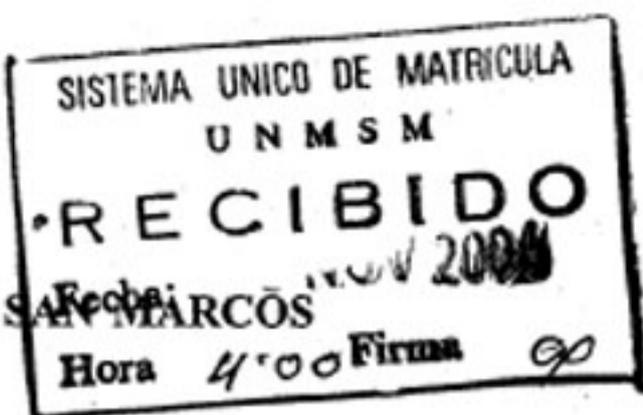




UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Fundada en 1551



Lima, 19 de Octubre del 2004

RECTORADO

Se ha expedido:

RESOLUCION RECTORAL N° 04804-R-04

Lima, 01 de Octubre del 2004

Vistos los Expedientes con Registros de Mesa de Partes General N°s 14639-RG-03 y 07065-RG-04, del Sistema Único de Matrícula y la Escuela de Post-Grado, respectivamente, sobre procedimiento para el cálculo del promedio ponderado de un alumno de pre-grado.

CONSIDERANDO:

Que con Oficio N° 0570-SUM-2003 el Jefe del Sistema Único de Matrícula (SUM) manifiesta que el promedio ponderado de los alumnos de pre-grado se obtiene multiplicando el calificativo final de cada curso por su respectivo número de créditos, se suman todos estos productos y el total se divide entre la suma de los créditos empleados, en esta suma se consideran las repitencias y no se tiene en cuenta la denominación NSP ("no se presentó");

Que a fin de mejor evaluar lo expuesto por el SUM, la Comisión Permanente de Investigación, Asuntos Académicos, Grados, Títulos y Reválidas del Consejo Universitario solicita la opinión de las Facultades de la Universidad, mediante Oficio Circular N° 003-CPLAAGTR-CU-UNMSM/03;

Que con vista a las opiniones alcanzadas por las Facultades de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Electrónica, Psicología, Medicina Veterinaria, Ciencias Biológicas, Ciencias Contables, Ciencias Económicas, Derecho y Ciencia Política, Odontología y Química e Ingeniería Química, el Vice-Rectorado Académico con Proveído N° 0012-2004-VRAC-UNMSM propone un nuevo procedimiento para la obtención de promedio ponderado así como el ranking o ubicación relativa del estudiante y su Historia Académica;

Que el Consejo Universitario en sesión de fecha 25 de febrero de 2004, aprueba la propuesta del Vice-Rectorado Académico sobre el promedio ponderado para alumnos de pre y post-grado, debiendo incorporarse las sugerencias y comentarios de los señores consejeros, así como la opinión de la Escuela de Post Grado;

Que el Vice-Rectorado Académico mediante Proveído N° 0248-2004-VRAC-UNMSM, incorpora las observaciones formuladas por los señores consejeros, remitiendo la versión final del Procedimiento para el Cálculo Ponderado de un alumno de Pre-Grado;

Que con Oficio N° 419.EPG.2004 la Escuela de Post-Grado informa que el promedio aplicado por dicha dependencia cumple con la definición y la fórmula establecida en el documento emitido por el Vice-Rectorado Académico, con algunas particularidades, por lo que este procedimiento debe ser materia de otro acto administrativo; y,

Estando a las atribuciones conferidas al señor Rector por la Ley Universitaria N° 23733 y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

SE RESUELVE:

- 1° Aprobar el **PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO PONDERADO DE LOS ALUMNOS DE PRE-GRADO**, que en fojas cinco (05) forma parte de la Resolución Rectoral.
- 2° **ENCARGAR** al Vice-Rectorado Académico, el Sistema Único de Matrícula y las Facultades de la Universidad el cumplimiento de la presente Resolución Rectoral.

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese (fdo) Juan Manuel Ortega Díaz, Rector (fdo) Gustavo Solís Fonseca, Secretario General. Lo que transcribo a usted para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,

CARMEN MORIAGA ESTEVES
Jefa(a.i.) de la Secretaría Administrativa



GSF/JCM/vnb



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
 VICERRECTORADO ACADÉMICO

Procedimiento para el Cálculo del Promedio Ponderado de un alumno de Pre Grado



En la evaluación y seguimiento comparativo del rendimiento académico de un estudiante deben considerarse los conceptos siguientes: Promedio Ponderado, Ranking o ubicación relativa del estudiante e Historia Académica.

1.1. **Promedio Ponderado (PP).**- El Promedio Ponderado mide básicamente el nivel con el cual un estudiante **aprueba** los cursos de su plan de estudios, sin consideración de ningún otro criterio, ni el de las calificaciones desaprobatorias que obtuvo el estudiante antes de aprobar el curso, **esto último se verá reflejado en el ranking e historia académica.** No obstante, si el estudiante aún no ha aprobado el curso, la nota que se tendrá en cuenta será la última obtenida. Para el cálculo del Promedio Ponderado, consideramos que debe procederse del modo siguiente: Considerándose las variables:

- N_i : Última nota obtenida en el i -ésimo curso.
- C_i : Número de créditos del i -ésimo curso.
- n : Número de cursos en total.

Entonces calculamos el promedio ponderado con la fórmula:

$$PP = (C_1 \times N_1 + \dots + C_n \times N_n) / (C_1 + \dots + C_n)$$

El procedimiento para calcular el promedio ponderado propuesto líneas arriba, es similar al que se ejecuta actualmente y ha sido propuesto por la Oficina del Sistema Unico de Matrícula, con la diferencia que en este caso solo se considera la última calificación obtenida la que puede ser desaprobatoria.

Respecto al actual procedimiento para el cálculo del promedio ponderado de un estudiante.

Actualmente, como es conocido y ha sido propuesto para ratificación por la Oficina del Sistema Unico de Matrícula, el promedio ponderado se calcula sumando los productos de los calificativos de todos los cursos por el número de créditos de los mismos, **considerándose todas las veces que el estudiante llevó el curso**, luego se divide éste resultado entre la suma total de créditos.





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



-2-

Ejemplos:

1. Un estudiante se matricula en un curso, en el primer examen parcial obtiene el calificativo de 12; por cualquier imponderable o simplemente por descuido no rinde el examen final y se le califica con 0, por tanto su promedio en el curso es de 06. el siguiente ciclo se vuelve a matricular y obtiene un promedio de 15. ¿Cuál es su promedio ponderado?, si suponemos que el curso vale 6 créditos, tenemos:

$$PP = (6 \times 6 + 15 \times 6) / 12 = 10.5$$

El estudiante desaprobó la primera vez y su promedio ponderado nunca podrá ser mejorado. Aún habiendo aprobado con 15, en segunda oportunidad, tiene promedio ponderado 10.5 y éste será el calificativo que definirá su ubicación relativa promocional.

Ciertamente la primera nota desaprobatoria pudo deberse simplemente a bajo rendimiento, pero igualmente el estudiante no podrá levantar su promedio ponderado ni con 20, pues de ser éste el caso, su ponderado sería de 12 i y aprobó con 20 i.

2. Un estudiante se matricula en un curso y desaprueba con 03 de nota. El siguiente semestre se matricula nuevamente, con mayor experiencia y visión global del tema, aprueba con 16. ¿Cuál es su promedio ponderado del curso, suponiendo que vale 6 créditos?

$$P.P. = (6 \times 3 + 6 \times 16) / 12 = 9.5$$

Es evidente que éste sistema de ponderación no es justo y, con la sana intención de alentar la recuperación de nuestros estudiantes, consideramos que debe ser modificado; siendo aplicable el nuevo procedimiento a todos los alumnos aún no egresados o a aquellos que habiendo egresado con una antigüedad no mayor de un semestre, estén en proceso de obtención de sus certificados.

Es claro que hay que privilegiar al estudiante que aprueba en la primera oportunidad, pero paralelamente apoyar al que se esfuerza y aprueba en una siguiente oportunidad o una posterior.

- 2.1. **Ranking o ubicación relativa del estudiante (R).**- En el cálculo del ranking, que proponemos a continuación, se refleja el rendimiento relativo del estudiante; así quedará explicitada la diferencia relativa entre los estudiantes, según el número de veces que llevaron un curso i.e. su tiempo de permanencia en la Universidad, el número de créditos acumulados etc.

Consideraremos las variables:

$$PP = \text{Promedio Ponderado.}$$



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
 VICERRECTORADO ACADÉMICO



-3-



SCA = Suma de créditos aprobados, incluye los cursos de verano

SCP = Suma de créditos programados según el año y semestre de Ingreso y el año y semestre actual. No incluye las programaciones de verano. *→ y ciclo de estudios del año actual*

AI-Ci = Año Inicial y ciclo de inicio de estudios.
 Ci puede ser 1 ó 2

AA-Cf = Año actual o año de egreso y ciclo de finalización.
 Cf puede ser 1 ó 2.

DC = Duración de la carrera en semestres.

TP = Tiempo de permanencia en la Universidad en semestres.

r = Índice de eficiencia.

R = Ranking.

Cálculo de TP.

Para calcular el tiempo de permanencia (TP) del estudiante en la Universidad, deben descontarse los semestres que no estudió por razones perfectamente justificadas, con previa reserva de matrícula.

Si $Ci = 1$ y $Cf = 2$, $TP = 2(AA-AI+1)$
 Si $Ci = Cf$, $TP = 2(AA-AI+1) - 1$
 Si $Ci = 2$ y $Cf = 1$, $TP = 2(AA-AI+1) - 2$

Cálculo de r.

Si $TP \leq DC$, entonces $r = 1$.
 Si $TP > DC$, entonces $r = DC/TP$.

FORMULA PARA CALCULAR EL RANKING

$$R = PP \times (SCA/SCP) \times (r)$$



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
 VICERRECTORADO ACADÉMICO



-4-

El Ranking debe ser calculado para la ubicación del estudiante, dentro de su promoción, i.e. entre los que ingresaron en el mismo semestre y permitirá averiguar si el estudiante está en el tercio superior o el quinto superior etc.

El ranking de un estudiante es un valor numérico que refleja el rendimiento del alumno y permite establecer su ubicación relativa respecto a los integrantes de su promoción. El ranking es público y por tanto podrá ser publicado en caso de necesidad.

Ejemplo 1.-

*Dos estudiantes se matriculan en el primer ciclo de estudios universitarios.
 Créditos programados para el ciclo : 22*

- *El estudiante A se matricula en 12 créditos, aprueba todos y obtiene un promedio ponderado PP = 16.*

$$Ra = 16 \times 12/22 \times 1 = 8.72$$

- *El estudiante B se matricula en los 22 créditos, aprueba todos y obtiene un promedio ponderado PP = 12.*

$$Rb = 12 \times 22/22 \times 1 = 12.$$

Ejemplo 2.-

Dos estudiantes se matriculan en el segundo ciclo de estudios. Los créditos programados en total para los dos ciclos es de : 49.

- *El estudiante A desaprobó un curso de 5 créditos y obtuvo un promedio ponderado de 12.*

$$Ra = 12 \times 44/49 \times 1 = 10.77$$

- *El estudiante B aprobó todos los cursos y obtuvo un PP de 12.*

$$Rb = 12 \times 49/49 \times 1 = 12$$





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



-5-

Ejemplo 3.-

*Estamos ante una carrera que tiene una duración de 10 ciclos semestrales.
El total de créditos programados en la carrera es de 180.*

- El estudiante A inició sus estudios el ciclo 1990-1 y terminó el ciclo 1994-2. Completó todos los créditos y obtuvo un PP de 13.*

$$TP = 2 (1994-1990 + 1) = 10 \text{ semestres}$$

$$Ra = 13 \times 180/180 \times 1 = 13$$

- El estudiante B inició sus estudios el ciclo 1990-1 y terminó el ciclo 1995-1. completó todos los créditos y obtuvo un PP de 13.*

$$TP = 2 (1995-1990 + 1) - 1 = 11 \text{ semestres}$$

$$Rb = 13 \times 180/180 \times 10/11 = 11.81$$

Historia Académica (HA).- Llamaremos historia académica al registro de todas las calificaciones del estudiante, considerando calificaciones desaprobatorias y aprobatorias. Este documento debe ser reservado y podrá ser usado por la Universidad con fines estadísticos de carácter interno.

