**

Por medio de la información obtenida e ilustrada en la figura 4.4, se puede conocer el porcentaje de la capacidad utilizada del sistema de información basado en computadoras, en el sector de referencia. Se demostró que solo el 10% de la muestra estudiada, aprovecha entre el noventa y el cien por ciento de la capacidad de su sistema. Sin embargo, el 63% de los restaurantes entra en el rango 70%-80% de utilización de la capacidad de su sistema, lo que se puede considerar relativamente alto.

Igualmente, se percibió que un 21% de las empresas analizadas, explota entre un 60 y 70% de la capacidad de su sistema y el 6% restante utiliza el sistema basado en computadoras, en un nivel inferior.

**Figura 4.4**



**Fuente: elaboración propia.**



Uno de los objetivos específicos del presente trabajo de investigación, es identificar el tipo de sistema de información basado en computadoras, instalado en los diferentes restaurantes. Los datos obtenidos a través de las encuestas aplicadas, reflejan que los sistemas utilizados tienen una combinación de funciones de los tres tipos de sistemas de información basado en computadoras (SIBC), mencionados en el marco teórico.

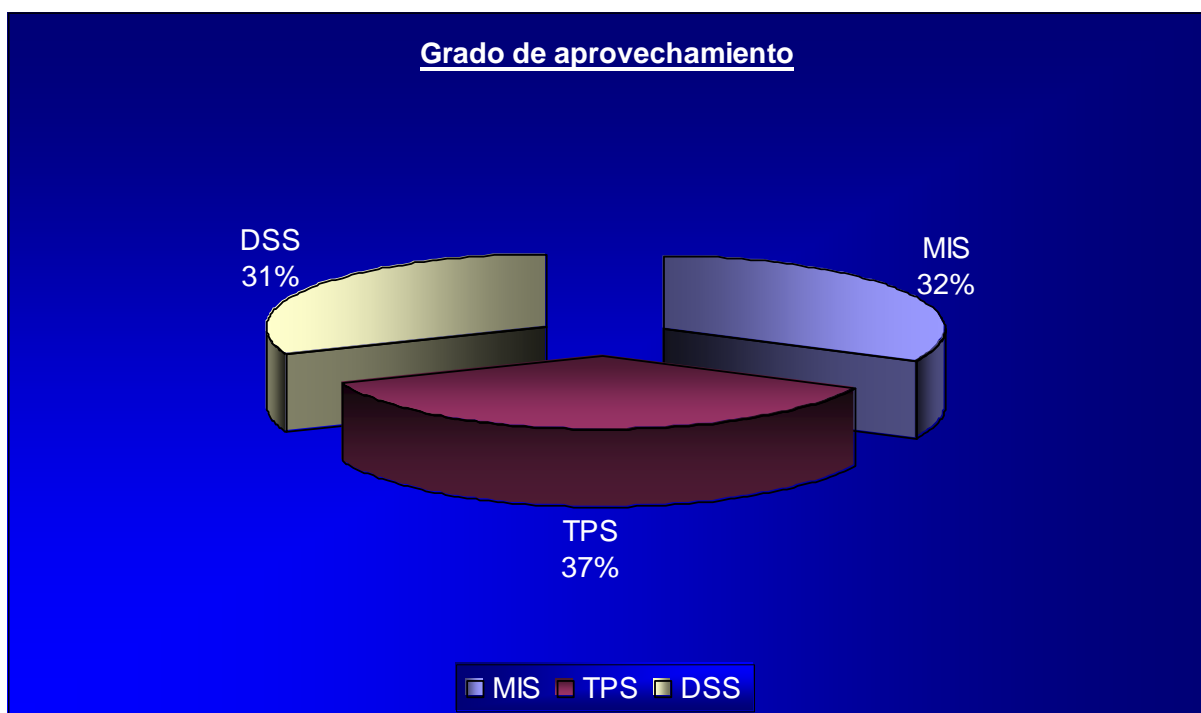
Se encontró que los SIBC adaptados a las empresas de este sector, como se presenta en la figura 4.5, trabajan en un 37% como un sistema de procesamiento de transacciones (TPS, Transaction processing system), el cual se define como un conjunto organizado de personas, procedimientos, software, base de datos y dispositivos para registrar las transacciones comerciales consumadas. Asimismo aceleran el procesamiento de actividades empresariales y reducen costos administrativos. Un TPS, representa las operaciones y funciones básicas de las compañías.

Por otro lado, se observó que también funcionan como un sistema de información gerencial (MIS, Management Information System), en un 32%, ya que suministra información rutinaria (informes) a administradores y tomadores de decisiones. Es de vital importancia mencionar, que el interés particular de un MIS es la eficiencia operativa y que los restaurantes lo están logrando por medio de sus sistemas. Los MIS suelen producir informes estándar generados con base en datos e información procedentes del TPS.



Por último, se encontró que el 31% restante de la capacidad utilizada del sistema, apoya a la toma de decisiones referentes a problemas específicos. Ya que el campo de interés de un DSS es la eficacia de la toma de decisiones, este porcentaje se ha clasificado como tal.

**Figura 4.5**



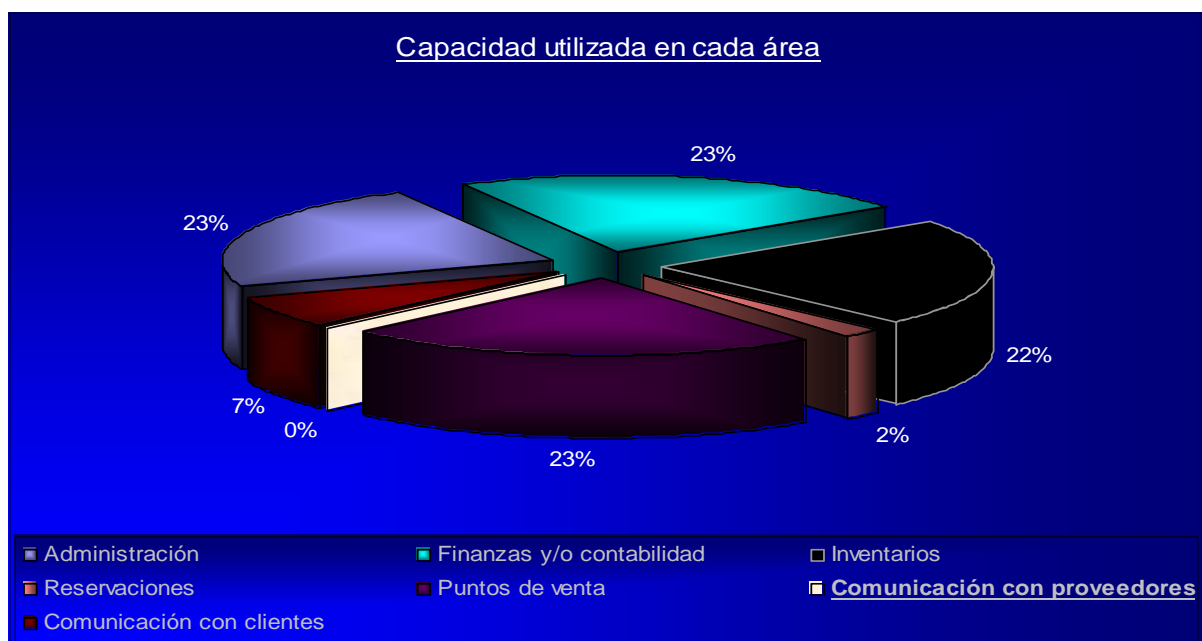
**Fuente: elaboración propia.**

Otro objetivo de gran importancia, que el proyecto de investigación busca, es el conocer cómo y en que áreas los restaurantes utilizan los sistemas de información, por lo que se decidió representar a través de una gráfica de pastel en la figura 4.6, los porcentajes de capacidad utilizada en cada una de las áreas estudiadas.

La información que la presente gráfica revela, confirma la combinación de la capacidad utilizada en los tres diferentes tipos de sistemas anteriormente mencionados (TPS, MIS y DSS), ya que concentra un 23% de su capacidad como punto de venta y un 22% para manejo de inventario, actividades meramente transaccionales. Además un 23% funciona para el buen manejo de la administración y un 23% para la contabilidad, funciones que apoyan, obviamente a la administración y en cierta manera también a la toma de decisiones.

La gráfica también permite conocer la comunicación inexistente del restaurante para con los proveedores, por medio del SIBC. Igualmente el bajo porcentaje de la capacidad requerida del sistema, para mantener una comunicación con clientes (7%).

**Figura 4.6**



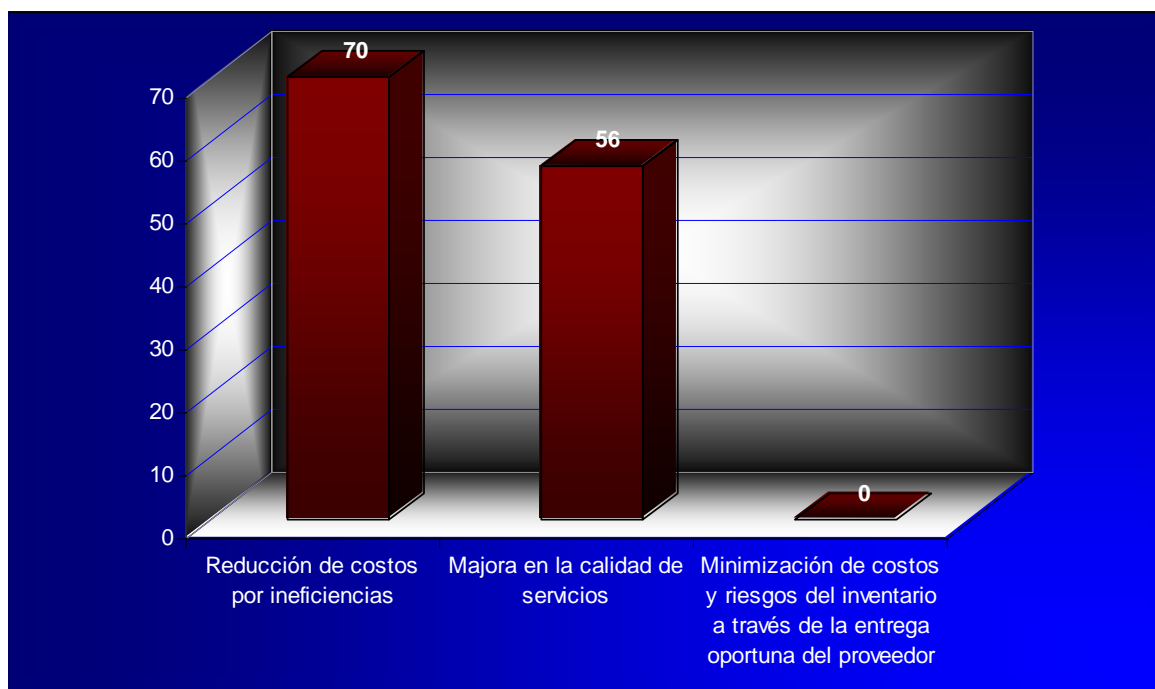
**Fuente: elaboración propia.**



Se ha profundizado en la importancia de mantener una comunicación estrecha, de la empresa para con los proveedores y los clientes, a través de un SIBC integrado a la cadena de suministros. Sin embargo los resultados exponen que los sistemas de información de la muestra estudiada, no funcionan como un vínculo entre proveedor-restaurante, en lo absoluto, además solo mantienen una comunicación mínima con el cliente, puesto permiten el acceso a sus menús a través de su página de Internet.

Los sistemas de información basados en computadora, adaptados a la cadena de suministros ofrecen consolidar plazos de entrega fiables y mantener un flujo ágil de productos y servicios del proveedor para con la empresa, y el restaurante para con el cliente final. Sin embargo, la figura 4.7 demuestra que los restaurantes estudiados, no han logrado una minimización de costos y riesgos de inventario a través de la entrega oportuna del proveedor, perdiéndose de gran cantidad de los beneficios adicionales a los ya mencionados, tales como el incremento en la rotación del inventario, una considerable reducción de faltantes en el mismo y un incremento en las entregas a tiempo, lo que se podría traducir en el incremento de las ventas y esta a su vez en mayores ganancias para la empresa.

Estos resultados son la evidencia de que los restaurantes de tipo full service, en la ciudad de Puebla, no han aprovechado de la ventaja competitiva que ofrece el adaptar sus sistemas de información basados en computadoras a la cadena de suministros.

**Figura 4.7**

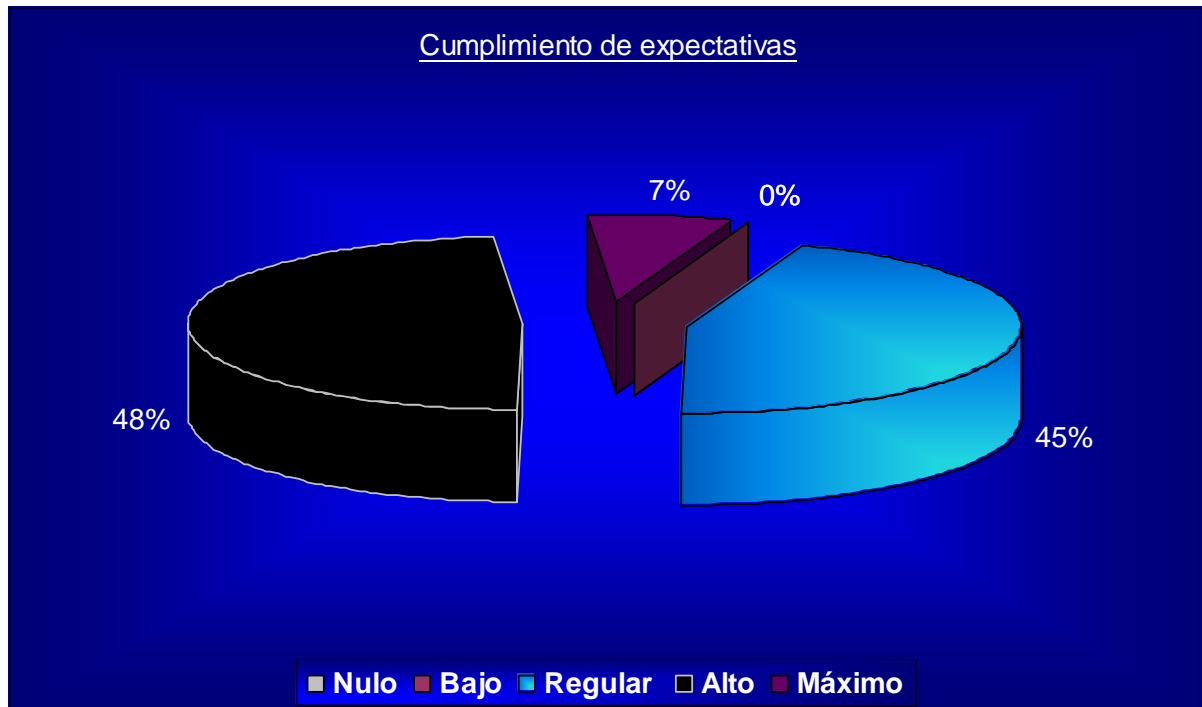
**Fuente: elaboración propia.**

En la medición del cumplimiento de las expectativas de los gerentes con respecto al sistema utilizado, se observó que tan sólo el 7% de los de los encuestados se encuentra en un nivel máximo de cumplimiento de expectativas con el SIBC aplicado, sin embargo a un 48% le pareció que sus expectativas fueron cumplidas en un nivel alto, y por último, un 45% opinó que sólo en un grado regular.

Estos resultados, nos permiten deducir, ya sea que el 55% (48+7) de estos gerentes no están enterados de los beneficios extras que un sistema, aplicado a la cadena de

suministros, les podría ofrecer; o que no cuenta con los recursos financieros para lograrlo, tal y como se expresa en la figura 4.8.

**Figura 4.8**



**Fuente: elaboración propia.**

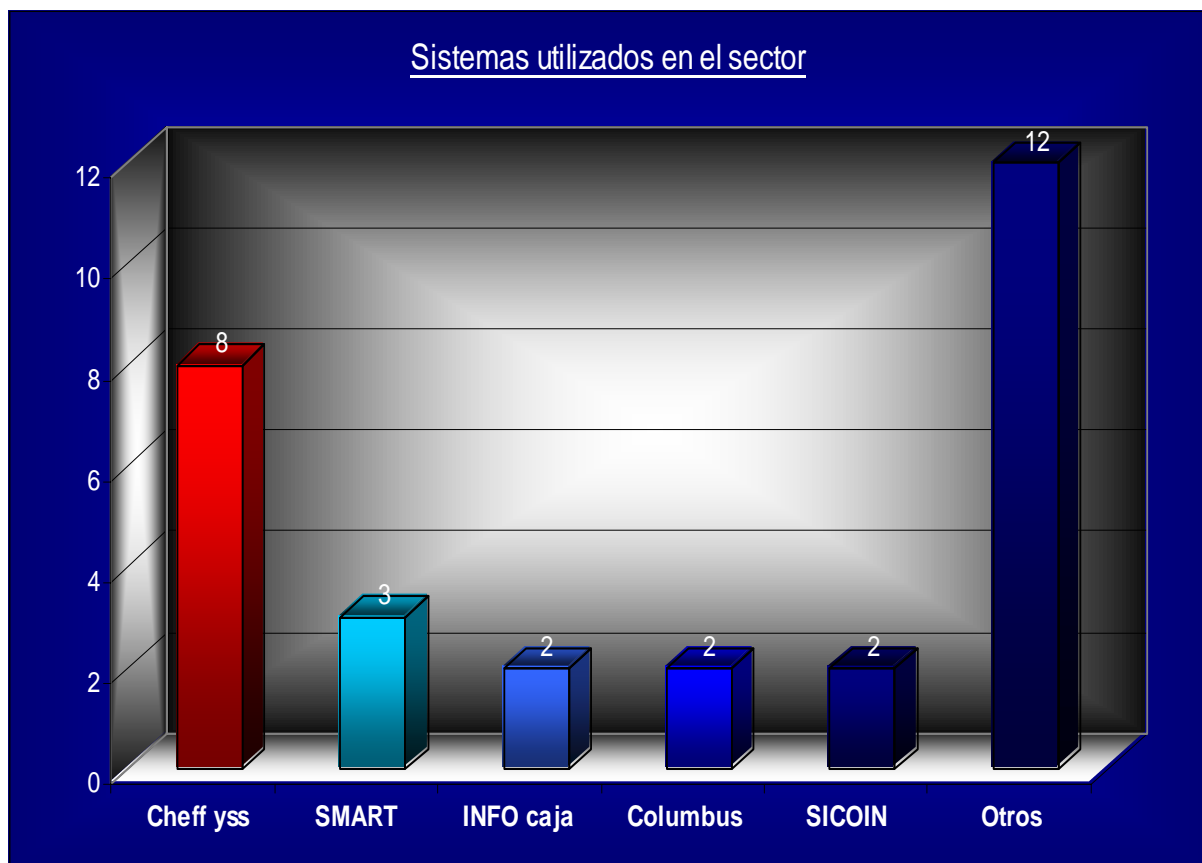
Un objetivo más de la investigación, se cumple a través de la identificación de los distintos sistemas de información basados en computadoras utilizados por los restaurantes estudiados. Los resultados evidenciados en la figura 4.9, muestran una gran variedad de sistemas diferentes, sin embargo, se encontró que 8 o 24% de los restaurantes utilizan un sistema de información basado en computadoras llamado Cheff-yss, complementado con un programa denominado COI, el primero es un sistema comercial adaptado a sus



establecimientos y creado especialmente para cumplir con las exigencias de los restaurantes.

El SIBC Smart, es utilizado por el 10% de los restaurante de tipo full service en la ciudad de Puebla, los sistemas como Columbus, INFOcaja y SICOIN; por el 7% de los mismos, además encontrados por unidad, se encuentran los siguientes sistemas: Resto-caja, aloha-VIP, SIPUVE y SAE, Sierra, INFOREST, Food Track, Fox-Pro y ORESCA.

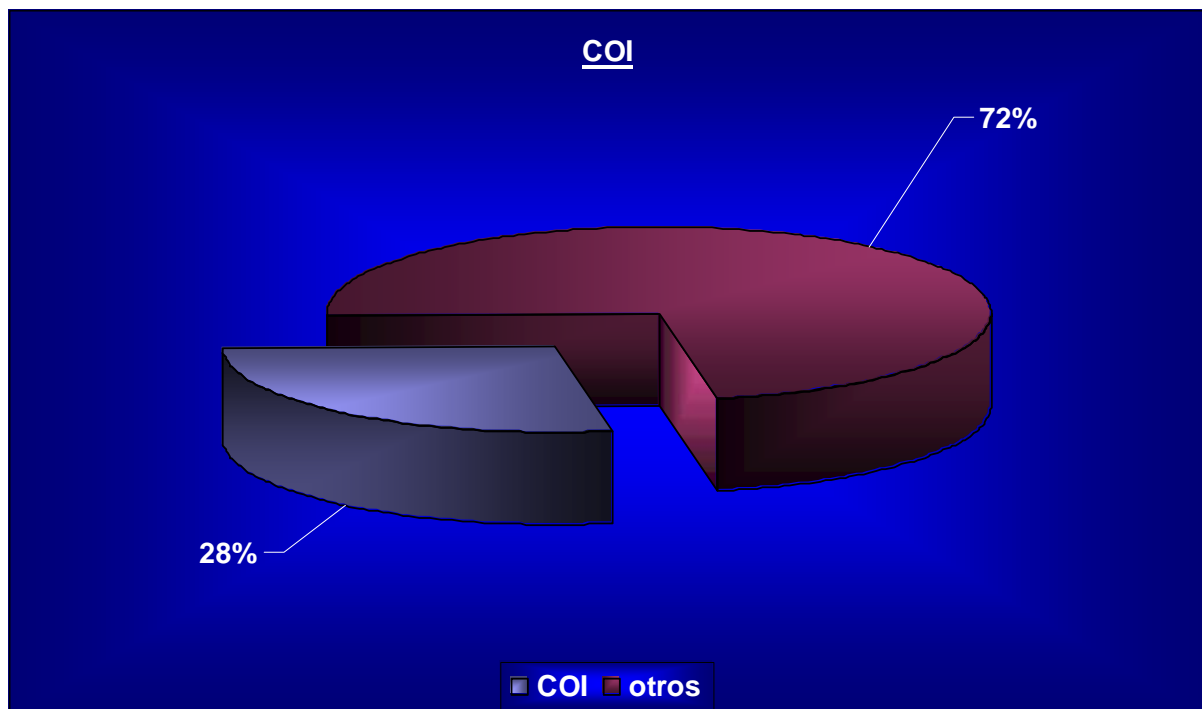
**Gráfica 4.9**



**Fuente: elaboración propia.**

Por último, es de gran trascendencia considerar la gráfica 4.10, donde claramente se ilustra la gran utilización del sistema de información basado en computadoras llamado COI (Sistema de contabilidad integral). Este programa ya está funcionando en un 28% de los restaurantes considerados para este estudio, a los cuales les permite procesar y mantener actualizada la información contable y fiscal en forma segura y confiable. Además, les permite calcular la depreciación y reevaluación de activos fijos, así como aprovechar de la información que en él se genera en otras aplicaciones como hojas de cálculo, evitando así la doble captura y facilitando la elaboración de declaraciones fiscales de la empresa.

**Gráfica 4.10**



**Fuente: elaboración propia.**



### 4.3 Conclusiones

La investigación mostró que un alto porcentaje de las empresas estudiadas, no cuentan con un departamento dedicado a la administración de los sistemas de información, sin embargo poseen un SIBC comercial adaptado según sus necesidades particulares, lo que explica porque la mayoría de los sistemas encontrados son soportados por el mismo proveedor. Los dueños o gerentes de estos establecimientos, han decidido recurrir al Outsourcing para proporcionar el soporte al sistema utilizado y de esa manera no perder el enfoque hacia la actividad principal de la empresa, lo que se traduce en una reducción de gastos directos y la creación de una oportunidad de crecimiento.

Los sistemas de información basados en computadoras identificados en los restaurantes de estudio, mostraron que funcionan como una combinación de tres diferentes sistemas; en mayor parte como un sistema de procesamiento de transacciones (TPS), debido a que principalmente es utilizado para reducir tiempo y esfuerzo en tareas repetitivas, tales como el manejo de la contabilidad y las actividades realizadas en los puntos de venta; también funcionan como un sistema de información gerencial (MIS), puesto que suministran información rutinaria a los administradores; por último, el resto de la capacidad utilizada por estos sistemas, trabaja como sistema de apoyo para la toma de decisiones (DSS), ya que proporciona información inmediata y óptima para la solución de problemas específicos, entre los que destaca la minimización de faltantes en el inventario, gracias a que el sistema lo actualiza al momento.





Por otro lado, se encontró que el 66% de los restaurantes de tipo full service, estudiados en la ciudad de Puebla, tienen acceso a Internet y en menor medida a una Intranet. El Internet funciona básicamente para presentar al cliente una página electrónica donde podrá tener acceso a los menús y enviar quejas y sugerencias. Por su parte la Intranet, ofrece una comunicación interna con la que se permite enviar las órdenes a la cocina y una vez preparadas las mismas, descontar de los inventarios.

Sin embargo la investigación no se detuvo en este punto, pues continuó con el paso culminante, donde se obtuvo información acerca de la adaptación de los SIBC a la cadena de suministros del restaurante. Es importante mencionar que dichas empresas no lo hacen, debido a que los dueños o gerentes consideran que es un proceso tedioso y poco funcional en México, además prefieren no proporcionar información de su empresa a otras organizaciones (aunque sean sus proveedores) por temor.

Finalmente, es preciso mencionar que en una opinión dividida, algunos dueños o gerentes entrevistados aseguraron que su sistema de información basado en computadoras (SIBC), cumplió con sus expectativas; mientras que algunos gerentes expresaron su inconformidad, no con el sistema sino con la capacidad aprovechada del mismo. Estos últimos mencionaron que desearían una mejor capacitación en el manejo de los sistemas, que ellos mismos consideran buenos, pero poco aprovechados.