

C O N V E N I O :

En la Ciudad de Río Gallegos, a los diez días del mes de julio del año mil novecientos noventa y seis, entre el Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz, en adelante el Consejo, representado en este acto por el Vicepresidente en Ejercicio de la Presidencia Lic. Federico de PALOMERA, y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, en adelante la UNPA representada en este acto por el Decano de la Unidad Académica Río Gallegos Ing° Héctor Aníbal BILLONI mediante delegación conferida por Resolución N° 428/93 de Rectorado, acuerdan celebrar el presente CONVENIO de cooperación académica y financiera con el objeto de realizar por parte de la UNPA trabajos de informática, el que se ajustara a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** La UNPA se compromete a realizar un trabajo de informatización de las Juntas de Clasificación Docente dependientes del Consejo Provincial de Educación, conforme a lo especificado en proyecto adjunto que consta a fojas 15 y que debe considerarse constituyente solidario del presente convenio, desempeñándose como Director Técnico del proyecto al Licenciado Albert. OSIRIS SOFIA, quien tendrá a su cargo el desarrollo del software y demás responsabilidades pertinentes a la concreción del proyecto.

**SEGUNDA:** Hacer extensivo el Proyecto adjunto para las Juntas de Nivel Inicial y Primario.-

**TERCERA:** El cumplimiento de las obligaciones que la UNPA asume por el Convenio estará a cargo de la Unidad Académica Río Gallegos.-

**CUARTA:** Como contraprestación de lo estipulado, el Consejo Provincial de Educación efectuará un aporte financiero de PESOS CUATRO MIL TRESCIENTOS (\$ 4300.-) para la UNPA, el que deberá abonarse a la finalización de cada etapa, de acuerdo al siguiente cronograma:

**PRIMERA ETAPA:**

Primera parte: Relevamiento y diagnóstico de situación 15%

Segunda parte: Diseño global y arquitectura del sistema 15%

**SEGUNDA ETAPA:**

Primera parte: Desarrollo de los módulos de captación de datos, cálculos y modelos de salida (listadores) 20%

Segunda parte: Planificación y diseño de la prueba del software elaborado 10%

**TERCERA ETAPA:**

Primera parte: Puesta en marcha y capacitación a los usuarios 10%

Segunda parte: Adecuación del sistema para las Juntas de Nivel Inicial y Nivel Primario 30%.-

**QUINTA:** En caso de demora y/o retrasos, se deberá informar y fundamentar los motivos que la ocasionaron.-

**SEXTA:** El Consejo Provincial de Educación se compromete a poner a disposición del Proyecto, un programador con una dedicación de tres (3) horas diarias, para el logro de las cláusulas anteriormente descriptas por la duración del convenio.-

**SEPTIMA:** El presente convenio puede ser revocado por alguna de las partes en el caso de incumplimiento de los compromisos por la otra parte, previa intimación de cumplimiento por el término de quince días.-

**OCTAVA:** A los efectos legales ambas partes constituyen domicilio en la ciudad de Río Gallegos, la UNPA en Avda. Lisandro de la Torre n° 1070 y el Consejo en Avda. Roca n° 1381.-

**NOVENA:** El presente convenio deberá ser refrendado por el Consejo de Educación de la Provincia de Santa Cruz y por el Consejo Universitario de la UNPA.-

**DECIMA:** La UNPA designa como coordinador del presente convenio al Decano de la Unidad Académica Río Gallegos.

En prueba de conformidad, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha indicados Ut Supra.-

HECTOR ANIBAL BILLONI  
DECANO  
UNPA - U.A.R.G.

LIC. FEDERICO de PALOMERA  
VICEPRESIDENTE  
CONSEJO PROVINCIAL DE  
EDUCACION

**Sr. Presidente Consejo Provincial de Educación**

**Lic. CARLOS HUGO MURATORE**

*Sr. Vicepresidente Consejo Provincial de Educación*  
*Lic. FEDERICO DE PALOMERA*

CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
REPÚBLICA ARGENTINA

*Lic. ALBERT ANIBAL OSIRIS SOFIA*

*PROYECTO*  
*Sistema de Junta de Clasificación Media*

## Índice

- 1.- Introducción
- 2.- Proyecto Global de Descentralización Administrativa
- 3.- Trabajos Previos Realizados
- 4.- Proyecto Junta de Clasificación Media. Objetivos
- 5.- Datos Requeridos
- 6.- Etapas del Proyecto
- 7.- Presupuestos
- 8.- Responsables del Proyecto

## ANEXOS

- Anexo I: Etapas y Productos del Proyecto
- Anexo II: Cronograma del Proyecto
- Anexo III: Presupuesto
- Anexo IV: Relevamiento Preliminar
- Anexo V: Convenios MEC - UNPA
- Anexo VI: Funciones del Sistema



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

1.- Introducción

La Junta de Clasificación Media tiene por función el otorgamiento de puntajes para cada agente que se inscribe para el dictado de una determinada materia. Esto dificulta la tarea de clasificación, ya que las posibilidades de apertura se multiplican, a diferencia de lo que ocurre con las juntas de Clasificación de Rama Inicial y Primaria.

El sistema automatizado estará orientado principalmente a colaborar y agilizar la gestión de la Junta de Clasificación Media, permitiendo de esta manera incorporar el sistema de Inscripciones de Todo Tiempo, para lo cual es indispensable una actualización permanente e inmediata de los datos de los agentes, de manera de obtener sin demoras los nuevos puntajes para cada uno de ellos. Esto permitirá que los agentes realicen su inscripción en cualquier momento del año, así como que acerquen la documentación nueva sobre capacitación, títulos, etc, desde su última inscripción, sin necesidad de esperar hasta una fecha determinada, actualizando en forma inmediata el listado de puntajes.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**2.- Trabajos Previos Realizados**

En el marco del Proyecto Global de Descentralización se han realizado ya trabajos tendientes a permitir la correcta gestión de los legajos y la liquidación de haberes por parte de las zonas descentralizadas, así como la recopilación de información de las distintas áreas del Consejo para brindar indicadores de gestión y para la toma de decisiones. Fueron desarrollados tres sistemas informáticos: el primero de liquidación de haberes, manteniendo la estructura de trabajo anterior a su automatización; el segundo de gestión de legajos, para lo que fue indispensable la reformulación de los métodos de trabajo con respecto a la documentación de los docentes, y por último el de recopilación de información para brindar indicadores de decisión.

Los Sistemas fueron desarrollados en Foxplus/Foxpro, y pueden ser ejecutados tanto en ambiente DOS como XENIX/UNIX. Para ello CALETA OLIVIA, RÍO TURBIO y la DIRECCIÓN DE PERSONAL cuentan con una PC, con las cuales se realiza el intercambio de información entre las cabeceras de zona y el Consejo central. Las salidas de estos sistemas hacia el Consejo son las liquidaciones y control de haberes y las certificaciones de servicios de los docentes afectados a cada zona.

**3.- Líneas de Trabajo**

Dado que el Consejo no cuenta con el personal suficiente como para encarar proyectos de esta naturaleza, se tiende a requerir servicios externos mediante convenios con otros organismos provinciales, como el caso de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (U.N.P.A.), la cual cuenta con profesionales del área informática con mayor disponibilidad. Los convenios (de los cuales se han firmado hasta el momento tres, producto de ellos son los sistemas de control de legajos y liquidación de haberes e indicadores) expresan que la dirección del proyecto se encuentra bajo la responsabilidad de la UNPA, pero con la colaboración del personal técnico del Consejo. La Universidad toma a su cargo la organización dirección y ejecución del plan de trabajo. Por su parte el Consejo brinda apoyo técnico y realiza evaluaciones periódicas, así como el pago de los servicios prestados por el personal de la Universidad.



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**4.- Proyecto de Junta de Clasificación Media. Objetivos**

El proyecto de Junta de Clasificación Media del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz tiene como objetivo desarrollar una Herramienta que, a través de la estructura de datos del Consejo, permita la construcción de un modelo de datos adecuado a los procedimientos de clasificación docente previstos por la legislación provincial, pero que permita una mayor agilidad y exactitud en cuanto a la obtención de información, como así también al control de los datos ya ingresados, emitiendo informes principalmente de puntajes docentes.

Al finalizar el proyecto, generará los siguientes resultados:

- Identificación de la estructura actual del sector de Junta de Clasificación Media del Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz.
- Software de aplicación orientado a la automatización de la clasificación Docente en el Nivel Medio, permitiendo el control de los datos ingresados previamente.
- Relacionará en lo posible el Nuevo Sistema con sistemas preexistentes, tratando de tener en cuenta las Juntas de Clasificación de ramas Inicial y Primaria, para su futura automatización.

El objetivo primordial será la actualización permanente de los legajos docentes, permitiendo la salida impresa de las planillas de puntajes en el momento que se requiera.

**5.- Datos requeridos**

Los datos requeridos para generar los informes necesarios, dependerá de los requerimientos que se determinen y de los límites impuestos al sistema. Esto será determinado fehacientemente mediante un relevamiento preliminar. En una primera etapa la captura de datos será manual, y por lo tanto se realizará en forma duplicada, pero se tomarán las provisiones necesarias para permitir la futura informatización de las áreas colectoras de datos en otras localidades, lo cual se generará a través de la descentralización de las diferentes zonas. Dicha informatización futura será considerada como una segunda etapa del presente proyecto.

**6.- Etapas del Proyecto**

**a) Diagnóstico**

ACTIVIDAD: Relevamiento preliminar

Relevamiento Detallado

RESULTADOS: Identificación de la estructura actual de información

Identificación de los requerimientos de Automatización

Determinar la necesidad de la ampliación de la estructura de información

Determinar modelos de información para la Ejecución Presupuestaria

**PRODUCTO: DIAGNOSTICO**



**b) Diseño Global**

ACTIVIDADES: Diseño de la estructura de información automatizada  
Diseño de los módulos de sistema  
Definición de la posible arquitectura futura del sistema

**RESULTADOS:**

Diseño de la estructura de datos normalizada a partir del dominio de información soporte del Consejo  
Diseño de los módulos de captación de datos, manipulación y cálculo de puntajes, consultas y listados de puntajes

**PRODUCTO: DISEÑO GLOBAL Y ARQUITECTURA DEL SISTEMA. NIVEL TEÓRICO**

**c) Desarrollo**

ACTIVIDADES: Programación del software a partir del modelo teórico  
Codificación de los módulos del sistema  
Planificación, diseño y prueba del software

**RESULTADOS:**

Módulos de captación de datos, consultas e interfaces entre módulos codificados  
Planificación y prueba del Software

**PRODUCTO: PAQUETE DE SOFTWARE DEPURADO**

**d) Capacitación**

ACTIVIDADES: Planificación de la capacitación  
Capacitación de los usuarios finales, operadores y personal técnico  
Definición de criterios de evaluación  
RESULTADOS: Plan de capacitación  
Capacitación de los usuarios finales, operadores y personal técnico  
Evaluación de los resultados anteriores

**PRODUCTO: PERSONAL CAPACITADO**



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

e) **Puesta en marcha**

ACTIVIDADES: Plancamiento de la implementación  
Implementación del sistema  
Puesta en marcha

RESULTADOS: Plan de implementación  
Puesta en marcha del sistema

**PRODUCTO: PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE JUNTA DE  
CLASIFICACION MEDIA.**

#### 7.- Presupuesto y material necesario

La duración del proyecto se estima en 3 (tres) meses. Los recursos humanos externos necesarios incluyen un encargado de proyecto y dos programadores, con un costo previsto de \$ 4.300 (Pesos Cuatromil trescientos).

Si bien lo siguiente no es parte de la retribución económica del desarrollo del proyecto, creo conveniente dotar al sector en estudio de un puesto de trabajo adicional, por las tareas que serán realizadas.

El hardware necesario consiste en:

- Un computador para server no dedicado carga de datos y terminal de consultas  
Procesador tipo Intel DX2 66 Mhz , 8 MB de memoria RAM, Disco rígido de 1 Gb, tecnología IDE, bus local, plaqueta de video 1 MB con acelerador para Windows, Mouse de tres botones, Diskettera 5.25 HD, Diskettera 3.5 HD, Monitor color SVGA 14". Todos los componentes deben contar con el sello de aprobación de Windows, Novel y SCO. Dos 6.2 y Windows 3.1 incorporados.

Costo previsto: \$ 2.000

- Una impresora de Inyección de tinta, color, 240 cps, 132 columnas (o láser)  
Costo previsto: \$ 700
- Dos plaquetas de Red tipo ETHERNET para conexión de equipamiento  
Costo previsto: \$ 160
- Accesorios varios para el cableado de Red  
Costo previsto: \$ 100
- Una UPS de 500 Va  
Costo previsto: \$ 400

TOTAL HARDWARE: \$ 3.360 (Tresmil Trescientos Sesenta)

30.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

8.- Los responsabilidades del proyecto corresponderán según su función a las siguientes personas:

*Lic. Federico de Palomera*

Vicepresidente Consejo Provincial de Educación

Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz.

Funciones: Coordinación General

Definición de requerimientos

Control y Evaluación del Proyecto

Responsable Institucional

*Lic. Estela Rodríguez Solari*

Directora General de Informática

Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz.

Funciones: Coordinación técnica del Consejo

Análisis conjunto de requerimientos

Evaluación del proyecto

Mantenimiento futuro del proyecto

*Lic. Albert Anibal Osiris Sofia*

U.N.P.A. - U.A.R.G.

Funciones: Dirección Técnica del Proyecto

Coordinación de personal externo al Consejo

Análisis Conjunto

Diseño Global

Desarrollo del Software

Capacitación

Puesta en Marcha

**ANEXO I: ETAPAS Y PRODUCTOS DEL PROYECTO**

- a) Diagnóstico  
\$ 500.-  
PRODUCTO: DIAGNOSTICO
  
- b) Diseño Global  
\$ 1000.-  
PRODUCTO: DISEÑO GLOBAL Y ARQUITECTURA DEL SISTEMA. NIVEL TEÓRICO
  
- c) Desarrollo  
\$ 2000.-  
PRODUCTO: PAQUETE DE SOFTWARE DEPURADO  
MANUAL DE OPERACIONES
  
- d) Capacitación  
\$ 550.-  
PRODUCTO: PERSONAL CAPACITADO
  
- e) Puesta en marcha  
\$ 250.-  
PRODUCTO: PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA



ANEXO II: CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El cronograma no está fijado para una fecha específica, sino en meses a partir de la aprobación del proyecto

| MES:            | Primero    | Segundo    | Tercero    |
|-----------------|------------|------------|------------|
| a) Diagnostico  | XXX        |            |            |
|                 |            |            |            |
| b) Diseño       | XXX        |            |            |
|                 |            |            |            |
| c) Desarrollo   | XX         | XXXXXXXXXX | XXXX       |
|                 |            |            |            |
| d) Capacitación | XXXXXXXXXX | XXXXXXXXXX | XXXXXXXXXX |
|                 |            |            |            |
| e) Implement.   |            |            | XXXX       |



**ANEXO III: PRESUPUESTO**

| ITEMS               | RUBRO                                                                      | \$ Presupuesto |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| RECURSOS<br>HUMANOS | 1 Coordinación y control de proyecto.<br>diseño y programación de software | \$ 2150        |
|                     | 2 Programadores de aplicaciones                                            | \$ 2150        |
| EQUIPAMIENTO        | 1 PC para carga y consulta de datos                                        | \$ 3360        |
|                     | 1 Impresoras                                                               |                |
|                     | Varios de Red                                                              |                |
| TOTALES             |                                                                            | \$ 7,660       |

PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACION

**ANEXO V: Convenios MEC - UNPA**

Como ya se ha mencionado, este tipo de trabajos se realiza mediante convenios con organismos que brinden los servicios que no pueden ser realizados por personal del Consejo. Como antecedentes se mencionan la confección del sistema de control de legajos y la confección del sistema de liquidación de sueldos del personal docente por parte de personal de la U.N.P.A.

De concretarse el presente proyecto se adoptaría una mecánica similar, mediante la cual el Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Santa Cruz realiza un convenio que expresa que los servicios prestados por el personal de la U.N.P.A. serán retribuidos según ciertas pautas, que en este caso serán la presentación de productos (ver Anexo I) por parte del organismo subcontratado. Este convenio implica entonces una cierta erogación para recursos humanos, lo cual queda expresado en el Anexo III.

La metodología a adoptar podría ser similar, de manera de realizar los pagos por trabajo terminado, según lo especificado en cada etapa.

#### ANEXO VI: FUNCIONES DEL SISTEMA

A través de un relevamiento preliminar destinado a la confección de este trabajo, se han determinado a grandes rasgos las funciones principales del sistema, sus salidas y procesos principales. Todo esto con el objetivo principal de determinar el volumen de trabajo previsto, así como el tiempo estimado de desarrollo del producto.

El sistema relacionará a las siguientes áreas del Consejo:

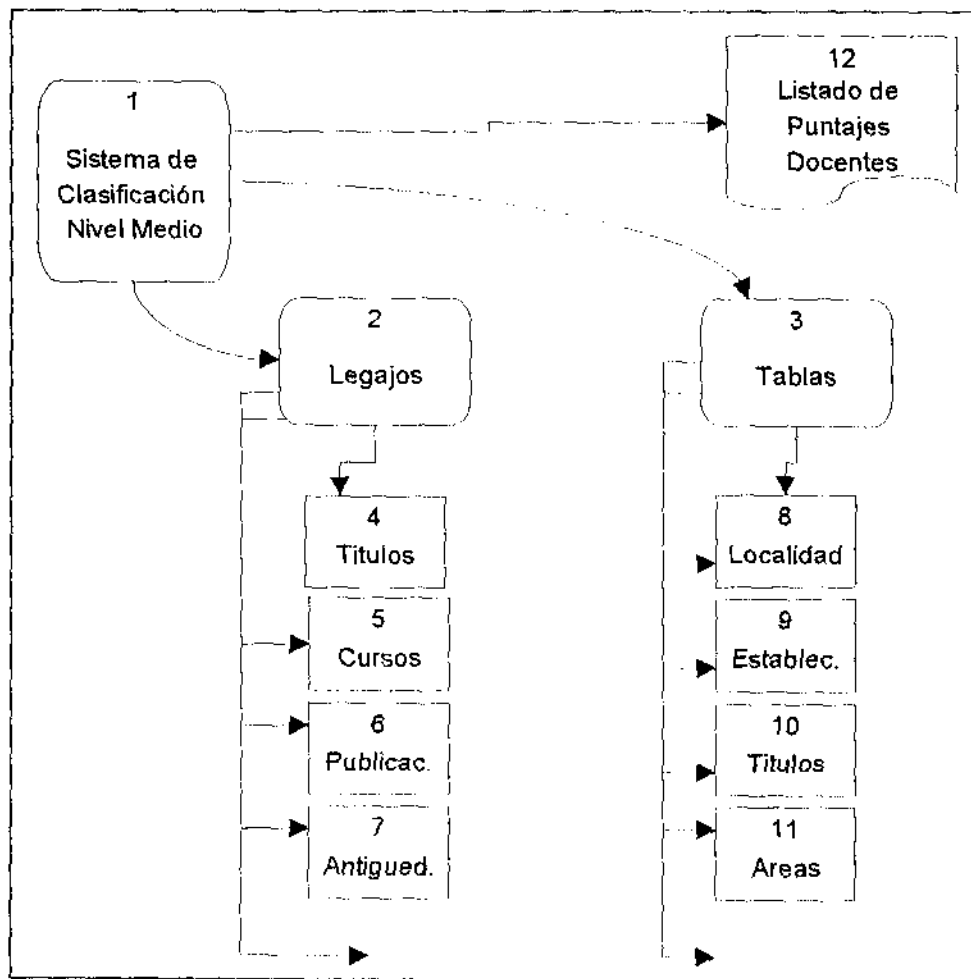
- Junta de Clasificación Rama Media

Se ha excluido en esta propuesta las Juntas de Clasificación de ramas Inicial y Primaria, que al ser de menor complejidad, será posible incorporar al sistema en una segunda etapa.

Los informes principales que ofrecerá el sistema, sin perjuicio de incorporar informes menores ó derivados de los mismos en lo que se considera el proceso de generación, son los siguientes:

- Planilla de Puntajes Docentes
- Planilla de Rechazos a Inscripciones
- Consultas por Docente y por Legajo
- Listados de Inscripciones

A continuación se brinda un esquema de funcionamiento de los sectores en cuestión; dicho proceso será el cubierto por el sistema a desarrollar



Representación Gráfica del Proceso de Junta de Clasificación Media