

## **1.3 PONDERACIÓN**

### **1.3.1 Sistema de Ponderación**

Consiste en atribuir una relevancia relativa a cada uno de los elementos que forman un conjunto, antes de calificar el desempeño de la Institución o del Programa con respecto a cada elemento. La importancia relativa de los elementos, establecidos antes de la evaluación, define su incidencia en la calidad global de la Institución. La ponderación refuerza y hace explícito el análisis cualitativo, razón por la cual la ponderación previa debe ser claramente justificada.

Al hacerse la ponderación que corresponde a una característica, sólo se pretende asignar a cada una de éstas un mérito relativo en cuanto a la dimensión del cumplimiento de la característica correspondiente, ponderación que no le otorga mayor o menor peso intrínseco. La ponderación es un ejercicio fundamentalmente cualitativo, que puede traducirse, por razones prácticas, en equivalentes numéricos. Así mismo la calificación sobre el grado de cumplimiento, en el caso de cada característica, es puramente cualitativa, no obstante que dicho grado de cumplimiento se exprese con un equivalente numérico.

La ponderación o jerarquización de características y demás elementos del modelo exigen una comprensión global del Programa. Debe ser entendida como una manera de hacer visible, previa justificación, la especificidad del Programa y el modo como la Institución lo orienta teniendo en cuenta referentes universales, la misión y el proyecto institucional.

Debido a que la ponderación debe reflejar las exigencias del Programa se considera conveniente asignar una ponderación a las características utilizando una escala apreciativa con sus respectivos rangos numéricos. Para la ponderación de las características, se utiliza la escala apreciativa del 1 al 10 para establecer la importancia relativa (1 menor importancia, 10 mayor importancia), es decir el valor porcentual de la relevancia reflejado por la característica dentro del proceso de evaluación.

Conforme a los lineamientos de la División de Calidad de la Universidad, el Programa de Ingeniería de Sistemas lleva cabo el proceso de ponderación. Dado su interés de comparar los resultados del nuevo proceso de autoevaluación versus los obtenidos en el último ejercicio realizado, el Programa se basa en la revisión de la ponderación realizada en el año 2015. Como resultado de dicha revisión se llega a la conclusión de mantener la valoración numérica de la ponderación, reformulando algunas de las justificaciones.

### **1.3.2 Metodología de Trabajo**

La ponderación proviene de un proceso participativo que convoca a los diferentes actores de la comunidad universitaria del Programa de Ingeniería de Sistemas: estudiantes, profesores, directivos, personal administrativo y egresados. Es por ello que, para revisar la ponderación de las características de calidad, se llevó a cabo un Comité de Autoevaluación Ampliado con representantes de cada uno de los actores de la comunidad universitaria del Programa de Ingeniería de Sistemas el 29 de abril de 2019, reunión a la que se denominó Sesión de Ponderación.

Antes de iniciar la sesión de ponderación de características fue necesario socializar con el Comité Ampliado los aspectos relacionados con los “Lineamientos para la acreditación de programas – Resumen de Factores y Características de Calidad”, los resultados del proceso de Autoevaluación y ponderación previo adelantado por parte del Programa de Ingeniería de Sistemas en el año 2015 y la explicación del proceso de ponderación.

Una vez que se verificó por parte del Comité de Autoevaluación el entendimiento del proceso, se realizó la Sesión de Ponderación, en la cual se revisó para cada una de las Características de Calidad la ponderación y la justificación realizadas en el año 2015.

La sesión se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad en la Sala de Juntas 2 de la Facultad de Ingeniería contando con 8 participantes, distribuidos entre docentes, estudiantes, egresados y administrativos, según consta en el acta correspondiente:

Tabla 1 Representación de la Comunidad Académica en la Sesión de Ponderación

Tipología de Asistente	Cantidad
Estudiantes	1
Docentes	5
Egresados	1
Administrativos	1

En la sesión se conformó una única mesa de trabajo con todos los participantes, se eligió a uno de ellos como lector, quien leyó una a una de las características y su correspondiente ponderación asignada, luego la justificación existente para dicho valor asignado, después de cada lectura de lo correspondiente a cada característica se da inicio a las observaciones pertinentes y de acuerdo con las conclusiones realizadas se asigna una nueva justificación o se ajusta la existente de forma concertada, finalmente se registra la justificación en la tabla manteniendo el valor de la ponderación según lo acordado. Sin embargo, el Comité consideró necesario hacer partícipe de la revisión de las justificaciones a la comunidad académica del programa para lo cual realizó un taller de revisión de ponderación el 17 de julio de 2019.

### 1.3.3 Resultados del Proceso de Ponderación.

Los resultados del proceso de ponderación en el Programa de Ingeniería de Sistemas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2 Ponderación para el Programa de Ingeniería de Sistemas.

FACTOR No 1: MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA		
CARACTERÍSTICA N° 1. Misión, Visión y Proyecto Institucional.	8	<i>El programa debe alinearse con las políticas institucionales, apoyando y propendiendo por el cumplimiento y logro de la Misión y Visión de los objetivos propuestos a nivel institucional.</i>
CARACTERÍSTICA N° 2. Proyecto Educativo del Programa.	9	<i>El PEP es el documento que define el marco de trabajo del Programa y establece su identidad acorde con el PEI.</i>
CARACTERÍSTICA N° 3. Relevancia académica y pertinencia social del programa.	10	<i>El profesional formado en el programa debe responder, desde su disciplina, a las necesidades globales contribuyendo al desarrollo sostenible y debe estar capacitado para liderar y llevar a cabo procesos, propios de la creciente sociedad de la información y el conocimiento.</i>
FACTOR No 2: ESTUDIANTES		
CARACTERÍSTICA N° 4. Mecanismos de selección e ingreso.	6	<i>El proceso de selección del Programa debe basarse en las directrices institucionales, e incluir mecanismos para realizar esta labor (entrevista y examen) con criterios propios del Programa.</i>

CARACTERÍSTICA N° 5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional.	9	<i>Para ofrecer un servicio de alta calidad, el número de estudiantes admitidos debe ser coherente con la capacidad de la institución</i>
CARACTERÍSTICA N° 6. Participación en actividades de formación integral.	10	<i>Es necesario que los estudiantes a través de actividades curriculares, extracurriculares y de extensión apoyados en el modelo pedagógico, desarrollen las dimensiones del aprendizaje significativo donde logran alcanzar sus competencias de forma integral, en concordancia con los lineamientos institucionales.</i>
CARACTERÍSTICA N° 7. Reglamentos estudiantil y académico.	8	<i>Los criterios y reglas claras deben ser conocidos por las partes (estudiantes y académicos) para garantizar sus derechos y deberes.</i>
<b>FACTOR No 3: PROFESORES</b>		
CARACTERÍSTICA 8: Selección, vinculación y permanencia de profesores.	9	<i>La aplicación rigurosa y transparente de los procesos de selección docente permite identificar y vincular profesionales altamente capacitados, con vocación de enseñanza e investigación y con el grado de compromiso necesario para mantener la continuidad de todos los procesos académicos que lleva a cabo el Programa y la Institución.</i>
CARACTERÍSTICA N° 9. Estatuto profesoral.	7	<i>Al adoptar e implementar el estatuto vigente diseñado por la institución en el cual se establecen los criterios y reglas claras conocidas por los docentes, contribuye a realizar un proyecto de vida.</i>
CARACTERÍSTICA N° 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores.	10	<i>Para cumplir con la misión y el proyecto educativo del programa es esencial tener un equipo suficiente de docentes calificados y con una dedicación que permita construir y mejorar los procesos académicos, pertinente con las actividades propias del mismo.</i>
CARACTERÍSTICA N° 11. Desarrollo profesoral.	8	<i>Se reconoce la importancia del continuo desarrollo profesoral, debido al vertiginoso cambio de la tecnología a nivel mundial, por tal razón se propende constantemente para que los docentes crezcan a nivel formal y en el desarrollo sus competencias.</i>
CARACTERÍSTICA N° 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.	6	<i>Los estímulos establecidos por la Institución hacia el cuerpo docente hacen que éste se sienta reconocido y genere un mayor sentido de pertenencia.</i>
CARACTERÍSTICA N° 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente.	8	<i>Debido a las tendencias de las nuevas generaciones de estudiantes, quienes para aprender utilizan mayoritariamente los medios electrónicos, recursos multimediales y objetos virtuales de aprendizaje, es necesario que los docentes desarrollen constantemente diverso tipo de material acorde con estas circunstancias.</i>
CARACTERÍSTICA N° 14. Remuneración por méritos.	7	<i>Los lineamientos de remuneración y ascenso señalados en el estatuto docente, fomentan el desarrollo de los docentes, su sentido de pertenencia y su compromiso con el Programa</i>
CARACTERÍSTICA N° 15. Evaluación de profesores.	8	<i>Para contribuir con el logro de la misión del programa, se deben implementar mecanismos conocidos y suficientes para la evaluación y realimentación docente que le permitan fortalecer su práctica.</i>
<b>FACTOR No 4: ASPECTOS ACADEMICOS</b>		

CARACTERÍSTICA N° 16. Integralidad del currículo.	10	<i>El currículo debe estar estructurado de tal manera que permita el desarrollo de competencias genéricas y específicas, a través de actividades que fortalezcan la formación integral de los estudiantes a nivel disciplinar y personal.</i>
CARACTERÍSTICA N° 17. Flexibilidad del currículo.	9	<i>Es fundamental la flexibilidad en el currículo para propiciar la actualización y pertinencia del Programa y la autonomía de los estudiantes como parte de su formación integral.</i>
CARACTERÍSTICA N° 18. Interdisciplinariedad.	8	<i>La formación del Ingeniero de Sistemas exige el desarrollo de habilidades para el trabajo interdisciplinar, favoreciendo la investigación, el emprendimiento y la solución a problemáticas que requieren abordajes multidisciplinares.</i>
CARACTERÍSTICA N° 19. Estrategias de enseñanza y aprendizaje.	8	<i>Las estrategias de enseñanza y aprendizaje se necesitan para cumplir el modelo pedagógico centrado en el estudiante, propendiendo por desarrollar las competencias estipuladas en el perfil profesional. Garantizan la implementación de la flexibilidad curricular e incitan la motivación y el compromiso del estudiante con su proceso educativo.</i>
CARACTERÍSTICA N° 20. Sistema de evaluación de estudiantes.	9	<i>Un sistema de evaluación de estudiantes acorde con el modelo pedagógico permite conocer el avance que ha tenido en su formación. Dentro del modelo de Aprendizaje Significativo, se hace clara mención del proceso evaluativo, de forma fiel, oportuna, amigable y tanto formativa como sumativa, como fortaleza de nuestro quehacer académico.</i>
CARACTERÍSTICA N° 21. Trabajos de los estudiantes.	8	<i>Los trabajos realizados por los estudiantes deben contribuir al logro de los objetivos de aprendizaje definidos en el PEP apoyados en el enfoque pedagógico.</i>
CARACTERÍSTICA N° 22. Evaluación y autorregulación del programa.	10	<i>Para continuar garantizando la alta calidad del programa sustentada en el mejoramiento continuo, es importante realizar actividades de revisión y evaluación periódica de los objetivos, procesos y logros del programa.</i>
CARACTERÍSTICA N° 23. Extensión o proyección social.	7	<i>La extensión o proyección social hace parte de la formación humana de los estudiantes, obedece a la orientación biopsicosocial, y cultural de la institución y propende por la cultura de la vida, su calidad y su sentido.</i>
CARACTERÍSTICA N° 24. Recursos bibliográficos.	8	<i>La existencia de material suficiente, actualizado y pertinente, permite el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje.</i>
CARACTERÍSTICA N° 25. Recursos informáticos y de comunicación.	7	<i>El programa debe tener los recursos TIC para cumplir su misión y proponer su actualización y ampliación según los cambios y necesidades del contexto tecnológico.</i>
CARACTERÍSTICA N° 26. Recursos de apoyo docente.	7	<i>Es inherente a la naturaleza del programa contar con recursos suficientes y actualizados para el cumplimiento y desarrollo del currículo.</i>
<b>FACTOR N° 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL</b>		
CARACTERÍSTICA 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	8	<i>En el contexto de la globalización se hace imprescindible que el Programa este alineado con referentes tanto nacionales como internacionales que le permitan a la</i>

			<i>comunidad académica ser competentes para insertarse en escenarios multiculturales.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes.	9	<i>El intercambio permanente con profesionales y estudiantes de otros programas e instituciones, trae consigo la actualización y dinamización del programa.</i>
<b>FACTOR No 6: INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL</b>			
	CARACTERÍSTICA N° 29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.	9	<i>Por las condiciones actuales del entorno productivo y su relación con la educación, el buen desempeño de un profesional de Ingeniería de Sistemas depende de su actitud crítica, capacidad creativa, invención y trabajo en equipos interdisciplinarios y multiculturales, a las cuales contribuyen las estrategias curriculares transversales para el desarrollo de habilidades investigativas.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.	8	<i>La investigación e innovación hacen parte de los pilares del Plan de Desarrollo Institucional, reflejando el compromiso del Programa con la misión institucional. Permite además su visibilidad a nivel nacional e internacional.</i>
<b>FACTOR No 7: BIENESTAR UNIVERSITARIO</b>			
	CARACTERÍSTICA N° 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.	8	<i>Las políticas y programas de bienestar universitario deben proporcionar el entorno adecuado a toda la comunidad universitaria y propenden por una mejor inserción y permanencia en la institución y en el programa.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 32. Permanencia y retención estudiantil.	10	<i>El esfuerzo institucional del Programa en la formación profesional cobra sentido si los estudiantes culminan sus estudios en el tiempo estipulado, alcanzando las competencias establecidas por el Programa.</i>
<b>FACTOR No 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACION Y GESTION</b>			
	CARACTERÍSTICA N° 33. Organización, administración y gestión del programa.	8	<i>Una gestión organizativa efectiva permite el logro de los objetivos propuestos en el PEP.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 34. Sistemas de comunicación e información.	7	<i>Los sistemas de información apoyan la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de los procesos académicos y administrativos del Programa.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 35. Dirección del programa.	9	<i>Las orientaciones y el liderazgo de la Dirección del programa son determinantes para un correcto funcionamiento de los procesos académicos y administrativos.</i>
<b>FACTOR No 9: EGRESADOS E IMPACTO SOBRE EL MEDIO</b>			
	CARACTERÍSTICA N° 36. Seguimiento de los egresados.	8	<i>Permite conocer la ubicación, posicionamiento e impacto de sus egresados, con el propósito de generar planes de mejoramiento del programa y así mantener estándares de calidad en pertinencia con las necesidades de la disciplina.</i>
	CARACTERÍSTICA N° 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.	10	<i>El impacto de los egresados en el medio es uno de los componentes principales de los procesos de Autoevaluación y regulación del Programa; así mismo, el posicionamiento de sus egresados define su pertinencia.</i>
<b>FACTOR No 10: RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS</b>			
	CARACTERÍSTICA N° 38. Recursos físicos.	9	<i>Una planta física adecuada favorece el funcionamiento del Programa e influye directamente en la formación integral del estudiante. El programa debe estar inmerso en el Plan de Desarrollo Institucional.</i>

CARACTERÍSTICA N° 39. Presupuesto del programa.	10	<i>Contar con los recursos económicos suficientes garantiza los niveles de calidad y suficiencia determinados.</i>
CARACTERÍSTICA N° 40. Administración de recursos	8	<i>Unos recursos bien planeados necesitan de una buena ejecución. Se ha demostrado que una correcta administración y una transparente ejecución conducen al cumplimiento de los objetivos.</i>