

FACTURACIÓN Y CIERRE DE ACTIVIDAD EN RESTAURANTE

Francisco Javier González Montero

Muestra gratuita

IDEASPROPIAS
editorial

IDEASPROPIAS

editorial

 Compra este libro



Muestra gratuita

Facturación y cierre de actividad en restaurante

IDEASPROPIAS
editorial

Muestra gratuita

Facturación y cierre de actividad en restaurante

Cobro, liquidación de caja y postservicio

Muestra gratuita

Autor

Francisco Javier González Montero (Pamplona, 1982) es técnico superior en Restauración (en la rama de Hostelería y Turismo) y diplomado universitario en Turismo. Además, es miembro de la Asociación de Sumilleros de Málaga desde hace varios años y un apasionado del vino.

Cuenta con varios años de experiencia en hostelería, llegando a ocupar puestos de responsabilidad en hoteles. En los últimos años se ha dedicado a la formación, sector en el que ha impartido como docente principal Certificados de Profesionalidad pertenecientes a los programas de Formación Profesional para el Empleo de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía. También ha impartido varios cursos de especialización presenciales pertenecientes a la modalidad de formación continua y e-learning en la rama de hostelería.

Su experiencia como docente le ha llevado a realizar colaboraciones con varias editoriales para la redacción de manuales didácticos en el ámbito de la hostelería.

En la actualidad es copropietario y director de una tienda online de vinos y desarrolla contenidos para su blog especializado (www.socialvinum.com) con el que pretende contribuir a la difusión de la cultura del vino.

Ficha de catalogación bibliográfica

**Facturación y cierre de actividad en restaurante.
Cobro, liquidación de caja y postservicio**

**1.ª edición
Ideaspropias Editorial, Vigo, 2014**

**ISBN: 978-84-9839-497-9
Formato: 17 x 24 cm • Páginas: 108**

**FACTURACIÓN Y CIERRE DE ACTIVIDAD EN RESTAURANTE. COBRO,
LIQUIDACIÓN DE CAJA Y POSTSERVICIO.**

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS 2014, respecto a la primera edición en español, por

© Ideaspropias Editorial.

ISBN: 978-84-9839-497-9

Depósito legal: VG 789-2014

Autor: Francisco Javier González Montero

Impreso en España - Printed in Spain

Ideaspropias Editorial ha incorporado en la elaboración de este material didáctico citas y referencias de obras divulgadas y ha cumplido todos los requisitos establecidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Por los posibles errores y omisiones, se excusa previamente y está dispuesta a introducir las correcciones pertinentes en próximas ediciones y reimpresiones.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
1. Facturación en restauración	11
1.1. Importancia de la facturación como parte integrante del servicio	12
1.2. Equipos básicos y otros medios para la facturación: soportes informáticos	15
1.3. Sistemas de cobro	34
1.3.1. Al contado	35
1.3.2. A crédito	35
1.4. Aplicación de los sistemas de cobro. Ventajas e inconvenientes	36
1.5. La confección de la factura y medios de apoyo	37
1.6. Apertura, consulta y cierre de caja	39
1.7. Control administrativo del proceso de facturación y cobro. Problemas que pueden surgir. Medidas a tomar	41
CONCLUSIONES	43
AUTOEVALUACIÓN	45
SOLUCIONES	47
2. Cierres de servicios en restauración	49
2.1. El cierre de caja	50
2.2. El diario de producción	52
2.2.1. Alimentos	53
2.2.2. Bebidas	53
2.2.3. Número de clientes	53
2.2.4. Número de menús	54
2.2.5. Número de cartas	54
2.3. El arqueo y liquidación de caja	54
CONCLUSIONES	57
AUTOEVALUACIÓN	59
SOLUCIONES	61
3. Postservicio	63
3.1. Mantenimiento y adecuación de instalaciones, equipos, géneros y materias primas para un posterior servicio	64
3.2. Almacenamiento y reposición de géneros. Rotación de stocks ...	71

3.3. La limpieza del local, mobiliario y equipos en el cierre	74
3.3.1. Cafetera	74
3.3.2. Cámaras	76
3.3.3. Aparadores	76
3.3.4. Recogida de lencería	79
3.3.5. Ventilación del local	82
3.3.6. Supervisión y desconexión de cámaras	83
3.3.7. Cierre de instalación y desmontaje de mesas en su caso	84
CONCLUSIONES	87
AUTOEVALUACIÓN	89
SOLUCIONES	91
 PREGUNTAS FRECUENTES	 93
GLOSARIO	97
EXAMEN	101
BIBLIOGRAFÍA	105

INTRODUCCIÓN

En esta unidad formativa se aprenderán diferentes aspectos del proceso de facturación, control y cobro en un restaurante; así como la necesidad de actuar con honradez y responsabilidad en cada una de estas fases.

También se analizará la producción diaria y la elaboración de facturas, y la forma correcta de operar con alimentos y bebidas. Se estudiarán también parámetros como el número de clientes, menús y cartas; y se describirá el proceso de arqueo de caja.

Por último, se identificarán los procesos habituales, procedimientos y medios de limpieza en el momento del cierre del restaurante, y se identificarán las operaciones habituales de supervisión y mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.

Muestra gratuita

Facturación y cierre de actividad en restaurante

1 Facturación en restauración

Objetivos

- Describir el proceso habitual de control y facturación en un restaurante.
- Identificar los diferentes sistemas de cobro, analizando sus características, ventajas e inconvenientes.
- Explicar el control administrativo del proceso de facturación y cobro, identificando en cada fase las medidas que se deben tomar en caso de desviaciones.
- Argumentar la necesidad de actuar con la responsabilidad y honradez que requiere la participación en el proceso de facturación y cobro en restauración.

Contenidos

1. Facturación en restauración
 - 1.1. Importancia de la facturación como parte integrante del servicio
 - 1.2. Equipos básicos y otros medios para la facturación: soportes informáticos
 - 1.3. Sistemas de cobro
 - 1.3.1. Al contado
 - 1.3.2. A crédito
 - 1.4. Aplicación de los sistemas de cobro. Ventajas e inconvenientes
 - 1.5. La confección de la factura y medios de apoyo
 - 1.6. Apertura, consulta y cierre de caja
 - 1.7. Control administrativo del proceso de facturación y cobro. Problemas que pueden surgir. Medidas a tomar

1.1. Importancia de la facturación como parte integrante del servicio

La **factura** se define, según la RAE (Real Academia Española), como «la relación de los objetos o artículos comprendidos en una venta, remesa u otra operación de comercio» y, a su vez, como «la cuenta detallada de cada una de estas operaciones, con expresión de número, peso o medida, calidad y valor o precio».

La facturación es la acción de facturar y comprende una serie de procesos que tienen como objeto el control de la producción diaria del restaurante y la elaboración de las facturas destinadas a los clientes.

Factura Número: 125 Fecha: 23.11.2014		La Tosta SL c/Principal, 20 24005 León B24202024	
Cliente: Refesa Domicilio: c/Luis Pérez, 10 Ciudad: León NIF: B2424246789		Observaciones:	
Concepto			Importe
Menú degustación A			25,00 €
Menú degustación A			25,00 €
Menú degustación A			25,00 €
Menú degustación B			25,00 €
Menú degustación B			25,00 €
Menú especial langosta			50,00 €
Menú especial bogavante			50,00 €
Menú simple C			25,00 €
Menú simple A			25,00 €
Vino, dos botellas			25,00 €
Pan			5,00 €
Total:			305,00 €
IVA:	10,00 %		30,50 €
Total factura:			335,50 €

El restaurante, como cualquier otro tipo de negocio, está obligado a emitir facturas por los servicios que presta. Todos los empresarios y profesionales de la restauración están obligados a realizar trámites básicos con respecto a la facturación como emitir y entregar al cliente la factura correspondiente al servicio realizado, conservar una copia de las facturas emitidas, conservar las facturas recibidas de los otros empresarios o profesionales del sector con los que la empresa se relaciona y registrar la información de las facturas emitidas y recibidas en los libros de facturación.

El servicio de comidas y bebidas ofrecido por el restaurante debe quedar correctamente reflejado en las anotaciones contables a través de una buena gestión de la facturación.

En este apartado se van a desarrollar en profundidad todos los aspectos necesarios para llegar a conocer exactamente cuáles son los procesos imprescindibles para facturar los servicios del restaurante, cumpliendo con las necesidades del cliente, con las necesidades contables y administrativas del propio establecimiento y con los requisitos legales establecidos a este respecto.

Al entregar al cliente la factura correspondiente a los servicios consumidos se le está permitiendo comprobar la seriedad del establecimiento y la legalidad de los procesos de restauración que allí se realizan. El cliente puede conservar para sí la factura para revisar si es correcto el detalle de lo consumido y los precios estipulados, puede también guardarla si se trata de un profesional, un autónomo o un empresario que justifica sus gastos a través de la factura.

La **facturación** es un proceso esencial en cada una de las empresas de cualquier sector. En el sector servicios, en el cual se incluye la restauración, representa algo más que un mero trámite administrativo y de control de ventas.

En el restaurante, el control y la facturación son procesos que, en la mayoría de los casos, se realizan in situ, en el momento en el que el cliente ha terminado el servicio y abona el importe de lo consumido. En este caso, la factura es un comprobante legal a través del cual el cliente puede corroborar la correspondencia de lo facturado con lo realmente consumido. La factura es un símbolo de profesionalidad en el servicio.

La factura se emite en el momento en el que se finaliza el servicio. Hay algunos casos especiales en los que la factura se emite con posterioridad, cuando el

destinatario es un profesional o una empresa habitual que cuenta con crédito en el restaurante.

El **plazo de emisión** de las facturas debe producirse antes del día dieciséis del mes siguiente al periodo de liquidación del impuesto en el que se hayan realizado las operaciones.

Con respecto al **plazo de envío** de las facturas al cliente, el periodo estipulado es de un mes desde la fecha de emisión.

Los **plazos legales de conservación** de las facturas son de seis años a partir de la fecha de expiración de la operación realizada, para el que vende un producto o presta un servicio; de seis años si son géneros para la venta, para el comprador del bien que tenga condición de empresario; de diez años si se han adquirido inversiones para la empresa, como el mobiliario de sala o el equipamiento de cocina; y de quince años en la compra de bienes inmuebles, como por ejemplo el propio local donde se establece el restaurante.

Las facturas deben conservarse bien archivadas y numeradas correlativamente. La normativa legal que regula el IVA (Impuesto de Valor Añadido) establece una serie de libros que el empresario debe tener. Estos libros son los siguientes: registro de operaciones intracomunitarias, registro de bienes de inversión, registro de facturas recibidas y registro de facturas emitidas.

En el caso de los profesionales, es decir, las personas físicas, es obligatorio tener dos libros más: el libro de provisiones y el libro de gastos suplidos.

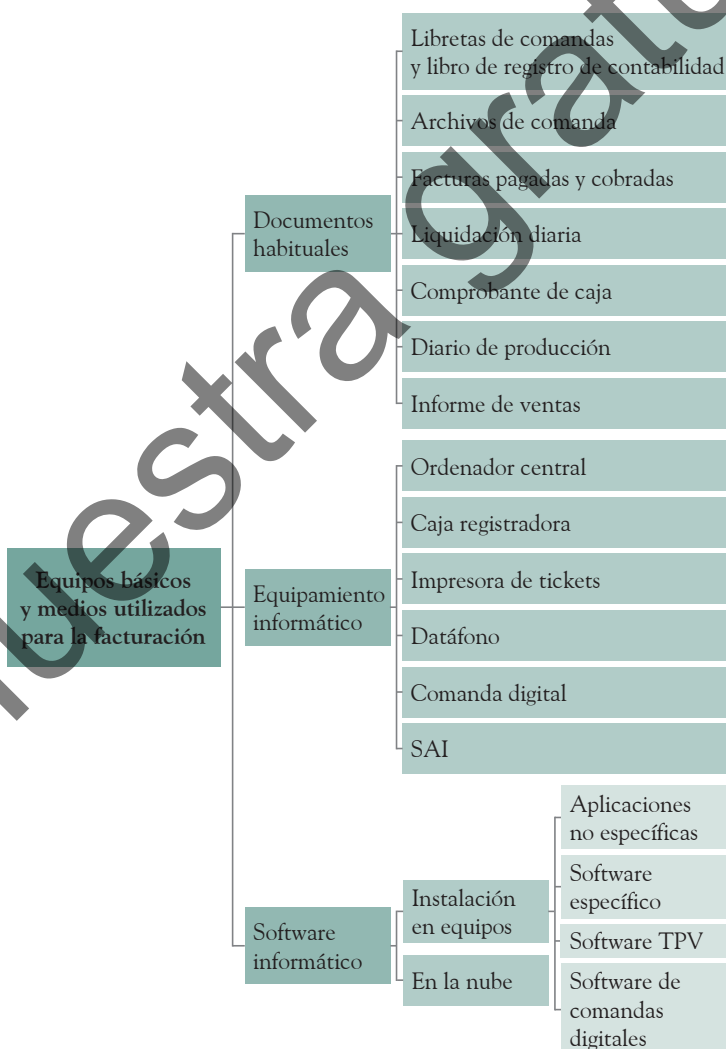
El responsable de la caja y la facturación es el cajero facturista. Tiene como funciones específicas sellar la hoja original de la comanda y guardar una de las copias para elaborar la factura, crear la factura del cliente, realizar el cobro al cliente, abrir y cuadrar el arqueo de caja al cierre, realizar la liquidación del restaurante y el resto de informes establecidos por la dirección como los informes de ventas.

El **proceso de facturación y cobro** requiere una honradez total por parte del trabajador que realiza estas tareas. La honestidad y la honradez aumentan la valía y la calidad de la profesionalidad del trabajador. Si el responsable de la facturación y cobro siempre maneja correctamente la caja no dará lugar a dudas sobre su honradez en el resto de compañeros, subordinados o superiores.

1.2. Equipos básicos y otros medios para la facturación: soportes informáticos

El personal del restaurante que está relacionado con el proceso de facturación ha de contar con todos los medios posibles para facilitar su tarea y mejorar el proceso con el fin de hacerlo más simple, rápido y efectivo.

Es preciso abordar de forma detallada todos los **equipos básicos y medios utilizados para la facturación**, que se pueden dividir en documentos habituales, equipamiento informático y *software* informático, todos ellos usados muy frecuentemente en la actualidad.



Dentro de los **documentos más habituales**, relacionados directamente con el proceso de facturación, se encuentran las sencillas libretas de comandas y los libros de registro de la contabilidad. Aunque, en la actualidad, los avances tecnológicos han traído muchas ventajas al simplificar los procesos antiguos y mejorar notablemente la eficacia y precisión de estos. Algunas de estas ventajas, que se explican posteriormente de manera más detallada, son la disminución de los errores de entendimiento, una mayor velocidad en los procesos del servicio y una mayor comodidad para el usuario.

De la mano de la tecnología, se produce una disminución de los errores de entendimiento. Se reducen los errores en cuanto a la caligrafía en las comandas entre el camarero, cocina y el encargado de facturación. Al cambiar el método de toma de la comanda de manual a digital a través de los periféricos que sustituyen la libreta de comandas se hacen desaparecer estos errores.

Existe una mayor velocidad en los procesos del servicio. A partir del uso de sistemas como los periféricos digitales o la informatización de los pedidos habituales, las tareas repetitivas se sustituyen por un par de clics, con lo que disminuyen sensiblemente los tiempos, por ejemplo en el caso del cliente que ha sido atendido y espera a que le sirvan. En el trato entre el restaurador y los proveedores igualmente se agilizan los trámites al simplificarse los mecanismos para realizar los pedidos.

El usuario goza de mayor comodidad. El personal del restaurante desarrollará muchas de sus tareas de un mejor modo, de una manera más cómoda, al disponer de diferentes sistemas y equipamiento tecnológico que le facilita el trabajo. Es necesario recordar que dentro de los trámites de facturación se incluyen todos los procesos relacionados con esta, como la toma de la comanda y el cobro de los servicios prestados o la realización de los pedidos de materias primas y su pago.

La ventaja principal de la facilitación de estas tareas es el aumento de la motivación y del rendimiento del empleado que las realiza, además del crecimiento de la precisión y la disminución de los errores que se producen por la desaparición de la fatiga y el tedio de las tareas manuales repetitivas.

El restaurante debe realizar una serie de cambios en el equipamiento físico para adecuarse a los avances tecnológicos comentados que mejoran considerablemente muchas de las tareas, entre las que se encuentra el proceso de facturación.

Por todo esto, la mayor parte de los restaurantes ya cuentan tanto con la versión impresa de los documentos habituales, como con la digital. Los siguientes documentos son la parte principal de la gestión de la facturación, y son los archivos de comanda, facturas pagadas y cobradas, liquidación, comprobante de caja, diario de producción e informe de ventas.

En el acto de toma de la **comanda** por parte del primer *maitre*, comienza el proceso de facturación. Es un punto clave para lograr que el resultado del servicio sea satisfactorio para el cliente, por lo que el responsable de la toma de la comanda habrá de prestar atención al anotar las peticiones de los clientes. El documento de la comanda tiene tres hojas: el original y dos copias. En ella deben aparecer determinados conceptos, como el número asignado a la mesa, el número total de personas sentadas en la mesa, la fecha y el nombre del empleado que tomó la comanda.

El proceso que se debe realizar en el restaurante, una vez que se ha tomado nota al cliente de lo solicitado, es el siguiente:

En primer lugar, el jefe de sector se responsabiliza de conservar y entregar a facturación el original y una copia. En segundo lugar, el original es sellado por el responsable de facturación antes de ser entregado a cocina y bodega para que se hagan cargo de la elaboración y preparación de los alimentos y bebidas que se han de servir.

El responsable de facturación se queda con la primera copia. A partir de ella, el cajero facturista elaborará la factura y los demás documentos establecidos por la dirección. La segunda copia se la queda el jefe de sector para desarrollar el servicio.

Existen tres ocasiones en las que habrá que modificar el proceso, son las siguientes:

En el caso en el que se incorpore un nuevo comensal a la mesa en mitad del servicio, es necesario crear una nueva comanda, especificando en ella el término *suite*, que en restauración se utiliza para designar a aquellos comensales que llegaron una vez que ya se había tomado la primera comanda. Por lo demás, se sigue el proceso habitual de toma de la comanda.

En el caso en el que un comensal solicite un nuevo plato, se debe proceder de un modo similar al caso anterior. También se usa la palabra *suite* en esta nueva toma de comanda.

En el caso en el que un cliente devuelve un plato, se actúa redactando una nueva comanda en la que aparecerá la palabra *retour*. A continuación se realizan las modificaciones oportunas en la factura del cliente.

Otro documento utilizado en el proceso es la **factura**, tanto pagada como cobrada. Se trata de un documento en el cual se detallan los servicios recibidos por un precio pactado. Las características, los tipos y otros aspectos de las facturas se desarrollan en detalle a lo largo de esta unidad didáctica.

La **liquidación diaria** es uno de los documentos más utilizados en el restaurante. Sirve para mostrar, al cierre de la jornada, de una manera resumida, los datos totales de facturación del día. Cada establecimiento puede tener un documento de liquidación diferente, incluyendo unos u otros conceptos como los más relevantes; sin embargo, a continuación se muestra un ejemplo estandarizado que cuenta con los elementos principales de la liquidación.

El documento de liquidación lo realiza el cajero facturista a partir de las facturas de cada una de las mesas. Se distingue habitualmente entre lo facturado a partir de los servicios de menú y de carta. De esta manera, se puede valorar rápidamente la rentabilidad de unos y otros servicios, con lo que las liquidaciones, son documentos que sirven también a posteriori como base para desarrollar nuevas estrategias comerciales, introduciendo modificaciones en la carta y en los menús ofrecidos según sea la rentabilidad de cada servicio.

En el caso de encontrarse en el restaurante de un hotel, también se tendrá un apartado de liquidación, que indicará si los clientes acudieron al propio hotel o eran clientes de paso, es decir, consumidores que entraron directamente de la calle, sin estar alojados en el hotel.

Importante

La suma de los apartados que incluyen lo cobrado al contado y a crédito debe coincidir exactamente con el total de la producción del día. El total del apartado de lo cobrado al contado, debe coincidir con lo cobrado por el cajero facturista en el día, que queda reflejado en el documento de cierre y arqueado de caja.

La liquidación es, por tanto, un documento que se elabora a diario, entregándose al cierre junto con la caja del día al responsable de facturación.

Otro de los documentos habituales es el **comprobante de caja** es el documento que resume los movimientos realizados en la caja en el día.

El arqueo de caja es otro documento que se define como el análisis de las transacciones del efectivo de una caja en un periodo determinado. Al total del efectivo existente en la caja se le resta la cantidad que hubiese antes del comienzo del intervalo con el que se cuenta para obtener el total del arqueo de caja, que debería cuadrar con lo cobrado en efectivo en ese periodo.

La operación de cierre de caja incluye un arqueo de caja y la impresión del documento de cierre o comprobante de caja. En el comprobante de caja han de aparecer todos los cobros y pagos realizados por el cajero a lo largo del día. Se especifica el total de los cobros por cada concepto.

El **diario de producción** es un informe que se elabora a diario a partir de las facturas y expresa el total de la producción diaria según distintos conceptos. Suele incluir tres conceptos, total de clientes del día, ingreso medio por cliente e índice de frecuentación.

El **total de clientes** del día es el número de cubiertos vendidos.

El **ingreso medio por cliente** es la cantidad que se calcula dividiendo el total de la facturación del día entre el número de cubiertos.

El **índice de frecuentación** es el porcentaje que se calcula dividiendo el total de clientes o cubiertos del día entre el total de clientes o cubiertos posibles y multiplicándolo por cien.

El **informe de ventas** es un documento esencial para el estudio del diseño de la carta del restaurante. En este documento se expresan las unidades vendidas de cada uno de los platos que componen la carta y el porcentaje que cada uno supone sobre el total de las ventas. En él se detallan todas las ventas separándolas en diferentes apartados.

También es posible realizar el informe separando los platos vendidos por grupos, el de los primeros, los segundos y los postres. A partir del estudio de la evolución de las ventas según la facturación, expresada en detalle en el informe de ventas, se puede analizar con detenimiento el funcionamiento de los diferentes menús y platos de la carta. De esa manera, a medio y largo plazo, es más sencillo descubrir cuáles son los elementos de la carta que funcionan y los

que no, proponiendo los cambios necesarios y eliminando lo que no funciona, potenciando, de esta manera, lo que tiene más éxito.

También es importante contar con el **equipamiento informático** necesario para desarrollar la actividad diaria en el restaurante. El equipamiento informático está referido al total de los elementos que componen el sistema informático del restaurante, incluyendo el equipo principal, el ordenador central, y el resto de periféricos, como la caja registradora, las impresoras de tickets, el TPV (Terminal Punto de Venta), el datáfono, comanda digital y el SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).

En la mayor parte los casos se dispone de un equipo principal compuesto por un **ordenador central** que relaciona todos los demás instrumentos tecnológicos.

En el caso de la mayoría de los comercios minoristas se usa la **caja registradora**, un aparato utilizado para registrar sus operaciones diarias. Es originaria del siglo XIX. En la actualidad incluye como mínimo un cajón en el que se guarda el efectivo y una impresora que permite imprimir una factura para el cliente. En casi todos los modelos el cajón se abre automáticamente únicamente en el momento de realizar una venta o en cualquier momento con el uso de una llave especial. A continuación se especifican las partes de una caja registradora.



Los tipos de cajas registradoras más comunes en la actualidad usados en restauración son las de un rollo, las de dos rollos, las avanzadas y las táctiles.

Las cajas registradoras de un rollo son los modelos más sencillos. Conforman un sistema de control de la facturación muy simple y económico. Son máquinas fiables y sencillas de programar y manejar.

Las cajas registradoras de dos rollos tienen como principal diferencia con respecto a las anteriores que cuentan con dos rollos de papel. Uno sirve para entregar al cliente su factura reducida con los servicios consumidos y el otro rollo es para el establecimiento ya que en él van quedando registrados los movimientos de la caja, permitiendo un mejor control de la facturación.

Son habitualmente más robustas en su construcción. Tienen más opciones que los modelos simples de un solo rollo al tratarse de modelos más avanzados, incluyendo las siguientes funcionalidades: opciones avanzadas para el mejor manejo de mesas, conectividad a PC (Personal Computer, ordenador personal), impresión de comandas y lector de código de barras.

Las cajas registradoras avanzadas están diseñadas para ofrecer una mayor estabilidad y durabilidad en comparación con su equivalente sustitutivo que es el equipo formado por un TPV de PC. Tienen buenas prestaciones en cuanto a flexibilidad de funcionamiento, capacidad de programación, análisis de datos y conectividad de periféricos. Algunas de sus funciones son guardar informes y copias de seguridad de los datos en memoria interna o en tarjetas SD (Secure Digital, seguridad digital); imprimir el logotipo del restaurante en las facturas y programar con una gran variedad de tipos de informes diferentes para el análisis de la facturación.

Otro tipo de caja registradora es la táctil. Estos modelos son de los más extendidos en restauración en la actualidad, por su facilidad de uso y robustez. Están diseñados para no fallar en un uso intensivo y prolongado en el tiempo, convirtiéndose en una de las mejores opciones por su estabilidad.

La caja registradora táctil tiene las siguientes ventajas, como las opciones de control de los horarios de entrada y salida de los empleados, gran variedad de informes estadísticos de ventas, gran conectividad con otras cajas similares y con otros dispositivos como comandas electrónicas o impresoras de cocina y conexión USB (Universal Serial Bus, bus universal en serie).

En cuanto a las **impresoras**, existen distintos tipos de conexión, pueden ser conectadas a las cajas registradoras o a los TPV. Se dividen en cuatro grupos principales: las impresoras matriciales, las térmicas, las de inyección y las mixtas.

Las impresoras matriciales son impresoras que funcionan mediante la tecnología de impresión de impacto. Algunas de sus principales características son las siguientes: impresión de comandas, posibilidad de corte y rebobinado del papel, y mecanismo antihumedades.

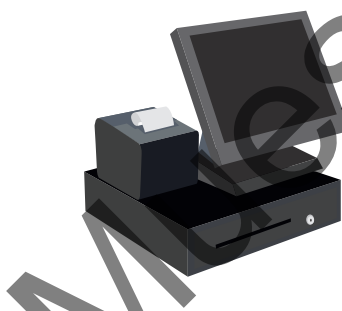
Las impresoras térmicas son las impresoras más extendidas en la actualidad. No utilizan tinta. Algunas de sus características son: gran fiabilidad y velocidad, posibilidad de impresión del logotipo y distintas posibilidades de conexión, como *wifi* o *bluetooth*.

Las impresoras de inyección son impresoras que suelen tener entre dos y cuatro cartuchos y se utilizan mayormente en aquellos casos en los que se necesita que la factura tenga una presentación especialmente cuidada.

Las impresoras mixtas son modelos que incorporan dos tipos diferentes de tecnología de impresión en un mismo aparato. La intención es utilizar el sistema más complejo y avanzado como puede ser el de la inyección de tinta para las facturas que se entregan a los clientes y dejar el sistema más simple para el uso interno del restaurante, utilizándolo por ejemplo para la emisión de informes.

Al reponer las existencias de los consumibles de facturación en el restaurante es importante tener siempre en *stock* bobinas de papel adecuadas para las impresoras que se utilizan.

Principalmente se utilizan dos tipos de bobinas de papel: las bobinas de papel autocopiante, entendidas como rollos de papel doble que permiten entregar una copia al cliente y conservar la otra, y las bobinas de papel térmico, que son los rollos de papel de impresión indicados para las impresoras térmicas.



El TPV es el sistema tecnológico que ayuda en la gestión del restaurante. Es un sistema a través del cual se imprime la factura de la venta con los detalles de referencias y precios de los productos o servicios vendidos y actualiza automáticamente las existencias de mercancías según se vayan vendiendo. Los TPV que se utilizan actualmente en restauración se dividen en dos grandes grupos: los táctiles compactos y los táctiles modulares

Los TPV táctiles compactos son equipos que integran en una misma máquina los principales elementos necesarios para la venta y facturación del establecimiento. Incluyen siempre una pantalla, una impresora y un teclado integrados en el mismo elemento.

Los componentes de los TPV táctil compactos están diseñados especialmente para su fin, por lo que dan como resultado un equipo más estable, cómodo y fiable. El teclado suele ser una pantalla táctil resistente al vertido de líquidos, a la suciedad y al uso continuado. Se reducen también los riesgos de avería por

vibraciones en las unidades de almacenamiento al incluir actualmente discos duros de estado sólido en lugar de los discos duros tradicionales de componentes mecánicos. Además, reducen el número de cables externos al incorporar varios dispositivos en un mismo elemento físico, con lo que además de resultar más cómodos y estéticos reducen las averías y fallos provocados por desconexiones accidentales de cables.

Funcionan a menudo con un sistema operativo especial simplificado para el uso que se le va a dar, lo que permite aumentar la velocidad del equipo. Tienen conexiones múltiples para poder agregarles otra serie de dispositivos añadidos como pantallas para el cliente o impresoras.

Los TPV táctiles modulares son terminales de punto de venta que se utilizan de manera muy similar a los TPV táctiles compactos, a través de una pantalla táctil con la que el usuario interactúa.

La diferencia básica con respecto a los anteriores es que sus componentes se venden por separado, lo que permite una mayor personalización del equipo de TPV final que se necesita según sea el tamaño y el tipo de restaurante.

Una ventaja importante de los TPV modulares, es que a menudo se utilizan con torres de equipos informáticos estándar, lo que los hace mucho más económicos, reduciendo la inversión inicial necesaria para comenzar con el negocio. Igualmente existen también opciones de módulos de CPU (Central Processing Unit, unidad de proceso central) específicamente diseñadas con especificaciones industriales y una gran conectividad, que compiten en calidad y rendimiento con los TPV táctiles compactos.

En este tipo de montajes se instala un software aparte de TPV en los equipos que suelen correr con sistemas operativos normales, genéricos de oficina como el formato estándar de Windows®. Más adelante se detallan las características y tipos de software de TPV existentes actualmente en el mercado.

La menor cuantía económica que requieren estos equipos, su buen funcionamiento y la gran variedad de opciones de software TPV y hardware externo que hay disponibles, los han hecho extenderse rápidamente. Por el contrario, sus componentes no tienen en general la misma durabilidad ni aguante que los equipos de TPV táctil modular, que se diseñan específicamente para ser equipos de alta resistencia, y además, resultan habitualmente más fáciles de configurar.

Los cajones de TPV y cajas registradoras son los habitáculos donde se guarda el efectivo. Son cajones de metal resistentes con apertura automatizada cada vez

que se realiza una venta. Los hay con apertura frontal o vertical. También los hay que incluyen un compartimento escondido para guardar documentos importantes o billetes de gran valor. Las impresoras incluyen un puerto especial de conexión para unir el cajón a la impresora.

Los teclados para TPV programables son una solución específica que sustituye al teclado de PC tradicional en los puntos de venta.

La intención principal en la creación de teclados específicos para TPV programables es mejorar la usabilidad del equipo, añadiendo una serie de teclas que se programan con una tarea específica de modo que el empleado pueda realizar dicha tarea pulsando una sola tecla.

Estos teclados, físicamente son más cómodos y ergonómicos al contar con menos teclas y de mayor tamaño que los teclados normales. Además las teclas normalmente se pueden personalizar para poder visualizar cuál es la tarea asignada que corresponde a cada una de ellas. Por otro lado, suelen ser también desmontables y resistentes para poder permitir su limpieza y durabilidad.

El **datáfono** es un equipo que se utiliza para el cobro al cliente con tarjeta en el restaurante y en cualquier otro negocio y también es llamado, erróneamente, TPV. Sus partes son un lector de banda magnética, un lector de chip, la salida del papel, un visor, conexión a la red eléctrica, teclado, opción de cancelar, opción de borrar y opción de validar.



Existen tres clases de datáfono en la actualidad: fijo, móvil y virtual. El datáfono fijo es el tradicional que se une a la red por cable. Es una situación que a menudo genera cierta desconfianza ya que es inevitable para muchos clientes pensar en ciertos casos de robos de números de tarjetas y duplicados, por lo que en muchos casos ocurre que el cliente prefiere levantarse y acudir personalmente a abonar la cuenta allí donde se encuentre el TPV fijo.

El datáfono fijo tiene dos ventajas frente al datáfono móvil: menor coste económico y mayor estabilidad de tecnología alámbrica.

El menor coste económico de la cuantía de alquiler mensual. El importe que cada establecimiento abona mensualmente al banco varía según la entidad con la que se trabaje y según las condiciones pactadas con el banco pero en general el datáfono fijo es más barato que el datáfono móvil. Los sistemas de comunicación por cable en general son más rápidos y efectivos que los inalámbricos. En el caso del datáfono también se cumple esta regla.

El datáfono móvil es el más utilizado actualmente en restauración. Tiene la ventaja de permitir el pago del cliente desde cualquier zona interior o exterior del restaurante. El camarero lo lleva a la mesa personalmente y realiza allí la operación de cobro delante del cliente.

Las desventajas que tiene el terminal inalámbrico con respecto al que usa un cable son: un mayor coste económico del alquiler mensual del terminal y los fallos que eventualmente da la tecnología inalámbrica, tanto de falta de batería como de pérdida de conexión a la red.

Otro tipo de datáfono es el virtual, que consiste en un tipo de tecnología poco utilizada actualmente dentro de la restauración estándar, está empezando a extenderse para el cobro de los pedidos de restaurante en aquellos establecimientos especializados en servir a domicilio.

Es un sistema de cobro por tarjeta a través de ciertos mecanismos informatizados que utiliza el banco para dar permiso al establecimiento a cobrar al usuario sin la presencia física de este ni de su tarjeta bancaria. El cobro se realiza mediante la introducción por parte del usuario de sus datos personales y de la tarjeta en la página web.

La **comanda digital** tiene un funcionamiento simple e intuitivo. Consiste en un dispositivo digital táctil, habitualmente usado con un puntero del tipo lápiz

con el que se pulsán las diferentes opciones de la carta solicitadas por el cliente para elaborar la comanda.

Este tipo de comanda es el sustituto de las libretas de comandas tradicionales. Debido a los rápidos avances en las tecnologías de la comunicación de los últimos años y el continuo abaratamiento de los productos tecnológicos, existen actualmente opciones muy recomendables para cualquier tipo de restaurante, como la instalación de un sistema de toma de comanda digital en sustitución de la clásica libreta de comandas.

En el centro de facturación y cobro, normalmente situado en un extremo de la barra, el cajero facturista cuenta con un equipo central en el que se recibe automáticamente toda la información de cada comanda tomada. Además, en cocina y bodega, reciben, a través de otro aparato similar, la otra copia de la comanda para poder elaborar los platos y suministrar las bebidas solicitadas.

El aparato es pequeño, manejable, y utiliza tecnología sin cables. Cada camarero lleva uno encima, pudiendo realizar la toma de la comanda de la forma tradicional desplazándose a cada mesa.

Las comandas digitales cuentan con una serie de ventajas con respecto al sistema tradicional de toma de comanda manual en papel de triple copia que explican su rápida implantación en la mayoría de negocios de hostelería en la actualidad.

Las principales ventajas son una buena relación entre las prestaciones y el coste, comodidad y sencillez en la toma de la comanda, disminución de los errores, ordenamiento automático de los procesos, reducción del tiempo de espera del cliente, buena relación prestaciones/coste de implantación, mayor comodidad y sencillez en la toma de la comanda, disminución de los errores de interpretación y lectura, ordenamiento automático de los procesos y reducción del tiempo de espera del cliente.

Existen cuatro tipos principales de comandas digitales según sea la tecnología usada: radiomandos, por bluetooth, PDA (Personal Digital Assistant, ayudante personal digital) y *smartphones* o tabletas.

Los radiomandos conforman a día de hoy uno de los sistemas de comandas digitales más extendidos. Utilizan tecnología de radio frecuencia, lo que les da una gran operatividad durante mucho tiempo evitando además las interferencias.

Las comandas digitales por bluetooth tienen un alcance aproximado en exteriores de algo más de 200 m. Utilizan el sistema de comunicación inalámbrica bluetooth y son resistentes a las interferencias. La principal ventaja con respecto a los mandos de radio frecuencia es su menor coste de inversión.

Los PDA wifi son sistemas en los que se utilizan varias PDA y una conexión wifi estándar para montar un sistema de comandas digitales. Es recomendable que el terminal PDA sea de calidad industrial, diseñado para funcionar durante mucho tiempo seguido para asegurar la estabilidad del sistema.

Los smartphones y tabletas ofrecen gran diversidad de opciones para realizar las mismas o similares tareas. El sector está en constante crecimiento en todos los ámbitos. Por ello, existen en la actualidad, gracias al abaratamiento de los dispositivos y a la accesibilidad del desarrollo de aplicaciones de código abierto, otras muchas posibilidades en el equipamiento tecnológico del restaurante. Una de ellas, en el apartado de las comandas digitales, es el uso de los teléfonos inteligentes o smartphones y las tabletas para comandas digitales.

Existen diferentes opciones de software para su instalación en los sistemas operativos de dispositivos móviles más extendidos, Android™ e IOS (Internet Operating System, sistema operativo de Internet). Algunas de estas opciones son gratuitas y otras son de pago. De cualquier modo, suponen con diferencia la opción más económica para implantar un sistema de comandas digitalizado, aunque posiblemente no sea el más estable.

En la actualidad toda esta tecnología sigue evolucionando y cambiando constantemente. Hoy por hoy una de las tendencias de futuro más marcadas es la relacionada con la implantación y el uso de los dispositivos basados en las aplicaciones de Android.

Un SAI es un aparato complementario al sistema informático que sirve para proteger a los equipos de las interrupciones, subidas y bajadas en la alimentación eléctrica que hace funcionar todo el equipamiento.

Con el uso de un SAI se obtienen varias ventajas, como la posibilidad de terminar de imprimir facturas y finalizar los procesos ante un corte repentino del suministro. El SAI proporciona una autonomía de funcionamiento a los equipos conectados a él de entre diez y veinte minutos, un tiempo en el que se pueden terminar los procesos y apagar los equipos hasta que se restablezca el suministro.

Otra ventaja es la protección de averías de los equipos. El SAI tiene un mecanismo de protección que filtra las fuertes subidas del suministro y las microinterrupciones que pueden resultar muy perjudiciales para estos.

La última de las ventajas es que cuentan con clasificadores, contadores y verificadores de efectivo dependiendo del volumen de negocio generado, según sea el tamaño y tipo del restaurante, el conteo y clasificación del efectivo puede ser una tarea dura y que hace perder mucho tiempo al responsable de caja. Por ello existen unos equipos complementarios a la caja que aportan una gran facilidad a la hora de realizar las tareas más farragosas relacionadas con el conteo del efectivo.

Existen tres tipos diferentes de máquinas según sean sus funciones: el clasificador de efectivo, el contador de efectivo y el verificador de efectivo.

El clasificador de efectivo es una máquina que tiene como función separar las monedas por tipos, clasificándolas para poder usarlas cómodamente en caja introduciendo cada tipo de moneda en un apartado diferente. También sirven para preparar el efectivo para su conteo.

El contador de efectivo es una máquina en la que se introduce el efectivo, ya sean billetes o monedas, y en cuestión de segundos lo cuenta con una alta precisión.

El verificador de efectivo es un aparato que se utiliza para comprobar la legalidad de los billetes que entran en caja.

Este tipo de aparatos se combinan, según sea el fabricante, y existen en el mercado diferentes opciones que se adecuan a las necesidades de los diferentes tipos de restaurante. De este modo, existen, entre otros, contadores clasificadores de monedas, detectores de billetes falsos independientes y contadores detectores de billetes falsos.

Existen diferentes tipos de **software de facturación**, el de instalación en los equipos y el que está en la nube.

El software de facturación de instalación en los equipos. Es aquel que necesita ser instalado en cada uno de los equipos en los que pretenda ser utilizado. Es el modelo de uso de software clásico en cualquier tipo de programa informático.

Se utiliza mediante el pago de una licencia y la compra del disco físico para su instalación. Normalmente suponen un desembolso importante en comparación con otras formas de software más actuales. Además, se suelen necesitar actualizaciones del software con el paso del tiempo que también requieren nuevos pagos.

Otro tipo de software de facturación es el denominado **en la nube**. Es un término muy amplio, es aquel que se utiliza a través de una conexión a Internet, conservando todos los datos en un servidor. Con este tipo de software no es necesario que se instale la aplicación en el ordenador ya que se gestiona todo a través de la red. El modo de pago suele ser a través de tasas mensuales asequibles, lo que reduce los costes iniciales de inversión en software.

El software de facturación en la nube se caracteriza aspectos como menores costes iniciales, no es necesaria su instalación, no suele conllevar costes de soporte, no suele conllevar costes por actualizaciones, acceso desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, copias de seguridad en el servidor automatizadas, imposibilidad de trabajar *off-line*, no conserva la información en el equipo y mayor riesgo de robos de información confidencial.

La restauración es una parte fundamental dentro de las actividades de ocio más comunes, con lo que los desarrolladores de aplicaciones y programas informáticos han visto un filón en este sector. Existen muchos tipos de programas y aplicaciones relacionados con la actividad del restaurante. Entre ellos, uno de los apartados más importantes es el que va directamente relacionado con las tareas de facturación. Se pueden definir los siguientes subgrupos de software dentro de la facturación del restaurante: aplicaciones no específicas de apoyo a la facturación, software específico de facturación, software del TPV y software de las comandas digitales.

En las **aplicaciones no específicas** de apoyo a la facturación, el software de gestión de la facturación comprende todos aquellos programas y aplicaciones informáticas utilizadas en el proceso de facturación. Se incluyen en este apartado también las aplicaciones básicas que, aunque no se hayan diseñado específicamente para el restaurante, se utilizan y son de una gran ayuda en los procesos de facturación, como son: hojas de cálculo para la elaboración de tablas y gráficos, software estadístico para el análisis de la evolución del negocio en el tiempo y la comparación de resultados y procesador de texto para la redacción de documentos.

El **software específico de facturación** permite al responsable de la facturación controlar, desde un mismo punto, las funciones que aparecen recogidas en la siguiente tabla, en la que también aparecen las características.

Funciones
Gestión completa de las facturas de clientes y proveedores
Gestión de las facturas electrónicas
Gestión de remesas
Gestión de las formas de pago y de los vencimientos
Seguimiento de la evolución y la situación de los ingresos y de los gastos
Conexión con el sistema de los TPV y de los demás periféricos, como las impresoras de cocina y de barra y las comandas digitales
Gestión de las liquidaciones diarias
Características
Alto coste de la licencia inicial
Instalación necesaria en cada uno de los equipos
Costes de mantenimiento
Costes de actualizaciones
No suele tener copias de seguridad automáticas
Posibilidad de trabajar off-line
Conserva la información en el equipo
Menor riesgo de ataques y robos de información confidencial

El **software del TPV** es uno de los pasos más importantes, ya que influye directamente en el rendimiento y en el nivel de eficiencia de los trabajadores. Cuanto mejor sea el software del TPV y mejor se haga su adecuación a las características específicas del establecimiento se obtendrá mayor fiabilidad en los informes que se saquen y mejores resultados en la facturación.

Lo fundamental es que el software del TPV sea estable y no de errores. Además debe permitirse hacer todas las operaciones habituales con la mayor brevedad y velocidad posibles.