



UNIVERSIDAD DEL VALLE

CONSEJO ACADEMICO

RESOLUCIÓN No. 030

Marzo 15 de 2007

“Por la cual se establecen los criterios para el otorgamiento de puntos por producción de software, contemplados en el Decreto 1279”

EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNVIERSIDAD DEL VALLE,

en uso de las atribuciones, y

C O N S I D E R A N D O:

1. Que el Decreto 1279, del 19 de junio de 2002, “Por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales, ”en su artículo 23 contempla la producción de software; entre la productividad académica cuyo reconocimiento es reglamentado por el Consejo Superior de cada Universidad, teniendo en cuenta en este caso los criterios establecidos por COLCIENCIAS;
2. Que la Resolución No. 083 de Noviembre de 2002 del C.S “*por la cual se reglamentan los aspectos pertinentes del Decreto 1279 de 2002*”, establece en su artículo 20° “*Que el Consejo Académico, con base en las propuestas que presente el CIARP, reglamentará los criterios y procedimientos para el reconocimiento de los puntos salariales por productividad académica a que hace referencia el artículo 23° del Decreto 1279 de 2002*”;
3. Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 1° de la Resolución 00285 del 19 de marzo de 2004 de COLCIENCIAS, la producción de software como producción científica debe dar lugar a un mayor puntaje que como producción tecnológica;
4. Que según el estándar IEEE 729, un **producto de software** es la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación técnica y de usuarios y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo, cuyo propósito es el de apoyar el

procesamiento de información y que el software compila el conocimiento en procesos de solución de problemas de diverso grado de dificultad.

RESUELVE:

ARTICULO 1°. Para que un software sea considerado como productividad académica de un docente o grupo de docentes, es necesario que sea resultado del desarrollo directo y propio del(os) docentes(s) que lo presentan. Puede ser resultado de un proceso de investigación o de un estudio realizado.

ARTICULO 2°. En concordancia con el literal k del artículo 24 del Decreto 1279 el docente que presente este tipo de productividad académica debe especificar su grado de aporte en cada una de las etapas de desarrollo del software que se presenta (las etapas se definen según la metodología de desarrollo de software que se utilice).

ARTICULO 3°. Para la evaluación y reconocimiento de puntos el docente deberá presentar los siguientes soportes:

- ◆ Documento que presente en detalle los aportes al conocimiento o a la innovación que se hacen con el software.
- ◆ Documentación técnica que incluya:
 - Descripción del software y el hardware utilizado para su desarrollo
 - Descripción de módulos, algoritmos, estructuras de datos e interfaz del usuario.
- ◆ CD del sistema que permita la instalación y ejecución adecuada del software y el código fuente de los programas.
- ◆ Manual del usuario.
- ◆ Documento de evaluación y pruebas.
- ◆ Certificado de la licencia comercial o académica del software (si es del caso) utilizada para el desarrollo del producto.

ARTICULO 4°. Dada la naturaleza de los trabajos a evaluar, se requieren dos pares evaluadores que sean: uno, experto en desarrollo de software y el otro, experto en el área del conocimiento en la cual se desarrolla o se aplica el software.

PARAGRAFO: Considerando que los productos de software conllevan a un reconocimiento y respeto de los derechos patrimoniales y morales de autor se exigirá a los evaluadores firmar una carta de compromiso de confidencialidad respecto a toda la información que les sea entregada para evaluación.

ARTICULO 5°. Para efectos de asignación de puntos se reconocerán dos categorías de software:

- ◆ Software de producción científica con generación de conocimiento (**hasta 15 puntos**).
- ◆ Software de producción tecnológica con generación de innovación (**hasta 12 puntos**).

La producción científica implica generación de conocimiento, referido a la generación de nuevos modelos de organizaciones, de procesos de fenómenos naturales y de fenómenos científicos, entre otros, o nuevos modelos algorítmicos. También puede ser nuevo conocimiento referido al área de computación como nuevo modelo de almacenamiento de datos, nueva metodología de desarrollo, nuevo modelo de programación, nuevas técnicas de computación inteligente, nuevos modelos de la web, nuevos sistemas operativos, nuevas arquitecturas de computación y algoritmos más eficientes para resolver problemas conocidos, entre otros.

La producción tecnológica implica generación de innovación y que esta puede estar dentro de las partes básicas para el desarrollo de un producto, como en el motor de una base de datos a utilizar, en la metodología de desarrollo, en la plataforma, en el esquema de seguridad, o en la extensión de herramientas tecnológicas existentes, entre otras. También se pueden considerar en nuevas aplicaciones de software o en mejoras significativas a aplicaciones existentes.

ARTICULO 6°. Los factores para aceptación de producción de software y asignación de puntos son los siguientes:

◆ ***En relación con el origen del desarrollo:***

- El producto de software desarrollado puede ser el resultado de una actividad debidamente registrada y/o reconocida por la Universidad tal como: proyectos de investigación, proyecto de gestión o de inversión, año sabático o estudios de Posgrado. También se aceptarán productos de software resultantes de actividades realizadas por el docente en un curso de la Universidad.

◆ ***En relación con el desarrollo:***

- El desarrollo se realiza atendiendo a unas especificaciones y diseño debidamente elaborados, es decir siguiendo un proceso sistematizado.
- El diseño conceptual especifica algoritmos claros y consistentes.
- La implementación obedece al diseño elaborado.
- Los manuales técnicos (instalación, diseño, implementación) están bien redactados, cubren la totalidad de aspectos del herramienta y facilitan adiciones y mejoras.

◆ ***En relación con la funcionalidad:***

- Las interfaces de usuario son claras y de fácil utilización.
- Los manuales de usuario están bien redactados y cubren la totalidad de aspectos del sistema desarrollado.
- El funcionamiento del sistema obedece a las especificaciones y los resultados que aporta son consistentes.

◆ ***En relación con la complejidad:***

- El tipo de problema que resuelve. Este indicador debe ser evaluado únicamente por un experto en el área disciplinar del problema, que podrá establecer la complejidad del problema abordado.
- El grado de complejidad puede establecerse en términos de uno a varios de los siguientes ítems:
 - El nivel de dificultad del problema a resolver o temática a tratar.
 - El alcance de la aplicación que se vería reflejada en cantidad de funcionalidades disponibles para el usuario.
- Requerimientos de diferentes especialistas para el desarrollo del sistema.

◆ **En relación con la diferencia de productos de software similares:**

- La existencia de un número reducido de herramientas gratuitas o comerciales disponibles que solucionan el problema.
- El producto desarrollado mejora de manera considerable la funcionalidad de herramientas similares existentes.

◆ **En cuanto a la autoría:**

- Grado de participación de quien presenta el producto en cada una de las etapas del desarrollo (especificación de requerimientos, diseño, implementación y aporte del conocimiento para el desarrollo).

◆ **En cuanto al impacto:**

- El producto es utilizado por una comunidad que se enmarca dentro de los siguientes ámbitos:
 - Comunidad institucional
 - Comunidad académica nacional.
 - Comunidad académica internacional.
 - Organizaciones públicas y privadas regionales
 - Organizaciones públicas y privadas nacionales
 - Organizaciones públicas y privadas internacionales.
- El impacto del producto será mayor, si ha sido avalado por las comunidades.

ARTICULO 7°. La evaluación se hará conforme a los criterios descritos en las tablas adjuntas.

ARTICULO 8°. La presente resolución rige a partir de la fecha y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

UNIVERSIDAD DEL VALLE
RESOLUCION No. 030-07 C.A.

6

Dada en Santiago de Cali, en el salón de reuniones del Consejo Académico, a los 15 días del mes de marzo de 2007.

El Presidente,

IVAN ENRIQUE RAMOS CALDERON
Rector

OSCAR LOPEZ PULECIO
Secretario General