

## Sistema de Gestión Integral de Habilitaciones

### Responsables y contactos del proyecto:

Lic. Federico Kruse, Secretario de Gestión Pública, [federico.kruse@msm.gov.ar](mailto:federico.kruse@msm.gov.ar).  
Municipalidad de San Miguel: Sarmiento 1551, San Miguel (1663), Buenos Aires.  
Teléfono: +54 11 6091 7100, [www.msm.gov.ar](http://www.msm.gov.ar).

**Resumen:** a través de un complejo trabajo de adaptación y preparación de las áreas involucradas, y la aplicación de nuevos recursos tecnológicos, la implementación del Sistema de Gestión Integral de Habilitaciones aporta comodidad y transparencia a los contribuyentes, que pueden ahora iniciar su trámite de habilitación y consultar su estado en cualquier momento, manteniéndose permanentemente conectado con el Municipio sin necesidad de desplazarse a nuestras oficinas.

### 1. Introducción

Hasta 1994 San Miguel perteneció al Partido de General Sarmiento, siendo también su Centro Cívico y Comercial. Producto de la Ley provincial 11.551, dicho partido se divide en tres municipios: José C. Paz, Malvinas Argentinas y San Miguel, que mantuvo su rol de Centro Comercial.

Por este motivo, más el incentivo por medio de políticas locales como la creación de un paseo de compras a cielo abierto, es el comercio la principal actividad económica de la zona.

### 2. Situación – Problema u oportunidad

El sistema de Habilitaciones comerciales no estaba adaptado a nuevas tecnologías, ni respondía a las necesidades de un municipio con más de más de 2000 trámites anuales, de 200 rubros diferentes, para más de 6400 comercios. Sumado a esto los procesos, que no contaban con marco metodológico y soporte tecnológico propios, generaban los siguientes inconvenientes:

**Improductividad:** debido a la división atómica de tareas. Ida y vuelta de papeles con la misma información. Gran cantidad de planillas individuales de control generaban duplicidad de tareas.

**Limitaciones de seguridad y disponibilidad de información:** por la posibilidad de extravío de los expedientes físicos debido al traslado continuo y por la ausencia de registros digitales.

**Falta de trazabilidad:** falta de información respecto al área o la situación en que se encontraba un trámite.

**Ausencia de comunicación con los contribuyentes:** los vecinos no eran informados del estado de sus trámites, para ello debían comunicarse o acercarse al municipio. El peso del avance y seguimiento del trámite recaía en el vecino. Esto restaba horas de productividad al personal que debía informar a los vecinos.

**Desvinculación de datos y sistemas:** los trámites no se vinculaban entre sí, por lo que un mismo trámite podía generarse desde distintos orígenes y ser duplicado. Tampoco había integración con otros sistemas del municipio.

**Ausencia de un entorno de información integral:** muchas versiones de la misma información de gestión, que permitía dudar de la vigencia de esos datos.

**Falta de autonomía:** el conocimiento estaba en las personas. Lo que determinaba que sea totalmente dependiente de la presencia de las mismas.

**Inmensurable:** carencia de reportes de gestión adecuados para la toma de decisiones. Mucha demanda de tiempo de preparación manual de la información de gestión y decisión a los niveles de dirección.

**Extemporaneidad:** el informe de gestión que era presentado y luego analizado por la cúpula de la Administración Municipal era al momento de su presentación *expost* (autopsia); No había forma de poder analizar tendencias de avance del mes.

Faltaba entonces, un orden que permitiera hacer más eficiente el trabajo de la Subsecretaría de Control y Ordenamiento Urbano y, especialmente, de la Dirección de Habilitaciones aunque no fuera la única que participara en el proceso. Dando así las garantías pertinentes a los comerciantes para que pudieran prever tiempos y formas de sus trámites, aportando transparencia y aplicando criterios únicos de aprobación. Generando de esta manera un real **Gobierno Abierto**.

Atender esta demanda era el principal objetivo, pero a la hora de desarrollar el proyecto comprendimos que podíamos alcanzar nuevas metas como la generación de reportes y aceleración del proceso, optimizando recursos y dotando de mayor seguridad al expediente, entre otras ventajas.

### 3. Solución

Decidimos, entonces, implementar un sistema de Gestión Integral de Habilitaciones con el fin de optimizar y automatizar los procesos, brindando seguimiento y transparencia a la gestión, y de esta manera superar las restricciones listadas precedentemente.

Para ello:

- Se realizó el relevamiento de los procesos relacionados a la gestión de habilitaciones.
- Se documentaron, optimizaron, y estandarizaron para evitar tareas o pasos innecesarios.
- Se estudiaron alternativas para implementar los procesos en una herramienta de workflow, donde la información quedara registrada en una única base de datos, de donde se pudiera mantener la información de la operación de las habilitaciones, y luego extraer la información de gestión.

Una vez analizada la situación, consideramos la estandarización de **flujos de trabajo** y la implementación de herramientas de **BPM (Business Process Management)**.

El **flujo de trabajo** consiste en organizar el trabajo de una serie de tareas, documentos, información y personas que deben integrarse en un **orden y condiciones específicas**, para alcanzar el objetivo de una organización.

Un **Workflow (BPM)** es un sistema informático que facilita la implementación de procesos de la organización, la modelización del flujo de trabajo de un proceso administrativo, **automatizando controles**, consolidando información, **asignando trabajo a roles** e implementando reglas a cada actividad.

Los sistemas BPM facilitan la automatización de los flujos de trabajo entre los procesos de la

institución; y permiten integrar estos procesos, rediseñándolos de acuerdo a nuevas estrategias.

El objetivo de la implementación de estos sistemas es acercar personas, procesos y máquinas con el objeto de reducir tiempos, acelerar la realización de un trabajo, lograr el seguimiento de cada transacción o caso y la gestión de información centralizada, con generación de roles y ciclos de trabajo.

Estos sistemas permiten trabajar en equipo desde diferentes lugares, sin necesidad de movilidad física de documentos ni personas.

**E STABLECE** un esquema de evaluación del proceso en su conjunto.  
**F OMENTA** la comunicación interna y externa y la participación en la gestión.  
**I NTEGRA** los diferentes elementos del proceso de selección y adjudicación.  
**C OMPRENDE** desde la base las relaciones de causa y efecto de los problemas.  
**I DENTIFICA** las actividades que no aportan valor y ayuda a su rediseño.  
**E VITA** la excesiva departamentalización de la Organización Pública.  
**N ORMALIZA** los métodos de información interna y externa.  
**C ONTROLA** y elimina los tiempos muertos.  
**I NDIVIDUALIZA** las responsabilidades de un modo sencillo y directo.  
**A CTUALIZA** y simplifica la documentación de forma permanente.

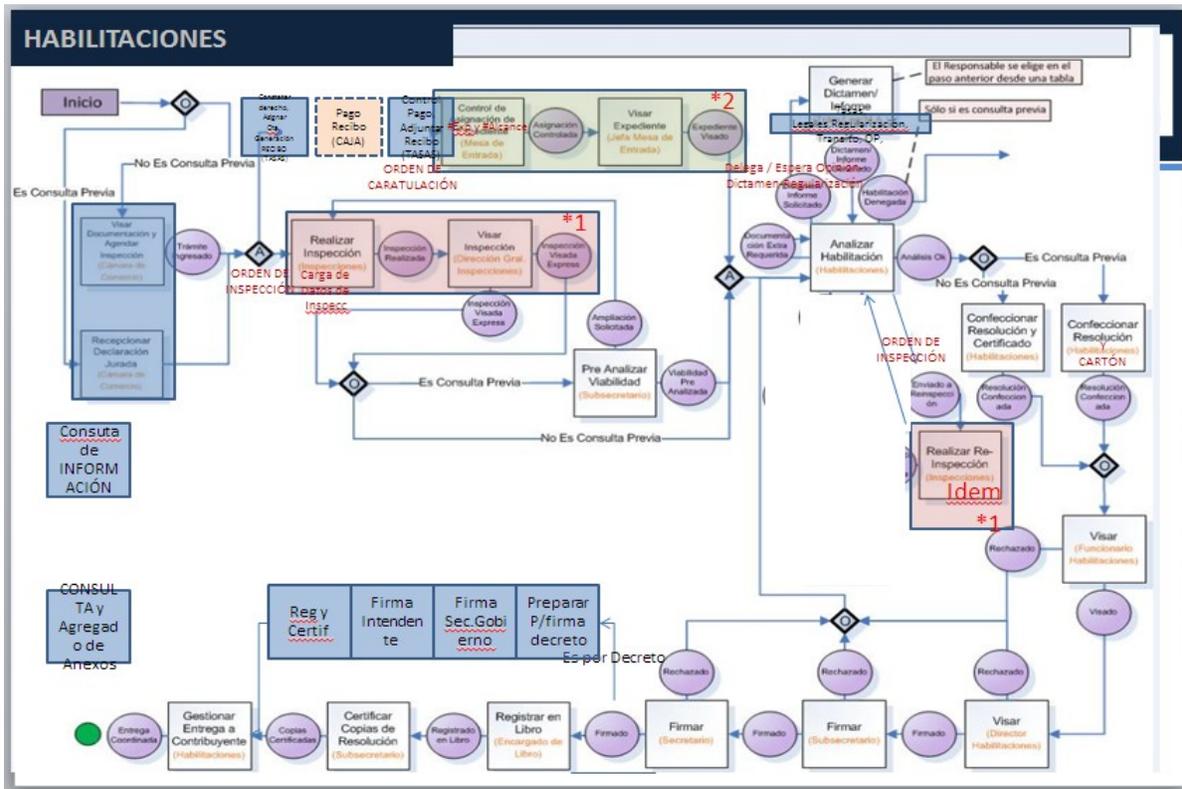
Permitiendo cumplir con los siguientes objetivos:

- Mejorar la satisfacción del contribuyente mediante:
  - ✓ El compromiso en el plazo.
  - ✓ La reducción del tiempo de ciclo del trámite.
  - ✓ La calidad en la información y respuesta.
- Estandarizar procesos y asegurar el cumplimiento de la normativa.
- Automatizar la integración entre los sistemas para reducir el ingreso manual de datos y errores.
- Aumentar la eficiencia.
- Mejorar la comunicación y transparencia.

Se crearon a partir de estas herramientas nuevos procesos estandarizados con reducción de tiempos

Un **Tablero de Gestión y Gráficos Estadísticos** elaborado por el sistema:

**Mails informativos** para mantener al titular actualizado sobre el estado de su trámite



Nro. 1 - Priotti Javier Ignacio

CUIT/CUIL: 20227674521

0019 - VENTA DE INDUMENTARIA FEMENINA Y SUS ACCESORIOS

Solicitud Documentación pendiente Resumen de tareas / registros Actas de Inspección

Icono	Tarea	Asignado a	Fecha y Hora	Estado
✓	Gestionar Entrega al Contribuyente	Informes y Entregas (Hab. Informes y Entregas)	16/04/2015 04:11 p.m.	Entrega Coordinada
✓	Certificar Copias de Resolución	Analista (Hab. Analista)	16/04/2015 04:09 p.m.	Copias Certificadas
✓	Registrar en Libro	Funcionario de Habilitaciones (Hab. Funcionario)	15/04/2015 05:09 p.m. 1 día trans.	Registrado en Libro
✓	Firmar por Secretario	Secretario de Habilitaciones (Hab. Secretario)	15/04/2015 05:09 p.m.	Firmado por Secretario



**Sr. Comerciante:**  
Su trámite de "Habilitación Comercial" ya fue finalizado  
Saludos cordiales



Gestión Integral de Habilitaciones  
Municipalidad de San Miguel  
Tel.: +54 11 6091 7100 - Int: 6215  
Dir.: Sarmiento 1551, (1663) San Miguel, Buenos Aires

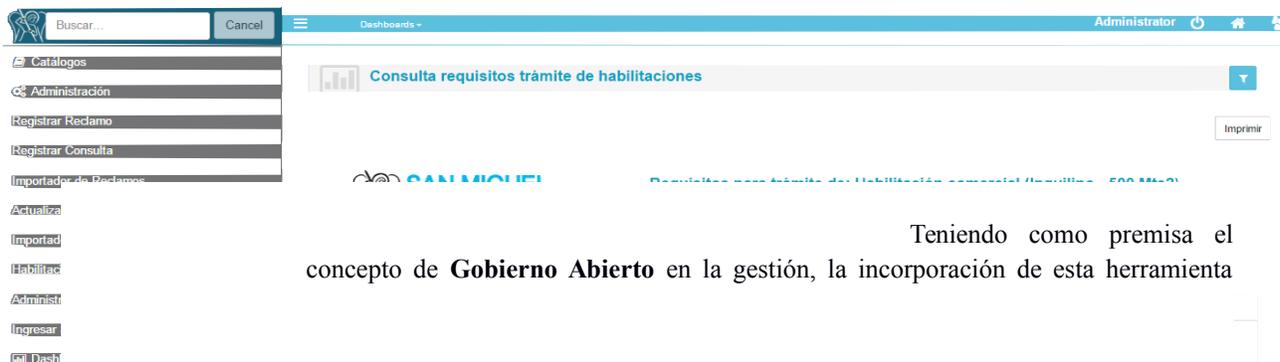


- Adjuntar Recibo de Pago
- Constatar Derecho de Habilitación
- Visar Documentación y Agendar Inspección
- Firmar
- Analizar Trámite



- Inspector
- Reble. Tasas
- Rble. Habilitaciones
- Cámara de Comercio
- Secretario
- Subsecretario

## Consulta on-line con los requisitos personalizados para cada trámite



Teniendo como premisa el concepto de **Gobierno Abierto** en la gestión, la incorporación de esta herramienta

informática otorga al Municipio de San Miguel los siguientes beneficios:

**Comunicación más fluida con el vecino**, al tener una herramienta ágil e interactiva para hacer el seguimiento del trámite sin intermediarios, en tiempo real, vía web, las 24hs y los 365 días del año.

**Accesibilidad y comodidad para el vecino**, al poder acceder al sistema de gestión de habilitaciones, consultar los requisitos específicos para cada rubro e incorporar los documentos requeridos. Todo esto a través de la web.

**Historia y trazabilidad de la información**, al guardar el registro de los trámites y permitir conocer su ubicación y trayectoria -desde el inicio hasta la finalización- en forma on line.

**Eficiencia de los procesos**, al contar con una metodología clara, definida e informatizada que la convierte en inviolable.

**Control interno y externo**, al permitir asociar responsables para cada etapa del trámite.

**Escalabilidad**, al generar alertas por mail a la cadena de mando.

**Integración de las áreas internas**, al disponer de una herramienta informática flexible que puede alcanzar a toda la Organización según las necesidades de la gestión.

**Uniformidad**, al tener un número de expediente único para cada comercio que muestre sus modificaciones, ampliaciones y consultas.

**Calidad de la información**, al lograr las siguientes características:

- **Confidencialidad**: información sólo visible a quien le compete la actividad.
- **Integridad**: un dato en un único lugar y vinculado con la información relacionada en otros sistemas.
- **Disponibilidad**: todos los usuarios acceden a la misma información y de forma paralela.
- **Objetividad**: flujo fijo e inalterable.
- **Autenticación**: en el expediente quedan registrados los usuarios y cada una de sus intervenciones

## 4. Innovación

Consideramos que es innovador dado que no hay evidencia de una tendencia al uso de BPM en la administración pública.

Existen en el mercado varios productos como FlowMind, openEDMS, wf.com.mx, cardiff, IBM, etc. BPM es tecnología, pero también una filosofía de Management, basada en aproximaciones previas (TQM, Six Sigma, Reingeniería de Procesos), con TIC (tecnologías de la información y comunicación) como capacitadoras y la metodología de Project Management para la gestión de proyectos.

Si bien hemos encontrado evidencia de una fuerte difusión del uso de BPM en la Administración Pública en otros países (España, Australia y Chile), aquí en Argentina esta difusión extensa no existe. Sí sabemos que algunas administraciones utilizan BPM, pero esto se muestra en términos de casos aislados. En su gran mayoría las Administraciones Públicas utilizan software tradicional o desarrollos internos y de tecnología antigua.

Lo inédito de esta iniciativa es ver al contribuyente como un cliente al que atendemos, respondemos y convertimos en auditor de la gestión de sus trámites, pensando su participación como ciudadano un pilar fundamental del Gobierno Abierto.

Entendemos como innovador, también, el hecho de implementar herramientas con la suficiente elasticidad para adecuarse rápidamente a los cambios de gestión. Así como el control de gestión interno a nivel municipal.

Este proyecto nos permite agilizar el trabajo, dar plazos de cumplimiento a cada etapa y brindar un soporte más seguro a los expedientes, aumentando la transparencia en la gestión y la comunicación con los vecinos.

## 5. Beneficiarios

Con la implementación del workflow de “**Gestión Integral de Habilitaciones**” detectamos dos tipos de beneficiarios: internos y externos.

En tal sentido los **beneficiarios internos** son:

- **Personal de la Dirección de Habilitaciones** que podrá realizar su trabajo de manera más ágil y dinámica; y responder de manera estandarizada a cada proceso. Generando una base de datos digital, teniendo información sobre los expedientes aun cuando no estén en su oficina, haciendo un seguimiento sobre el trabajo realizado.
- **Gabinete de la Gestión Municipal** y otros Órganos con competencia en la toma de decisiones, que por medio de los informes de gestión dados en tiempo real podrán identificar los problemas en el momento que se presenten y brindar, a partir de las identificaciones, soluciones de impacto directo. También a partir de los informes podrán evaluarse políticas a largo plazo y las consecuencias de las decisiones tomadas.

Los **beneficiarios externos** que, a su vez, pueden dividirse en **directos e indirectos**

- **Comerciantes:** son los beneficiarios externos directos ya que constituyen un factor fundamental del proceso de habilitación y por lo tanto, también, los primeros en notar el cambio. Ellos podrán disponer de información sobre el estado del trámite en tiempo real, vía web, las 24 hs, los 365 días del año y sin necesidad de acercarse al municipio, lo que les ahorrará tiempo y traslados. Tendrán, además, un plazo estimado de realización por trámite, que les permitirá planificar sobre su trabajo. La transparencia en procesos delimitados que no podrán ser modificados arbitrariamente, y los responsables registrados y reconocibles asignados a cada tarea, darán respaldo y seguridad sobre la habilitación
- **Ciudadanos y consumidores:** son los beneficiarios externos indirectos. Entendemos que la existencia de normas para lograr una habilitación tienen como principal objetivo el cuidado sobre los ciudadanos. Por lo tanto, facilitar y transparentar el trámite es una forma de asegurar al vecino que el lugar donde esté realizando una actividad comercial cumple con todas las normas estipuladas para su cuidado, desde la higiene necesaria hasta medidas de seguridad en caso de accidentes.

## 6. Relevancia para el interés público

En primer lugar son los beneficiarios externos los que hacen que el Sistema de Gestión Integral de Habilitaciones, y las diferentes medidas tomadas a partir de su implementación, tengan relevancia e impacto público.

Implementar el sistema no brinda sólo una comodidad al comerciante, sino que también le da la certeza de un proceso de habilitación justo y transparente por la claridad de sus procesos y la posibilidad de auditoría permanente. Además de la seguridad de un expediente digital perdurable. Estas mejoras crean un nuevo vínculo con el vecino, porque generamos confianza, que nos permite llevarle una comprensión global del proceso de habilitación, no como una imposición gubernamental sino como el proceso necesario para una competencia justa y un servicio seguro para el vecino.

## 7. Viabilidad técnica, financiera y política organizacional

Para llevar adelante el proceso de modernización del Municipio a través de la mejora de los procesos y la incorporación de nuevas tecnologías en áreas sensibles para los vecinos de la ciudad, la Municipalidad de San Miguel está adecuando su estructura organizacional. Para ello creó la Secretaría y Subsecretaría de Gestión Pública, cubriendo sus puestos con diferentes especialistas.

Dicha Secretaría cuenta con un presupuesto para satisfacer las necesidades del proyecto que surge de los fondos propios recaudados por el Municipio.

En el caso del proyecto “Gestión Integral de Habilitaciones”, se solicitaron propuestas técnicas y financieras a distintos proveedores del mercado, adjudicándose finalmente su implementación a las consultoras:

A – estrategia ([www.a-estrategia.com](http://www.a-estrategia.com))

Ivolutia ([www.ivolutia.com](http://www.ivolutia.com))

El proyecto se implementó en abril de 2015.

Podemos medir la satisfacción de las áreas de gestión del Gobierno Municipal, y de los contribuyentes a través de los siguientes indicadores:

- Trámites registrados, resueltos, en tiempo, fuera de tiempo, por contribuyente, tipo, barrio, zona, etc.
- Estado del trámite.
- Evolución mensual de los trámites ingresados.
- Evolución mensual de los trámites pendientes.
- Cumplimiento de plazos determinados.
- Tiempo total desglosado por tareas.
- Panel estratégico y operativo.

## 8. Facilidad de reproducción

El proyecto “Gestión Integral de Habilitaciones” es el segundo implementados en el municipio con estas características. El primero fue el Sistema de “Gestión de Reclamos”, implementado en mayo de 2014 y usado como un modelo piloto para luego extenderlo a otros procesos claves del Municipio. Debía cumplir la premisa de fácil reproducción en otros ambientes, sin perjuicio de las adaptaciones necesarias en función de las distintas características de las instituciones receptoras del modelo.

Y esta implementación del Sistema de Gestión Integral de Habilitaciones es el mejor ejemplo de la facilidad de reproducción.

El principio rector de los proyectos fue trabajar con flujos de negocio estandarizados tendientes a ser adaptados para otras oficinas y problemáticas municipales.

Dada la tecnología utilizada y la forma de resolver la estructura organizacional, el sistema tiene un grado de adaptabilidad y reproducción importante en cualquier otro municipio u organización, solo con adaptaciones mínimas como ser:

- Definición de los trámites.
- Ajuste de los tiempos.
- Declaración de las personas y roles.
- Definición de las áreas y las responsabilidades.

Es tal el nivel de reproducción, que estaremos implementando la herramienta para la gestión de trámites de Obras Particulares y Mesa de Entrada

## 9. Ambiente de Hardware y Software

### 19.1 Arquitectura de Hardware

#### Esquema

Servidor de APP y DB separados, recomendado para productivo

Servidor de aplicación Web

CPU: Intel XEON E5430 @ 2.66 1 Procesador o similar

RAM 8GB

500MB o más de disco  
Servidor de Base de datos  
CPU: Intel XEON E5430 @ 2.66 2 Procesador  
RAM 12GB o más  
1 TB, de ser posible en tres discos

## 9.2 Arquitectura de Software

### Plataforma

La plataforma de desarrollo está escrita enteramente en **.NET Framework** utilizando **C#** y es usada de forma completa o parcial desde el año 2001 en aplicaciones de mediana-alta complejidad y de misión crítica.

Todos los elementos que la componen son el resultado de necesidades puntuales surgidas de la experiencia. Sólo tras la detección de dichas necesidades reiteradas, se procede a analizar las posibilidades de hacer mecanismos reutilizables. Esto garantiza un orden evolutivo mucho más saludable y realista que los que presentan aquellos productos que son concebidos para la comercialización directa, lanzados en una competencia por la mayor cantidad de características (features).

Consideramos que, a la fecha, la productividad que se ha alcanzado con los siguientes componentes no es igualada por ninguna otra plataforma.

### Esquema de Persistencia (Persistence Services)

El objetivo es la total transparencia en el mantenimiento de estructuras de bases de datos relacionales -aun con las aplicaciones en ejecución-, el almacenamiento y las consultas.

Aprovecha de la mejor manera posible las bondades de cada proveedor de base de datos, de forma automática (estructuras totalmente normalizadas con uso eficiente de procedimientos almacenados que se crean y mantienen según cada proveedor).

### Servicio de Presentación (Presentation Services)

Brinda los elementos necesarios para que el desarrollador se concentre exclusivamente en el modelo de negocio. Luego puede pasar a definir cómo debería verse y editarse un objeto en caso de ser necesario; cuáles son las reglas de visualización, edición, valores válidos, formas de búsquedas, etc. Esto se realiza sólo en términos descriptivos (modelo de representación). A continuación, esta información de modelo es tomada por servicios que construyen de forma dinámica todas las interfaces visuales necesarias para aplicaciones complejas. Dichos servicios pueden ser extendidos y especializados para obtener una adaptabilidad total a necesidades específicas. Los modelos descriptos a nivel desarrollo pueden ser extendidos y modificados por el usuario final en tiempo de ejecución con efectos inmediatos.

### Common Business Objects

Reúne los objetos (comportamiento y estructura) que consideramos útiles para cualquier aplicación de negocios.

### Algunos ejemplos

- Esquema de medidas físicas, unidades y conversiones acorde con las normas internacionales.
- Ídem para valores financieros.
- Esquema de temporizadores, servicios autónomos y alertas.
- Tipos extendidos varios, como: archivo electrónico, porcentaje, texto (memos), texto html, identificadores tributarios, catálogos genéricos y muchos otros. Todos tendientes a automatizar la forma en que se persisten, visualizan y editan.
- Facilidades extendidas de globalización, mailing, multi-threading, serialización, diagnóstico de salud del sistema, procesamiento de plantillas, etc.

A continuación se muestra un gráfico conceptual de la plataforma:

