

PERONI



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

*MAESTRÍA EN FINANZAS PÚBLICAS
PROVINCIALES Y MUNICIPALES*

2 DA. PRON.

***"Asignación Presupuestaria en la
Universidad Nacional de Misiones"
Tesis Final***

Autor:

Cdr. Jorge PEROM.

Director de Tesis:

Dr. Omar VELASCO.

Lector de Tesis:

Dr. Horacio L. P. PIFFANO.

1.996.-

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.

1. PLANTEO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO UNIVERSITARIOS.	1
2. UN NUEVO ESCENARIO EN LA ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA.	1
3. ALGUNOS CRITERIOS ECONÓMICOS APLICADOS A LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.	2
4. SIGNIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA.	3
5. OBJETIVOS Y FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN.	6
6. EVOLUCIÓN DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y CRITERIOS DE ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES.	7
6.1. <i>Breve descripción de las disposiciones legales que regían a las Universidades</i>	
6.2. <i>Los criterios de asignación presupuestaria en la legislación nacional.</i>	

CAPÍTULO II: EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

1. SITUACIÓN DE LA PROVINCIA DE MISIONES.	10
2. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA DE MISIONES.	10
3. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES.	10
3.1. <i>Sistema de Gobierno.</i>	
3.2. <i>Aspectos académicos.</i>	
3.3. <i>Aspectos Económicos.</i>	
4. UNA VISIÓN DE LA SITUACIÓN ACADÉMICA Y FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD.	15

CAPÍTULO III: ASIGNACIÓN DEL APOORTE PÚBLICO.

1. EL FINANCIAMIENTO DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES.	17
2. LA FUNCIÓN DE COSTOS.	17
3. PROPUESTA DE REASIGNACIÓN.	18
4. LOS COSTOS ESTÁNDAR.	19
5. ASIGNACIÓN DE RECURSOS POR RESULTADOS.	20
6. ALGUNAS PAUTAS PARA REASIGNAR EL APOORTE PÚBLICO.	24
7. CRÍTICAS AL MODELO.	25

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.

ANEXO.

BIBLIOGRAFÍA.

27
29
37

INTRODUCCIÓN.

La asignación del aporte público a las Unidades Académicas se ha realizado empleando el tradicional criterio de política fiscal, que implica manejo presupuestario de asignaciones sobre la base de lo gastado en periodos anteriores, o según el método de asignaciones constantes o incrementales, idéntico sistema empleado a nivel entre Universidades Nacionales.

Ha pesar de reconocerse el principio de autarquía y autonomía de las universidades nacionales, ellas resultan vulneradas por tal accionar discrecional de las administraciones gubernamentales.

Las normas económicas y financieras se basaban en las asignaciones realizadas, con ello el Consejo Superior de la Universidad ha evitado una discusión profunda sobre la cuestión presupuestaria; y se mantuvo la voluntad durante los sucesivos ejercicios, como mínimo el aporte consistía en "el gasto asignado en el período anterior", y a la vez, se ha priorizado el criterio de asignaciones proporcionales, o constantes en términos relativos, sin análisis del destino final que se pretendía cubrir. El uso de los recursos necesita imperiosamente un tratamiento diferente para mejorar su empleo y hacerlo eficiente, estableciendo metas objetivas a ser alcanzadas en la educación superior.

Es necesario estimar una función de costos que vincule los gastos totales de cada facultad, y la planta docente con los alumnos (*"debemos realizar la diferenciación de conceptos, los "costos" relacionan a un significado económico, reflejando un valor de los bienes o servicios a los que alternativamente la sociedad ha renunciado en aras de obtener determinado nivel de servicio educativo, constituye un cosios de oportunidad, que puede ser privado o social; y el "gasto" es un concepto financiero, representa un flujo financiero o erogación pecuniaria, que en el caso de las universidades se refleja en los presupuestos universitarios"*, (PIFFANO, 1.994); determinando el tamaño óptimo de una cátedra, la utilización de éste parámetro es importante, debido a que su uso se ha generalizado a los fines de realizar estudios en el área en cuestión; y con ello podremos determinar una tecnología dada de producción del sistema educativo. Debemos adicionar el costo del funcionamiento de cada facultad, y los diversos programas que se lleven a cabo, como las investigaciones de ciencia y técnica, y extensión universitaria, entre otras.

El objetivo del trabajo es alcanzar a determinar un esquema de distribución de fondos en función de pautas objetivas, tanto financieras como académicas, premiando a las administraciones que logren un nivel de producción de alta calidad, al menor costo posible; a quienes alcancen ciertas metas normativas en materia de resultados bajo diferentes alternativas, se las compara con sus presupuestos históricos con el objetivo de determinar su situación financiera y proponer una asignación de fondos en función de indicadores de desempeño eficientes.

Si bien el trabajo presenta la aplicación de "modelos de asignación de los fondos públicos", el objetivo final del trabajo es hacer comprender que debemos realizar los mayores esfuerzos para alcanzar algún "modelo", que surja del consenso de todas las partes, para cambiar la forma de distribución de los recursos, y hacerlo en función de pautas objetivas, transparentes, de aplicación fácil y comprensible por todos, y a la vez previsible en los "índices o parámetros" que se decidan utilizar, de forma tal que el tiempo que lleve aplicar "él" modelo en las Unidades Académicas se puedan realizar los ajustes necesarios para alcanzar el mayor nivel de eficiencia académica y financiera; por el contrario, modelos complejos y de dudosa verificación de datos por las Unidades Académicas, seguramente serán rechazadas, volviendo a una situación ya descripta.

Se divisa un futuro con análisis minuciosos, y con recursos humanos capacitados para encarar un proceso que tenga claridad de dirección y continuidad en el tiempo, es una forma de garantizar el éxito de un programa de reformas.

El trabajo se ordena de la siguiente forma:

En el Capítulo I, se realiza una descripción y revisión terminológica de los conceptos económicos vinculados a la educación universitaria; en la última parte en forma sintética se presenta la evolución del marco legal en el que están inmersas las universidades argentinas, los aspectos positivos y las debilidades del sistema.

En el Capítulo II, se realizan observaciones generales de la situación poblacional y económica de la Provincia de Misiones, y en particular de la Universidad Nacional de Misiones.

En el Capítulo anterior se estudió el marco teórico relacionado a los temas de la educación universitaria, en éste Capítulo se brindan elementos de juicio y perspectiva histórica que pueden resultar de utilidad para analizar la evolución de la distribución presupuestaria en los últimos años, las variables de transferencias utilizadas de acuerdo al grado de detalle de la información obtenida para cada Unidad Académica, y se relacionará con otras variables, como cantidades de alumnos inscriptos o reinscriptos, o fondos obtenidos del sector privado.

En el Capítulo III, se presenta el modelo de asignación de fondos públicos, definiendo una función de costos estándar, que relaciona los indicadores más representativos seleccionados; se describen detalladamente los aspectos metodológicos de los cálculos, así como su aplicación -mediante cuadros- práctica.

Finalizando éste Capítulo, se realizan las primeras conclusiones de las posibles formas de reasignar el aporte público a las Facultades, así como las críticas al modelo.

El último Capítulo contiene las conclusiones del trabajo y presenta los lineamientos generales que deberá contener una propuesta que tenga por objetivo establecer pautas de distribución presupuestaria en la Universidad Nacional de Misiones, modificando el régimen actual.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1. PLANTEO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO UNIVERSITARIOS.

Los resultados a los que podemos llegar evaluando el desempeño de las universidades, están en función de la relación entre los insumos o los resultados; para los primeros tenemos en cuenta variables de tamaño como el número de estudiantes, la cantidad de docentes o los recursos destinados a investigación, mientras que los últimos utilizan indicadores de desempeño académico como la duración media observada por carrera o la cantidad de graduados por estudiante.

Diversos modelos presentados han tratado definir "indicadores" de la actividad educativa universitaria, algunos de ellos son "generalmente aceptados", como la relación docente/alumnos, costo del alumno, ó costo del egresado; diferenciándose en la metodología del cálculo, según las variables consideradas. La búsqueda de indicadores es ardua, pero de alguna manera ha comenzado, tanto en el área productiva como financiera, constituyendo un verdadero desafío técnico, y dada la complejidad del tema, el trabajo deberá ser desarrollado por equipos interdisciplinarios conocedores de cuestiones universitarias.

La tarea involucra el conocimiento del fin último buscado, incrementar el bienestar social, por lo tanto importan el resultado final (egresado), pero también el proceso productivo, los insumos, resultados intermedios, procesos tecnológicos, la organización y el comportamiento implícito.

La eficiencia en el uso de los recursos públicos puede lograrse mediante una distribución de fondos en función de indicadores de desempeño académico y financiero de las instituciones. En tanto el sistema sea consensuado entre las facultades de la universidad, se podrá lograr un mejoramiento en la educación pública.

Un problema que surge al definir los tipos diferentes de efectos de los objetivos consiste en encontrar un indicador que sirva para identificar y también medir. El objetivo productivo puede expresarse por la cantidad de graduados (en el largo plazo) y por la cantidad de alumnos (en el corto plazo).

Por cierto, más difícil es encontrar indicadores de los efectos indirectos para todo tipo de graduados. En algunas profesiones suele ser sencillo, pero en otra no es fácil ver los beneficios sociales en los demás. Así, una mayor cantidad de graduados en medicina puede vincularse con el incremento de algunos índices de salud, tales como el aumento de la esperanza de vida, disminución del porcentaje de cierto tipo de enfermos, la disminución de epidemias, etc.

En cambio, en otras profesiones los efectos sociales beneficiosos no son tan fáciles de expresar ni tampoco de acordar un índice que los cuantifique, como es el caso de los graduados en Ciencias Sociales. Pero hay que tener cuidado con ésto, pues la dificultad de acordar indicadores de significación para todos en forma uniforme puede provocar inconvenientes particulares, debido a la diferenciación de "complejidades" en las carreras.

2. UN NUEVO ESCENARIO EN LA ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA.

Desde la aplicación del Programa de Convertibilidad, las finanzas públicas han comenzado a recuperarse y la reforma del estado ha permitido que los gastos sociales retornen a sus valores de los años '80. La actual recuperación está permitiendo un gradual y más sólido mejoramiento de los recursos presupuestarios para las universidades, pero se debe reconocer que la matrícula universitaria ha crecido en los últimos años en forma explosiva, en especial a partir de 1.984, y la inversión pública en el sector por alumno no es compatible con los patrones internacionales que registran costos de educación superior crecientes, y que acompañan a una revolución científica-tecnológica.

El desafío consiste en mejorar paulatinamente el aporte estatal como fuente de financiamiento principal de las universidades nacionales, condicionado al desenvolvimiento de la economía en general, y de las finanzas públicas en particular; e incorporar otras fuentes de financiamiento en forma paralela, tal como ocurre en otras latitudes del mundo.

Además apuntarse a una gestión más eficiente de los recursos aportados al sistema, para alcanzar mejores resultados cualitativos en la labor de formación profesional, de investigación y de prestación de servicios a la comunidad.

la economía en general, y de las finanzas públicas en particular; e incorporar otras fuentes de financiamiento en forma paralela, tal como ocurre en otras latitudes del mundo.

Además debe apuntarse a una gestión más eficiente de los recursos aportados al sistema, para alcanzar mejores resultados cualitativos en la labor de formación profesional, de investigación y de prestación de servicios a la comunidad.

La actual política de distribución presupuestaria entre las universidades nacionales pretende modificar las pautas históricas mencionadas, por ende, la responsabilidad también involucra a cada una de ellas, a los fines de lograr una *asignación eficiente de los recursos públicos*, avanzar en éste sentido es una necesidad, tal es la afirmación de la Secretaría de Políticas Universitarias "...el estudio de modelos de distribución presupuestaria, con el propósito de desterrar la práctica de asignación específica de recursos a cada universidad, no sustentada en indicadores objetivos de situación y desempeño...", agregando que "...la asignación presupuestaria seguida desde 1984 al presente ha llegado a su fin..." ("Políticas Presupuestaria para el Sector Universitario - Año 1994"); pero estos avances deben seguir su camino hacia los desagregados de la *Universidad*, es decir las *Unidades Académicas*, para que el sistema resulte eficiente.

La falta de objetividad en la distribución presupuestaria, que responde a pautas históricas, como a situaciones fortuitas, resultan en incrementos discrecionales de último momento en el Consejo Superior, no existiendo un sistema de asignación basado en indicadores y datos que reflejen su funcionamiento y sus resultados.

En Argentina, la asignación del aporte público a las universidades estatales comienza a transitar un camino distinto, las reglas de juego antiguas se están modificando en busca de resultados eficientes tanto en el área financiera, como en la académica. Esta transformación comenzará afectar la distribución de recursos en un plazo no muy lejano, en consecuencia en cada una de las Unidades Académicas que forman parte de una Universidad, deberán prepararse para obtener los mejores resultados, pues en éste ámbito es dónde nacen las principales decisiones que afectan en su conjunto al producto que obtiene la Universidad. Por ello es imprescindible que se produzca un proceso de interacción entre las Unidades Académicas, participando en forma activa en la determinación de pautas objetivas en la asignación de fondos, para que de igual manera como sucederá a nivel nacional entre Universidades, asignen los fondos entre Unidades Académicas con pautas similares, o en su caso, considerando mejores mecanismos de distribución de recursos.

Un ajuste inmediato no lograría alcanzar los resultados positivos que estamos buscando, por ello, la propuesta es realizarlo en forma gradual a lo largo de un período prolongado de tiempo, durante el cual cada una de las Facultades podrá realizar los ajustes necesarios para alcanzar metas eficientes, sin que se produzca deficiencias en el flujo de fondos que recibe cada facultad en el corto plazo.

Un moderado aumento en los rendimientos académicos, hasta ahora muy modestos (de cada cien alumnos egresan sólo cinco en las universidades argentinas) lograría mejorar la administración de los aportes que recibe la universidad, si fuera posible, reducir la duración media de las carreras aumentando el número de graduados, el resultado final sería mejorar el desempeño en conjunto de las facultades.

Distintos países¹ distribuyen los fondos públicos en función de pautas objetivas, diferentes entre sí los sistemas, pero con el mismo objetivo final, lograr un sistema distributivo que sea mas equitativo. La Argentina ha iniciado idéntica discusión, lo cual requiere mayores esfuerzos por parte de los actores intervinientes: el gobierno nacional, las autoridades universitarias, y los diversos claustros que actúan como órganos de gobierno. Éste camino deben seguir luego, las universidades puertas adentro, en la distribución de los fondos entre las distintas unidades académicas que la componen.

3. ALGUNOS CRITERIOS ECONÓMICOS APLICADOS A LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.

El Dr. Piffano (PIFFANO, 1.992) señala a la educación universitaria con un criterio económico de "escasez", por cuanto los recursos disponibles para la educación compiten con otros posibles destinos.

¹ Ver BOLETÍN INFORMATIVO DE LA SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS. AÑO III - N° 5 - JULIO DE 1.996.-
MODELOS DE ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA.

La universidad tiene una diversidad de acciones, de orden pedagógico como la formación profesional y humana del individuo, la investigación básica y aplicada, la extensión de la cultura y otros objetivos que la comunidad o sus autoridades les asignen.

Las acciones que desarrolla la universidad pueden llevar a definirla como productora de servicios. Tales servicios son demandados por personas que pretenden obtener conocimientos y una capacitación que le permita desarrollar ciertas habilidades profesionales. Por su parte, la comunidad desea que en su sociedad participen estos profesionales, solicitando la prestación de sus servicios técnicos y humanitarios; de modo que la sociedad exige a los profesionales que obtengan una formación íntegra, para favorecer el desarrollo humano, cultural y técnico.

Los servicios prestados por la universidad implican un proceso productivo, que requiere insumos de la comunidad para obtener un producto cuya calidad dependerá de las exigencias que se planifica introducir durante la carrera universitaria.

Tales acciones y servicios en un análisis económico, deben ser seleccionadas, para buscar la mejor alternativa al ser ejecutadas, sujeto a las restricciones técnicas y financieras del medio en el cual se desenvuelve. Ello implica que se debe:

a) Plantear diversas alternativas cada vez que se decide algo.

b) Cada posibilidad debe contemplar la totalidad de las relaciones técnicas del proceso productivo, como insumo-recurso financiero, producto final-recurso financiero, insumo-cantidad de producto, gasto en insumo-gasto de producción, etc. *"Además se debe determinar los objetivos según las relaciones académicas, la calidad de la educación, cantidad de alumnos a atender cada año y los egresados a lograr después de un cierto tiempo. Estos resultados deben ser establecidos de acuerdo a las necesidades de la comunidad sobre tipo de profesionales, efectos distributivos, desarrollo cultural, apoyo al desarrollo, contribución a las diferentes políticas nacionales, etc."* (GINESTAR, 1990, pág. 43).

c) Cada alternativa debe ser viable o posible, determinada con criterios razonables, considerando el riesgo inherente, y los efectos que las modificaciones causarán.

d) Cada alternativa debe contener la enumeración de todos los beneficios y costos, de forma tal que cuando se tomen las "mejores decisiones", se hayan podido considerar todos los elementos técnicos posibles, marcando las restricciones que ofrece la alternativa seleccionada; y se conjuguen tanto aspectos cualitativos, como cuantitativos.

En educación, el proceso productivo involucra considerar no solo una visión de *corto plazo*, es decir el tratamiento que tendrán los alumnos en un período no mayor al año; pero también se debe analizar la visión de *largo plazo*, es decir el producto final "egresado". Entonces, al momento de definir objetivos educativos, se deben compatibilizar las dos visiones, en forma directa o indirecta.

Por lo expuesto se visualiza "una función de producción de múltiples etapas", que utiliza docentes, investigadores, no docentes, junto con estudiantes; se desprende que el mayor insumo utilizado es la "mano de obra", identificamos un proceso tecnológico intensivo en el factor humano.

4. SIGNIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA.

El análisis económico de la oferta y de la demanda, presenta preguntas que tratan de resolver el problema que se refieren a:

- ✓ *qué producir,*
- ✓ *cuándo producir,*
- ✓ *dónde producir,*
- ✓ *para quién producir, y*
- ✓ *con qué recursos producir.*

El análisis no sólo se refiere a cuestiones financieras en educación, sino más bien son cuestiones que permiten interpretar la vinculación existente entre oferta y demanda de un bien, identificando los recursos financieros de la oferta y la forma de financiamiento a la que pueden recurrir quienes expresen la demanda.

La *demanda* educativa relaciona magnitudes diferentes del servicio con el financiamiento posible (aranceles, aportes del gobierno o de privados). La *oferta* es la relación que se establece entre cantidad de alumnos y los requerimientos financieros para cubrir los costos. La interrelación de la oferta y de la demanda, permiten determinar el nivel del servicio a prestar, cuya demanda garantiza el financiamiento necesario para cubrir los costos, identificando la composición de las fuentes de financiamiento.

La educación universitaria tiene *efectos directos e indirectos*; los primeros influyen en forma exclusiva sobre aquellas personas que solicitan sus servicios, solo benefician a quien adquiere los conocimientos, habilidades o aptitudes. Un profesional, obtiene un diferencial de ingresos durante toda su vida, beneficio que sólo él se apropia, igual que el disfrute de mayores conocimientos, es propio y exclusivo, son beneficios internos; la demanda de este bien de consumo e inversión tendrá expresión en el mercado en correspondencia con tales beneficios.

Existen posibilidades que los individuos revelen sus preferencias en el mercado en la medida que ellos se apropien de beneficios privados; en cuanto no encuentren adecuada expresión en el mercado, las preferencias de todos los individuos en conjunto por los beneficios que la comunidad recibe, solo ofrecerán financiamiento en forma parcial.

Los *efectos indirectos* influyen sobre la comunidad, que por sus efectos productivos aporta al mejoramiento técnico y al desarrollo cultural.

Existe una serie de beneficios indirectos producidos por la educación que "benefician" a toda la comunidad y no son apropiados por el educando propiamente dicho, la sociedad en su conjunto disfruta el logro de una población culta y bien formada en las artes y las ciencias. La divulgación del conocimiento científico y técnico genera una serie de economías externas, cuya incidencia final en el crecimiento y desarrollo social de una nación es muy significativa, es decir la educación es un bien que genera externalidades recíprocas positivas, por tal motivo la sociedad estaría dispuesta a financiar el sistema educativo, mediante el presupuesto público.

La interrelación de los efectos, determina un nivel de calidad dado, sin importar la cantidad de alumnos a atender por el servicio educativo; pero si aquella se viera modificada, entonces se debe trabajar con otra expresión de oferta y demanda. El sistema de ingreso irrestricto a las universidades estatales, pareciera que pretende llegar a la mayor cantidad de personas posibles, y en algunos casos afectando seriamente la calidad de los servicios prestados. Esto plantea un interrogante en cuanto a la definición del producto a obtener, junto con el análisis de oferta y demanda, que conduce a determinar el "tamaño del club" y su forma de financiamiento. Para cada nivel de calidad del producto deseado se deberán contestar las preguntas enunciadas.

Se visualizan tres partes en ésta interrelación de oferta y demanda, las familias, el gobierno, y las autoridades universitarias. Cada sector tomará una decisión, si el demandante es el alumno, elegirá la mejor calidad, según sus expectativas de ingresos futuros, vocación de servicio, desarrollo personal y cultural, y en particular como contribuirá a su financiamiento. En el caso de la comunidad es diferente, pues ella participa financiando mediante impuestos su funcionamiento, cuya cuantía es definida por las autoridades políticas (sus representantes). Las autoridades universitarias estatales tienen el rol de oferentes y de brindar los servicios solicitados por la comunidad.

La demanda es definida por los individuos, motivados por un orden vocacional y otro pecuniario, a los efectos de lograr una eficiente definición de los individuos en el primero de los puntos, es menester que el sistema permita a los jóvenes la construcción de una identidad y de su futuro, con total libertad, pero con conocimiento de la realidad actual y futura de la sociedad en la que vivirá, logrando un acercamiento de sus expectativas pecuniarias a obtener; también deber ser aplicado con particularidades de cada región, en coordinación con el nivel de educación inferior. Este sistema debe indicarle al joven las posibilidades laborales futuras de su título, pero a la vez, contemplar la inserción inmediata al mundo laboral, de acuerdo a las aptitudes que incorpore durante la carrera.

Es importante destacar el rol de las universidades en el trabajo vocacional que puedan realizar, para mejorar el rendimiento de los alumnos, por cuanto uno de los mayores factores de deserción de las aulas universitarias puede ser una deficiente orientación vocacional del joven estudiante, generando resultados negativos en las gestiones, por deserciones ó por exámenes desaprobados.

Lograr una función de producción eficiente, implica elegir los mejores insumos a utilizar, por ello es fundamental que los alumnos que ingresan al proceso estén en condiciones de afrontar "toda" una carrera universitaria. Caso contrario, explicitar como objetivo a desarrollar la capacitación parcial del

alumno en términos académicos y financieros, aclarando entonces, los distintos niveles óptimos de producción.

Distinguimos a dos componentes que demandan el servicio educativo:

a) Los individuos, que expresan su demanda en busca de una formación profesional, luego de cumplir todos los procesos académicos previos, y ellos son los que se van a beneficiar en forma directa con el servicio prestado, y apropiarse de los beneficios derivados de esa formación en forma privada.

b) La comunidad, que a través de sus representantes, expresan el deseo de contar con determinada cantidad de profesionales en su seno. Esta demanda es determinada por las autoridades políticas y universitarias.

Expresa el Dr. Ginestar (GINESTAR, 1.990), con relación a este tema que *"la demanda social global expresa una relación en la cual se muestra por cada cantidad del servicio educativo el beneficio unitario constituido por los beneficios unitarios individuales sumados con los beneficios unitarios de la comunidad"*.

En una demanda agregada determinada por un sistema de precios, se tendría que a mayor precio, menor es la demanda y viceversa. Ésta depende además de las necesidades de quienes deseen estudiar, de los ingresos personales o familiares, y de la cantidad de estudiantes potenciales.

La demanda de la comunidad se manifiesta como los requerimientos profesionales que solicitan, expresando la relación entre la cantidad y los beneficios que esa comunidad recibe como efectos externos de la formación profesional. Estos beneficios se manifiestan en el precio pagado por la comunidad a los profesionales.

Por su parte, el financiamiento estaría determinado por los dos componentes, los individuos, en relación a los futuros ingresos que obtendrían (aporte directo), y por la comunidad, el aporte estaría en función de los beneficios que recibirán los demás al prestarse el servicio público educativo (aporte indirecto).

La oferta universitaria relaciona el precio o cargo que debe cobrarse por cada unidad para ofrecer una cierta calidad del servicio educativo. Pero éste cargo no depende solamente de los requerimientos por el lado de la universidad. El ofrecimiento del servicio necesita insumos que requieren tanto la universidad, como quienes estudian; la oferta puede medirse por la relación de costos del servicio medido en función de los alumnos atendidos y los costos por estudiante.

Podemos distinguir tres componentes del costo unitario del servicio por estudiante:

a) Los insumos que utiliza la universidad, tanto los gastos operativos, como los cargos por capacidad que provienen de los gastos en insumos durables realizados en otros períodos;

b) los gastos de mantenimiento del estudiante, como ser vivienda, libros, vestimentas, etc.
y,

c) el componente del costo de oportunidad como estudiante por dedicar el tiempo a estudiar y no trabajar. El costo de oportunidad se manifiesta por el valor de lo que produciría en su trabajo en lugar de estudiar.

"En la oferta, es necesario introducir modificaciones, como ocurre en la mayoría de los países desarrollados, Argentina no ha cubierto adecuadamente una oferta de formación superior técnica no universitaria, similar a las carreras cortas que se ofrecen en los "Institutos Tecnológicos" de Francia, o en los "Communities Colleges" de los Estados Unidos. Éste tipo de iniciativas contribuirá así a desarrollar la formación profesional técnica, para responder a las nuevas exigencias de un mercado de trabajo más flexible y exigente en cuanto a capacidades, descomprimiendo la demanda por educación superior". (PIFFANO, 1.994, pág. 48)

Al operar la oferta de educación con una capacidad fija, y una demanda con crecimientos importantes, se produce un exceso, de demanda por educación que se debe ajustar por calidad. Ello genera un resultado de baja calidad y con facilidad de congestión. Reestructurar la oferta implica optimizar el uso de los recursos disponibles y ajustar la propuesta académica a los denominados "precios sombras", -vía mercado o planificador- ésto implica efectuar una eficiente asignación de recursos en la universidad/sociedad.

La alternativa al conflicto puede ser mejorar la calidad del producto (egresado) y su utilización final, lograr un profesional más capacitado, con condiciones ideales de generar nuevas fuentes de

empleo, mano de obra especializada, capacitado para responder a las versátiles necesidades del empleador actual, y a la vez propender a la optimización de los recursos disponibles.

5. OBJETIVOS Y FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN.

La clasificación de los objetivos tiene que ver con la identificación de los destinatarios que van a recibir los beneficios de una actividad productiva, como es el caso de la educación universitaria. Ello permitirá ver que pueden hacer para que la actividad se ejecute en una determinada forma y con cierta magnitud. Eso que pueden hacer constituye su contribución o aporte, tanto al decidir, como al ejecutar la actividad.

Desde el punto de vista financiero, el aporte puede tener una valoración monetaria por unidad en forma de precio y constituir una expresión financiera medible vinculada a la magnitud del producto (graduado). Así se habla de la "disposición de pago" de los beneficiarios, cuya expresión unitaria tiende normalmente a disminuir cuando la cantidad a recibir del bien producto aumenta. Se configura de esa manera una relación que se denomina demanda del producto.

La disposición de pago de los beneficiarios de la educación es distinta según sean destinatarios directos o indirectos. Los primeros pueden realizar contribuciones vinculadas a la expectativa de incremento de ingresos futuros o el mayor bienestar que podrán gozar por ser graduados. Esto puede tomar la forma de un precio a pagar como arancel universitario. En cambio, los beneficiarios indirectos pueden también realizar contribuciones porque al existir mayor cantidad de graduados sus ingresos también se podrán acrecentar o podrán aumentar su bienestar por vivir en una sociedad con más profesionales. Esas contribuciones pueden hacer directamente a las universidades o indirectamente por el pago de impuestos, de los cuales surgirán los subsidios del gobierno a las universidades para educarse en cierta forma y magnitud.

Esto significa que en la educación, como en toda actividad productiva, alguien tiene que cubrir el costo de sus egresados, ya sea con aportes de sus beneficiarios directos o indirectos. Afirma el Dr. Ginestar *"tales aportes constituyen los ingresos universitarios a registrar financieramente en el presupuesto, no importa que se efectivicen monetariamente o en especie. Tales ingresos se transforman en el ejercicio presupuestario en gastos"* (GINESTAR, 1.990). Y luego, los gastos en insumos se convierten en costos del producto, sean alumnos atendidos (corto plazo) o egresados (largo plazo). Por cierto, la cantidad de alumnos a atender debe compatibilizarse con los graduados a obtener en cierto tiempo, el cual determina el período de producción de largo plazo, ya sea hipotético (por diseño) o efectivo (por duración real).

El racionamiento y la estructura de financiamiento de las universidades encuentra dos soluciones: vía precios en el mercado o vía cantidad. Dado el perfil del trabajo se analiza la solución del presupuesto público, ésta ofrece problemas de eficiencia cuando el subsidio o cobertura pública del financiamiento es total. Al existir beneficios privados sin contrapartida de costos privados, es muy probable encontrar sobredimensionamientos de la actividad.

En el campo de la equidad, la reforma de la constitución de 1.994 estableció -en el artículo 75, inc. 19- como pauta al Congreso en materia de legislación universitaria, el respeto del principio de equidad en la educación pública estatal, a la par del principio de gratuidad. El precepto de equidad es enunciado en la Constitución Nacional para establecer tributos, con la idea que aquellos beneficiados con servicios prestados por el estado, sean quienes soportan principalmente la carga de su mantenimiento, por ello es necesario definir los grupos socioeconómicos de los alumnos universitarios, para saber si la enseñanza es solventada por toda la sociedad que beneficia a una clase social solamente, transformándose en consecuencia en inequidad.

La escasez de recursos enfrentada, obliga a optimizar su empleo erigiéndose como condición económica básica, ante esta situación el Dr. Piffano afirma *"que adopta una posición moral importante, por cuanto éstos recursos compiten con otras alternativas de uso social"* (PIFFANO, 1.992), y en consecuencia la discusión se extiende a la obtención de los recursos de origen tributarios.

La intención de mejorar el "sistema universitario", no pasa por conseguir mayores recursos en el corto plazo, sino más bien optimizar la organización del financiamiento y de la gestión universitaria.

Al incorporar consideraciones económicas al análisis de la educación superior para plantear su financiamiento, se descubren elementos de significado productivo y social, que sirven para justificar o no, propuestas presentadas, y la toma de decisiones.

Se hace evidente que no debe omitirse o esconderse cierta problemática, porque si no es así, se estaría condicionando los objetivos o efectos deseados, por ello aquellas personas que deben tomar decisiones de dirigir y gerenciar las universidades deben contar con la mayor información disponible, en su completa dimensión, sin condicionamientos.

6. EVOLUCIÓN DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y CRITERIOS DE ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES².

6.1. Breve descripción de las disposiciones legales que reglan a las Universidades

Las disposiciones legales de la gestión económica financiera que rigen en la universidad han demostrado la debilidad en cuanto a los principios de autonomía académica y autarquía administrativa, económica y financiera, que se le ha conferido.

Las razones que justifican ésta afirmación puede tener su basamento en:

- 1) Discrecionalidad en el manejo de los fondos del Rectorado, dado por el sobredimensionamiento presupuestario de esa unidad académica.
- 2) Escaso margen de maniobra en cuanto al uso de los fondos de las Unidades Académicas.
- 3) Severas normas de procedimiento administrativo, contable y de gestión de compras.
- 4) Rigideces establecidas en las ejecuciones presupuestarias y las posibilidades de reasignación del gasto, según las necesidades cambiantes.
- 5) Rigideces en cuanto al manejo de la planta de personal e imposibilidad de definir su propia política salarial.

Si bien estos puntos generales se han mantenido durante sucesivas administraciones gubernamentales (P.E.N.) la actual, ha realizado cambios sustanciales, mediante la Ley N° 24.156 y sus normas reglamentarias se han relajando algunas de estas regulaciones, el resultado de la gestión es el fruto de la acción combinada de quienes tienen mayor poder de decisión sobre aspectos económicos-financieros y académicos, de forma tal que el fruto de la conducción debe ser imputable al "sistema" y no a las autoridades o Consejos Superiores de las universidades solamente.

6.2. Los criterios de asignación presupuestaria en la legislación nacional.

Se detallan las disposiciones legales que se han establecido en relación a los criterios de asignación de recursos presupuestarios a las universidades nacionales:

- ✓ Comenzando por el Decreto-Ley N° 7.361/57, se advierte el criterio tradicional de política fiscal, que implica la asignación sobre la base de lo gastado en periodos anteriores, o método de asignaciones constantes o incrementales, según las posibilidades de financiamiento global; el artículo 2º, inc.1), establecía que "en ningún caso la contribución del Gobierno Nacional será inferior a la establecida en el año anterior", por su parte el artículo 4º, parte 1º, establecía que "cada universidad como mínimo, los gastos y recursos totales asignados en el año anterior", en tanto el artículo 4º, parte 2º, se establecía que ~~se~~ existían excedentes presupuestarios; a los estimados, se distribuirán en proporción a la participación del ejercicio anterior; confiriendo en el artículo 10º, la facultad al Consejo Interuniversitario, de establecer criterios diferentes de distribución.

El condicionamiento que establece el legislador de fijar anualmente el presupuesto universitario, que será como mínimo, igual al ejercicio anterior; y prioriza el criterio de asignaciones proporcionales, o constantes en términos relativos, entre universidades nacionales. Sólo en casos específicos el Consejo Interuniversitario, tendría facultades para modificarlo:

- ✓ La Ley N° 17.245/66 modifica, al menos el aspecto formal del Decreto-Ley N° 7.361/57, estableciendo discrecionalidad amplia del Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.) en la política de asignaciones presupuestarias para las universidades. El proyecto de presupuesto era elaborado por el Consejo de Rectores, que elevaba el anteproyecto al P.E.N., estableciéndose, que éste "incorporará al proyecto de presupuesto la contribución a cada Universidad en forma global", en el caso que las asignaciones no alcancen, el P.E.N. realizará las modificaciones, previa vista del Consejo de Rectores.

² Ver "Una propuesta..." de H.L. PIFFANO. 1994, op. cit.

Esta Ley estableció una total discrecionalidad del P.E.N., no especificando método alguno en base al cual el ejecutivo habría de ponderar las relativas necesidades de financiamiento de las Universidades Nacionales.

- ✓ Por Ley N° 20.654/74, innova el criterio anterior, continúa con la discrecionalidad del P.E.N. en cuanto a los aportes del Tesoro Nacional, pero en relación al Fondo Universitario, el artículo 49° establecía "es atribución exclusiva del Consejo Superior de cada Universidad aprobar el presupuesto y financiar con recursos provenientes del Fondo Universitario Permanente", por lo tanto se le otorgaba cierta libertad en el manejo de los fondos provenientes de ésta fuente de financiamiento.
- ✓ La Ley N° 22.207/76, vuelve al criterio de la Ley N° 17.245/66, sin establecer criterios de asignación, dejando total discrecionalidad al P.E.N.
- ✓ La Ley N° 23.151/84, como la N° 23.569/88, no establecen criterio alguno de asignación, manteniendo, por lo tanto, el principio de discrecionalidad amplia del P.E.N.
- ✓ Por medio de la Ley N° 24.521/95, se modifica sustancialmente los criterios anteriores, tal como lo establece el artículo 58° "para la distribución del aporte entre las mismas se tendrán especialmente en cuenta indicadores de eficiencia y equidad...", seguidamente en el artículo 59°, establece que las "universidades nacionales tienen autarquía económica-financiera, que ejercerán dentro del régimen de la Ley N° 24.156..."

Se enumeran las facultades de las Universidades en cuanto al manejo de los fondos, otorgando amplias facultades de asignaciones a cada una de ellas, dentro de un monto global que será asignado por el presupuesto anual.

Tal vez una de las más importantes innovaciones que se introduce en ésta ley, es fijada en el inc. b) del artículo 59°, por cuanto se transfiere la responsabilidad de la política salarial y administración del personal, a las universidades.

Si consideramos que el proceso productivo de las universidades es intensivo en el uso de la mano de obra, éste rubro absorbe la mayor parte de los presupuestos universitarios, para el ejercicio 1.994, el promedio de las universidades gastaba en personal, el 79.92% de sus erogaciones.

En éste sentido se puede remarcar la preocupación del Gobierno Nacional, mediante un trabajo de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en Septiembre del '94, se realizaban reflexiones finales³ en el escenario actual, indicando que "la centralización salarial y de administración de personal es un factor de ineficiencia. En la mayoría de las reformas educativas recientes un objetivo explícito ha sido mejorar la calidad y la eficiencia, mediante una administración descentralizada que genera competencia e incentivos". En el mismo documento, se hace referencia a una propuesta de la CEPAL, indicando que "propone finalmente este organismo la descentralización en el nivel de la educación superior, señalando que en el nivel de los establecimientos universitarios debe reconocerse su libertad para emprender tareas acordes con el proyecto institucional de cada uno, con plena autonomía e independencia en la gestión de sus asuntos académicos, administrativos y financieros."⁴

Finalmente concluía "la descentralización del régimen salarial constituye un paso más en la profundización de la autonomía y la autarquía universitaria, que es un valor que, como hemos dicho reiteradas veces, debemos resguardar celosamente".

El Estatuto de la Universidad Nacional de Misiones, establece en el artículo 43°, in. 6, que el Consejo Superior aprobará el presupuesto anual de la Universidad y la distribución de la asignación presupuestaria; igual responsabilidad que le compete a cada Facultad en el seno de sus Consejos Directivos. En cuanto al cálculo de los recursos, se establece que el Rector fija a los órganos componentes de la U.Na.M. los plazos para la elevación de los anteproyectos de presupuestos, que servirán de base para estructurar el proyecto de presupuesto de la universidad del año siguiente, realizando una limitación en cuanto a las posibilidades de erogaciones, sujeta a la obtención de recursos del Tesoro Nacional y a las fuentes de financiamiento propias.

³ Política presupuestaria para el sector universitario (Año 1994). Ministerio de Educación y Cultura - Secretaría de Políticas Universitarias. Sep./94

⁴ CEPAL/UNESCO. "Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad", pág. 145, Santiago de Chile, ONU. 1.992.

El Presupuesto para la Administración Nacional del Ejercicio 1.996, destaca la importancia de la asignación global del 53.4% a la educación superior, dentro de la función Cultura y Educación. Continúa indicando que las actividades en ejecución propenden a una mayor autonomía académica y al fortalecimiento de la autarquía económica y financiera; una importante modificación a las asignaciones presupuestarias, establece que para el ejercicio '96 "se aplicarán mecanismos de distribución secundaria consensuados entre la SPU y el Consejo Interuniversitario Nacional"; además propende a una mayor dedicación de la planta docentes, incrementos de incentivos a investigadores, aplicación de la Ley de Educación Superior, que *introduce la premisa de realizar la distribución del presupuesto en base a criterios de eficiencia y equidad*. Con ello se espera lograr un Sistema Universitario con más altos índices de rendimiento que los actuales y el logro de niveles de calidad de sus egresados comparable a los mejores obtenidos internacionalmente; para alcanzar éstos objetivos se proponen el mejoramiento de la infraestructura universitaria, entre otras medidas.



CAPITULO II:

SITUACIÓN DE LA PROVINCIA DE MISIONES Y DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

1. SITUACIÓN DE LA PROVINCIA DE MISIONES.

La Universidad Nacional de Misiones (U.Na.M.) fue creada institucionalmente en 1.973, como desprendimiento de la Universidad Nacional del Nordeste; situada en la Provincia de Misiones, de características limítrofe especiales, solamente 130 kilómetros la vinculan con la Provincia de Corrientes (Argentina), y 1.300 con Paraguay y Brasil.

La superficie de la Provincia⁵ es de 29.801 km² (1.07% del país), una población proyectada en base al censo del '91 de 877.379 habitantes, con una densidad poblacional de 26.47 hab/km² (3° a nivel nacional, que tiene un promedio de 11.7 hab/km²); una tasa de crecimiento del 33.94% en el período 1.980-91. Su población reside en zonas mayoritariamente urbanas (63.5%), y en menor medida en zonas rurales (36.5%).

El nivel de instrucción de la población presenta limitaciones al desarrollo normal de la educación, así el 70% no logra terminar la escuela primaria; el 16% de los jóvenes terminan los estudios secundarios; solamente el 40% de los jóvenes entre 15-19 años asiste a las escuelas, los niveles al final del tramo son llamativos, 30% para 18 años, y 26% para los 19. En 1.991 la provincia presentaba una tasa de escolarización del nivel medio del 54.3% (la media nacional es 53.71%), mientras en el nivel universitario es del 6.9% (la media nacional es 14.43%)

2. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Según datos del PROMIN, el presupuesto provincial para 1.995 era de \$ 794,33 millones, a razón de \$ 905,34 por habitante; con un gasto público social por habitante (\$ 451) muy por debajo de la media nacional (\$ 1.663), similar situación para el PBI por habitante en 1.993, con \$ 3.044 en la provincia y 7.612 en el país. El gasto público social en el país representa el 70.09% del presupuesto, mientras que en la provincia el 49.90%.

La estructura productiva provincial se caracteriza por un nivel *PRIMARIO* (18%) en los sectores de la agricultura (es la principal productora de yerba mate, té, y tabaco del país), ganadería, forestal (la mayor reserva nacional de bosques implantados, 50% de la oferta nacional de pasta celulósica y papel) y minería; en el nivel *SECUNDARIO* (34%) se distingue a la industria; y el nivel *TERCIARIO* (48%), los servicios privados y del gobierno, y el turismo representan las actividades del sector.

3. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES.

3.1. Sistema de gobierno.

El Estatuto de la U.Na.M., en su Título IV, adopta como estructura, *la forma organizacional de Facultades y Escuela u otras formas de Unidades Académicas, las mismas, según su localización geográfica provincial, se constituyen como "regionales"*.

En el Título V, establece los órganos de gobierno de la U.Na.M. en:

a) *Cuerpos colegiados*, con funciones normativas, de formulación de políticas, control de gestión, asesoramiento, alzada y todas aquellas que el estatuto le asigne, y son:

- i) Asamblea Universitaria,
- ii) Consejo Superior,
- iii) Consejos Directivos;

La *Asamblea Universitaria* se integra por los miembros de los Consejos Superior y Directivo. El primero de ellos se forma por el Rector o Vicerrector, Decanos, doce (12) representantes del claustro docente, seis (6) por el claustro de estudiantes y seis (6) por el claustro no docente. El Consejo Directivo lo preside el Vicedecano, y lo representan diez (10) docentes, cuatro (4) estudiantes, cuatro (4) no docentes y dos (2) graduados.

⁵ "Indicadores Sociales 1.995" PROMIN (Programa Materno Infantil y Nutrición) Unidad Ejecutora Provincial. Posadas, 1.995.-

b) *Unipersonales*, con las funciones de administración y representación de la U.Na.M., Facultades, Escuelas y otras Unidades Académicas, y son:

- i) Rector/a y Vicerrector/a,
- ii) Decano/a y Vicedecano/a,
- iii) Director/a de Escuela y otras Unidades Académicas.

3.2. Aspectos académicos.

La U.Na.M.⁶ tiene tres Regionales, en las Ciudades de Posadas, Oberá, y Eldorado (en ésta la única carrera preuniversitaria, la Escuela Agrotécnica) y las facultades se distribuyen de la siguiente forma:

<u>Regional Posadas</u>	Carreras	Posgrado
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (en el trabajo se la denomina QUÍMICA)	10	4
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (HUMANIDADES)	19	1
Facultad de Ciencias Económicas (ECONÓMICAS)	3	2
<u>Regional Oberá</u>	Carreras	Posgrado
Facultad de Artes (ARTES)	6	
Facultad de Ingeniería (INGENIERÍA)	6	
<u>Regional Eldorado</u>	Carreras	Posgrado
Facultad de Ciencias Forestales (FORESTALES)	2	

3.3. Aspectos económicos.

Con un presupuesto cercano a los \$ 28 millones para el ejercicio 1.996, se establece como principio rector la gratuidad de la enseñanza de pre-grado y grado, su accionar gira en éste sentido, con una importante ayuda asistencial a sus alumnos (más de 1.300 becas de distintas características, como salud, comedor, albergues, dinero, y además en Económicas libros, y pasajes urbanos).

En el Cuadro N° 1 se muestran los créditos asignados a la Universidad entre los años 1.979-1.996, en valores absolutos y relativos, y su evolución en base al año 1.979=100.

Debido a la restricciones informativas no se puede analizar de igual manera la evolución (en el período 79-91) que presenta cada Unidad Académica, pero para el período 92-96 se desagrega la información adecuadamente. Para éste lapso, se produce un incremento sustancial en el presupuesto de la Universidad, situación que se ve reflejada en el presupuesto de las Unidades Académicas con una evolución relativa que finalmente no se aparta demasiado del promedio de esos años, como se muestran en los Cuadros N° 2 y N° 3.

El Cuadro N° 1 se ajusta de acuerdo al siguiente detalle (denominación, norma legal, y vigencia):

- Pesos Ley 18.188 (\$, quita 2 ceros al Peso Moneda Nacional), del 1/1/1970 al 31/5/1983;
- Peso Argentino (Ley 22707, \$a, quita 4 ceros al Peso Ley 18.188), del 1/6/86 al 14/6/85;
- Austral (Dec. PEN N° 1096/85, A, quita 3 ceros al Peso Arg.), del 15/6/85 al 31/12/91; y
- Pesos (Dec. PEN N° 2128/91, \$, quita 4 ceros al Austral), del 1/1/92 a la fecha.

Apéndice por unidades

⁶ "Guía de Carreras. Información General" U.Na.M. Editorial Universitaria. Posadas, 1.993.-

CUADRO N° 1			
EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO UNIVERSITARIO POR AÑO			
EN PESOS DE 1.992			
AÑO	PESOS	Año '79=100	% DEL TOTAL
1.979	9.639.655	100	3,43
1.980	11.691.855	121	4,17
1.981	9.769.675	101	3,48
1.982	6.274.009	65	2,24
1.983	8.399.766	87	2,99
1.984	9.128.344	95	3,25
1.985	9.134.736	95	3,25
1.986	10.212.849	106	3,64
1.987	14.676.536	152	5,23
1.988	14.606.394	152	5,20
1.989	14.685.124	152	5,23
1.990	14.728.749	153	5,25
1.991	14.735.332	153	5,25
1.992	18.691.612	194	6,66
1.993	26.063.240	270	9,29
1.994	29.986.998	311	10,68
1.995	30.462.245	316	10,85
1.996	27.808.547	288	9,91
TOTAL	280.695.663		100,00

FUENTE: U.Na.M., Sec. Gral. de Econ. y Finanzas.
Elaboración propia.

CUADRO N° 2					
EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO EN PESOS. *					
UNIDAD ACADÉMICA	AÑOS				
	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996
QUÍMICA	3.916.149	5.743.661	7.276.313	6.923.369	6.309.746
ENFERMERÍA	504.430	771.543	801.353	779.147	793.202
HUMANIDADES	3.389.170	4.959.144	5.431.021	5.356.136	5.141.056
ECONÓMICAS	1.832.276	2.495.412	2.708.652	2.864.992	2.788.633
ARTES	1.184.446	1.656.567	1.999.158	1.914.626	1.850.871
INGENIERÍA	1.704.337	2.362.815	2.839.996	3.223.625	2.849.288
FORESTALES	1.452.672	1.978.738	2.097.414	2.511.345	2.022.337
ESCUELA	1.067.336	1.379.978	1.444.854	1.544.553	1.531.825
EDITORIAL				185.456	168.627
RADIO				234.204	245.408
RECTORADO**	3.640.797	4.715.381	5.388.237	4.924.791	4.107.554
TOTAL ***	18.691.613	26.063.239	29.986.998	30.462.244	27.808.547
Evoluc. base 92	100	139,44	160,43	162,97	148,78

* Incluye Recursos Propios y Fondo Universitario.

** En los años 92-94 incluye los gastos de la Radio y la Editorial.

*** Expresado en valores corrientes.

FUENTE: U.Na.M., Sec. Gral. de Econ. y Finanzas.
Elaboración propia.

CUADRO Nº 3						
EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO EN %.						
UNIDAD ACADÉMICA	AÑOS					PROMEDIO
	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	
QUÍMICA	20,95	22,04	24,26	22,73	22,69	22,53
ENFERMERÍA	2,70	2,96	2,67	2,56	2,85	2,75
HUMANIDADES	18,13	19,03	18,11	17,58	18,49	18,27
ECONÓMICAS	9,80	9,57	9,03	9,41	10,03	9,57
ARTES	6,34	6,36	6,67	6,29	6,66	6,46
INGENIERÍA	9,12	9,07	9,47	10,58	10,25	9,70
FORESTALES	7,77	7,59	6,99	8,24	7,27	7,57
ESCUELA	5,71	5,29	4,82	5,07	5,51	5,28
EDITORIAL				0,61	0,61	0,61
RADIO				0,77	0,88	0,83
RECTORADO **	19,48	18,09	17,97	16,17	14,77	17,30
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

* Incluye Recursos Propios y Fondo Universitario.-

** En los años 92-94 incluye los gastos de la Radio y la Editorial.

FUENTE: U.Na.M., Sec. Gral. de Econ. y Finanzas.

Elaboración propia.

Puede observarse que las tres Facultades "grandes" (este concepto se utiliza para señalar a Química, Humanidades y Económicas, dada su magnitud presupuestaria y cantidad de alumnos a la vez), participan en una proporción levemente superior, como el caso de Química que pasa del 20.95% en 1.992, al 22.69% en 1.996, Humanidades del 18.13% al 18.49%, y Económicas del 9.80% al 10.03% respectivamente. Por el contrario las Unidades Académicas "chicas" (Artes, Ingeniería y Forestales) incrementan su presupuesto, pero en una proporción menor, como Artes que pasa del 6.34% al 6.66%. Las variaciones presupuestaria se reflejan en los puntos que cede inexorablemente el Rectorado, pasando del 19.48% en 1.992, al 16.26% en 1.996 (incluyendo en los dos últimos años los proyectos de la Editorial y la Radio Universitaria, erogaciones no explicitadas en los años anteriores), como se muestra en el Cuadro Nº 3.

La reducción del presupuesto del Rectorado puede explicarse en parte, por la disminución en forma constante de los gastos fijos (alquileres de inmuebles), y por otra parte el proceso de reasignación de funciones, otorgando mayores responsabilidades (administrativas, bienestar estudiantil, e infraestructura) a las Unidades Académicas; este traspaso de funciones fue acompañado por las variaciones presupuestarias indicadas, así, el Rectorado incrementó su presupuesto en el período 92-96 solamente 13%, seguida por Forestales 39%, mientras que las restantes Unidades Académicas lo hacen en porcentajes mayores al 50% (como Humanidades y Económicas en 52%, Química 61%, e Ingeniería 67%).

Facultades como Química, Humanidades, o Artes en los últimos años han incrementado su oferta educativa mediante la creación de nuevas carreras, mientras que en las otras Unidades Académicas las ofertas fueron más rígidas.

Los resultados del Cuadro Nº 4, muestran que todas las facultades mejoraron su posición presupuestaria, aumentan el nivel absoluto de gasto real con extremos en Ingeniería con 1.89 y Humanidades con 1.58; por su parte y en relación a la matrícula solamente Forestales disminuye entre los años 95/92, pero al tener un incremento importante del presupuesto (1.73) mejora su posición final a 1.89 en relación al gasto por alumno. Por último se muestra una relación favorable para Forestales y Económicas, coincidente con la variación de la matrícula (negativa y un poco superior respectivamente).

CUADRO Nº 4			
RELACIONES ENTRE GASTOS Y MATRÍCULA 95-92			
UNIDAD ACADÉMICA	VARIACIÓN Presupues- taria P 95/92	VARIACIÓN de Matrícula M 95/92	P/M
QUÍMICA	1,77	1,23	1,44
ENFERMERÍA			
HUMANIDADES	1,58	1,36	1,16
ECONÓMICAS	1,56	1,06	1,48
ARTES	1,62	1,37	1,18
INGENIERÍA	1,89	1,56	1,21
FORESTALES	1,73	0,91	1,89
ESCUELA			
PROMEDIO	1,69	1,25	1,36

FUENTE: U.Na.M., Sec. Gral. de Econ. y Finanzas, y Sec. Gral. Académica.
Elaboración propia.

CUADRO Nº 5											
UNIDAD ACADÉMICA	TOTAL ALUMNOS										
	AÑOS										
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
QUÍMICA	1215	1530	1748	1893	1915	1943	2000	1850	1966	2155	2268
HUMANIDADES	1848	1696	1775	1626	1634	1971	1762	2014	2040	2506	2740
ECONÓMICAS	1744	1927	2169	2273	2370	2251	2338	2524	2786	2635	2673
ARTES	195	217	233	237	208	218	259	308	326	368	421
INGENIERÍA	329	395	510	423	425	391	384	368	379	416	574
FORESTALES	232	249	237	235	239	202	196	173	155	152	158
TOTAL	5563	6014	6672	6687	6791	6976	6939	7237	7652	8232	8834
Evoluc. base 85	100	108	120	120	122	125	125	130	138	148	159

FUENTE: U.Na.M., Sec. Gral. Académica.
Elaboración propia.

En el Cuadro Nº 5, se muestra la evolución total de la matrícula de las Unidades Académicas para el período 85-95, así como el cociente entre los extremos, seguidamente se relaciona éste indicador con el de gastos (85-95), resultados que se muestran en el Cuadro Nº 4 en la segunda columna, y su relación con la matrícula en la tercer columna (para los años 95/92).

En el Cuadro Nº 1 del Anexo, se presentan detalladamente la evolución de la matrícula por Facultad.

Se debe hacer la salvedad que en los presupuesto considerados están incluidos todas las partidas presupuestarias, sin recursos propios.

Si bien en materia de gastos por alumnos representan una alentadora posición final, éstos resultados no se reflejan en una mejora importante en términos de Egresados/Ingresantes, manteniendo

niveles muy bajos en promedio para el período 85/94, con coeficientes de 0.05 para Económicas, 0.07 para Humanidades, y la "mejor" es Artes con 0.21 (Cuadro N° 1 del Anexo).

De acuerdo a los datos presentados, observamos que el importante incremento presupuestario de las Unidades Académicas no refleja resultados académicos eficientes en las mismas proporciones.

4. UNA VISIÓN DE LA SITUACIÓN ACADÉMICA Y FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD.

Para poder realizar un estudio pormenorizado, es indispensable utilizar la Teoría General de Sistemas como sustento metodológico y orientar los planeamientos operacionales de la reforma en cada uno de los sistemas comprendidos, apoyados en los conceptos básicos de insumo-producto, y criterios básicos de interrelación de sistemas, dada la estrecha relación existente entre la administración financiera y los recursos reales.

El desarrollo y funcionamiento eficiente de cada sistema se encuentra vinculado a sus componentes individuales, el avance alcanzado por el conjunto es el resultado favorable logrado por cada parte. Estos conceptos vienen a colación del replanteamiento cultural que implica introducir "reformas", dada que las modificaciones no pueden realizarse en un marco aislado, priorizando objetivos particulares, sin considerar un conjunto mayor.

La falta de sistemas globales, lleva a las partes a desarrollar programas de información propios y específicos en función de sus necesidades, imposibilitando la integración de datos. Por ello, es necesario que los futuros programas se desarrollen en un marco de complementación de metodologías, normas y procedimientos, atendiendo las necesidades particulares pero a la vez, logrando la interrelación con el resto del sistema para tomar decisiones de conducción eficiente, incluyendo valores físicos y financieros.

El análisis de la gestión universitaria debe realizarse en un marco global, considerando variables financieras, pero con preeminencia las académicas, éstas condicionan el proceso productivo de las Unidades Académicas, por ello se trata de realizar un diagnóstico de ésta situación, en función de los resultados alcanzados.

Caracterizada, la educación universitaria por un proceso productivo intensivo en el uso de la mano de obra, y dado los elevados porcentajes de gastos en el rubro "personal", los objetivos de mejorar los rendimientos académicos, en definitiva, buscan alcanzar una mayor eficiencia en la administración de los recursos públicos, por ello se presta sobrado interés en un diagnóstico general, a partir de variables financieras.

Las Unidades Académicas presentan bajos niveles de rendimiento académico (egresados por ingresante o alumno, materias aprobadas por alumno, y otros), tal vez producto de una elevada diversidad de la oferta que presentan, y una deserción notable de alumnos, como se ha esgrimido, una alternativa válida es *ofrecer* títulos intermedios a las *carreras largas*, con salida laboral rápida y vinculada con las carreras de grado, esta propuesta seguramente no es nueva, pero su vigencia se demora por intereses sectoriales de colegios ó consejos profesionales, evitando disimuladamente una mayor competencia *en algunas áreas*, lo cual merece algunas reflexiones.

✓ En primer lugar, la función de la Universidad es formar graduados, sujetos a la realidad del medio, por otra parte se visualizan elevados índices de deserción, que no se incrementan debido a la importante ayuda social que presta la entidad mediante becas estudiantiles -albergue, salud, dinero, comida, y otras-. El abandono de las carreras genera resultados negativos en la gestión de las Facultades, y una carrera "frustrada" para aquellos estudiantes que no finalizan sus estudios.

✓ En segundo termino, las profesiones que se identifican con éstas características, son las que el medio necesita inexorablemente para cumplir funciones técnicas y sociales, entonces los títulos intermedios no van en desmedro de las carreras largas.

La función de "oferta" académica podría cambiar hacia planes de estudio con contenidos curriculares mínimos, reduciendo la información específica, dejándola para los siguientes cursos. El producto final que entrega la Universidad, los graduados, deberían tener una formación académica y humanística sólida, implementando en forma paralela mayores posgrados de especialización, que no tienen por objetivo suplir a la carrera anterior, sino la actualización y formación continua de los egresados. Las universidades "no compiten" con las modas o cambios tecnológicos de obsolescencia

veloz, su función se vincula a una formación básica con capacidades de investigación y desarrollo, generando un graduado con aptitudes propias de respuesta, con capacidades de conducción de grupos de trabajo, -característica requerida por los demandantes de profesionales, al igual que la versatilidad y polifuncionalidad- con ideas claras y simples en ambientes interdisciplinarios; *"egresados que desarrollen sus actividades con la máxima idoneidad, dedicación y rigor científico, pero sobre todo con profundo sentido de la ética, la honestidad y el respeto a los criterios de calidad y productividad, con espíritu crítico, creativo e imaginativo, en búsqueda de soluciones nuevas y permanentes, adaptándose a las transformaciones que se experimentan en forma continua"*⁷.

En los últimos años, las universidades estatales han comenzado a recibir fondos del sector privado, por prestaciones de servicios o por la venta de productos específicos, ello lleva a una ampliación de las fuentes de financiamiento y a desarrollar sistemas administrativos eficientes del uso de los recursos utilizados.

Pero éstos fondos del sector privado que recaudan las Unidades Académicas, en los últimos años en promedio representaron solamente el 3% del total de gastos, entre los años 72-88, porcentaje que se mantiene en la actualidad, (éstos datos son del presupuesto presentado por la Universidad, y en cada Unidad Académica, en general los fondos privados se administran mediante fundaciones). Por consiguiente, sería importante llevar a cabo una política que posibilite la venta de los servicios e investigaciones realizadas en las casas de altos estudios.

El origen de éstos magros resultados, quizás demuestren otra situación, la escasa interacción con el medio socioeconómico donde las Facultades desarrollan sus actividades; la "Universidad" debería vincularse con las instituciones productivas intermedias, realizando trabajos interdisciplinarios entre sus estudiantes e investigadores de las distintas Unidades Académicas, seguramente se generarán resultados positivos, tanto en materia de recursos como de conocimiento aplicado a la sociedad. El aporte del sector privado es relevante para obtener mayores recursos destinados a la investigación y desarrollo científico, con buen criterio "solidario", por ejemplo, la Universidad Nacional de La Plata, destina el 2% de la recaudación de cada Unidad Académica a un fondo común, con fines de realizar políticas globales de investigación en las otras casas de estudio.

Pero la magnitud de la vinculación con el sector privado, tiene otros objetivos no menos importantes; la aparente falta de articulación se manifiesta en el futuro, cuando demandan profesionales con "otras" características, y en este caso se producen asignaciones ineficientes de recursos, debido a que las empresas deben "invertir" en capacitar de acuerdo a sus necesidades a los nuevos "empleados", presionando de ésta forma a la baja salarial.

Si fuera posible, se debería revertir ésta situación que implica relacionar en forma dinámica a las Facultades y Empresas, con convicción política de sus autoridades en éste camino, y *con visión de futuro*. Sería un grave error intentar solucionar las deficiencias actuales con planes de estudios que enmienden las necesidades presentes.

Los futuros egresados deberían estar en condiciones de satisfacer las exigencia del mercado laboral, pero a la vez, la institución debe lograr profesionales comprometidos con la tarea de alcanzar el bienestar general de nuestra sociedad.

Los limitados presupuesto que administran las Unidades Académicas, (79% del presupuesto de los últimos cinco años se destinan a sueldos), condicionan las posibilidades de desarrollar actividades científicas y tecnológicas, si bien en los últimos años el incremento presupuestario fue significativo, el futuro no parece indicar que siga el mismo volumen de crecimiento, del trabajo surge que elevando los rendimientos académicos (hasta ahora muy pobres), y distribuyendo el presupuesto con bases objetivas, llegaríamos a resultados más eficientes en la administración financiera del aporte público; en el mismo sentido, las Facultades deberían realizar un mayor esfuerzo por obtener fondos del sector privado -por medio de la venta de servicios-, para poder financiar mayores actividades de investigación que beneficien al sector productivo.

Los recursos destinados a funcionamiento, aún en el caso de ser reducidos (21% del total de los presupuestos para el período 92-96), necesitan ser administrados eficientemente, así por ejemplo si se construyen aulas para cien alumnos, cuando en realidad se inscriben ciento cincuenta, o las cantidades de libros compradas no son las óptimas, el resultado será una deficiente administración, generando una externalidad negativa, alcanzando resultados de baja calidad en la educación, por congestión que hace que se requieren muchos años para aprender poco, denominado "efecto calidad" de la externalidad.

⁷ Del Bono, Tulio A., "Conocimiento, Educación Producción y Trabajo", pág. 5. MEyC-SPU. Boletín Informativo. Año III, N°4. Abril 1.996.

CAPITULO III: ASIGNACIÓN DEL APOORTE PÚBLICO

1. EL FINANCIAMIENTO DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES COMO ESTÍMULO PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO ACADÉMICO.

Diversos modelos de asignación del aporte público son desarrollados a partir de dos variables "generales": los que tienen en cuenta los "insumos", y los que consideran a los "productos". En el primer caso se pondera el tamaño de la institución en función de la cantidad de alumnos, docentes o recursos destinados a investigación; por su lado, los segundos consideran el desempeño académico como ser la duración media de las carreras o la cantidad de graduados por estudiante.

El modelo que se desarrolla ha sido publicado por la Secretaría de Políticas Universitarias⁸, basados en las variables de "productos" y para la aplicación a la Universidad Nacional de Misiones se introducen algunas modificaciones que convenientemente serán aclaradas.

2. LA FUNCIÓN DE COSTOS.

La propuesta se basa en una función de costos homogéneos en las facultades, para gastos normalizados a cumplir en el futuro, definiendo una expresión que contiene ésta premisa básica se desarrollan tres escenarios, resultando presupuestos "estándares" y ajustes a realizar.

La función de costos vincula los gastos totales de cada facultad (CT) con la cantidad de alumnos (A) y la relación docente/alumno (D/A), de ésta manera la función capta la influencia sobre el CT del tamaño como de la diversificación de la oferta académica. La influencia esta dada por la "variada cantidad de alumnos" entre las facultades (para el año 1995, Económicas, con 2.200 alumnos en la carrera de Contador Público, y Artes con 14, en el Prof. de Cerámica); y en segundo término, por la baja relación egresados por carrera (Prof. en Biología; Lic. en Antropología, en Turismo, o Ing. Electromecánica, con un egresado en 1.995), la relación docente alumno es alta "y presiona los gastos en personal hacia arriba", que representan más del 79% en promedio del presupuesto de los últimos años cinco (5) años. Entonces consideramos que los costos de la enseñanza dependen del número de alumnos, pero también de la cantidad de profesores y auxiliares; por ello los autores utilizan la expresión del tipo:

$$\ln C = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln A + \beta_2 \ln DA^9$$

donde "C" es el costo total de la Unidad Académica, "A" el tamaño de la población estudiantil, y "DA" la cantidad de docentes de tiempo completo equivalente por alumno.

Las categorías docentes son:

- a) Profesor Titular;
- b) Asociado;
- c) Adjunto;
- d) Jefe de Trabajos Prácticos;
- e) Auxiliares de 1ª; y
- f) Auxiliares de 2ª

Los Auxiliares de 2ª son alumnos sin títulos de grado, y dedicación simple.

Las dedicaciones que pueden tener los docentes son:

- 1. Exclusiva;
- 2. Semi Exclusiva; y
- 3. Simple.

La expresión "Profesor Titular Equivalente", comprende a Profesores Titulares, más los Docentes Asociados y Adjuntos, de las tres dedicaciones, ponderados por la escala salarial del Profesor Titular Exclusiva; igual procedimiento es para calcular el "Jefe de Trabajos Prácticos (JTP) Equivalente", en éste caso comprende a la suma de Ayudantes de 1ª y 2ª, ponderados por el salario del JTP dedicación exclusiva.

Las relaciones mencionadas se demuestran en el Cuadro Nº 6 del Anexo.

⁸ Delfino J. y Gertel H. op. cit. 1.995 y 1.996.

⁹ El presupuesto normalizado de la Química se obtuvo haciendo $\exp(-4.857 + 0.775 \cdot \ln(A) + 0.587 \cdot \ln(DA))$, siendo $A=2268$ y $DA=5$.

Los salarios de la Universidad Nacional de Misiones se rigen por:

<i>Decreto del P.E.N.</i>	<i>Personal</i>
Nº 965/92	Docente
Nº 1.429/92	No Docente
Nº 283/94	Directivo

Los salarios se caracterizan por el componente "adicional por zona desfavorable"; por su parte, los docentes semiexclusivos y simples, así como el personal no docente reciben (sujeto a ciertas condiciones) un adicional remunerativo no bonificable implementado mediante el Decreto del P.E.N. Nº 1.610/93.

Se realiza el cálculo de gastos totales de cada Unidad Académica, en función del presupuesto para el año 1.995, con datos estadísticos de alumnos y egresados de 1.995.

Se debe informar que todos los datos correspondientes a presupuestos fueron obtenidos de la Dirección General de Presupuesto, de la Secretaría General de Economía y Finanzas (SGEyF), y las estadísticas de alumnos, del Servicio de Estadística de la Secretaría General Académica (SGA); ambas Secretarías dependientes del Rectorado de la Universidad Nacional de Misiones.

En los ejercicios de simulación presentados, no se incluyen al Rectorado, a la Escuela de Enfermería (en este caso por falta de datos académicos), y a la Escuela Agrotécnica Eldorado, no obstante queda abierta la posibilidad de introducir variables de eficiencia financiera y académica, según corresponda, para completar el análisis global de la Universidad.

3. PROPUESTA DE REASIGNACIÓN.

Se calculan los "presupuesto normalizados" (de acuerdo a la formula indicada) que se presentan en el Cuadro Nº 1, definiendo al Escenario 1 como su ubicación en función de un comportamiento medio del conjunto. Comparando los recursos públicos con los resultados del Escenario calculado, surge la diferencia del ajuste necesario. Si el valor normativo es superior (diferencia positiva) al ejecutado, la Facultad requeriría financiamiento adicional, y si es inferior, su presupuesto debería ser reducido (éste esquema de resultado finales se mantiene en todo el trabajo).

El objetivo de obtener presupuestos normativos, es contemplar gastos homogéneos en las facultades y determinar un ajuste que debería realizarse, en función de relaciones técnicas (egresado/alumno y docente/alumno), generando un sistema más eficiente en la administración de los recursos.

En un extremo se encuentra Económicas con requerimientos del 69,47%, y en el otro, Forestales, con un sobre financiamiento público del 12,01%. El Escenario 1 presenta fuertes oscilaciones, por ello es mejor establecer relaciones tecnológicas caracterizados por una organización de enseñanza más objetiva. Como la función de costos utilizada vincula en forma directa los gastos totales de cada Facultad, con la cantidad de alumnos (la población estudiantil utilizada fue la publicada por la SGA, para el año 1.995, corregido por complejidad académica del CIN), docentes y auxiliares estimados a partir de relaciones egresados y docentes por alumno "normativa".

Para el Escenario 2 se recalcula utilizando una población estudiantil, con una relación de 5 egresados anuales por cada 100 alumnos matriculados (si fuera mayor, ésta se considera, pero resulta que ninguna supera dicho valor), cifra que corresponde al quintil a nivel nacional, de la U.Na.M.¹⁰, si bien el resultado final no varía demasiado, las oscilaciones internas son muy importantes. La cantidad de alumnos "financiables" surge de multiplicar los alumnos reales del '95 por la relación Egresado/Alumno (E/A) "observada" dividido E/A "media", este resultado se compara con los alumnos reales, se considera el menor resultado, es decir, el que genera una menor cantidad de alumnos a financiar.

Por último el Escenario 3, ajusta la relación D/A, por el valor calculado de igual manera para el quintil de la U.Na.M., y nuevamente llama la atención que sólo Humanidades está por debajo de la media del quintil, que siendo menor entonces, es el valor que se considera. Este Escenario muestra mayores variaciones, inclusive un presupuesto "normalizado" menor que el calculado para 1.996, con

¹⁰ J. Delfino y H. Gertel, op cit. 1.995.-

oscilaciones menores, para Artes 29,73%, e Ingeniería con -57,32%, en los extremos; promediando una variación total del -32,94% respecto a 1.995.

Comparando los recursos públicos (presupuesto 1.995) con los resultados del Escenario 2 obtenidos y recalculando los alumnos en función de los egresos se obtienen un ajuste en -29,19%. Los resultados del Escenario 3, estimados con correcciones impuesta por la relación docentes por alumnos muestran un exceso total del -32,94%.

La función de costos propuesta genera oscilaciones significativas, vinculando relaciones técnicas que no contemplan otras variables relevantes. Estos resultados muestran que introduciendo algunos parámetros objetivos los "presupuestos normativos" varían en forma significativa, por lo cual sería conveniente, como se ha señalado, reasignar el aporte público en función de pautas objetivas de distribución, pero en función de costos estándares.

CUADRO Nº 1																			
Total Universidad Nacional de Misiones																			
Ajustes basados en la función de costos totales.																			
UNIDAD ACADÉMICA	Ppto. Ejec.	Rec. Propios	Rec. Públicos	Escenario 1			Escenario 2			Escenario 3			Rel. Observ.		Rel. Medias		Alumnos		(D/A)
				\$	Ajuste	%	\$	Ajuste	%	\$	Ajuste	%	E/A	D/A	E/A	D/A	Esc 2 y 3	Esc 3	
QUÍMICA	6,92	0,21	6,72	8,38	1,67	24,80	5,76	-0,95	-14,19	5,76	-0,95	-14,19	3,07	5,45	5	7	1393	5,45	
ENFERMERÍA	0,78	0,02	0,76																
HUMANIDADES	5,36	0,16	5,20	6,62	1,42	27,37	3,38	-1,82	-34,96	3,38	-1,82	-34,96	2,09	2,84	5	7	1147	2,84	
ECONÓMICAS	2,86	0,09	2,78	4,71	1,93	69,47	2,22	-0,56	-20,26	2,22	-0,56	-20,26	1,88	1,64	5	7	1007	1,64	
ARTES	1,91	0,06	1,86	2,40	0,54	29,34	2,41	0,55	29,73	2,41	0,55	29,73	5,94	5,99	5	7	421	5,99	
INGENIERÍA	3,22	0,10	3,13	3,18	0,05	1,63	1,33	-1,79	-57,32	1,33	-1,79	-57,32	1,63	6,40	5	7	187	6,40	
FORESTALES	2,51	0,08	2,44	2,14	-0,29	-12,01	2,15	-0,29	-11,74	1,24	-1,20	-49,27	6,12	17,98	5	7	158	7,00	
ESCUELA	1,54	0,05	1,50																
TOTALES	25,12	0,75	24,36	27,43	3,07	12,59	17,25	-7,11	-29,19	16,34	-8,03	-32,94	20,73	40,29	30	42	4.312	29,31	

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

4. LOS COSTOS ESTÁNDAR.

La función de Costos Totales por alumnos (CTA) se calculan sumando los Costos de Personal estándar (CPA) y los Costos de Funcionamiento (CFA), como se presenta en el Cuadro Nº 2 (se presenta para Química, y las restantes Facultades en el Cuadro Nº 2 del Anexo).

Para calcular los CPA, se realiza en función de un "módulo" de cátedra compuesto por las remuneraciones de un Profesor Titular Equivalente, los JTP Equivalentes y el personal No Docente que lo acompañan, valuados a \$3.204,73, \$2.023,64, y \$826, respectivamente; multiplicado por 13 cada remuneración se obtienen los valores anuales resultantes.

Los "sueldos brutos mensuales" son importes calculados en función de un Docente Titular Exclusiva, con quince años de antigüedad; la de un auxiliar docente, representado por un JTP Exclusiva con diez años de experiencia, y el No Docente en función de un valor medio de remuneraciones abonadas en las Facultades, con diez años de antigüedad, y dos grados de sueldos.

Los importes obtenidos se dividen por el número de estudiantes que los integran. En el caso de las Unidades Académicas "grandes" (Químicas, Humanidades, y Económicas), en el cálculo de los costos "normativos" se considera un módulo por cada 44 alumnos, y en el de las "chicas" (Artes, Ingeniería, y Forestales) cada 17 alumnos. Para el costos "observados" se calcula en base a valores de alumnos corregidos (CIN).

La división es por considerar que el efecto de las economías de escala es mayor al de las estructuras de cátedras en cada Facultad, representado el proceso por la presencia de economías primero y deseconomías de escala después; pero se aclara que en el caso de ser menor la relación DA "observada" que la "normativa" (promedio de las tres facultades "grandes o chicas", en su caso), se mantiene ese valor, considerando que es más conveniente para el docente (con fines de comunicación) dictar clases con menor cantidades de alumnos; es el caso de Humanidades, con 23 alumnos por docentes; y en su caso, Artes y Forestales para las "facultades chicas", con 12 y 11 alumnos respectivamente.

CUADRO N° 2				
U.Na.M. - FACULTAD DE CS. EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES				
Costo estándar por alumno 1995 (en pesos)				
DETALLE		DATOS	NORMATIVO	OBSERVADO
Costos de Personal	Normativo	73885	1661	1371
Profesor (catedra: 1 doc c/ 44 al)	1	41661		
Auxiliar	0,79	20696		
No Docente	1,07	11508		
REMUNERACIONES		4662734		
Alumnos (CIN) (A)		3402		
Prof. tiempo completo equivalente		52		
Aux. tiempo completo equiv.		72		
Personal no doc.		58		
Costo de funcionamiento (Bs.+Serv.+Transf.+Rem. Aut.)A			1.418	1.099
Costo total por alumno			3079	2469

Fuente: U.Na.M. - Elaboración propia.

El cuadro esta compuesto de los siguientes información:

El "CPA", para el costo estándar normativo, surge de la cuantificación del *modulo normativo* de un docente, sus auxiliares y no docentes "equivalentes"; para Química es $1 \cdot 3.205 \cdot 13 + 0,79 \cdot 2.024 \cdot 13 + 1,07 \cdot 826 \cdot 13$, dividido la relación DA.

Las "REMUNERACIONES" se componen por los salarios multiplicados por las cantidades *equivalentes* de docentes, auxiliares, y no docentes; divididos "alumnos CIN", genera el costo estándar observado, para la citada Facultad, es \$4.662.734/3.402.

Por su parte los CFA, se calcularon para el presupuesto normativo en función del gasto promedio de las Unidades Académicas "grandes", y "chicas", con el objetivo de observar el comportamiento de las facultades dentro de un tramo de la curva de costos, y en relación a Unidades Académicas con funcionamientos similares.

Para estimar el CFA observados se consideran los costos reales de la Unidad Académica, representados por los gastos "típicos" que necesitan para funcionar una estructura administrativa media; dividido el número de alumnos corregidos (CIN).

El cuadro N° 3, muestra los resultados alcanzados, corroborando las economías de escala que tienen las Unidades Académicas "grandes" en los gastos de funcionamiento, y que se extiende al gasto en personal. Por ejemplo, Química y Económicas tienen un CFA de \$ 1.099 y \$ 1.186, mientras que Artes y Forestales tienen un CFA de \$ 5.535 y \$ 8.417 respectivamente. Para los CPA en las primeras se observa valores de \$ 1.371 y \$ 1.442, y en las segundas \$ 5.210 y \$ 7.723 respectivamente.

5. ASIGNACIÓN DE RECURSOS POR RESULTADOS.

Modificando la situación alcanzada anteriormente, y buscando una mejora en la asignación del aporte público en base el logro de ciertos objetivos, sugiere cálculos de costos estándar y presupuestos normativos para nuevos escenarios.

Los resultados arribados permiten establecer tres escenarios diferentes, presentados en los Cuadros N° 3 y 4, en donde el ejercicio de simulación N° 1 se presenta en función a los costos "observados" (en los tres escenarios), y el ejercicio N° 2, con costos "normativos" tanto para los CPA, como para los CFA en el primer Escenario, pero si los observados son menores, se mantienen en los siguientes escenarios (2 y 3), por su parte los CFA, son los promedios estimados para el grupo de Facultades "grandes" y "chicas", según corresponda, (se presenta para Química, y las restantes Facultades en el Cuadro N° 2 del Anexo).

CUADRO N° 3 - TOTAL UNIVERSIDAD
COSTO ESTÁNDAR ANUAL DE ENSEÑANZA

UNIDAD ACADÉMICA	RELACIONES					COSTO POR ALUMNO AÑO 1995 (en \$)					PRESUPUESTO 1995		
	Observadas		Normativas			Observados (Esc 1)		Normativa (Esc 1)			Total	Rec Pptos 1.995	Aporte Gobierno
	A/P	Aux/P	NoDip	Mat/A	E/I	A/P	Aux/P	NoDip	Mat/A	E/I			
QUÍMICA	66	1,40	1,13	0,08	0,10	44	0,79	1,07	0,08	0,08	6.923.369	207.701	6.715.668
ENFERMERÍA	23	0,31	0,81	0,13	0,05	23	0,79	1,07	0,08	0,08	5.356.136	160.684	5.195.452
HUMANIDADES	50	0,65	1,28	0,03	0,08	44	0,79	1,07	0,08	0,08	2.864.992	85.950	2.779.042
ECONÓMICAS	12	0,48	0,94	0,38	0,16	12	0,67	1,28	0,31	0,13	1.914.626	57.439	1.857.187
ARTES	25	0,60	1,35	0,30	0,04	17	0,67	1,28	0,31	0,13	3.223.625	96.709	3.126.917
INGENIERÍA	11	0,93	1,56	0,23	0,21	11	0,67	1,28	0,31	0,13	2.511.345	75.340	2.436.005
FORESTALES													
ESCUELA													
TOTALES	31	0,73	1,18	0,19	0,11	25	0,73	1,18	0,19	0,11	22.704.083	683.823	22.102.260

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

UNIDAD ACADÉMICA	SIMULACIÓN N° 1			DIFERENCIA			AJUSTE		
	Escenario		Escenario 3	(O/E)*100		Total	Final		Total
	1	2		1	2		1	2	
QUÍMICA	8.400.140	7.104.121	6.854.597	25	6	2	17,82	7,91	
ENFERMERÍA	6.810.086	5.526.928	2.812.160	31	6	-46	-37,52	3,25	
HUMANIDADES	3.512.649	3.512.377	2.564.450	26	26	-8	6,52	2,96	
ECONÓMICAS	2.261.726	2.257.610	2.193.184	22	22	18	36,31	2,53	
ARTES	3.213.276	2.613.486	2.185.834	3	-16	-30	-19,31	2,52	
INGENIERÍA	2.550.053	2.420.209	2.544.699	5	-1	4	20,58	2,94	
FORESTALES									
ESCUELA									
TOTALES	26.747.930	23.434.710	19.154.924	21	6	-13	0,00	22,11	

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

UNIDAD ACADÉMICA	SIMULACIÓN N° 2			DIFERENCIA			AJUSTE		
	Escenario		Escenario 3	(O/E)*100		Total	Final		Total
	1	2		1	2		1	2	
QUÍMICA	10.476.086	7.102.943	6.853.461	56	6	2	26,29	8,48	
ENFERMERÍA	6.324.498	4.393.899	2.235.663	22	-15	-57	-46,75	2,77	
HUMANIDADES	4.115.610	3.582.122	2.615.373	48	29	-6	16,46	3,24	
ECONÓMICAS	2.152.429	2.165.212	2.103.423	16	17	13	40,15	2,60	
ARTES	4.905.275	2.613.486	2.185.834	57	-16	-30	-13,50	2,70	
INGENIERÍA	1.755.255	1.665.971	1.873.657	-28	-32	-23	-4,82	2,32	
FORESTALES									
ESCUELA									
TOTALES	29.229.165	21.523.614	17.867.410	34	3	-19	0,00	22,11	

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

CUADRO Nº 4 - EJERCICIO DE SIMULACIÓN Nº 1
U.Na.M. - FACULTAD DE CS. EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	3.402	2.877	2.776
Nuevos inscriptos	674	524	348
Reinscriptos	2.728	2.353	2.427
Ajuste			
2- Egresados	70	70	70
Por ingresante	0,10	0,13	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	2,02	2,42	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	2.469	2.470	2.470
Personal	1.371	1.371	1.371
Funcionamiento	1.099	1.099	1.099
5- Presupuesto (\$6,715,668)	8.400.140	7.104.121	6.854.597
Ajuste en pesos	1.684.472	388.453	138.928
Ajuste %	0,2508	0,0578	0,0207

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.
Elaboración propia.

En el Cuadro Nº 3 del Anexo se presentan los cálculos de las restantes Facultades, tanto en lo referente al ejercicio de Simulación Nº 1 como el Nº 2 con las premisas de trabajo indicadas.

Escenarios:

(i) En el primero, se intenta obtener valores que representen el presupuesto de cada Unidad Académica cercano al promedio del sistema.

Para calcular los *Alumnos* se consideran a los nuevos inscriptos en base a estadísticas reales de 1.995, y *Reinscriptos* a los alumnos reales de 1.995, ajustados por complejidad CIN, menos los nuevos inscriptos.

En el caso de los *Egresados*, se toma el promedio de los últimos tres años de cada Facultad, dato que se mantiene constante en los siguientes Escenarios, y se calcula la relación con los ingresantes de cada Escenario.

Las *Materias aprobadas por alumno*, corresponden a datos estimados en función del censo realizado por la SPU¹¹ en cada Facultad, al igual que el promedio de la U.Na.M.

Los *costos de personal y funcionamiento por alumno*, son calculados en base a los costos "observados" que se presentaron en el Cuadro Nº 2; los primeros se mantienen constantes en los otros Escenarios, a menos que el resultado de hacer variar la población estudiantil los disminuya, igual que para los costos de funcionamiento.

Finalmente, se calcula el presupuesto por cada Unidad Académica en base a una "cantidad de *alumnos financiables*", por los costos unitarios resultantes.

(ii) En el segundo Escenario, el objetivo es alcanzar mejores resultados en materia de progresión de la población estudiantil y rendimientos de los exámenes. Para lograr estos propósitos se corrigen a

¹¹ Censo de estudiantes de Universidades Nacionales 1.994. MCyE/SPU-CIN-INDEC. "Resultados definitivos, Universidad Nacional de Misiones". Serie D Nº 19.

los "nuevos inscriptos" con una relación egresado por ingresantes mejorada en un 20%. En cuanto a los "reinscriptos", se calcula en base a la relación de Materias aprobadas por alumno en cada Facultad mejorada en un 20%, dividido el promedio de la U.Na.M., éste valor se multiplica por los reinscriptos del escenario anterior. Para Química es $2728 * (2,42/2,81) = 2353$.

Nuevamente la suma de alumnos inscriptos y reinscriptos genera la masa de alumnos "financiables", que al ser multiplicado por los costos estándar brindan el presupuesto normativo por Facultad.

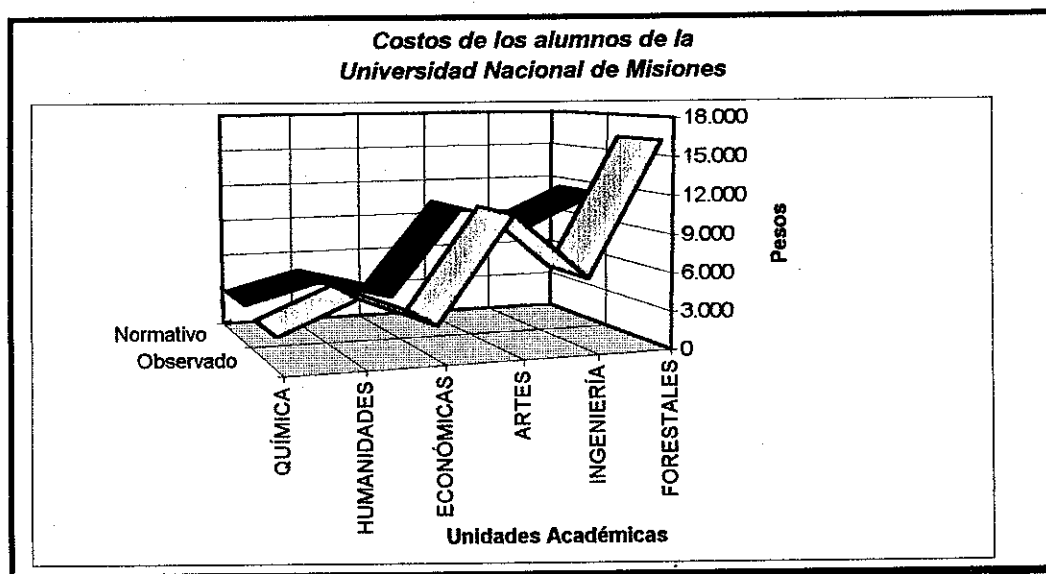
(iii) El último Escenario, que es sustancialmente diferente al de los autores del trabajo citado, en él se consideran parámetros limitativos sobre ciertas carreras, en función de pautas internacionales, la diferencia radica en la necesidad de reorientar nuestras carreras, pero de acuerdo a un estudio de variables (como mercado laboral, proyección de egresados) "locales", que reflejen la situación de Argentina en los futuros años.

Para el cálculo del Escenario 3, se consideran los promedios nacionales, tanto de la relación egresado/ingresante, como de las materias aprobadas, el resto del esquema de trabajo es similar al utilizado en los otros escenarios.

El Cuadro N° 3 muestra los resultados alcanzados en los tres Escenarios, tanto en valores absolutos como en relativos, oscilando los presupuestos normativos entre 21% y -13% para el ejercicio de Simulación N° 1, para el N° 2 las variaciones son 34% y -19%, en relación al aporte público del ejercicio 1.995.

Los resultados alcanzados en los diferentes escenarios, tienen por objetivo introducir indicadores de comportamiento eficiente, que deberían ser considerados al momento de asignar recursos entre las Facultades. Estos indicadores se forman con los promedios (en algunos casos de los últimos años, de la Universidad, o a nivel nacional) para evitar grandes distorsiones de la "actual realidad" que vive cada Unidad Académica; y la base de los cálculos se realiza en función de una cantidad de alumnos financiables, ante esta situación el desarrollo de la carrera de la mejor forma, es fundamental para obtener mayores recursos, dejando de lado las tradicionales pautas históricas.

Gráficamente se pueden observar los resultados alcanzados:



Los ajustes propuestos.

La utilización de los distintos parámetros de rendimiento posibilitaron la obtención de los escenarios propuestos.

El aporte público para el año 1.995, menos los recursos propios, que se calcularon en función del promedio del año 1.995 para la U.Na.M., en 3% para cada Facultad, que de igual manera pueden disminuirse otros programas, como ciencia y técnica, o extensión universitaria (montos que no pueden ser discriminados en el ejercicio de simulación elaborado por limitación en la información obtenida), es el presupuesto base para comparar con los resultados de los distintos Escenarios.

Para el primer Escenario, basado en poblaciones estudiantiles corregidas por complejidad (CIN), se observa que el conjunto de Unidades Académicas necesitan más recursos, pero implican una reasignación interna, como es el caso de Humanidades en +31%, ó Ingeniería en +3%.

Las variaciones son menores en el segundo Escenario, en el cual se mejoran los rendimientos académicos en 20%, revelando aun desfinanciamiento en conjunto del 6%.

Por último, en el tercer Escenario, con tan solo pretender alcanzar el promedio nacional, implica un ajuste total del -13%.

6. ALGUNAS PAUTAS PARA REASIGNAR EL APOORTE ESTATAL.

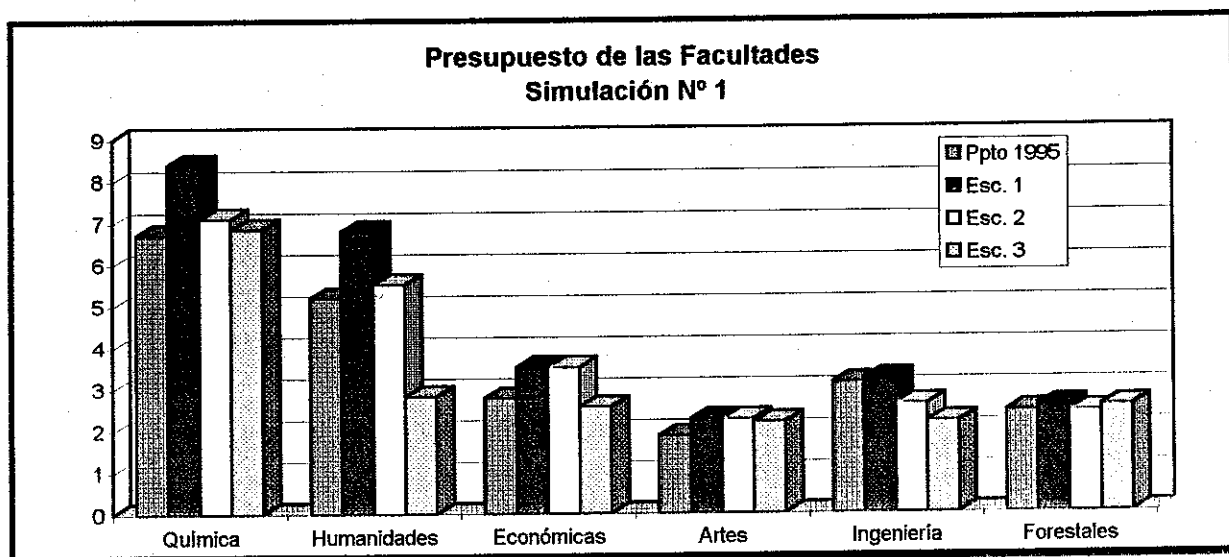
Entre las propuestas analizadas se considera un reajuste salarial, en particular en las categorías docentes iniciales, con el fin de incentivar y dar señales claras en el desarrollo personal de la carrera docente.

Las altas tasas de rotación de los auxiliares denota el bajo interés en continuar ejerciendo la docencia con bajos salarios, generando inconvenientes en los cuadros superiores de docentes.

Bajo ésta premisa de trabajo, se ha realizado un ejercicio de simulación, en el cual "transformando toda la planta docente *simple a semiexclusiva*, (con una relación de tres a uno), las oscilaciones de las seis propuestas, no resultan mayores a un punto.

La diferencia del Escenario 3 podría reasignarse para estimular a las que más se aproximen a las metas propuestas. Las alternativas pueden ser estimular a instituciones, privadas o públicas, como el gobierno provincial o municipal, que deseen promover determinadas actividades.

Gráficamente se tiene para el ejercicio de Simulación N° 1 (expresado en millones), elaborado con los "costos observados", los resultados que generaría la aplicación del modelo en los tres escenarios.

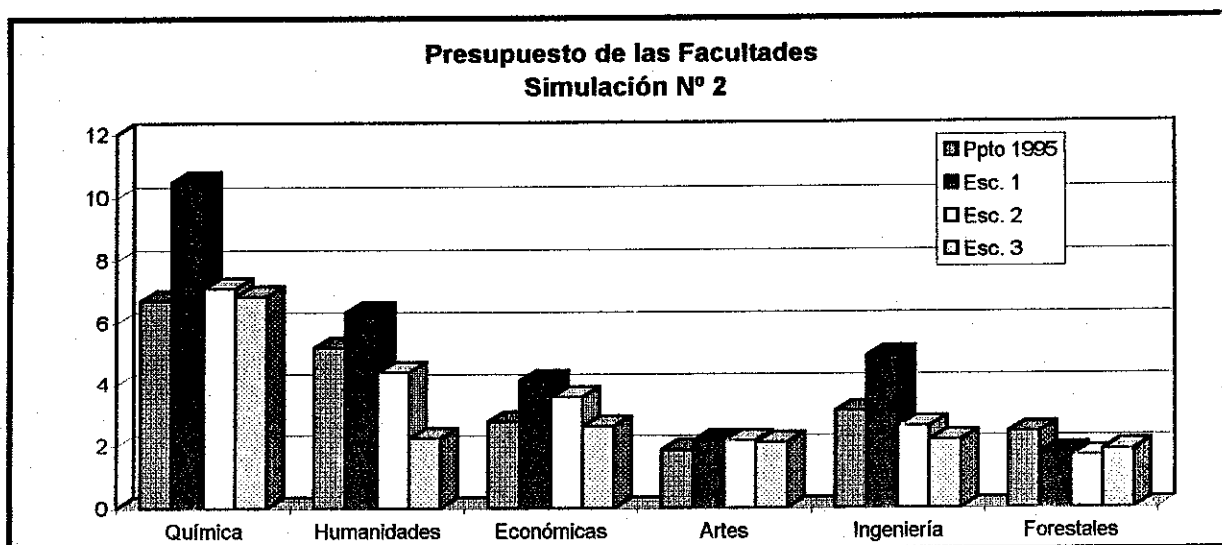


La propuesta que se realiza finalmente, es estimular el logro de los objetivos planteados en este Escenario, al reasignar los fondos resultantes de la diferencia entre el ejercicio 1.995 y el presupuesto normativo, en función de la participación relativa que corresponda a cada Unidad Académica en el monto total normativo.

Así Química tendría un presupuesto de \$6,84 millones, incrementado en \$139 mil, resultando finalmente un presupuesto de \$7,91 millones; lo que representa un ajuste (en algunos casos) no muy severo para algunas Facultades.

El resultado final buscado debe ser alcanzado por consenso y en un período prolongado de tiempo, de forma tal que permita a cada Unidad Académica realizar los ajustes necesarios para alcanzar metas eficientes y a la vez no sufrir fuertes restricciones presupuestarias en el corto plazo.

Graficamente se muestran los resultados del ejercicio de Simulación N° 2 (expresado en millones), elaborado con los "costos normativos", los resultados que generaría la aplicación del modelo en los tres escenarios.



7. CRÍTICAS AL MODELO.

El modelo presentado constituye una importante herramienta para la toma de decisiones de las autoridades universitarias, y los resultados alcanzados permiten inducir a modificar la situación actual, dejando de lado los parámetros históricos, pasando a un modelo que pretenda establecer ciertos niveles de eficiencia.

La propuesta que surja finalmente debe ser aprobada por el Consejo Superior, es decir, consensuar un proyecto entre todas las partes, en busca de un modelo sencillo y práctico, serán analizadas variables que constituyen "grandes agregados", y hay otros elementos que no se tendrán en cuenta, pero es importante considerar al momento de tomar decisiones que afectan al conjunto de la Universidad. Algunas, de esas limitaciones que afectan al modelo presentado, se describen seguidamente:

- ✓ El modelo considera a la Facultad como un solo componente, se deberían realizar mayores esfuerzos tratando de considerar a nivel de carrera como mínimo, se pierden oportunidades de efectuar análisis detallados al observar "grandes agregados" solamente.
- ✓ Definir el costo estándar de una carrera no es tarea sencilla, dada la complejidad de las variables analizadas. Deberían reconocerse los costos diferenciales por tipo de carrera, en función de los insumos que utiliza.

Un paso importante es el acuerdo de rectores, al considerar a los alumnos, base de los cálculos, corregidos por la denominada "complejidad CIN", pero sería más conveniente estudiar la realidad de cada facultad, para construir indicadores que muestren la realidad de la U.Na.M..

- ✓ Al buscar un nivel de eficiencia dado, no es conveniente considerar el comportamiento del sistema en función de una sola curva de costos, simplemente sabríamos cuanto nos alejamos de "la curva", independientemente si el sistema es eficiente o ineficiente.

Por el contrario para medir el comportamiento de los costos de funcionamiento, es preferible considerar "tramos" de la curva para distintos niveles (por ejemplo facultades grandes o chicas), a los fines de determinar un comportamiento "normativo o estándar", en relación a Facultades de características similares.

- ✓ Los resultados alcanzados, tanto en costos de funcionamiento como de personal, indican que las facultades grandes tienen importantes economías de escala, en comparación con las de menor tamaño.

Pero las ventajas de las economías de escala pueden ser contrapuestas con niveles deficientes en la calidad del servicio prestado.

Es vital considerar que aún existiendo economías de escala, no es un factor ilimitado para recepcionar alumnos, porque éstas se podrían transformar en deseconomías de escala, incrementando los costos en forma desmedida, en deterioro de otras carreras en donde se opera eficientemente.

Se plantea un "trade-off" entre eficiencia asignativa y equidad personal, por lo tanto la alternativa es plantear un cierto grado admisible de deseconomías de escala, mediante "algunos parámetros estándares aceptables".

Quizás, esta crítica, revela el punto más débil del modelo.

- ✓ La masa de alumnos es considerada en forma homogénea, y la realidad de las distintas Unidades Académicas muestran considerables niveles de repitencia y deserciones, por lo tanto sería muy arriesgado no considerarlos, aún en casos de buenos resultados académicos o pedagógicos.
- ✓ Ceñirse a un esquema de asignación por "eficiencia" académica o financiera, podría llevar al peligroso extremo de brindar un servicio a bajo costo, pero sin calidad; ó eliminar determinadas partidas, como las "becas", los programas especiales como los de ciencia y técnica o extensión. Entonces se deben contemplar en forma independiente los programas de enseñanza, y otras actividades o servicios que presten las Unidades Académicas.

Los niveles de deserción y repitencia se ven seriamente afectados por el medio socioeconómico donde habita el alumno, cuestiones no contempladas en los programas de enseñanza, por lo tanto, sería conveniente corregirlo mediante un ponderador de equidad distributiva (similar al modelo establecido en la Ley de Coparticipación 20.221).

- ✓ La calidad del producto (egresado) y la duración son factores disímiles en cada carrera.

Algunos países (Alemania, Chile, y otros) realizan evaluaciones a los graduados, factor considerado al momento de asignar partidas presupuestarias a las Universidades.

En cuanto a la duración, (éste parámetro ha comenzado a tomar fuerza en los últimos tiempos) es diferente según la carrera, la carga horaria para un estudiante de la carrera de Contador Público, es diferente a la de un Ingeniero, ó Licenciado en Turismo.

El proceso productivo de la educación es intensivo en mano de obra, y para evaluar al egresado el Dr. Piffano (PIFFANO, 1.994) propone estimar la calidad del egresado mediante el insumo más utilizado, "los docentes"; los "indicadores" (por ejemplo, si los docentes son concursados, las publicaciones realizadas y en que medio, etc.) surgirían de un acuerdo del Consejo Superior.



CAPITULO IV: CONCLUSIÓN

Los presupuestos públicos actualmente se distribuyen en función de bases históricas ó incrementales, sujetas a "lobbys" de sus autoridades para conseguir un presupuesto mayor, sin contemplar variables de eficiencia. La Universidad en su conjunto desarrolla sus actividades en un ambiente democrático, crítico y reflexivo a la vez, por ello, resulta impostergable una discusión sobre metas y objetivos a cumplir en la gestión académica y financiera.

La asignación "recursos públicos", debe ser transparente, por ello la propuesta que finalmente sea aceptada deberá contar con la aprobación general de todos los actores intervinientes; es la única manera de alcanzar un resultado positivo, permitiendo que el acuerdo final arribado parta de reglas claras, estables y permanentes durante un período largo de tiempo; esto no implica establecer un modelo rígido, sino por el contrario, buscar la mejor alternativa y forma para definir "indicadores" de desempeño, alcanzando resultados objetivos, despojándose cada parte de las "subjetividades que más les favorecen".

El mecanismo de distribución tiene que ser explícito, confeccionado con "indicadores de desempeño" que muestren la realidad de cada casa de estudio.

Es el camino que se debe adoptar para alcanzar un elevado grado de igualdad de oportunidades entre alumnos de distintas Facultades, reconociendo la complejidad de cada carrera, alcanzaríamos un sistema más eficiente, solidario, y a la vez equilibrado, pero también se conseguiría un sistema democrático fortalecido, caracterizado por un elevado grado de participación.

La movilidad del factor -estudiante- obliga a las autoridades de la "Universidad" a ofrecer igualdad de oportunidades en el aprendizaje, definido en términos de docentes por alumnos, equipamiento, laboratorios, bibliotecas, etc.; caso contrario, se crearían fuertes incentivos a la migración entre diferentes carreras con el objetivo de optimizar el estudio universitario; el resultado sería una deficiente asignación de recursos en forma permanente, sin alcanzar un equilibrio estable.

La asignación presupuestaria debe basarse en principios objetivos, tratando de lograr "igualdad" y "equidad".

El modelo presenta resultados favorables a ser considerados por las autoridades de la Universidad, por cuanto permiten observar el nivel de eficiencia -en función de los indicadores seleccionados- con que se está trabajando.

De los resultados alcanzados, se infiere una muy baja relación Egresado/Ingresante, el promedio de la Universidad es de 0,11; con extremos en Ingeniería 0,04, y la "mejor" Forestales con 0,21; muestran un alto grado de deserción y repitencias¹, elementos que deben considerarse para hacer más eficiente al sistema.

El modelo utilizado, en sus distintos Escenarios, parte de los "insumos", es decir los alumnos ajustados por complejidad CIN, valuados a costos estándar observados de cada Unidad Académica. Esta definición tiene múltiples implicaciones, entre ellas, es considerar fundamentalmente la dificultad de formar graduados en cada carrera, reconociendo costos diferenciales, es un paso importante que se ha dado, consensuado por los rectores del CIN; pero no es la única forma de ponderar, quizás es un principio para poder realizar estudios especializados de los componentes financieros y académicos involucrados en éste sentido.

Del Cuadro N° 3, se observa en las Relaciones Normativas que entre las facultades "grandes", Humanidades podría incrementar la cantidad de alumnos/profesor de 23 a 44, sin modificar su presupuesto; idéntica situación para las "chicas" Artes y Forestales, que podrían pasar de 12 y 11 respectivamente, a 17 alumnos. Se manifiesta una capacidad para atender una mayor cantidad de estudiantes, optimizando sus instalaciones sin mayores costos.

Los tres escenarios de costos observados presentan requerimientos financieros de las Unidades Académicas, mientras que con costos normativos solamente un escenario requeriría mayores fondos, justamente el que toma las relaciones de cada facultad. Si éstas relaciones se incrementan, para el Esc. 2 en 20% y en el Esc. 3, con valores promedios del sistema nacional,

¹ Estos importantes elementos son considerados en el modelo del Dr. PIFFANO, existiendo un compromiso del autor del presente trabajo en aplicarlo en la U.Na.M. en un futuro próximo.

haciéndolo más eficiente, los requerimientos disminuyen, inclusive en cantidades menores al actual presupuesto.

El Escenario de costos normativos (2 y 3) es sensible a la disminución presupuestaria, excepto para Químicas (+14% y +12%) y Económicas (+26% y +10%); con extremos en Humanidades -52% (Esc 3)

La U.Na.M. ha comenzado a transitar un camino importante, decidiendo distribuir el 1,5% del presupuesto 1.997 en función a pautas de eficiencia. Para el futuro se propone realizar la asignación en función de un modelo acordado, para los incrementos que reciba la universidad, y a la vez continuar sobre el resto con incrementos en proporciones geométricas, en mayor porcentaje inicial (5%), alcanzado en seis (6) años una distribución total del presupuesto en función de pautas objetivas. De ésta forma se otorga un tiempo prudencial y determinado a las Facultades para alcanzar objetivos eficientes.

El financiamiento de las Facultades, mediante presupuesto público es total prácticamente (sólo 3% son recursos privados), esto constituye un problema de eficiencia, por cuanto la escasez de recursos estatales obliga a optimizar su empleo, y éstos compiten con otras alternativas de uso social; se hace evidente que no deben esconderse ciertas problemáticas, porque si no es así, se condicionan los objetivos deseados; las autoridades que toman decisiones de dirigir y gerenciar a las universidades, deben contar con la mayor información disponible, en su completa dimensión, sin condicionamientos.

Los resultados alcanzados permiten indicar que algunas Facultades tienen importante economías de escala, pero éstas ventajas pueden ser contrapuestas con niveles deficientes de calidad de los servicios prestados; éste factor no es un elemento para recepcionar alumnos en cantidades ilimitadas, pues se podrían transformar en deseconomías al incrementarse substancialmente sus costos (por dimensiones de escala fuera del óptimo) en detrimento de otras carreras.

Es una difícil tarea de buscar la eficiencia asignativa y el logro de la equidad entre Facultades, complicándose más aún, al considerar la equidad personal.

Resulta sumamente complicado conseguir un equilibrio si el planteo es entre dos Unidades Académicas, en dónde una recibe aportes que financian una deseconomía, perjudicando la ampliación de la demanda de la otra, que opera con economías, en cantidad y calidad eficiente, resultando que no se pueden aprovechar estas ventajas.

Finalmente se debe arribar a un acuerdo, que permita aceptar ciertas relaciones máximas, "acotando normativamente el rango de variaciones admisibles de los costos por escala, que puede ser diferente del costo del graduado en Facultades con economías de escala" (PIFFANO, 1.994).

El problema de las economías de escala se vincula, en algunos casos, con un exceso de la oferta académica, proceso caracterizado por incorporación de carreras, desvinculada de una demanda efectiva que la justifique, se produce el efecto de las "deseconomías de cobertura", en dónde existen superposiciones de carreras o estructuras con costos fijos exagerados, en relación al tamaño de la Facultad.

El modelo a adoptar debe contemplar que las carreras son diferentes, con costos diferentes, pero estableciendo un límite de gastos de funcionamiento, y aquellas Facultades que insistan en mantener carreras "exesivamente costosas" deberán ser "penalizadas", recibiendo menor aporte público, entonces deberán realizar mayores esfuerzos para obtener financiamiento adicional, si quieren mantener esas carreras, o reducir sus costos.

Las autoridades deben contemplar el costo social de mantener una carrera con "ciertos niveles de ineficiencia", esta valoración podría ser equivalente a una "beca" para que el alumno se traslade a otra Universidad que opera en un nivel óptimo de tamaño.

Esto implica un "trade off" de financiar a un alumno a cualquier costo, o "becarlo en otra universidad" considerando las erogaciones financieras que implica un traslado a otra ciudad (alquiler, muebles, transportes, alimentación, y otros; bajo el supuesto que en la actualidad viviría con sus padres, y sin mayores gastos), más los "costos de desarraigo y de oportunidad" (de difícil valoración).

Los extremos analizados pretenden hacer comprender que los recursos no son ilimitados, por el contrario, presentan serias restricciones, por lo tanto al seleccionar un nivel de producción (oferta académica) deben compararse todas las alternativas posibles, para seleccionar la mejor posible.

ANEXO

CUADRO N° 1

MATRICULA DE QUIMICA							
AÑOS	TOTAL	Evoluc.	Nuev. Insc.	Evoluc.	Egresados	Evoluc.	E/I
1.985	1215	100	482	100	38	100	0,08
1.986	1530	126	671	139	55	145	0,08
1.987	1.748	144	653	135	35	92	0,05
1.988	1.893	156	620	129	46	121	0,07
1.989	1.915	158	560	116	63	166	0,11
1.990	1.943	160	605	126	54	142	0,09
1.991	2.000	165	596	124	74	195	0,12
1.992	1.850	152	456	95	60	158	0,13
1.993	1.966	162	490	102	73	192	0,15
1.994	2.155	177	722	150	76	200	0,11
1.995	2.268	187	674	140			

Fuente: U.Na.M., Sec. Gral. Académica.

Elaboración propia.

MATRICULA DE HUMANIDADES							
AÑOS	TOTAL	Evoluc.	Nuev. Insc.	Evoluc.	Egresados	Evoluc.	E/I
1.985	1.848	100	969	100	41	100	0,04
1.986	1.696	92	703	73	69	168	0,10
1.987	1.775	96	663	68	63	154	0,10
1.988	1.626	88	612	63	51	124	0,08
1.989	1.634	88	574	59	35	85	0,06
1.990	1.971	107	995	103	29	71	0,03
1.991	1.762	95	531	55	44	107	0,08
1.992	2.014	109	866	89	42	102	0,05
1.993	2.040	110	727	75	57	139	0,08
1.994	2.506	136	1.138	117	73	178	0,06
1.995	2.740	148	1.164	120			

Fuente: U.Na.M., Sec. Gral. Académica.

Elaboración propia.

MATRICULA DE ECONOMICAS							
AÑOS	TOTAL	Evoluc.	Nuev. Insc.	Evoluc.	Egresados	Evoluc.	E/I
1.985	1.744	100	817	100	41	100	0,05
1.986	1.927	110	622	76	19	46	0,03
1.987	2.169	124	705	86	38	93	0,05
1.988	2.273	130	667	82	33	80	0,05
1.989	2.370	136	772	94	15	37	0,02
1.990	2.251	129	622	76	20	49	0,03
1.991	2.338	134	691	85	30	73	0,04
1.992	2.524	145	792	97	50	122	0,06
1.993	2.786	160	943	115	41	100	0,04
1.994	2.635	151	746	91	60	146	0,08
1.995	2.673	153	657	80			

Fuente: U.Na.M., Sec. Gral. Académica.

Elaboración propia.

CUADRO N° 2

U.Na.M. - FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES			
DETALLE		DATOS	NORMATIVO OBSERVADO
Costos de Personal		73865	3198 2534
Profesor (catedra: 1 doc c/ 23 al)	1	41661	
Auxiliar	0,79	20696	
No Docente	1,07	11508	
REMUNERACIONES		3471162	
Alumnos (CIN) (A)		1370	
Prof. tiempo completo equivalente		59	
Aux. tiempo completo equiv.		18	
Personal no doc.		48	
Costo de funcionamiento (Bs.+Serv.+Transf.+Rem. Aut.)/A			1.418 2.437
Costo total por alumno			4816 4977

Fuente: U.Na.M. - Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS			
DETALLE		DATOS	NORMATIVO OBSERVADO
Costos de Personal		73865	1661 1442
Profesor (catedra: 1 doc c/ 44 al)	1	41661	
Auxiliar	0,79	20696	
No Docente	1,07	11508	
REMUNERACIONES		1927525	
Alumnos (CIN) (A)		1337	
Prof. tiempo completo equivalente		27	
Aux. tiempo completo equiv.		17	
Personal no doc.		34	
Costo de funcionamiento (Bs.+Serv.+Transf.+Rem. Aut.)/A			1.418 1.186
Costo total por alumno			3079 2828

Fuente: U.Na.M. - Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE ARTES			
DETALLE		DATOS	NORMATIVO OBSERVADO
Costos de Personal		73066	5922 5210
Profesor (catedra: 1 doc c/ 12 al)	1	41661	
Auxiliar	0,67	17617	
No Docente	1,28	13787	
REMUNERACIONES		1096627	
Alumnos (CIN) (A)		211	
Prof. tiempo completo equivalente		17	
Aux. tiempo completo equiv.		8	
Personal no doc.		16	
Costo de funcionamiento (Bs.+Serv.+Transf.+Rem. Aut.)/A			4.304 5.535
Costo total por alumno			10226 10746

Fuente: U.Na.M. - Elaboración propia.

CUADRO N° 3.- EJERCICIO DE SIMULACIÓN N° 1**U.Na.M. - FACULTAD DE ARTES**

Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	211	228	221
Nuevos inscriptos	159	134	125
Reinscriptos	52	93	96
Ajuste			
2- Egresados	25	25	25
Por ingresante	0,16	0,19	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	4,24	5,08	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	10.745	9.920	9.920
Personal	5.210	4.810	4.810
Funcionamiento	5.535	5.110	5.110
5- Presupuesto (\$1,857,187)	2.261.726	2.257.610	2.193.184
Ajuste en pesos	404.539	400.423	335.997
Ajuste %	0,0602	0,0596	0,0500

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE INGENIERÍA

Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	574	467	390
Nuevos inscriptos	261	134	47
Reinscriptos	313	333	344
Ajuste			
2- Egresados	9	9	9
Por ingresante	0,04	0,07	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	2,49	2,99	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	5.598	5.598	5.598
Personal	2.878	2.878	2.878
Funcionamiento	2.720	2.720	2.720
5- Presupuesto (\$3,126,917)	3.213.276	2.613.466	2.185.834
Ajuste en pesos	86.359	-513.450	-941.083
Ajuste %	0,0129	-0,0765	-0,1401

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	158	150	169
Nuevos inscriptos	46	33	48
Reinscriptos	112	117	120
Ajuste			
2- Egresados	10	10	10
Por ingresante	0,21	0,29	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	2,44	2,93	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	16.140	16.140	15.089
Personal	7.723	7.723	7.220
Funcionamiento	8.417	8.417	7.869
5- Presupuesto (\$2,436,005)	2.550.053	2.420.209	2.544.699
Ajuste en pesos	114.048	-15.796	108.694
Ajuste %	0,0170	-0,0024	0,0162

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

CURSO N° 1 EJERCICIO DE SIMULACIÓN N° 1

U.Na.M. - FACULTAD DE CS. EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	3.402	2.877	2.776
Nuevos inscriptos	674	524	348
Reinscriptos	2.728	2.353	2.427
Ajuste			
2- Egresados	70	70	70
Por ingresante	0,10	0,13	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	2,02	2,42	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	3.079	2.469	2.469
Personal	1.661	1.371	1.371
Funcionamiento	1.418	1.098	1.099
5- Presupuesto (\$6,715,668)	10.476.098	7.102.943	6.853.481
Millones de pesos	3.760.430	387.275	137.792
Ajuste %	0,5688	0,0577	0,0205

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.
Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE HUMANIDADES Y CS. SOCIALES
Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	1.370	1.112	568
Nuevos inscriptos	1.164	841	287
Reinscriptos	206	271	279
Ajuste			
2- Egresados	57	57	57
Por ingresante	0,05	0,07	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	3,08	3,69	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	4.618	3.952	3.952
Personal	3.198	2.534	2.534
Funcionamiento	1.418	1.418	1.418
5- Presupuesto (\$5,195,452)	6.324.498	4.393.899	2.235.663
Millones de pesos	1.129.046	-801.553	-2.959.789
Ajuste %	0,1681	-0,1194	-0,4407

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

U.Na.M. - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Cálculo de costos totales corregidos por resultados.

DETALLE	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
1- Alumnos	1.337	1.385	1.018
Nuevos inscriptos	657	652	252
Reinscriptos	680	743	767
Ajuste			
2- Egresados	50	50	50
Por ingresante	0,08	0,08	0,20
3- Materias aprobadas por alumnos	2,56	3,07	2,90
Promedio de la U.Na.M.	2,81	2,81	2,81
4- Costo por alumno	3.079	2.568	2.568
Personal	1.661	1.382	1.382
Funcionamiento	1.418	1.186	1.186
5- Presupuesto (\$2,770,042)	4.115.610	3.582.122	2.615.373
En pesos	1.336.568	803.080	-163.689
Ajuste %	0,1990	0,1196	-0,0244

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Cuadro Nº 5														
Total Universidad Nacional de Misiones														
Alumnos, Egresados, Docentes y Personal No Docente														
UNIDAD ACADÉMICA	1.995	Estad. real 1995	REAL 95 - Aj. por C/N		Egresados Estad. Básicas				Prom.	Docentes 1996			Rel. Doc/AI	Per. No Doc.
	Nuevos Inscriptos	Total de Nuevos Alumnos	Total Complejidad Académica	Pre-univer	1.992	1.993	1.994	Prof.		Aux.	Totales			
QUÍMICA	674	2268	674	2268	3402	60	73	76	70	52	72	123	5	58
ENFERMERIA														
HUMANIDADES	1164	2740	1164	2740	1370	42	57	73	57	59	18	78	3	48
ECONOMICAS	657	2673	657	2673	1337	50	41	60	50	27	17	44	2	34
ARTES	159	421	159	421	211	19	25	31	25	17	8	25	6	16
INGENIERIA	261	574	261	574	574	9	8	11	9	23	14	37	6	31
FORESTALES														
ESCUELA	46	158	46	158	158	8	12	9	10	15	14	28	18	23
					167									
TOTALES	2961	8834	2961	8834	7051	188	216	260	221	192	143	335	40	218

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

Cuadro N° 6																
DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES																
FACULTAD	PROFESORES						AUXILIARES DOCENTES									
	Titulares			Asociados			Adjuntos			Jefes de Trab. Prác.			Auxiliares de 1°			TOTAL
	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	
QUIMICA	18	8	8	1	0	0	22	25	28	36	40	29	2	28	23	297
ENFERMERIA	33	20	28	1	2	7	7	17	18	4	11	25	3	6	23	0
HUMANIDADES	2	33	14	0	3	0	1	25	9	2	31	4	0	22	23	221
ECONOMICAS	4	9	15	1	0	0	5	8	3	4	2	9	0	2	12	173
ARTES	9	9	10	0	0	0	7	9	8	6	7	10	0	5	19	82
INGENIERIA	3	4	8				9	4	6	8	8	11	0	9	9	115
FORESTALES																81
ESCUELA																

Cuadro N° 7																
Escala salarial Docente de la U.N.M.																
Remuneración Equivalencia	PROFESORES						AUXILIARES DOCENTES									
	Titulares			Asociados			Adjuntos			Jefes de Trab. Prác.			Auxiliares de 1°			TOTAL
	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	E	SE	S	
1,520	566	194	0,13	1,433	535	183	1,242	467	159	1,088	412	139	979	374	126	114
1,00	0,37	0,13	0,13	0,94	0,35	0,12	0,82	0,31	0,10	1,00	0,38	0,13	0,90	0,34	0,12	0,10

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.
Elaboración propia.

Cuadro N° 7													
TOTAL UNIVERSIDAD													
UNIDAD ACADEMICA	PRESUPUESTO DEL AÑO 1996				PRESUPUESTO EJECUTADO DEL AÑO 1996				REC. PRO- PIOS	Remuneraciones del SIpuper			Per. No Docente
	Educación y Cultura	Ciencia y Técnica	Total	Preuniversi- tarios	Remune- raciones	Bs. de Cons.	Serv. No Personales	Bienes de Uso		Docentes	Autor. Sup.	Docente	
QUIMICA	5.469.092	840.654	6.309.746		5.334.302	138.257	382.471	526.905	207.701	2.036.255	2.675.244	822.804	0
ENFERMERIA	793.202	0	793.202		701.647	8.000	55.000	10.000	23.374	0	0	0	0
HUMANIDADES	4.843.868	297.188	5.141.056		4.607.363	64.723	264.274	77.465	160.684	1.424.323	2.667.616	515.424	0
ECONOMICAS	2.657.528	131.105	2.788.633		2.495.735	43.890	170.629	75.463	85.950	839.313	1.291.330	365.092	0
ARTES	1.785.991	64.880	1.850.871		1.485.183	59.558	138.716	135.365	57.439	442.354	871.021	171.808	0
INGENIERIA	2.724.540	124.748	2.849.288		2.138.588	77.146	145.721	687.494	96.709	641.962	1.163.749	332.878	0
FORESTALES	1.866.906	155.431	2.022.337		1.720.687	69.108	177.379	421.050	75.340	513.478	960.235	246.974	0
ESCUELA				1.531.825	1.359.963	93.968	76.084	11.596	46.337	0	0	0	0
TOTALES	20.141.127	1.614.006	21.755.133	1.531.825	19.843.468	534.650	1.410.274	1.945.338	753.534	5.897.683	9.629.195	2.254.980	0

Fuente: Universidad Nacional de Misiones.

Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

DELFINO, J. y
GERTEL, H.

"Modelo para la Asignación del Presupuesto Estatal ente Universidades Nacionales", Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, Serie "Estudios y Propuestas". Argentina, 1^{ra}. Edición, Diciembre 1.995.

"Modelos de asignación presupuestaria", Boletín Informativo de la Secretaría de Políticas Universitarias, "La Universidad", Año 3, N° 5, Julio de 1996.

FUCHS, M. y VISPO A.

"Diagnóstico sobre la demanda futura de ingenieros". Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, Serie "Estudios y Propuestas". Argentina, 1^{ra}. Edición, Mayo 1.995.

GINESTAR, Angel
y colaboradores.

"Costos educacionales para la gerencia universitaria". Ed. de la Universidad Nacional de Cuyo (EDIUNC). Mendoza. 1.990.

"Costos educacionales para la gerencia universitaria". Ed. de la Universidad Nacional de Cuyo (EDIUNC). Mendoza. 1.990.

Ministerio de Cultura y Educación.
Secretaría de Políticas
Universitarias

"Política Presupuestaria para el Sector Universitario (Año 1.994). Buenos Aires. Sep. 1.993.

MCyE/SPU-CIN-INDEC
Censo de estudiantes
de Universidades
Nacionales 1.994.

"Resultados definitivos, totales por Universidad cruces de variables". Serie A N° 2.

"Resultados definitivos, totales por carreras y Universidad". Serie C N° 1.

"Resultados definitivos, Universidad Nacional de Misiones". Serie D N° 19.

LEYES NACIONALES

N° 24.521/95.
Publicada en el B.O. 10/8/95.

N° 24.156/92.
Promulgada parcialmente Dec. P.E.N. N° 1.957/92. 26/10/92

PIFFANO, Horacio L. P.

"Una propuesta de asignación del aporte público a las universidades nacionales". Ministerio de Cultura y Educación. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (P.N.U.D.). Proyecto ARG/93/026, mimeo. Buenos Aires. 1.994.

"Algunas reflexiones sobre las ideas contenidas en el Informe Base: El financiamiento de la educación universitaria y su racionamiento", mimeo. Buenos Aires. 1.992.