



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Secretaría de Planificación y Gestión Institucional

**ANÁLISIS Y MEJORA EN EL  
PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE HABERES**

Coordinador del Proyecto:  
Ing. José Luis Zanazzi

Septiembre  
**2010**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**  
**Secretaría de Planificación y Gestión Institucional**

### **1.- Propósito**

Este proyecto se orienta al análisis del Proceso de Liquidación de Haberes, el diseño de elementos que aumenten su seguridad y efectividad y la adopción de herramientas que estimulen la mejora continua del mismo.

### **2.- Relevamiento realizado**

A fin de posibilitar un primer acercamiento a este sistema, se realizaron entrevistas por separado, con Juan Montoya, quién encabeza la Dirección de Tecnologías Informáticas y con la Contadora Patricia Cravero, quién trabaja en Control y Liquidación de Haberes. Ambos explicaron los procesos bajo su responsabilidad y expresaron tanto sus preocupaciones como su visión personal sobre la problemática que se presenta. Un resumen de estas entrevistas se agrega en el Anexo I.

Asimismo, dichas reuniones permitieron elaborar un primer diagrama de flujo de las actividades que se desarrollan en cada área. Estos diagramas se incorporan al presente documento como Anexos II y III. Claro está, estos flujogramas van a ser modificados reiteradamente a partir del análisis de proceso.

Es interesante destacar que ambos coincidieron en que la cantidad de problemas se incrementó a partir de la adopción del programa Pampa. Por otra parte, acordaron en la necesidad de desarrollar **procedimientos de trabajo** que permitan controlar la realización de este proceso.

### **3.- Modalidad de trabajo**

Para analizar cada subproceso se realizan reuniones con integrantes del personal directamente encargado de las operaciones. Las reuniones se efectúan con pequeños grupos de entre dos y tres dependientes. Es deseable que en las mismas participen algunos líderes de cada proceso, para hacer posible que los compromisos establecidos se traduzcan en acciones concretas por parte del grupo.

Las actividades a realizar durante estos encuentros son las siguientes:

1. Identificar los productos emergentes del subproceso y las actividades que lo integran.
2. Elaborar un diagrama de flujo que refleje la "verdadera operación" que se realiza en cada actividad.
3. Analizar cada actividad con el método de "Análisis de Modos de Falla y sus Efectos" (AMFE). Esta aplicación debe permitir identificar las fallas posibles, prever la ocurrencia y valorar su criticidad.
4. Adoptar acciones tendientes a reducir la posibilidad de ocurrencia de cada modo de falla o, en caso de que sean inevitables, incrementar la capacidad de detección de las mismas. Las reuniones deben conducir a realizar una importante cantidad y variedad de acciones de mejora.
5. Actualizar el flujograma y difundirlo con el resto de los integrantes.
6. Establecer modos efectivos que contribuyan a controlar el proceso. Esto incluye la generación de ayudas visuales y listas de verificación.
7. Diseñar registros que permitan verificar que el proceso se ejecuta conforme al diseño. Además se espera que estos registros aseguren la trazabilidad del proceso.
8. Desarrollar procedimientos que permitan estandarizar el modo de trabajo.
9. Definir un Plan de Control del Proceso, mediante la adopción y valoración de indicadores orientados a monitorear estos procesos.
10. Establecer para cada proceso acciones de corrección y de contención. Corrección para poner bajo control las actividades, después de que se produjera una falla, y contención, para que los efectos de la falla no afecten a la comunidad educativa.

Cada reunión permite establecer compromisos para todos los participantes. Los asistentes deben resumir técnicamente los resultados obtenidos (pasar en limpio), y asesorar sobre los modos adecuados de cumplir las acciones comprometidas. Los dependientes deben abocarse a desarrollar e implementar las mejoras.

Para viabilizar estas realizaciones, entre encuentro y encuentro, es necesario mantener el contacto por vía electrónica.

#### **4.- Sobre el rol de la asistencia externa**

La participación de los asistentes externos permite cubrir los siguientes aspectos:

- Aportan experiencia en la aplicación de las metodologías y hacen confiable su utilización. Cabe recordar que algunos métodos son: Flujograma; AMFE; Plan de Control; por citar algunos.
- Actúan como entrenadores de las personas que trabajan en los procesos, dado que posibilitan efectuar una mirada crítica de los problemas; facilitan la selección de acciones de mejora y motivan para la adopción efectiva de estas mejoras.

## **5.- Cronograma de trabajo**

En el trabajo propuesto pueden distinguirse tres fases:

1. Reuniones de análisis: donde se aplican los puntos anteriores.
2. Diseño e implementación de mejoras: permite llevar a la práctica los recursos acordados.
3. Seguimiento de las mejoras: es necesario observar en la práctica la evolución de las innovaciones. Es posible que algunas mejoras requieran ajustes. Además se requiere acompañar a las personas hasta que adoptan de manera segura estas herramientas.

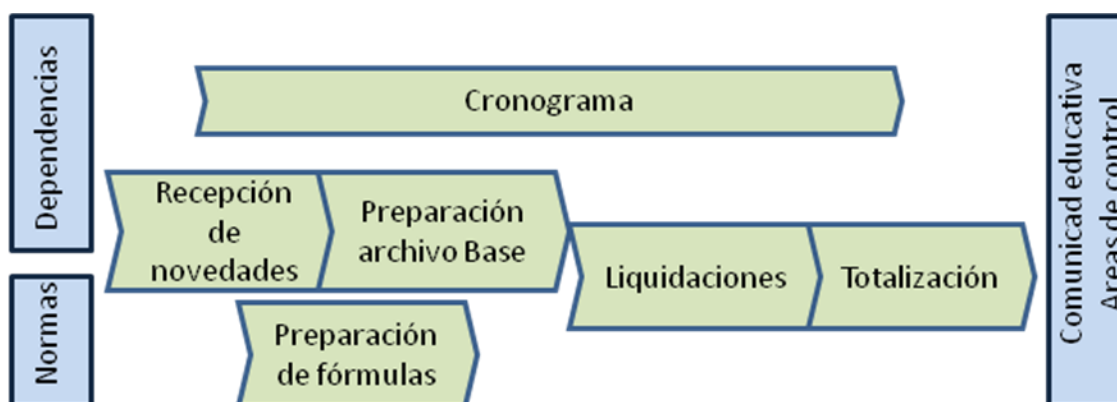
Las tres fases deberían desarrollarse en los próximos cinco meses, con una elevada presencia del equipo de asistentes durante los dos primeros y un acompañamiento en los tres meses restantes, que permita orientar el crecimiento del equipo de trabajo.

El tiempo de trabajo a invertir es de aproximadamente noventa horas (90 hs).

## Anexo I

### Entrevistas con la Cra. Patricia Cravero y con el Gf. Juan Montoya

La información obtenida en las entrevistas resultó muy variada. De acuerdo a lo que surge de estos encuentros, el proceso general puede plantearse del siguiente modo, como primera aproximación:



La Cra. Cravero ofreció precisiones sobre los sub procesos de Recepción de Novedades; Preparación de Fórmulas y Totalización. El Gf. Juan Montoya, por su parte, avanzó en la descripción de los sub procesos de Liquidaciones y Preparación de Archivo Base.

Ambos coincidieron en la necesidad de establecer procedimientos de trabajo claros y seguros, en los que se especifiquen no sólo los modos de hacer, sino además las responsabilidades. Una opinión que comparten es que resulta necesario trabajar sobre el diseño del proceso como un todo y sobre estrategias para aumentar la seguridad informática.

El Gf. Montoya aportó además razonamientos interesantes, como que los problemas actuales pueden originarse en la gestión del cambio, al pasar de la modalidad anterior a la actual con el Sistema Pampa. Además expresó que la falta de procedimientos y responsabilidades bien definidos puede conducir a que "ocupemos un lugar que no deberíamos".

- **Tipos de liquidaciones**

Hay distintos tipos de liquidaciones. Se reconocen las siguientes:

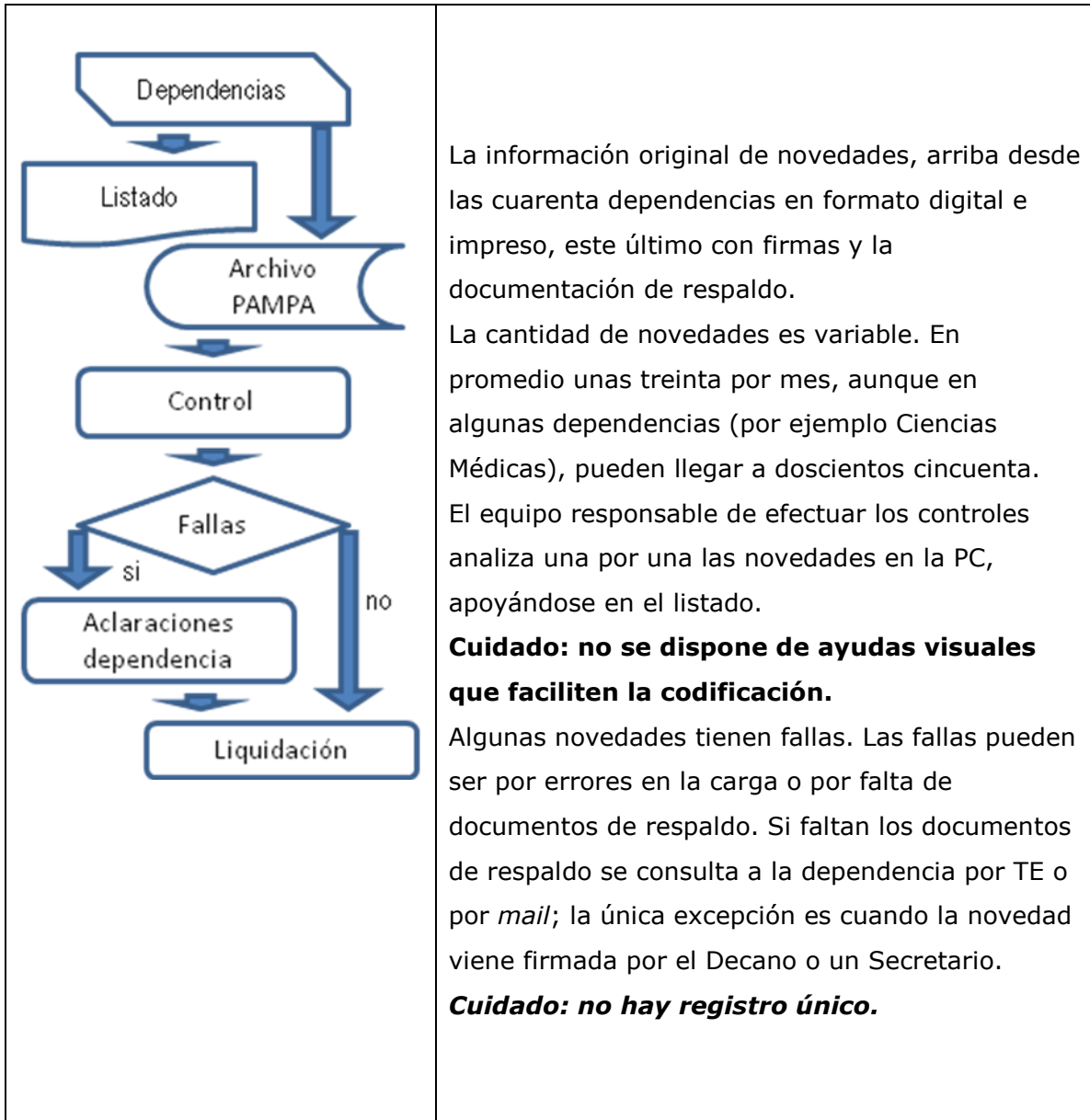
- Sueldos.
- Contratos.
- Incentivos para la investigación.
- Becas y pasantías.
- FONID: para los colegios de nivel medio: Belgrano y el Monserrat.
- Horas extras y asignaciones complementarias.
- Aguinaldo de empleados.
- Aguinaldo de contratados.
- Becas de ayuda económica.

- ***Fallas o errores que se recuerdan***

1. Oct/09 duplicación de descuentos jubilatorios con docentes dedicación exclusiva y semi.
2. Dic/09 duplicación de la retención del impuesto a las ganancias de todos los investigadores.
3. Dic/09 duplicación liquidación de SAC para contratados.
4. Oct/En/10 los descuentos jubilatorios de personal que realizo horas extras excedieron los topes legales.
5. Jun/10 se rompió el disco del sistema de servidor de la Web, no existía un clon del mismo y el último back up era desactualizado.

- **Sub procesos**

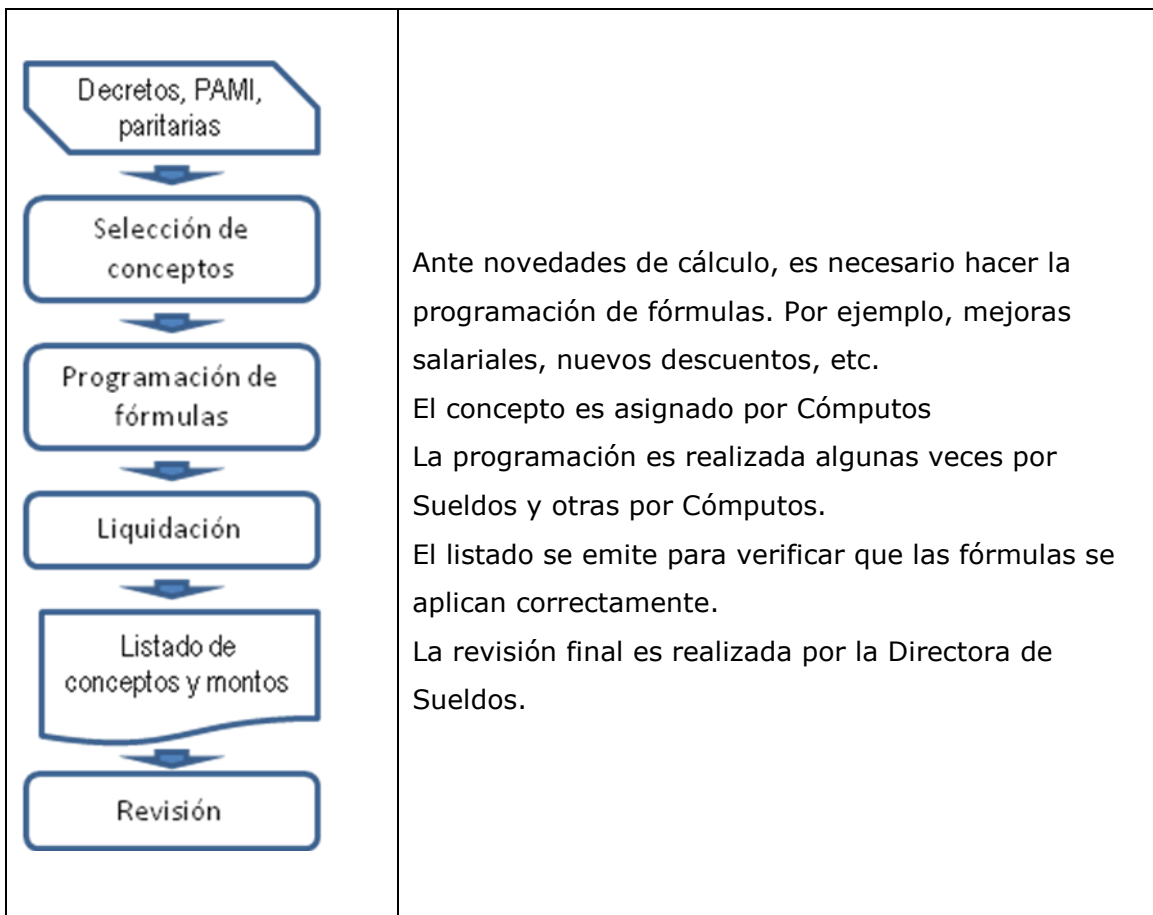
1.- Recepción de novedades y control del archivo de liquidación



## 2.- Establecimiento del cronograma

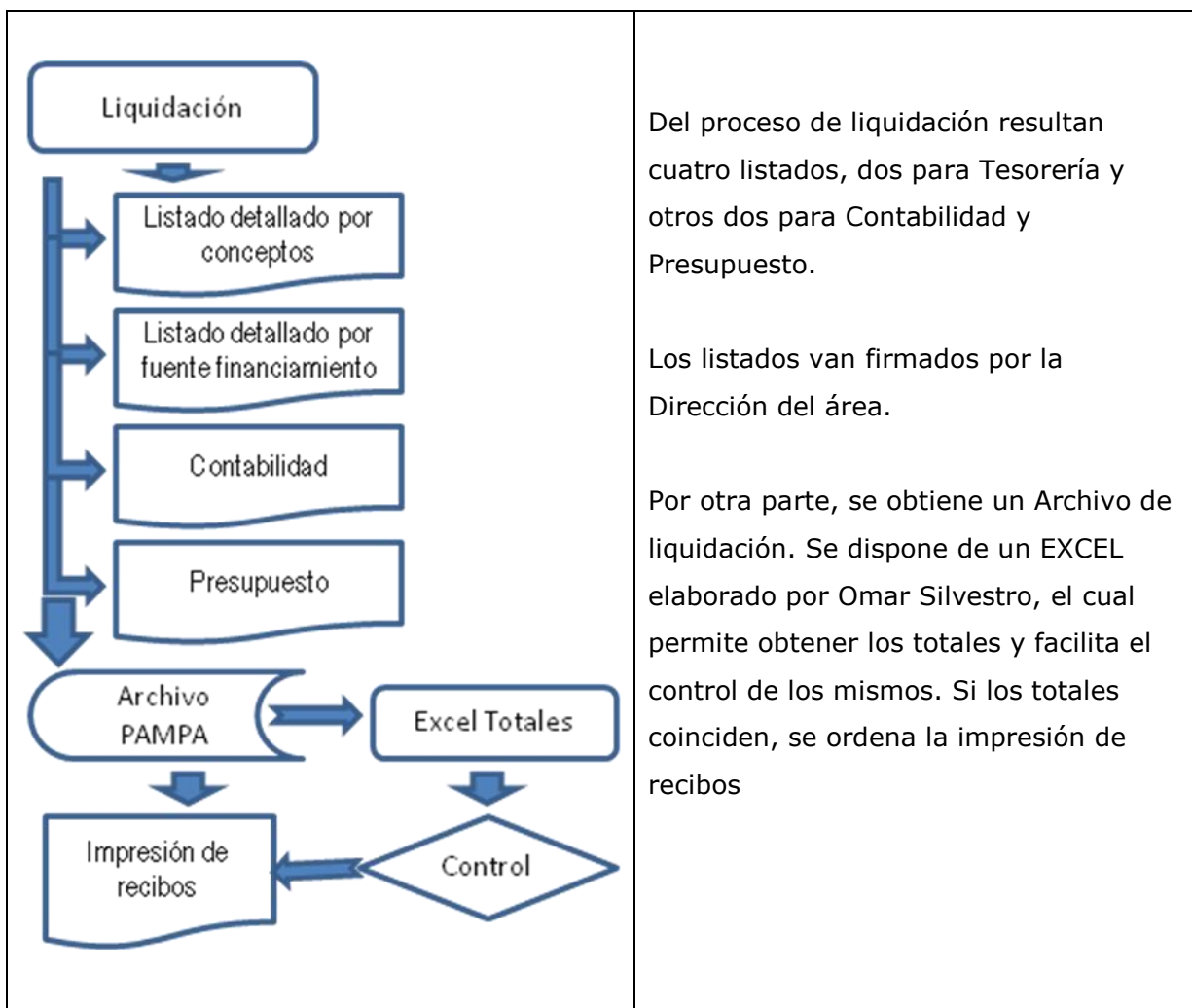
El momento de realización de cada etapa se ajusta a un cronograma. Se prevén fechas máximas de entregas diferentes de acuerdo al concepto. Este cronograma es definido por Sueldos y acordado con Cómputos. Una vez verificado, se comunica a las dependencias.

## 3.- Programación de fórmulas





#### 4.- Procesos de totalización

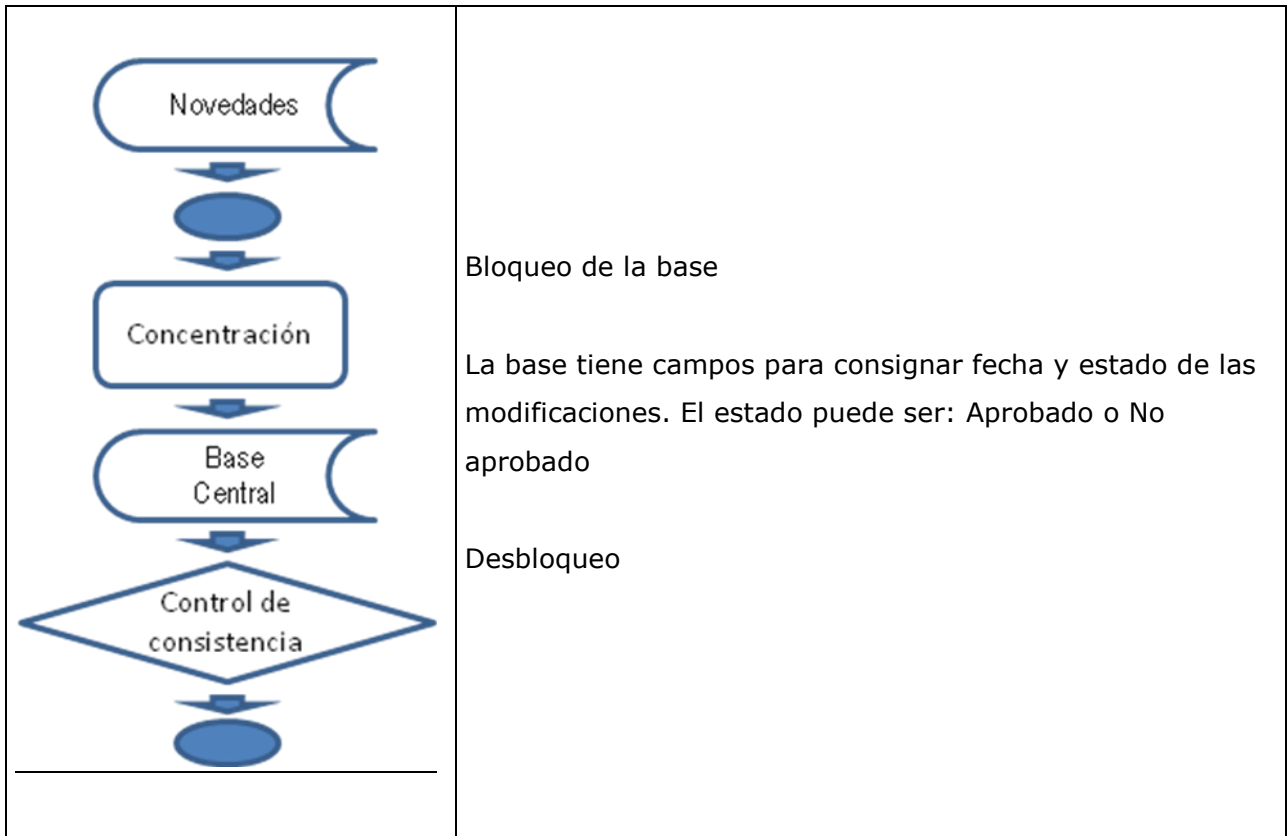


Del proceso de liquidación resultan cuatro listados, dos para Tesorería y otros dos para Contabilidad y Presupuesto.

Los listados van firmados por la Dirección del área.

Por otra parte, se obtiene un Archivo de liquidación. Se dispone de un EXCEL elaborado por Omar Silvestro, el cual permite obtener los totales y facilita el control de los mismos. Si los totales coinciden, se ordena la impresión de recibos

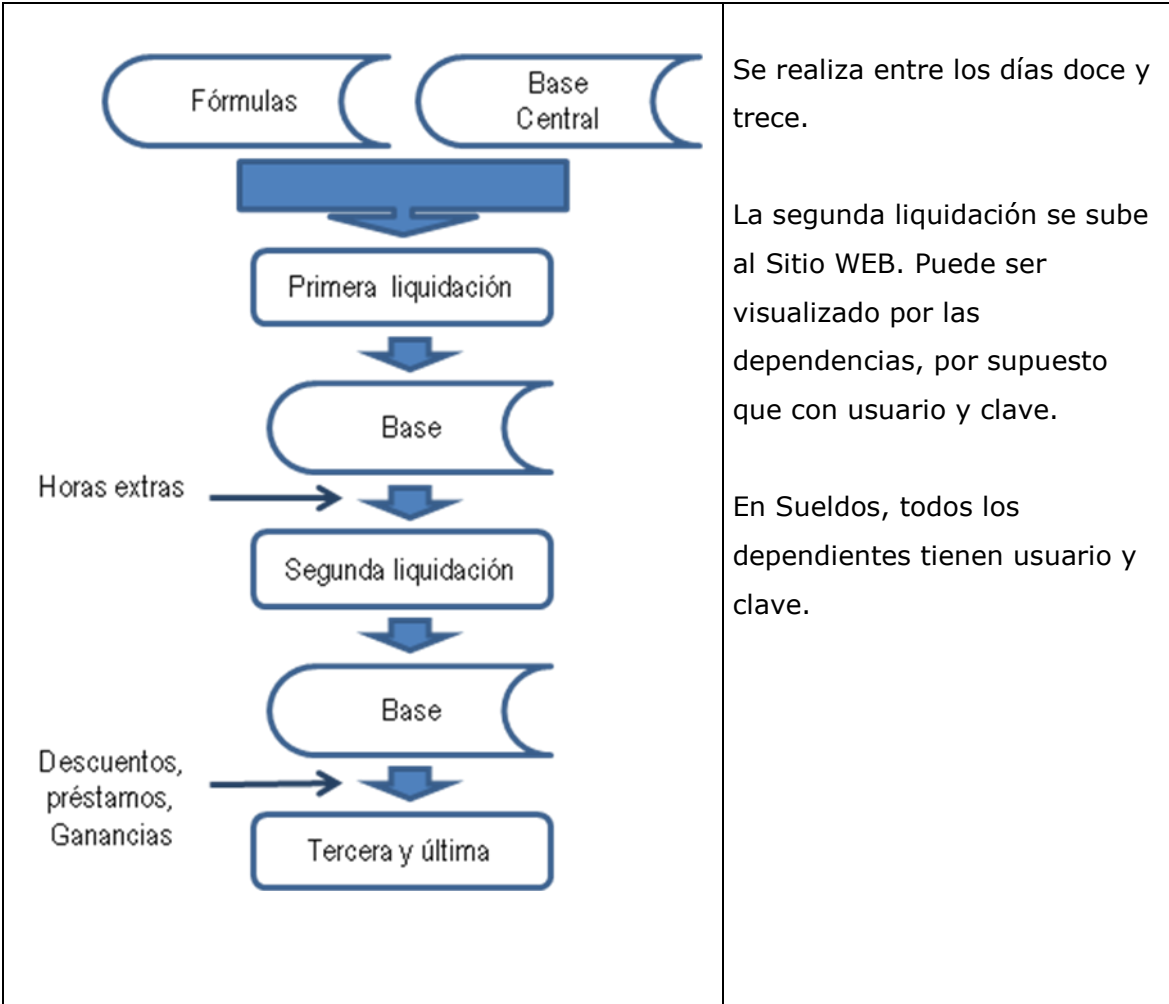
## 5.- Preparación archivo base



## 6.- Secuencia de liquidaciones sucesivas

Con la modalidad actual, en realidad se ejecutan tres liquidaciones, a las cuales se agregan sucesivamente diversos tipos de cambios. La primera liquidación se hace con las novedades del mes, en general antes del día doce o trece.

En la segunda se incorporan las horas extras. En la tercera, finalmente, se incorporan los descuentos, préstamos de diferente tipo y el Impuesto a las Ganancias. El diagrama siguiente resume la evolución:



Se realiza entre los días doce y trece.

La segunda liquidación se sube al Sitio WEB. Puede ser visualizado por las dependencias, por supuesto que con usuario y clave.

En Sueldos, todos los dependientes tienen usuario y clave.