

# Descripción General de las Aplicaciones Desarrolladas en el CMCABA

## Antecedentes

Se han desarrollado y se realiza mantenimiento de las siguientes aplicaciones:

### Interoperabilidad JusCABA/Kiwi

Interfaz XML que permite la transferencia de causas para judicializar, denuncias, cédulas de notificación y eventos calendarios para la agenda judicial. La aplicación implementa una versión íntegra de JusCABA con todas las reglas de negocio necesarias para funcionar. La aplicación cuenta tanto con una interfaz REST para el intercambio de documentos XML como así también una interfaz de usuario para poder realizar análisis de la información transferida. La aplicación puede ser accedida a través del siguiente URL: <http://kiwi.juscaba.jusbaires.gov.ar>. Los módulos implementados para el funcionamiento de la aplicación son:

- Expedientes
- Pasos Procesales
- Audiencias
- Cédulas de Notificación
- Directorio Judicial

entre otras aplicaciones.

A la fecha, la interoperabilidad ha transferido la siguiente cantidad de documentos:

- 32720 casos judicializados convertidos en expedientes (representa el 60% de la carga de expedientes en JusCABA en lo que va del 2014)
- 106703 denuncias (representan el 87% en lo que va del 2014)
- 88402 cédulas judiciales

Desde la puesta en funcionamiento el día 31/05/2012 hasta la fecha, el servidor de interoperabilidad ha procesado 3.398.000 transacciones, entre acceso de usuarios e intercambio de documentos.

La interfaz desarrolla un protocolo denominado "Protocolo de Mensajería de Justicia" implementado en XML permitiendo transferir objetos entre ambas aplicaciones y resolviendo referencias externas, como ser, para el articulado de los códigos de justicia, por ejemplo, para la contravención "Interrupción del suministro de agua fría en sanitarios", siendo el artículo 1.2.10 de la ley de la ciudad 451, la codificación unívoca provista con el PMJ, su identificador es: **caba.ar/451:1.2.10**

La interoperabilidad tuvo que resolver un aspecto fundamental para la codificación, ya que Kiwi utiliza Google Maps para la codificación de los nombres mientras que JusCABA utiliza el callejero de la Ciudad de Buenos Aires, donde la diferencia fundamental entre ambos inventarios de calles es que están invertidos ("Av. General Las Heras", vs. "Las Heras, General, Av." o bien "Vicente López" vs. "López, Vicente") entre otras discrepancias entre ambos sistemas. La interoperabilidad tuvo que contemplar esta diferencia entre ambas aplicaciones, desarrollando un módulo de mapeo específico entre una calle y la otra, avisando a los operadores de la interoperabilidad que no se ha encontrado mapeo y que se requiere la intervención del operador para su resolución, de cualquier forma, la mayoría de las calles mapean entre sí a través de un algoritmo desarrollado para tal fin.

La interoperabilidad está desarrollada íntegramente en UTF-8, permitiendo cargar nombres en otros idiomas como ser árabe, chino, etc.

## xPay y Mi Portal

La aplicación xPay (ex-Payroll) es complementaria al software Payroll, mejorando y extendiendo su funcionalidad como así también agregando nuevas facilidades. xPay se integra a través de la base de datos de Payroll permitiendo intercambiar datos entre ambas aplicaciones, de hecho, xPay sincroniza datos cargados en Payroll en forma transparente para los módulos que necesita. Sólo el alta de empleados y las liquidaciones de sueldos quedan en manos del Payroll, mientras que en xPay se implementan los siguientes módulos:

- Datos del Empleado
- Carrera Laboral
- Licencias
- Mesa de Entradas
- Legajo Digital
- Permanencia en el Cargo
- Antigüedad
- Título académico
- Discapacidad
- Informe de Liquidaciones
- Adicionales

entre otros módulos. El origen de la estrategia de desarrollo estuvo motivada por la inflexibilidad del software Payroll de agregar nuevos módulos en forma eficiente. Para la implementación se desarrolló un modelo de interoperabilidad entre ambas herramientas facilitando a los usuarios ver los mismos datos entre ambas aplicaciones y reduciendo así la curva de aprendizaje. Aprovechando las fallas de diseño e implementación del Payroll, como ser, que los módulos estaban totalmente desacoplados entre sí, es decir, que información cargada en el módulo de "interinatos y subrogancias" no afectaba en lo más mínimo al momento de la liquidación, la puesta en marcha de los módulos resultó ser más sencilla que si hubieran sido altamente integrados o acoplados entre sí.

Otra mejora del sistema fue la temporalización de la información, es decir, que todos los módulos tienen información de la fecha desde y la fecha hasta, permitiendo así poder recrear la información del empleado a un momento dado. Esta facilidad está ausente en el Payroll.

Payroll además contiene fallas de diseño que xPay resuelve, como ser:

- Todos los campos de datos están "padeados" hasta completar la longitud del campo, utilizando mayor espacio en disco y potencia de proceso
- Los nombres de los campos en particular de las claves primarias tienen distintos nombres a pesar de referirse a lo mismo, por ejemplo, el campo del número de legajo que es clave primaria en muchas tablas, se denomina, "legajo", "código" y otros nombres que dificultan la programación.
- Las tablas de datos tienen nombres ininteligibles dificultando conceptualización del modelo de datos.

Los items mencionados anteriormente son resueltos en xPay lo que la aplicación en sí resulta ser además un gran diccionario de datos para comprender el funcionamiento del propio Payroll. El xPay además mejora:

Las consultas de cálculos complejos como ser el cálculo de compensatorias son realizadas exclusivamente en SQL lo que son transparentes y transportables

El xPay mejora sustancialmente la performance con respecto al Payroll, por ejemplo, en el recálculo de las 32000 licencias compensatorias, el xPay lo realiza en menos de 5 minutos.

Legajo Digital

El xPay incorpora un módulo de visualización del legajo digital y la posibilidad de exportar el mismo a PDF. Esto permite reemplazar el sistema ADD viewer, siendo utilizado por un solo usuario que es el que carga las imágenes en el filesystem.

Para la implementación completa del xPay queda el desarrollo de los siguientes módulos.

- Altas, para que los nuevos empleados y todos sus datos sean cargados a través del xPay
- Organigrama, para establecer la jerarquía de los empleados en la institución
- Liquidaciones, que el xPay tenga la habilidad de realizar las liquidaciones en forma automática.

### Módulo MiPortal

El xPay tiene un módulo denominado "MiPortal" que permite a los empleados conocer detalles de su legajo como así también solicitar licencias a través de esta aplicación. Este módulo funciona como un "skin" sobre el xPay, incorporando una interfaz moderna que puede ser utilizada indistintamente en la computadora personal, como así en dispositivos móviles, sean tanto tablets o celulares.

Este módulo es un "skin" ya que utiliza todas las funciones de validación provistas por el xPay en el backend, o sea, que una regla de negocio o una validación desarrollada en el xPay es la misma función para "MiPortal" a pesar de parecer dos aplicaciones totalmente distintas.

"MiPortal" incorpora a su vez la siguiente funcionalidad:

- Historial de licencias y compensatorias restantes
- Carga y validación de licencias por parte de los empleados
- Workflow de aprobación de las licencias, notificando a los empleados y jefes a través de mensajes de correo electrónico
- Información sobre liquidaciones y fecha de próximo depósito en la cuenta bancaria del empleado
- Datos del empleado en el legajo

"MiPortal" incorpora una botonera de fácil acceso enlazadas a las aplicaciones centrales del organismo, como ser, el webmail, gescaba, juscaba, entre otras. La aplicación permite personalizarla subiendo la foto del empleado para el perfil personal.

### DoCABA

Docaba es una pequeña aplicación que permite visualizar los documentos digitales realizados por la UTN. La aplicación ya contiene más de 6.270.000 imágenes distribuidas en los siguientes módulos específicos para su visualización:

- Expedientes Judiciales
- Carpetas de Administración Contable
- Concursos
- Planillas de Presentismo
- Despacho de Depósito

Todos estos módulos permiten clasificar la información y buscar por su metadata, como así también exportar a PDF entre otras facilidades.