

## ANEXO V REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN ERP PARA LA PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE LOS PROCESOS Y RECURSOS DE LAS MIPYME

Se busca que la solución ERP permita a las MiPyME mejorar la eficiencia con la que desarrolla sus procesos de backoffice y así agilizar la forma en la que gestiona su información financiera para impulsar la productividad de sus negocios.

Se espera que el ERP sea una herramienta flexible, escalable, accesible, portable y usable que, entre otros beneficios, permita a las MiPyME facilitar su función contable, tesorería y cartera, cuentas por pagar y cuentas por cobrar, activos fijos, inventarios, compras, ventas y recursos humanos; todo lo cual debe contribuir a mejorar la productividad de las empresas.

Para establecer las condiciones técnicas y funcionales requeridas por el sistema se proponen los siguientes criterios, los cuales han sido categorizados en tres niveles, a saber:

1. Deseable: Corresponde a aquellas características que podrían estar o no presentes en la especificación, pero cuya disponibilidad agregaría valor a la solución.
2. Importante: Son aquellas características que deben estar presentes en la especificación de la solución, pues su funcionalidad es relevante para el logro de los objetivos.
3. Imprescindible: Corresponde a aquellas características indispensables en la especificación de la solución.

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCION ERP

#### 1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN ERP

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
1.1. Debe operar 100% en la nube, se debe anexar documento de arquitectura del mismo	3. Imprescindible
1.2. Que el sistema sea 100% en la nube, es decir, no desarrollado con métodos tradicionales y adaptado a la nube en ambientes simulados o emulados, incluidas su base datos.	3. Imprescindible
1.3. Debe operar con motor de Base de Datos reconocida en el mercado y ser totalmente portable.	3. Imprescindible
1.4. Que el ERP cuente con APIs (Application Programming Interfaces) o Interfaces que faciliten el entendimiento en línea con soluciones verticales (Ej. Tarifadores, Calendarios, TAT, Georeferenciación, Tracking, Mapas, Market Place, FaceBook App, Google Adwords, etc.)	2. Importante
1.5. El sistema debe ofrecer Apps móviles para los sistemas iOS, Android que faciliten la consulta y captura de información en terreno	3. Imprescindible
1.6. Los requisitos de hardware para el usuario final deben ser de bajo nivel de exigencia para hacer más fácil el acceso.	2. Importante
1.7. Permitir la definición específica de permisos a usuarios (gestión de roles) y niveles de acceso para el uso de la solución y para el acceso a la información	3. Imprescindible
1.8. Permitir administrar niveles de seguridad por grupos	2. Importante
1.9. El sistema debe permitir la generación y reporte de indicadores, para facilitar la toma de decisiones y análisis de procesos de gestión de las MiPyME	3. Imprescindible

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
1.10. La solución debe permitir la evolución de acuerdo con nuevas versiones adaptables y portables por cambios de sistemas operativos por nuevas versiones generadas por los fabricantes.	3. Imprescindible
1.11. Contar con un esquema controlado de gestión de cambios que incluya los ambientes separados de desarrollo, pruebas y productivo.	3. Imprescindible
1.12. Los datos, infraestructura y redes deben estar adecuadamente protegidos contra la manipulación, espionaje, pérdida, daño o incautación.	3. Imprescindible
1.13. Debe garantizar la seguridad en la operación del servicio, incluyendo la gestión de su personal y proveedores.	3. Imprescindible
1.14. Se debe contar con registros de auditoría necesarios para controlar el acceso a su servicio y los datos.	3. Imprescindible

## 2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE LA SOLUCIÓN ERP

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
2.1. Que permita control en tiempo real de ingresos, gastos, costos desde PC	3. Imprescindible
2.2. Que permita control en tiempo real de ingresos, gastos, costos desde cualquier dispositivo móvil	2. Importante
2.3. Que permita control en tiempo real de inventarios, entradas, salidas, saldos desde PC	3. Imprescindible
2.4. Que permita control en tiempo real de inventarios, entradas, salidas, saldos desde dispositivos móviles	2. Importante
2.5. Que permita Control en tiempo real de cartera, recaudo, estados de cuenta, aplicación de pagos, notificaciones de cobro oportuno, notificaciones automáticas para clientes desde PC.	3. Imprescindible
2.6. Que permita Control en tiempo real de cartera, recaudo, estados de cuenta, aplicación de pagos, notificaciones de cobro oportuno, notificaciones automáticas para clientes desde dispositivos móviles	2. Importante
2.7. Que permita control de despacho y entrega, trazabilidad, pruebas de entrega. desde cualquier dispositivo (PC, móvil, etc)	2. Importante
2.8. Que permita Creación, envío electrónico, control de entrega y gestión de Facturas o cuentas de cobro, Recibos de Caja, Notas, Compras, formas de pagos, aplicación de pagos.	3. Imprescindible
2.9. Que permita la programación de facturas recurrentes para servicios de cobro periódico tales como soporte, mantenimiento, administración o equivalentes.	3. Imprescindible
2.10. Que permita habilitar servicio de factura electrónica (decreto 2242 del 24 de noviembre de 2015)	3. Imprescindible
2.11. Que permita cálculo automático de nómina cumpliendo todas las normas laborales vigentes para suplir los conocimientos limitados en legislación laboral de las MiPyME, evitando que hagan parametrizaciones erróneas o desactualizadas.	1. Deseable
2.12. Que permita registro de días trabajados y todo tipo de novedades laborales.	1. Deseable
2.13. Que permita la expedición automática de certificados de retención en la fuente, generación de comprobantes de pago, liquidación de cesantías.	1. Deseable
2.14. Que garantice actualización permanente de reglas laborales para garantizar cálculos dentro de los parámetros de ley.	1. Deseable
2.15. Que permita la administración de Personal: Novedades, permisos, vacaciones, incapacidades, solicitudes, documentos del empleado.	1. Deseable
2.16. Que maneje requerimientos de control de gestión interna de procesos administrativos (Work Flow) pre implementados de acuerdo a mejores prácticas del mercado.	3. Imprescindible
2.17. Que permita la generación de Informes en tiempo real relacionados con: Ventas, Cartera general y detallada, Recaudo, Gastos, Compras, Estados de resultados básicos, existencias,	3. Imprescindible

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
2.18. Que permita incluir pasarelas de pago y mecanismos de recaudo nacional, para manejo de anticipos sin factura, desde la cotización.	3. Imprescindible
2.19. Opción de crear un canal de comunicación directo con el cliente con historial asociado a la factura	2. Importante
2.20. Que maneje un ambiente intuitivo, con terminología fácil de entender, adecuado para MiPyME, que no requiera conocimientos contables para su parametrización y administración.	2. Importante
2.21. Que permita migrar la información capturada a un ambiente contable que le permita cumplir con requerimientos de ley (Conformidad con las normas NIIF y las Normas de Aseguramiento)	3. Imprescindible
2.22. Que requiera procesos Mínimos de parametrización que permita una ágil puesta en marcha	2. Importante
2.23. Que cuente con metodologías ágiles de puesta en marcha, dando prioridad a los requerimientos funcionales identificados en la fase de diagnóstico de la MiPyME beneficiaria	2. Importante
2.24. Que permita escalar gradualmente la usabilidad de producto de acuerdo al ritmo de apropiación y transformación digital de cada negocio	2. Importante

Con el fin de estandarizar y digitalizar los procesos administrativos de las MiPyME atendidas por los CTDE, se busca implementar un Sistema de Planeación y gestión de procesos y recursos Empresariales ERP, que cubra con criterios de calidad y pertinencia para las MiPyME, los siguientes procesos:

### 3. PROCESO DE CONTABILIDAD

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
3.1. Debe operar de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.	3. Imprescindible
3.2. Debe permitir hacer los diferentes registros financieros de la empresa de la manera más intuitiva posible, capturando la información necesaria para el registro contable a través de recibos de caja, comprobantes de egreso, notas de traslado y otros documentos.	3. Imprescindible
3.3. Teniendo en cuenta que la mayoría de las MiPyME lleva su contabilidad externamente, el sistema debe permitir que el proceso contable sea manejado tanto al interior de la empresa, como fuera de esta, y que, sin perjuicio de ello, permita el control gerencial y administrativo de la información del negocio.	3. Imprescindible
3.4. El proceso contable debe hacer la afectación contable asociada a cada movimiento hecho por la MiPyME y entre otras funcionalidades debe permitir: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hacer la conciliación bancaria de forma ágil y efectiva.</li> <li>b) La elaboración de presupuestos de contabilidad y flujo de efectivo.</li> <li>c) Administrar información detallada del activo como servicios, avalúos, propietarios etc.</li> <li>d) Manejo del Plan Único de Cuentas (PUC) y el Plan General de la Contabilidad Pública (PGCP).</li> <li>e) Definición libre de la jerárquica del plan contable.</li> <li>f) Definición de documentos contables.</li> <li>g) Parametrización en forma predeterminada de la equivalencia contable de cada movimiento de la empresa.</li> <li>h) Control de seguridad de acceso a los comprobantes contables y a la contabilidad.</li> <li>i) Definición, formulación y generación de los índices financieros.</li> </ul>	2. Importante

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>j) Definición de parámetros para los informes en medios magnéticos que se deben entregar a los entes de control.</p> <p>Definición de anexos contables para la declaración de renta.</p>	
<p>3.5. Desde el punto de vista de la gestión tributaria, el sistema debe permitir, entre otras, las siguientes funcionalidades:</p> <p>a) Definir conceptos fiscales como retenciones, IVA, ICA, CREE, entre otros.</p> <p>b) Opción de definir los conceptos tributarios</p> <p>c) Generar los medios magnéticos a la DIAN</p> <p>d) Generar de los informes de:</p> <p style="padding-left: 20px;">i. Declaración de Impuesto de Industria y Comercio,</p> <p style="padding-left: 20px;">ii. Retención en la Fuente,</p> <p>Declaración bimestral de impuestos sobre las ventas.</p>	1. Deseable
<p>3.6. Entre los informes y reportes de este módulo se espera contar, entre otros, con:</p> <p>a) Numeración de libros oficiales</p> <p>b) Mayor y balances</p> <p>c) Libro diario oficial</p> <p>d) Libro de inventarios oficial</p> <p>e) Catálogo de cuentas</p> <p>Comprobantes contables</p>	2. Importante

#### 4. PROCESO DE TESORERÍA Y CARTERA

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>4.1. Debe permitir la administración y seguimiento de los ingresos de la empresa, a través de la parametrización de los diferentes tipos de ingresos, con sus correspondientes consignaciones a nivel nacional y local. Para ello el módulo debe permitir entre otras, las siguientes funcionalidades:</p> <p>a) Registrar los movimientos bancarios,</p> <p>b) Obtener estados de cuenta,</p> <p>c) Permitir la conciliación bancaria para cada banco y cuenta bancaria,</p> <p>d) Obtener un Flujo de caja diario o mensual,</p> <p>e) Llevar el control de las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar,</p> <p>f) A través de la interacción con el Módulo de Contabilidad, permitir la actualización de las cuentas contables y presupuestales.</p>	2. Importante

#### 5. PROCESO DE CUENTAS POR COBRAR

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>5.1. Desde el punto de vista de la gestión del Recaudo o las cuentas por cobrar, el módulo debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Registrar los diferentes conceptos o tipos de recibos de caja.</li> <li>b. Permitir la generación de Recibos de caja directos, emitidos en aquellos casos en que no existe una causación de una factura de cliente.</li> <li>c. Permitir la consulta en línea de los recibos de caja y los diferentes tipos de ingreso.</li> <li>d. Capturar el detalle de recaudos por facturación.</li> <li>e. Permite consultar recibos inconsistentes y/o anulados en un período de tiempo.</li> <li>f. Aplicar el recaudo a las diferentes cuentas por pagar.</li> <li>g. Contabilizar los comprobantes de ingreso, egreso, órdenes de pago, notas débito y crédito, y en general todos los documentos que ameriten o requieran una imputación contable.</li> <li>h. El Sistema podría generar reportes o estadísticas automáticas parametrizadas previamente por la empresa, indicando las cuentas por cobrar urgentes, además permitir que la empresa en caso de requerirlo ordene al Sistema generar notificaciones electrónicas (correos electrónicos) a éstos clientes</li> </ul>	<p>2. Importante</p>

## 6. PROCESO DE CUENTAS POR PAGAR

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>6.1. Debe apoyar la administración y control de las obligaciones de la empresa, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mantener los registros correspondientes a los pasivos de la empresa, en lo relacionado con proveedores y acreedores varios por concepto de productos, contratos, servicios, suministros, etc.</li> <li>b. Proveer los auxiliares que contienen la historia de los movimientos y saldos por cada una de las cuentas por pagar que tiene la empresa.</li> <li>c. Proveer la información para el manejo de pagos y el seguimiento de los documentos que soportan las obligaciones.</li> <li>d. Apoyar la planeación de los pagos mediante la presentación de información sobre vencimientos, edades de la cartera y prioridades de pago.</li> <li>e. Definir las diferentes condiciones de pago pactadas con un proveedor.</li> <li>f. Generar el estado de cuenta y controlar las respectivas obligaciones,</li> <li>g. Permite el control de anticipos y cruce de cuentas.</li> <li>h. Realizar los pagos con emisión automática de cheques y/o transferencias electrónicas</li> </ul>	<p>2. Importante</p>
<p>6.2. Se espera que entre los reportes e informes de este módulo se encuentren, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reporte por proveedor</li> <li>b. Reporte por producto</li> <li>c. Reporte de cuenta</li> <li>d. Relación de facturas por proveedor</li> <li>e. Cuentas por pagar por edades</li> <li>f. Cuentas por pagar por valores</li> <li>g. Historial del proveedor</li> <li>h. El Sistema debería generar notificaciones electrónicas automáticas informando al empresario las cuentas que se encuentran próximas a vencerse. (el tiempo de antelación de las cuentas por vencerse debería poderse parametrizarse con antelación por parte del administrador del sistema.</li> </ul>	<p>2. Importante</p>

**7. PROCESO DE ACTIVOS FIJOS**

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
7.1. Debe apoyar el manejo de los activos de la empresa, llevando el registro histórico de los movimientos que afectan al activo, la depreciación acumulada, los ajustes por inflación y los movimientos que no afectan la parte contable y que permiten un control administrativo de los mismos.	1. Deseable
7.2. El módulo deber permitir definir los diferentes tipos en los que se clasifican los activos, de acuerdo con los parámetros de la empresa, de tal manera que se pueda tener una Hoja de Vida del activo en la que se relacionen aspectos como: traslados, garantías, pólizas, control de mantenimiento, etc.	1. Deseable

**8. PROCESO DE INVENTARIOS**

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
8.1. Debe apoyar la toma de decisiones en relación con el manejo de los productos, servicios y consumos de la empresa; controlar las cantidades y costos de los diferentes productos que consume o utiliza la empresa.	2. Importante
8.2. El módulo debe presentar los reportes de movimientos, cantidades y costos y entre otras funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Manejo de múltiples transacciones de movimiento del inventario, como por ejemplo: entradas, salidas y traslados.</li> <li>b. Clasificar los artículos por segmento y tipo de producto (codificación).</li> <li>c. Definición de unidades de medida</li> <li>d. Posibilidad de realizar inventario físico independiente por bodega de almacenamiento</li> </ul>	3. Imprescindible
8.3. Entre los reportes y consultas de este módulo se espera contar con: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Movimiento mensual</li> <li>b. Saldos por producto</li> <li>c. Existencias por producto</li> <li>d. Compras por producto</li> <li>e. Consumos por producto</li> </ul>	3. Imprescindible

**9. PROCESO DE COMPRAS**

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
9.1. Debe permitir obtener el control de las compras o gastos de la empresa	3. Imprescindible
9.2. Debe permitir visualizar el registro de compras y las estadísticas de compras.	3. Imprescindible
9.3. Deberá permitir el análisis de gastos por tipo para facilitar la toma de decisiones gerenciales respecto a la razonabilidad del gasto.	3. Imprescindible

**10. PROCESO DE VENTAS**

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
10.1. El módulo de Ventas debe permitir la utilización de esquemas de venta con Despacho y/o prestación de servicios, originadas por una venta directa o a través de una cotización con diversas formas de pago;	3. Imprescindible
10.2. El módulo de Ventas debe permitir la utilización de esquemas de venta por mostrador, orientado a operaciones en las que el despacho al cliente es inmediato (POS).	3. Imprescindible

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>10.3. Este proceso debe integrarse efectivamente con los demás procesos para permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Generar automáticamente un movimiento en el almacén o bodega, afectando el inventario.</li> <li>b. Para el caso de Venta Mostrador que afecte el inventario de manera automática.</li> <li>c. Afectar la cuenta del cliente, lo que debe permitir obtener su estado de cuenta de manera intuitiva y simple.</li> <li>d. Generar procesos de gestión de cobranza con notificaciones automáticas, donde se especifique la Forma de Pago (Efectivo, Cheque, Tarjeta de Crédito, etc.).</li> <li>e. Permitir el registro de anticipos hechos por el cliente y aplicarlos después a las facturas venta.</li> </ul>	<p>3. Imprescindible</p>
<p>10.4. Debe permitir generar estadísticas, tales como: Ventas por Cliente, Ventas por Vendedor, Ventas por Producto, el Registro de Ventas sin necesidad de contabilizarlo previamente. etc.</p>	<p>3. Imprescindible</p>

**11. PROCESO DE RECURSOS HUMANOS**

REQUERIMIENTOS	NIVEL DEL REQUERIMIENTO
<p>11.1. Debe apoyar la gestión del talento humano de la empresa, en temas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Control de la vida laboral, administración vacaciones, incapacidades y ausencias</li> <li>b) Cálculo automático de las prestaciones sociales y demás parafiscales, manejo de descuentos, etc.</li> <li>c) Gestión o Autogestión de comprobantes de pago, permitiendo el envío de los comprobantes de pago y certificados de retención a través del correo electrónico o consultarlos en la nube.</li> <li>d) Permitir a los empleados la consulta, solicitud y/o generación de comprobantes de pago, cartas laborales, certificaciones, trámite de vacaciones y permisos laborales, histórico de vacaciones y certificados de retención en la fuente.</li> </ul>	<p>2. Importante</p>