

CONDICIONES DEL PROGRAMA

CONDICIÓN 1: DENOMINACIÓN

La primera condición de calidad presentará dos partes, el cabezote de denominación y la correspondencia entre la denominación del programa y los contenidos curriculares.

1. 1 CABEZOTE DE DENOMINACIÓN	
CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
DOMICILIO	
SITIO WEB	
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	
ESTADO DEL PROGRAMA (Nuevo, Extensión, Actualización)	
TÍTULO QUE OTORGA	
NORMA INTERNA DE CREACIÓN (No. de la Norma, instancia que expide, fecha de creación de la Norma)	
REGISTRO CALIFICADO ACTUAL (si aplica)	
DURACIÓN DEL PROGRAMA	
No. DE CRÉDITOS ACADÉMICOS	
METODOLOGÍA (Presencial, A Distancia, Virtual)	
NIVEL DEL PROGRAMA (Técnico Profesional, Tecnológico, Profesional Universitario, Especialización (Técnica Profesional, Tecnológica o Profesional), Maestría, Doctorado)	
ORGANIZACIÓN POR CICLOS PROPEDÉUTICOS (si aplica)	
CAMPO DE CONOCIMIENTO	
ESTUDIANTES ESTIMADOS PARA PRIMER SEMESTRE DE LA PRIMERA COHORTE	
ADSCRIPCIÓN DEL PROGRAMA (Facultad, Instituto, Departamento, Escuela, Otro)	
VALOR DE LA MATRÍCULA AL INICIAR EL PROGRAMA	

1.2 Correspondencia entre la denominación del programa y la denominación. El Documento Maestro debe argumentar, sobre todo, la correspondencia entre la denominación del Programa y los contenidos curriculares del mismo. Se trata de hacer un resumen de los elementos curriculares presentes en la condición tres para mostrar la correspondencia de estos con la denominación del Programa.

1.3 Especificidad para un programa sin tradición de denominación en Colombia. Si se tratase de un Programa muy específico, que no ha tenido una tradición como Programa con registro calificado en Colombia, se hace necesario hacer la reseña de varias universidades en el mundo que ofrezcan dicho Programa, mostrando su tradición, consolidación y, de ser posible, el éxito en términos de aportes concretos a la ciencia en general, a la generación de nuevas metodologías, a la creación de nuevas técnicas, o los aportes académicos, sociales, culturales o espirituales que dicho Programa ha logrado. La reseña debe incluir los sitios en internet (con hipervínculos) que permitan evidenciar la información suministrada.

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Ley 30 del 28 de diciembre 1992
2. Ley 1188 del 25 de abril de 2008
3. Decreto 1295 del 20 de abril de 2010
4. Estatuto General
5. Proyecto Educativo Institucional PEI
6. Plan de Desarrollo Institucional PDI
7. Norma Interna de Creación del Programa
8. Resolución de otorgamiento de Registro Calificado al programa por parte del Ministerio de Educación
9. Copia del original del Registro SNIES
10. Modelo del Diploma y Acta de Grado del Programa
11. Otros documentos que el Programa considere convenientes

CONDICIÓN 2: JUSTIFICACIÓN

Nota Previa: Recuerde que los datos son muy importantes en esta Condición, por tanto las investigaciones y los estudios hechos con rigor serán de obligatoria citación a lo largo de la Condición. No se admiten afirmaciones que no tengan como sustento fuentes serias.

El Documento de la Condición debe contener, al menos, los siguientes elementos debidamente argumentados y, cuando sea el caso, los anexos correspondientes.

2.1 Análisis del entorno socioeconómico. Debe hacerse un amplio análisis del entorno socio-económico (y dependiendo del Programa, análisis del entorno cultural, religioso, político, etc.) a escalas mundial, latinoamericano, nacional y regional. No podrá dejar de mencionar, cuando el Programa así lo amerite, por ejemplo, los Tratados de Libre Comercio que Colombia ha firmado y firmará, los planes nacionales de desarrollo en diversas áreas, los planes regionales y locales de industria y comercio, etc. Si se tratase de programas orientados hacia las ciencias humanas y sociales, deberán aparecer, además, los planes que en dichas materias se desarrollen en los escenarios internacionales y nacionales.

2.2 El “estado del arte” de la ciencia, disciplina o cuerpo de conocimientos a la cual (al cual) corresponde directamente el Programa. Se trata de generar una buena información sobre las grandes “etapas” por la cuales ha pasado la ciencia, la disciplina o el cuerpo de conocimientos al cual está direccionado el Programa. Igualmente, deberán aparecer las grandes corrientes o escuelas que han regido la ciencia, disciplina o cuerpo de conocimientos relacionados con el Programa y una declaración sobre cuál o a cuáles de esas corrientes, escuelas o perspectivas será(n) la(s) que tenga(n) prevalencia en el Programa, la(s) cual(es) tendrá(n) una explicitación adecuada en 3.2.1.

2.3 Estado Actual y tendencias de la Profesión, el Arte o el Oficio. Se trata de informar adecuadamente sobre “cómo” se encuentra la profesión (o la Especialización) actualmente y “hacia dónde” se dirige tanto internacional, como nacional y regionalmente dicha profesión. Así, por ejemplo, debe evidenciarse si es una profesión proclive a la “caducidad” de los títulos, qué corrientes la jalonan, si se trata de una profesión que tiende a desempeñarse en el sector público o en el sector privado, si tiende a colegiarse o es de marcada individualización del profesional, etc. Recuerde que estos elementos deben estar en absoluta coherencia con el diseño y la gestión del currículo, y de modo muy especial con el modelo competencial del Programa. Aquí son muy importantes las evidencias en términos de investigaciones o estudios que se hayan hecho, internacional y nacionalmente, sobre el “cómo” y el “hacia dónde” de la Profesión, Arte u Oficio.

2.4 Estado de la Educación en el área del Programa. Se debe hacer una revisión detallada de los programas existentes en universidades del extranjero (2

europas, 2 latinoamericanas, varias colombianas. No olvide detallar las características principales de los programas, de modo que de aquí surja el punto 2.9.

Además, no olvide caracterizar las tendencias que para la formación en programas similares se ofrecen internacional y nacionalmente. Aquí podrán narrarse, entre otras cosas, las políticas educativas más características que afectan positiva o negativamente la educación en el área del Programa, las profundizaciones más características de este tipo de programas, la inclusión de segundas y terceras lenguas, la insistencia o no en procesos investigativos para la formación en el Programa, las corrientes pedagógicas más influyentes en la aprendibilidad-enseñabilidad-educabilidad del Programa, el estado de la implementación de una formación basada en competencias, el tipo de docencia requerido para un Programa como el presentado, la forma como suele evaluarse en el Programa o en otros similares. Debe aparecer un buen cuadro comparativo que permita tener claridad sobre la forma como otras Universidades realizan dicho proceso formativo y de donde brotará la información que se consignará en el acápite 2.9. Dicho cuadro comparativo podrá versar sobre enfoques, profundizaciones, investigación, idiomas extranjeros, docencia, etc.

2.5 Necesidades del país y de la región. Se trata de una amplia búsqueda de necesidades del país (fundamentadas siempre en macro-estudios) y de la región (fundamentada en estudios de las gobernaciones, alcaldías u otras entidades), que dejen claramente expuesta la necesidad del Programa. Aquí son muy importantes los gráficos y los análisis detallados de esos gráficos. Se requiere, además, el clásico “estudio de mercado” que debe sustentar el Programa y que demuestra que hay personas interesadas en el Programa, lo cual exige elaborar muy bien la encuesta para dicho estudio de mercado. El estudio de mercado debe aparecer como anexo y en este aparte del Documento de Condiciones sólo debe hacerse un buen resumen del análisis de los datos obtenidos en dicho estudio. Las gráficas (barras, tortas, dispersión, etc.) son herramientas obligatorias en esta parte del documento.

2.6 La capacidad de respuesta institucional. Se trata de argumentar sobre el potencial de respuesta de la Universidad a las exigencias del Programa. Se deben destacar la tradición institucional que respalda el Programa y los logros de la misma que evidencian la seriedad con la cual ejecutará el mismo. Debe aparecer un resumen con la infraestructura tecnológica, operativa y económica que garantizará la calidad del Programa.

2.7 Coherencia con el contexto institucional. Se argumenta la coherencia del Programa con el Proyecto Educativo Institucional PEI (especialmente con la misión, la visión, la política de calidad y los objetivos de la Universidad), con el Modelo Educativo y Pedagógico de la Universidad, al igual que con el Plan de Desarrollo Institucional. En síntesis se trata de evidenciar la pertinencia del Programa con la propuesta y el desarrollo de la Institución.

2.8 Marco Normativo. Es necesario mencionar la totalidad de la normatividad a la cual el Programa se acoge, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, cuando así se requiera. Es absolutamente necesaria la mención de las siguientes normas: Ley 30 de 1990, Ley 1188 de 2008 y Decreto 1295 de 2010. A cada norma se le debe escribir al frente su objeto. Es muy importante que, cuando existan, el Programa mencione las asociaciones de profesionales con las cuales sus estudiantes y graduados interactuarán y las normas que de estas se deriven.

2.9 Rasgos distintivos del Programa. Dentro de esta condición, deben presentarse los rasgos distintivos del Programa, siempre amparados en el marco filosófico y normativo de la Universidad. Tales diferenciales deben discriminarse en “factor diferenciador” (por ejemplo, Calidad de la Docencia) y “particularidades” (por ejemplo: Titulación docente: en su totalidad, los profesores de la Especialización X, poseen la titulación de Magísteres). Se trata de mostrar las razones por las cuales un aspirante debería inscribirse en nuestro Programa y no en el de otra Universidad

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Fotocopias o documentos digitales de todos y cada uno de los estudios, investigaciones, planes, etc, mencionados en el documento de la Condición y que justifican la creación del Programa.
2. Proyecto Educativo Institucional PEI
3. Plan de Desarrollo Institucional
4. Documentos digitales de todas y cada una de las normas citadas en el acápite 2.8
5. Estudio de Mercado que justifique la creación y funcionamiento del nuevo Programa
6. Proyecto Educativo del Programa (PEP)
7. Registros que permitan evidenciar la socialización del horizonte institucional
8. Documentos que permitan evidenciar lo afirmado en 2.2, 2.3 y 2.4
9. Cuadro comparativo entre las necesidades internacionales, nacionales, regionales y locales y el diseño curricular del Programa
10. Otros documentos que se consideren apropiados para la sustentación

CONDICIÓN 3: CONTENIDOS CURRICULARES

3.1 Horizonte del Programa. El Horizonte del Programa le permite a la Universidad establecer sobre cimientos sólidos la presentación del mismo y su posterior administración. Todos y cada uno de los elementos que aquí se mencionan deben ser bien redactados y, cuando sea el caso, argumentados. Recuerde que debe mantener un excelente nivel de articulación entre todos los aspectos mencionados, salvaguardando siempre el espíritu educativo de la Universidad.

3.1.1 Misión. Para la construcción de la Misión puede emplear las siguientes preguntas que, una vez respondidas adecuadamente, le permitirán construir el “mapa genético” del Programa: 1. ¿quiénes somos?, a lo cual se responderá desde la identidad propia de la institución; 2. ¿qué buscamos?, y se contestará con el propósito fundamental de la empresa; 3. ¿por qué lo hacemos?, cuya respuesta involucra las motivaciones y principios más profundos; y, finalmente, 4. ¿para quiénes trabajamos?, lo cual se resuelve haciendo referencia al tipo de clientes o beneficiarios de la acción, en nuestro caso del servicio educativo.

3.1.2 Visión. La construcción de la Visión implica formularse y responderse las siguientes preguntas: 1. ¿Cómo será la institución educativa cuando (en unos cinco años) el proyecto que ahora se propone alcance su madurez?; 2. ¿Cuáles serán los principales programas o proyectos que ofrezca dentro del servicio educativo (las principales características de formación)?; 3. ¿Qué tipo de profesionales trabajarán en la institución?; 4. ¿Cuál o cuáles serán las actitudes o valores más destacados en la institución educativa?; 5. ¿Cómo se hablará de la institución educativa dentro y fuera de ella?

3.1.3 Objeto de Estudio. Se trata de hacer una aclaración sobre “aquello” que constituye el “ser” del Programa. Ese objeto de estudio puede involucrar tanto un objeto material como un objeto formal. El Objeto material corresponde al “qué” se estudiará, mientras el objeto formal determina la “forma” (la perspectiva, la corriente, la escuela) bajo la cual se estudiará.

3.1.4 Principios de Formación: El texto debe incardinar los principios de formación del programa, enumerándolos, nombrándolos y describiéndolos. Si tales principios coincidiesen con los principios de la Universidad, tenga presente que no debe transcribir literalmente la descripción los mismos (si se obtienen del PEI, por ejemplo), sino generar la interpretación que desde el Programa se hace de tales principios.

3.1.5 Propósitos de Formación. Los propósitos de formación constituyen la “intencionalidad” del Programa. Recuerde que los objetivos dependerán de los

propósitos y deben estar en absoluta coherencia con ellos. Se redactarán tres tipos de propósitos: uno científico, uno técnico y uno ético-axiológico.

3.1.5.1 Propósito Científico: La formulación del propósito científico obedece a la necesidad de especificar la intencionalidad del programa frente a los aportes disciplinares, científicos y explícitamente investigativos que realiza en el marco del proceso formativo. Tiene estrecha relación con el perfil profesional del estudiante y con las competencias generales del programa.

3.1.5.2 Propósito Técnico: La formulación del propósito técnico especifica la intencionalidad del programa frente a los aportes metodológicos y técnicos (herramientas, manejo de software).

3.1.5.3 Propósito ético-axiológico: expresa la intencionalidad del programa frente a la dimensión ética (reflexión sobre el mundo de los valores) y axiológica (clasificación y jerarquización de los valores) del proceso formativo.

3.1.6 Objetivos del Programa. Los objetivos son los pies y manos de los propósitos. Si los propósitos son las intenciones, los objetivos son las acciones.

3.1.6.1 Objetivo del General. La redacción del objetivo general implica determinar el qué, el cómo y el para qué del Programa. El objetivo general debe incluir, en términos de acción, los tres propósitos.

3.1.6.2 Objetivos Específicos: se comprenden como los pasos lógicos para alcanzar el objetivo general del Programa, esto es, las acciones específicas que permitirán dar cumplimiento a los elementos científicos, técnicos y actitudinales del Programa.

3.1.7 Perfiles

3.1.7.1 De Ingreso: debe describir las condiciones iniciales que el aspirante a cursar el programa académico debe cumplir y sin las cuales no podrá acceder al mismo. Puede redactarse en forma de listado.

3.1.7.2 Profesional: debe mostrar, en un párrafo, el conjunto de las competencias de orden científico, técnico y actitudinal que el profesional desarrollará durante el programa para asumir las funciones y tareas que dicha profesión le demande.

3.1.7.3 Ocupacional: se trata de la descripción, en un párrafo, de las principales habilidades que el futuro profesional tendrá para desempeñar una función.

3.1.8 Competencias. El paso siguiente será determinar las competencias, tanto las Generales del Programa, como aquellas Particulares del curso. Toda la teoría sobre la formación basada en competencias la encontraremos más adelante, aquí sólo las mencionamos, como parte del horizonte del Programa. Sin embargo, si bien las Competencias (tanto Generales de Programa, como Particulares del

Curso) aparecen en este lugar, es comprensible que sólo puedan ponerse en este lugar luego de haber completado en el documento maestro los restantes aspectos hasta 3.4.

3.1.8.1 Competencias Generales del Programa. Las Competencias Generales de Programa (CGP) deberán clasificarse de acuerdo con el “modelo de competencias” (o “modelo competencial”) de la Institución. Para tal efecto, y tal como se advirtió arriba, debe consultarse lo descrito en el numeral 3.3.4.2.1 de esta misma condición. Las Competencias Generales de Programa se redactarán bajo la siguiente fórmula: E+O+C, a saber, E: Entrada (un verbo), O: Objeto de la Competencia (aquello que se desarrollará/fortalecerá), y C: Contexto (el espacio, lugar, ámbito, etc., en el cual la competencia puede demostrarse).

3.1.8.2 Competencias Particulares de Asignatura: Las Competencias Particulares de Curso (CPC) se comprenden como aquellas competencias que, articuladas con las CGP, permitirán el alcance y desarrollo de los perfiles profesional y ocupacional. Las CPC se redactarán bajo la siguiente fórmula: E+O+C, a saber, E: Entrada (un verbo), O: Objeto de la Competencia (aquello que se desarrollará/fortalecerá), y C: Contexto (el espacio, lugar, ámbito, etc., en el cual la competencia puede demostrarse. Estas competencias deberán desglosarse, en los microdiseños curriculares de los cursos, en Indicadores de Competencia (IdC) o Indicadores (I), los cuales son los realmente evaluables, dado que las competencias, en cuanto abstractos, no se pueden evaluar.

3.2 Fundamentación teórica del Programa. Este es un aspecto fundamental en el Documento Maestro dada su solicitud expresa en el Decreto 1295 de 2010 y su reiterada revisión por parte de los pares académicos.

Lo primero que debemos tener en cuenta es que no es una repetición de lo contemplado en 2.2. En ese numeral se hizo una exposición las grandes etapas de desarrollo de la ciencia, disciplina o cuerpo de conocimientos. Aquí corresponde realizar un acercamiento a la perspectiva, orientación, escuela o paradigma con el cual primordialmente se identificará el programa y desde el cual realizará su acción formativa.

En segunda instancia, nos obligamos a dejar muy claro de qué manera esa orientación epistemológica va a trascender realmente hasta el programa, dejando indicado en qué partes de los cursos puede evidenciarse el “sello” paradigmático del programa.

3.3 Elementos Pedagógicos y Curriculares del Programa. Esta sección está dedicada a una construcción sólida de los aspectos pedagógicos, curriculares y didácticos para el programa, por lo cual avanzaremos desde la concepción misma de algunas grandes categorías fundantes para el programa hasta la implementación de estrategias para el dominio de una segunda lengua.

3.3.1 Conceptos fundantes. Se trata de hacer un acercamiento breve al “modelo educativo” del programa. Para tal efecto, se conceptualizan algunos términos (ser humano, cultura, sociedad, educación, evaluación de/para los aprendizajes), a través de los cuales se va dejando claro cuál es la orientación del programa en términos pedagógicos (andragógicos, si se quiere). Se trata en últimas, de indicar cómo es el ser humano que deseamos formar en el programa, cómo es la cultura –tanto escolar como general- a la cual el programa desea contribuir con su acción educativa, cuál el concepto de sociedad que se desea forjar, cómo se concibe la educación (por ejemplo, como una acción de la sociedad para integrar a los miembros más jóvenes en la misma (lo cual generaría un tipo de educación) o como una acción de la sociedad sobre los seres humanos para de construir las bases mismas de la sociedad y hacerla cada vez más justa y humana (lo cual implicaría otro tipo de educación)), cómo se piensa la evaluación de/para los aprendizajes en el marco de la formación que se impartirá (es distinta, por ejemplo, una evaluación en la formación por competencias que en la formación por saberes o contenidos).

3.3.2 Enfoque Pedagógico. Sea lo primero aclarar que no podemos confundir enfoque con modelo pedagógico. El enfoque es la perspectiva pedagógica del programa, la cual inspira el modelo pedagógico. Así, por ejemplo, con cierta frecuencia se oye decir que modelo pedagógico es el constructivismo, lo cual indica una falta de claridad sobre los conceptos de enfoque y modelo. Puede decirse que un modelo pedagógico sea “constructivista”, en cuanto que mantiene en su base tal concepción epistemológica, psicológica y pedagógica, pero no podríamos decir el modelo pedagógico sea el “constructivismo”.

El enfoque pedagógico del programa se determina de acuerdo con la pregunta propia de la teoría del conocimiento, ¿cómo conocemos? De la respuesta que a ella se dé, obtendremos un enfoque epistemológico, a partir del cual se hallará el enfoque pedagógico. El enfoque pedagógico que actualmente se sigue con mayor frecuencia es el constructivismo¹, una postura intermedia entre las respuestas racionalistas y empiristas.

3.3.3 Modelo Pedagógico. El programa debe mostrar el modelo pedagógico propio, que, en todo caso, debe estar en coherencia con el modelo pedagógico de la institución de acuerdo con la metodología en la cual se imparta (presencial, distancia o virtual). El modelo pedagógico para los programas presenciales debe presentar mínimo tres partes: el soporte teórico (teorías que sustentan el modelo), la organización de los actores curriculares principales (estudiante, conocimiento, docente) y la consecuente organización del proceso académico en la cual se identifiquen los siguientes elementos: el propósito formativo (coherente con lo

¹ Un buen acercamiento al constructivismo puede hacerse a través del libro de ZUBIRÍA REMY, Hilda Doris. El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. México: Plaza y Valdés, 2004. Una visualización parcial del libro puede hacerse a través de <http://books.google.com.co/books?id=HCDVmU9EXhIC&printsec=frontcover&dq=constructivismo&hl=es&sa=X&ei=fRB7T7TvK5CE8ATj6L3-BA&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=constructivismo&f=false>

descrito en 3.2, fundamentación teórica del Programa), el ambiente formativo predominante, el diseño curricular, el sistema de enseñanza y aprendizaje, las estrategias, las técnicas y las herramientas didácticas, los recursos para el aprendizaje, el rol del docente, el rol del estudiante y la evaluación de los aprendizajes.

3.3.4 Asuntos Curriculares. En este apartado se hace referencia a la teoría, al diseño y a la gestión del currículo. Para tal efecto, los elementos a tener en cuenta son los siguientes:

3.3.4.1 Teoría curricular subyacente. El currículo de un programa no lo constituye únicamente su plan de estudios. El currículo debe ser fundamentado, lo cual denominamos “teoría curricular”. Para poder establecer el plan de estudios es ineludible conocer las razones por las cuales se implementará de la forma como se hace y los argumentos sólo pueden establecerse desde una concepción particular del currículo. Varias son las teorías del currículo y muchos los autores que elaboran tipologías, sin embargo, para los efectos de los documentos maestros de la Universidad de los Llanos, se recomienda guiarse por uno de los autores que quizá mejor trata el asunto, Stephen Kemmis², para quien el currículo presenta al menos tres grandes comprensiones: la técnica, la práctica y la crítica). Otros dos autores, desde otras miradas, aportan significativamente a la organización de una buena teoría del currículo: Gimeno Sacristán³ y Lawrence Stenhouse⁴.

3.3.4.2 Diseño Curricular del Programa. Registrada la teoría del currículo que el programa seguirá, continuamos con el diseño curricular. Lo haremos a través de la explicitación del tipo de diseño curricular por el cual la Universidad ha optado, la formación basada en competencias (de pensamiento técnico, para los programas técnicos profesionales; de pensamiento tecnológico, para los programas tecnológicos; científicas e investigativas, para los programas profesionales universitarios y para las maestrías en profundización; e investigativas avanzadas, para las maestrías de investigación y los doctorados).

3.3.4.2.1 La formación por competencias para el Programa. En este apartado se debe hacer la descripción de varios elementos. En primer lugar, el enfoque de competencias que se seguirá, ubicándolo dentro del grupo de perspectivas más relevantes (enfoque conductista (Estados Unidos, David McClelland y Richard Boyatzis), enfoque funcionalista (NVQ de Inglaterra), enfoque constructivista (Francia, Bertrand Schwartz), enfoque holístico (Australia, P. Hager y A. Gonzi), enfoque crítico (desde la reflexión del círculo de Frankfurt), enfoque socioformativo (Sergio Tobón), enfoque del proyecto Tüning (tanto el proyecto para Europa como

² KEMMIS, Stephen. El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción. Madrid: Morata, 1998. 175 p.

³ GIMENO SACRISTÁN, José. El curriculum: una reflexión sobre la práctica. 9ª. ed. Madrid: Morata, 2007. 423 p.

⁴ STENHOUSE, Lawrence. Investigación y desarrollo del currículo. 5ª. ed. Madrid: Morata, 2003. 319 p.

para América Latina). Luego enunciar sucintamente cada uno de los enfoques, debe construirse un párrafo en el cual se indique cuál de ellos seguirá el programa, haciendo la respectiva justificación. Aclarar el enfoque es muy importante porque determinará la forma como se tipificarán y organizarán las competencias en el programa, de lo cual se desprende la manera como se planificarán en los cursos y se gestionarán en el proceso formativo del programa académico.

En esta misma sección se especificarán los tipos de competencias en los cuales se agrupa el programa (por ejemplo, si se sigue la sugerencia de Tüning, podríamos tener como resultado unas competencias genéricas (las cuales a su vez se dividen en instrumentales, interpersonales y sistémicas) y unas específicas. Es importante recalcar que, de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos pedagógicos y curriculares de la Universidad, y como ya se indicó en 3.1.8.1 de este mismo documento, las competencias deben redactarse de la siguiente manera: (1) Entrada (un verbo), (2) Objeto de la Competencia (la habilidad, destreza, etc.) que desarrollará o fortalecerá el estudiante, (3) Contexto (espacio, lugar, situación, etc.) en el/la cual o sobre el/la cual el estudiante queda habilitado para mostrar dicha habilidad. Finalmente, debe indicarse que las competencias particulares de asignatura se podrán evidenciar en cada uno de los cursos.

3.3.4.2.2 Estructura curricular del Programa y créditos académicos. Es hora de hacer una presentación amplia del plan curricular del Programa. Para tal efecto, lo primero que debe hacerse es mostrar cómo se organiza el programa. Debe conceptualizarse qué recoge cada una de las áreas, los porcentajes y mostrar el detalle a través de gráficos (normalmente con gráficos circulares (las populares “tortas”).

A continuación, se debe presentar la organización del plan de estudios a través de los créditos académicos. El cumplimiento de este requisito se logra a partir de la exposición sobre la forma y la política institucional sobre créditos académicos. Adicionalmente, se debe presentar una tabla en la cual se explicita, el núcleo, el área, los cursos, el número total de créditos académicos, la relación de los créditos académicos para cada asignatura y consecuentes horas de trabajo con acompañamiento directo y horas de trabajo independiente. La siguiente tabla es un buen ejemplo:

NÚCLEO	ÁREA	ASIGNATURA	Total Créditos Académ.	Total Hora s	Relación Crédito Académico	HTAD	HTI
BÁSICO	Básica						
DISCIPLINAR	Formación Profesional						
INVESTI- GATIVO	profundizac ión						
COMPLEMEN- TARIO	Institucional Segunda						

	Lengua Comple- mentaria						
TOTALES							

La presentación puede hacerse por cada uno de los períodos académicos, de modo que quede muy explícita la cantidad de asignaturas, créditos académicos, horas de trabajo con acompañamiento directo y horas de trabajo independiente en cada uno de ellos, evidenciando siempre que no se supere la cantidad máxima permitida de carga académica establecida en los Lineamientos pedagógicos y curriculares (18 créditos académicos por período académico de 16 semanas).

3.3.4.2.3 Estructura sistémica curricular del Programa. Ahora se debe presentar la estructura sistémica curricular del programa. La claridad de la presentación es fundamental para la presentación en el Documento Maestro y en la visita de pares. La estructura puede presentarse como se desee pero debe mostrar siempre el carácter sistémico de todo el plan de estudios y cada asignatura debe presentar la estructura prevista en los lineamientos pedagógicos y curriculares:

3.3.4.2.4 Organización del Trabajo Independiente (TI). La Universidad comprende el TI como una características la acción formativa y de la labor docente. Por lo tanto, en este sector del Documento Maestro se debe indicar la forma como se comprende, ejecuta y controla el TI. Si la Institución cuenta con un procedimiento establecido y validado para tal efecto, se debe ubicar en esta sección organizando la numeración.

3.3.4.2.5 Plan de evaluación de/para los aprendizajes. La evaluación de/para los aprendizajes adquiere profundo sentido para al Institución si se tiene en cuenta que se ha optado por la formación basada en competencias. En el plan de evaluación se sugieren los siguientes elementos mínimos: identificación del plan, contextualización, justificación, objetivos (generales y específicos), fundamentación teórica y legal, estrategia de evaluación en el programa (la cual debe contemplar como mínimo un modelo de evaluación, unas políticas de evaluación, unos principios y unos criterios de evaluación, los instrumentos o prácticas de evaluación para el programa, y los mecanismos para el control de los instrumentos o prácticas de evaluación), la evaluación del plan (que contenga como mínimo el seguimiento, la medición, el análisis, y el mejoramiento continuo), el plan operativo, la bibliografía y los anexos (cuando sean pertinentes).

Este es el plan que debe ubicarse en esta sección del Documento Maestro. Si no desea ponerse todo el escrito en esta parte del documento, puede hacerse una breve referencia a la evaluación poner el plan como anexo.

3.3.4.2.6 Plan de Evaluación del Currículo. Hecho el plan de evaluación de/para los aprendizajes, se continúa con el plan de evaluación de currículo del programa. Su sentido es el siguiente: tanto la teoría como el diseño y la gestión del currículo deben evaluarse permanentemente. Para que el programa cuente con un sustento

del proceso de evaluación, debe establecerse un plan de evaluación del currículo que puede contener los siguientes elementos como mínimo: identificación del plan, contextualización, justificación, objetivos (generales y específicos), fundamentación teórica y legal, estrategia de evaluación curricular del programa (la cual debe contemplar como mínimo un modelo de evaluación del currículo, unas políticas de evaluación del currículo, unos principios y unos criterios de evaluación curricular, los instrumentos de evaluación curricular para el programa, la evaluación del plan (que contenga como mínimo el seguimiento, la medición, el análisis, y el mejoramiento continuo), el plan operativo, la bibliografía y los anexos (cuando sean pertinentes).

3.4 Componente de interdisciplinariedad del Programa. Este componente, exigido por el Ministerio de Educación Nacional en el decreto 1295 de 2010, numeral 5.3.4, debe exponer la forma como la Institución y el programa académico comprenden, organizan y ejecutan la interdisciplinariedad de acuerdo a los lineamientos curriculares establecidos desde el PEI.

3.5 Estrategias de Flexibilización del Programa. Establecido el componente de interdisciplinariedad, debemos generar las estrategias de flexibilización del programa de acuerdo a los Lineamientos Institucionales sobre Flexibilización, los cuales proveen las principales estrategias que deben consignarse en este sector del texto.

3.6 Estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias comunicativas en segunda lengua. Se deberá indicar las estrategias pedagógicas que apunten al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma sustentar con las Resoluciones por la cual se establecen las estrategias institucionales para el fomento de una segunda lengua y como las aplica el programa.

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. El Proyecto Educativo del Programa - PEP
2. Los documentos institucionales que soporten el horizonte institucional del Programa (misión, visión, principios, etc.), especialmente el Proyecto Educativo Institucional – PEI.
3. Los documentos (bibliografía/infografía/webgrafía) que soporten la fundamentación teórica (epistemológica).
4. Los documentos (bibliografía/infografía/webgrafía) que soporten la fundamentación pedagógica y curricular del programa.
5. Los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de la Institución.

6. Los microdiseños curriculares de la totalidad de los cursos que se ofrecerán.
7. El documento que soporta la teoría y el desarrollo del Trabajo Independiente.
8. El Plan de evaluación de/para los aprendizajes
9. El plan de evaluación del currículo
10. Evidencias que ilustren la interdisciplinariedad del programa
11. Los Lineamientos Institucionales de Flexibilización y la evidencia de su incidencia en el programa
12. El software o los materiales que hagan parte de las estrategias de desarrollo de competencias de una segunda lengua.

CONDICIÓN 4: ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

De acuerdo con lo exigido por el Decreto 1295 de 2010, esta condición debe presentar las principales actividades académicas propias del programa, su comprensión por parte de la Institución y la forma explícita como se organizarán para dar cumplimiento al proceso de formación propuesto.

Para tal efecto, se pueden tener en cuenta al menos las siguientes actividades (cuando apliquen para un programa académico):

4.1 Clases magistrales

4.1.1 Comprensión de la clase magistral en el programa. Una buena herramienta para hacer la conceptualización de la clase magistral está en el documento denominado “capítulo XIII: Clase magistral y clase activa. Dinámica de Grupos”, a partir de la página 199 del libro al que pertenece (o página 1 del documento en internet), el cual se consigue en <http://www.gordillo.com/pdf/metodo/metxiiia.pdf>.

4.1.2 Organización de las clases magistrales en el programa. El mismo texto anterior (<http://www.gordillo.com/pdf/metodo/metxiiia.pdf>) es una buena fuente para determinar el método de la clase magistral para el programa. Puede consultarse a partir de la página 202 del libro al que pertenece el capítulo o 4 del documento en pdf.

4.2 Clases activas

4.2.1 Comprensión de la clase activa en el programa. El mismo texto que venimos citando (<http://www.gordillo.com/pdf/metodo/metxiiia.pdf>), a partir de la página 205 del libro al que pertenece el capítulo o 7 del documento en pdf, nos muestra una buena conceptualización sobre las clases activas.

4.2.2 Organización de las clases activa en el programa. El texto citado (<http://www.gordillo.com/pdf/metodo/metxiiia.pdf>), a partir de la página 207 del libro al que pertenece el capítulo o 9 del documento en pdf, nos muestra cómo podría organizarse una clase activa.

4.3 Seminarios de investigación (o seminario alemán).

4.3.1 Comprensión del seminario de investigación en el programa. Aunque existen varios tipos de seminarios, los de investigación o seminarios “alemanes”, suelen ser los más comunes por su rigurosidad, sistematicidad y el empleo de

herramientas como las relatorías de seminario, las correlatorías de seminario, la discusión, los protocolos y el trabajo escrito, producto del seminario. Un buen texto orientativo puede conseguirse en el sitio virtual de la Universidad de Valencia (http://www.uv.es/ees/archivos/sem_inves).

4.3.2 Organización del seminario de investigación en el programa. El texto anterior ((http://www.uv.es/ees/archivos/sem_inves) ilustra, incluso con gráficos, cómo hacer el seminario de investigación.

4.4 Prácticas de laboratorio

4.4.1 Comprensión de los ejercicios de laboratorio en el programa. De acuerdo con la naturaleza del programa, la conceptualización y la organización de laboratorios serán diferentes (es distinto el ejercicio para un programa de Biología y para un programa de Ingeniería de Sistemas). Cada programa debe describir la conceptualización del laboratorio como ejercicio formativo de acuerdo con su propia concepción del mismo. Para el caso de laboratorios en biología, química y afines, una buena ayuda puede provenir de <http://www.angelfire.com/trek/biometriaygenetica/practicas.PDF>, en un documento titulado “Las prácticas de laboratorio: Importancia, diseño y elaboración”.

4.4.2 Organización del ejercicio de laboratorio en el programa. Cada programa define la forma de organización de las prácticas de laboratorio de acuerdo con sus especificidades. Cuando existan, deben aparecer los documentos comunes para todas las prácticas, por ejemplo, el diseño del protocolo de prácticas. El documento citado anteriormente (<http://www.angelfire.com/trek/biometriaygenetica/practicas.PDF>) puede ayudar en esta sección.

4.5 Taller pedagógico

4.5.1 Comprensión de los talleres en el programa. Los programas, de acuerdo con su especificidad, reconocen diversos tipos de talleres. Sin embargo, como guía para una comprensión global del taller pedagógico, se recomiendan los siguientes textos:

a. Una visión global sobre el taller educativo se ofrece en el libro de MAYA BETANCOURT, Arnobio. El taller educativo: ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo y cómo evaluarlo. 2ª. ed. Bogotá: Magisterio, 2007.

b. Para el caso específico de las ciencias sociales: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/1650/1302>)

4.5.2 Organización de los talleres en el programa. El libro citado (MAYA BETANCOURT, Arnobio. El taller educativo: ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo y cómo evaluarlo. 2ª. ed. Bogotá: Magisterio, 2007), a partir de la página 127, ofrece una buena visión sobre la planificación, organización,

ejecución y evaluación del taller educativo. Cada programa deberá hacer las adaptaciones necesarias y establecer sólo los marcos comunes para que cada profesor/tutor pueda incorporar lo propio de su cátedra.

4.6 Tutoría

4.6.1 Comprensión de la tutoría en el programa. Como es de esperarse, la tutoría será diferente según sea la metodología del programa (presencial, a distancia o virtual) y según la naturaleza propia del mismo. Sin embargo, y en el marco de la formación basada en competencias, una buena comprensión general de la tutoría se ofrece en el libro de RUBIO GIL, Ángeles y ÁLVAREZ IRARRETA, Almudena. Formación de formadores después de Bolonia. Madrid: Díaz de Santos, 2010, a partir de la página 278 y hasta la 286, el cual puede consultarse a través de internet (<http://books.google.com.co/books?id=1LCCwtgPmVkc&pg=PA278&dq=la+tutor%C3%ADa+en+educaci%C3%B3n+superior&hl=es&sa=X&ei=GU-MT7rIMliqtweHm6HLCQ&ved=0CEcQ6AEwBA#v=onepage&q=la%20tutor%C3%ADa%20en%20educaci%C3%B3n%20superior&f=false>).

4.6.2 Organización las tutorías en el programa. Dependiendo de la metodología y naturaleza del programa, se debe dejar claro cuál es la forma de organizar la tutoría, sus fases de desarrollo y los formatos que aplique. El mismo texto citado (RUBIO GIL, Ángeles y ÁLVAREZ IRARRETA, Almudena. Formación de formadores después de Bolonia. Madrid: Díaz de Santos, 2010) o el libro de ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Manuel e INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO. La acción tutorial, su concepción y su práctica. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 2006., ofrecen herramientas para completar este ítem.

4.7 Actividades extracurriculares

4.7.1 Comprensión de las actividades extracurriculares en el programa. Este tipo de actividades pueden encontrarse con otros nombres, incluso más apropiados –por ejemplo, “actividades extramuros”-, pero indican siempre aquellas actividades académicas que ocurren fuera del campus universitario y que pueden tener un valor formativo especial, como la participación en jornadas culturales, deportivas, políticas y religiosas, lanzamientos de libros, comunicaciones de investigaciones, etc. Es importante destacar cuál es el valor que le atribuye el programa a este tipo de participaciones.

4.7.2 Organización las actividades extracurriculares en el programa. Lo más importante es determinar las rutas procedimentales para la autorización y participación en este tipo de actividades. Así, por ejemplo, deben aclararse los lineamientos generales sobre posibles productos que se puedan exigir a los estudiantes como evidencia de esas participaciones y si tienen valor académico y de notas en el proceso evaluativo del curso.

4.8 Pasantía

4.8.1 Comprensión de la pasantía en el programa. El programa debe especificar el sentido de la pasantía en el marco del programa académico, haciendo notar su valor académico, metodológico y técnico y los logros profesionales y culturales que el estudiante puede obtener con la realización de dicho ejercicio.

4.8.2 Organización de las pasantías en el programa. El programa debe mostrar que existe una reglamentación para las pasantías en el programa académico o, en su defecto, establecerá un cronograma de trabajo para su elaboración y aprobación por parte de la Rectoría. Institucionalmente, puede plantearse como es el proceso para la organización de la pasantía

4.9 Participación en reuniones (convenciones) científicas

4.9.1 Comprensión de la participación en reuniones (convenciones) científicas. El programa debe especificar las razones por las cuales cree conveniente la participación de los profesores y estudiantes en este tipo de reuniones, haciendo énfasis en la necesidad de hacer una formación interdisciplinaria.

4.9.2 Organización de la participación en reuniones (convenciones) científicas. Se deben determinar las rutas procedimentales para la autorización y participación en reuniones o convenciones científicas. Así, por ejemplo, deben aclararse los lineamientos generales sobre posibles productos que se puedan exigir a los participantes en dichas reuniones o convenciones y especificar si tienen valor académico y de notas en el proceso evaluativo de las asignaturas.

4.10 Participación en escritos científicos

4.10.1 Comprensión de la participación en escritos científicos. El programa debe especificar las razones por las cuales cree conveniente la participación de los profesores y estudiantes en este tipo de actividad. Dichas razones pueden abarcar desde el fortalecimiento de competencias en lengua materna y segunda lengua, hasta la transferencia de competencias en la sistematización y difusión de la ciencia y la tecnología.

4.10.2 Organización de la participación en escritos científicos. Es importante que el programa determine el marco normativo para la participación de los docentes y estudiantes en esta práctica académica, indicando incluso si tiene algún valor dentro del proceso evaluativo de las asignaturas.

4.11 Prácticas formativas (obligatorias para algunos programas).

4.11.1 Comprensión de las prácticas formativas en el programa. El programa debe exponer el pensamiento del mismo frente a las prácticas formativas, haciendo sobresalir el valor de la experiencia para la consolidación de competencias científicas, metodológicas y técnicas.

4.11.2 Organización de las prácticas formativas en el programa. En este caso, debe preverse el proyecto de ejecución y prácticas, en el cual quede claramente establecida la forma como se hará el acompañamiento y seguimiento por parte de personal responsable y capacitado y los escenarios apropiados para tal fin, según la solicitud del decreto 1295 de 2010. Para el caso de los programas académicos del área de la salud, el decreto en mención prevé que deben atender a lo previsto en “la Ley 1164 de 2007, el modelo de evaluación de la relación docencia servicio y demás normas vigentes sobre la materia.”

Cuando el programa incluya obligatoriamente las prácticas formativas, es muy importante hacer alusión a un indicador de gestión que acompañará el programa académico y que le permitirá hacer seguimiento efectivo a esta actividad académica.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Acompañamiento de prácticas formativas	Establece el porcentaje de prácticas formativas acompañadas en el Programa	$\frac{\text{No. de prácticas acompañadas}}{\text{No. de prácticas realizadas}} \times 100$	Por período Académico	Gráfico de Barras	Responsable de las prácticas

Fuente de control: Ficha Técnica de Indicadores

Finalmente, no debe olvidarse que estas actividades académicas son sólo algunas de las más comunes y que el programa académico puede incluir todas aquellas que sean necesarias para el caso.

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Las evidencias de los formatos que se hayan mencionado en la condición de calidad.
2. El reglamento de pasantías del programa (si aplica) o, en su ausencia, el cronograma de trabajo para la elaboración del mismo
3. El reglamento de prácticas formativas

CONDICIÓN 5: INVESTIGACIÓN

La quinta condición intrínseca del programa es una de las más críticas en la evaluación del programa académico por parte del Ministerio de Educación Nacional. En general, y de acuerdo con la experiencia, se está convirtiendo en una de las causas más comunes para la negación de registros calificados, la renovación de los mismos, la acreditación y la renovación de la acreditación. Del trabajo institucional que se haya hecho en investigación y de nuestra pericia para comunicarlo adecuadamente, depende el éxito de la presentación del programa. Veamos cómo se organiza:

5.1 El sistema de Investigaciones⁵ de la Institución. Dicho sistema debe incorporar, como mínimo, y para los efectos de la presentación de la condición, los siguientes elementos (aunque pueden variar en su orden e incorporar más aspectos en cada numeral):

5.1.1 Marco institucional. Es muy importante describir los antecedentes del Sistema Institucional de Investigación, su relación con el proyecto educativo del programa, con el Proyecto Educativo Institucional – PEI y con el Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020.

5.1.2 Análisis de contexto. Se trata de hacer una revisión sistemática sobre el estado y tendencias de la investigación en el mundo, en América Latina y en Colombia, de modo que pueda mostrarse la correlación de estas tendencias y necesidades con lo que se propone la Institución y cada una de sus Facultades y programas académicos.

5.1.3 Fundamentación teórica de la investigación. El punto de partida de la condición es la teoría sobre investigación, la cual debe estar en armonía con la fundamentación teórica del programa enunciada en 3.2. Se trata de responder a la pregunta ¿cómo se concibe –teóricamente- la investigación en la Universidad de los Llanos?

5.1.4 Normatividad para la investigación. Debe recoger la normatividad existente en el país sobre investigación. No pueden faltar la Constitución Política de Colombia, artículo 70; la ley 29 del 27 de febrero de 1990, “por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias”; la ley 1286 del 23 de enero de 2009, “Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones”, y las

⁵ Si, por extensión, se decide adjuntar el Sistema de Investigaciones como anexo, en esta parte de la condición debe presentarse un resumen de cada uno de los aspectos que se enuncian.

políticas de ciencia y tecnología que aparecen en los documentos COMPES 2379, 3080 y 3582.

5.1.5 Estructura del Sistema de Investigaciones. Aquí deben consignarse, como mínimo, las políticas de investigación de la Institución, los principios, los propósitos, los objetivos de investigación y la organización de la estructura del Sistema, explicando cada uno de los componentes de dicha estructura (la dirección, los comités de investigaciones de las Facultades (o como se los denomine). Es muy importante no olvidar la descripción de los semilleros de investigación (u otro nombre con el cual se conozcan), sin lo cual no hay aprobación del registro calificado de un programa porque no podría demostrarse “la existencia de un ambiente de investigación” solicitada en el numeral 5.5.3.1. del 1295

Igualmente, deben aparecer los procedimientos y lineamientos específicos para:

- a) **Las Facultades:** lineamientos y formatos para la construcción del Sistema de Investigaciones de la Facultad, lineamientos para la elaboración de los diagnósticos del estado de avance de la investigación en cada una de ellas y los lineamientos y formatos para la elaboración del plan estratégico de investigación de la Facultad.
- b) **Los programas académicos:** lineamientos para la incorporación de “los resultados de la investigación al quehacer formativo” y lineamientos para el uso de “medios para la difusión de los resultados de investigación” (Decreto 1295 de 2010, numeral 5.5.3.1), los lineamientos para la construcción de microdiseños curriculares de cursos de investigación y su aplicación en los programas académicos y, finalmente, los lineamientos para la incorporación de las TIC a la formación investigativa de los estudiantes (numeral 5.5.2 del decreto 1295 de 2010).
- c) **Redes del conocimiento:** lineamientos para su creación e incorporación de grupos.
- d) **Los grupos de investigación:** el reglamento para su creación y sostenimiento y lineamientos y normas para la inclusión de los mismos en redes del conocimiento.
- e) **Las líneas de investigación:** caracterización y lineamientos para su construcción.
- f) **Los semilleros de investigación:** el procedimiento para su creación, sostenimiento y evaluación.
- g) **Las convocatorias:** el procedimiento para la participación en ellas.
- h) **Los proyectos de investigación:** procedimiento para su elaboración y presentación en la convocatoria.
- i) **La difusión de la investigación:** lineamientos para la construcción de nuevos medios de difusión de la investigación y los procedimientos para la publicación de artículos.

5.1.6 Productos de investigación. En esta parte del documento se presentan los productos de investigación de cada una de las líneas de investigación y sus

respectivos grupos (es muy importante nombrar los integrantes de los grupos y la clasificación de esos grupos en COLCIENCIAS), únicamente de los últimos siete años. Tenga en cuenta que lo más relevante es la investigación de docentes, por lo tanto no hay que gastar demasiado espacio en mostrar la investigación de estudiantes, sobre todo en el caso de pregrado, aunque sí se debe demostrar su participación. Por tratarse de un programa nuevo, resulta fundamental destacar con mayor detalle la producción investigativa de los grupos de la Facultad a la cual pertenece el programa y, por tanto, los mismos que se convierten en respaldo para el programa o, precisamente, la fuente de donde este ha brotado.

5.1.7 Plan de Desarrollo del Sistema de Investigaciones. Debe demostrarse la existencia de este plan de desarrollo, el cual debe evidenciar claramente cómo se realizará la investigación en los próximos años y cómo se articulan todas las Facultades, los programas académicos y los grupos al mismo. Dentro de este plan de desarrollo, debe dejarse claramente expuesto el Plan Estratégico de Categorización de los Grupos de Investigación existentes y Plan Estratégico de Indexación de Revistas Científicas de la Institución.

5.2 La Investigación en la Facultad. El programa académico que se presenta para obtención del registro calificado, debe incorporar en esta parte del documento las evidencias de la existencia de un ambiente de investigación en la Facultad. Para tal efecto, deben presentarse tres elementos:

5.2.1 Sistema de Investigaciones de la Facultad⁶: El mismo se desprende del Sistema de Institucional de Investigaciones. Se realiza con base en los lineamientos que para tal fin otorga ese Sistema.

5.2.2 Diagnóstico del Estado de Avance de Investigación en la Facultad. Se convierte en el referente a partir del cual se ha elaborado el documento que sigue. El formato de presentación de este diagnóstico debe ser entregado por la Dirección General de Investigaciones y debe abarcar desde la última renovación del registro calificado del programa o desde su obtención por primera vez.

5.2.3 Plan Estratégico de Investigación de la Facultad. El formato debe ser proporcionado por la Dirección General de Investigaciones y debe mostrar el seguimiento del mismo desde la fecha de entrada en vigencia.

5.3 La investigación en el programa. Revisado el Sistema Institucional de Investigaciones y el Sistema de Investigaciones de la Facultad, el Documento Maestro muestra ahora la investigación en el programa. Se hace en tres partes:

5.3.1 Plan Prospectivo de Investigaciones del Programa. Por tratarse de un programa nuevo, el decreto 1295 de 2010 indica que “Para los programas nuevos de pregrado debe presentarse el proyecto previsto para el logro del ambiente de

⁶ Si el Sistema de Investigaciones de la Facultad incorporara los aspectos solicitados en 5.2.2 y 5.2.3, pueden eliminarse en cuanto a su descripción detallada fuera de dicho Sistema.

investigación y desarrollo de la misma, que contenga por lo menos recursos asignados, cronograma y los resultados esperados". Si el programa presenta líneas y grupos de investigación propios, deben describirse dichas líneas y elaborarse el Plan Estratégico de Investigación del Grupo de Investigaciones.

Aunque son varios los indicadores que pueden formularse para hacer la medición del Plan, se sugiere que no falten los siguientes:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Efectividad de la Promoción de la Investigación	Establece el porcentaje de efectividad en la promoción de la investigación	$\frac{\text{No. de estudiantes vinculados a semilleros de investigación}}{\text{No. Total de Estudiantes habilitados para Semilleros}} \times 100$	Por período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa
Productos de Investigación	Establece el avance en proyectos de investigación del Programa	$\frac{\text{No. proyectos de investigación del año vigente}}{\text{No. de proyectos de investigación del año anterior}} \times 100$	Anual	Gráfico de Barras	Director de Programa

5.3.2 Incorporación de las TIC a la formación investigativa del estudiante.

Este es un aspecto expresamente exigido por el decreto 1295 de 2010, numeral 5.5.2. Se deben indicar las estrategias (provenientes de los lineamientos entregados por el Sistema Institucional de Investigación) mediante las cuales se le ayudará al estudiante a vincular las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los procesos investigativos. Por ejemplo, la formación para el uso de software especializado, de bases de datos comerciales e institucionales (tipo Proquest, e-libro, etc.), el empleo de RSS para generar alertas de revistas o para su uso en la propia base de datos, el empleo de marcadores sociales (tags), etc.

Este aspecto debe ser medido a través de un indicador, el cual puede enunciarse de la siguiente manera:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Incorporación de TIC a la Investigación	Establece el porcentaje de incorporación de TIC a la Investigación	$\frac{\text{No. proyectos con TIC incorporadas}}{\text{No. Proyectos de Investigación Programa}} \times 100$	Por período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

5.3.3 Disponibilidad docente para la investigación en el programa. Aunque puede hacer parte del Plan Prospectivo de Investigaciones del Programa, si el

texto no estuviese adecuadamente ubicado allí, es mejor evidenciarlo en esta parte del Documento Maestro. El Ministerio de Educación Nacional solicita, textualmente, “La disponibilidad de profesores que tengan a su cargo fomentar la investigación y que cuenten con asignación horaria destinada a investigar; títulos de maestría o doctorado o experiencia y trayectoria en investigación demostrada con resultados debidamente publicados, patentados o registrados.”

Para dar cumplimiento a esta disposición, puede elaborarse una matriz en la cual se presenten los futuros docentes del programa que, con maestría como mínimo, y de tiempo completo (según el numeral 5.7.1.3, Condición de Personal Docente) atenderán, inicialmente, las necesidades de investigación del programa. Un ejemplo de dicha matriz puede ser la siguiente:

MATRIZ DE DISPONIBILIDAD DOCENTE PARA LA INVESTIGACIÓN					
DOCENTE	TIPO DE VINCULACIÓN	TÍTULACIÓN MAESTRÍA Y/O DOCTORADO	DEDICACIÓN		
			DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN

Si se prevé la contratación de docentes de tiempo completo para el programa académico, pueden reportarse en la matriz anterior, indicando en el tipo de vinculación que tiene carta de intención para tal efecto y deberá demostrarse la existencia de dicha carta, debidamente firmada.

Se sugiere la inclusión del siguiente Indicador como herramienta de medición de la dedicación docente a la investigación.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Dedicación de docentes a la investigación	Establece porcentaje de horas de dedicación de docentes a la investigación	$\frac{\text{Total de horas dedicación a investigación}}{\text{Total de horas de servicio docente en el Programa}} \times 100$	Por período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. El Sistema de Investigaciones Institucional
2. El Sistema de Investigaciones de la Facultad a la cual se adscribe el programa

3. Diagnóstico del Estado de Avance de la Investigación de la Facultad
4. Plan Estratégico de Investigación de la Facultad
5. Evidencia de la existencia de Semilleros de Investigación
6. Productos de investigación de la Facultad a la cual se adscribe el programa
7. Medios institucionales de difusión de la investigación
8. Medios de difusión de la investigación de la Facultad
9. Plan de Desarrollo del Sistema de Investigaciones
10. Matriz de la disponibilidad docente para investigación
11. Otros documentos que se consideren convenientes

CONDICIÓN 6: RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

La sexta condición de calidad pone al programa de frente con las comunidades, con la empresa y con el Estado en términos del impacto que desean generar. Se propone la siguiente organización, sabiendo que para cada uno de los aspectos, a partir de 5.6.2, el decreto 1295 de 2010 pide mostrar los resultados alcanzados (para el caso de programas en funcionamiento) y los planes para el futuro (para el caso de programas nuevos), haciéndolo a través de un “plan de relación con el sector externo”. Si el Plan estuviese redactado y aprobado, algunos de los elementos que se mencionan a continuación se extraen de él, de lo contrario puede seguirse la guía que se presenta.

5.6.1 Comprensión de la relación con el sector externo. Este ítem debe destacar la conceptualización institucional sobre la relación con el sector externo. Como pistas, lo siguiente: la Universidad comprende la relación con el sector externo, desde su situación de función sustantiva, como parte del proyecto de responsabilidad social universitaria que consolida la política respectiva, la cual, como Institución de Educación Superior, debe desarrollar. La Institución entiende que es su deber establecer canales efectivos de comunicación y establecer las estrategias necesarias para poner en diálogo su actuación pedagógico-investigativa con los saberes de otras esferas sociales y con las necesidades de humanización y desarrollo de la sociedad.

Para efectos de la redacción completa de esta sección, puede acudir a los Lineamientos de Política de Extensión Universitaria, emitidos por la Asociación Colombiana de Universidades – ASCUN, acogido por el Acuerdo 02 del 28 de noviembre de 2011 de dicha Asociación (puede bajarse de http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/direccion_extension/documentos/2012/acuerdo_02_2011.pdf). En dicho acuerdo se recogen doce “líneas de política para la transformación de las Universidades e Instituciones de Educación Superior en perspectiva del fortalecimiento de su responsabilidad social” y se presentan 11 modalidades de extensión universitaria.

5.6.1 La vinculación con el sector productivo

5.6.1.1 La vinculación institucional con la empresa. El Sistema de Proyección social debe prever la vinculación con el sector empresarial, indicando el sentido de dicha vinculación y nombrando las empresas con las cuales ha establecido convenios y anexando las evidencias de los mismos. El Documento Maestro debe mostrar los convenios existentes, debidamente clasificados, con su respectivo objeto y los logros de cada uno de ellos. Una matriz puede servir para ello.

(CLASIFICACIÓN)			
CÓDIGO	EMPRESA EN CONVENIO	OBJETO DEL CONVENIO	HISTORIAL DE LOGROS

Finalmente, debe hacerse un resumen analítico del estado y logro de los convenios institucionales lo más actualizado posible.

Luego, deben exponerse las formas específicas como la Universidad potencia la relación de los estudiantes con el sector productivo, especialmente a través de las pasantías (cuando estas existan) y determinadas opciones de grado como los proyectos de investigación, los proyectos aplicados y la experiencia profesional dirigida.

5.6.1.2 La vinculación institucional con otras instituciones educativas. Acto seguido, debe mostrarse el grupo de convenios vigente con instituciones educativas (básica y media y, sobre todo, superior), debidamente clasificados, con el objeto de cada uno de ellos y con sus respectivos logros. La matriz puede ser la siguiente:

(CLASIFICACIÓN)			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN EN CONVENIO	OBJETO DEL CONVENIO	HISTORIAL DE LOGROS

Al igual que con las empresas, debe hacerse un resumen analítico del estado y logro de los convenios institucionales lo más actualizado posible.

5.6.1.3 Prospectiva de la vinculación del programa. Mostrada la información institucional, el programa académico debe evidenciar la forma como se relacionará tanto con la empresa como con otras instituciones educativas. Puede usar las matrices anteriores para hacer el reporte respectivo.

Al igual que en el campo institucional, el programa puede resaltar como forma expresa de relación con el sector productivo, las pasantías, haciendo una breve referencia a las mismas e indicando con cuáles empresas, de las mencionadas en los convenios, puede realizarlas.

Debe resaltarse, también, una forma privilegiada de relación con el sector externo propia del programa académico: la disposición del currículo y su diseño por

competencias, como respuesta a las necesidades concretas del mundo empresarial y laboral.

5.6.2 El trabajo con la comunidad

5.6.2.1 La labor institucional. Debe indicarse la forma como se comprende el “trabajo con la comunidad”. La visión antropológica propia la Institución. La indicación de las comunidades con las cuales se desarrolla algún tipo de vinculación es muy importante, describiéndolas lo mejor posible, enumerando y describiendo los programas con los cuales han sido beneficiadas. No pueden olvidarse los impactos alcanzados.

5.6.2.2 La prospectiva del programa. El programa académico deberá describir prospectivamente la forma como espera realizar el trabajo con la comunidad. Por lo tanto, deberá describir los programas con los cuales impactará las comunidades con las cuales mantendrá interacción.

5.6.3 Análisis prospectivo del potencial desempeño de sus graduados. Para realizar el análisis prospectivo del desempeño de los graduados, deben tenerse en cuenta, al menos, las siguientes variables:

a) El desempeño profesional. Cuáles serán sus principales aportes a la empresa y a la comunidad en general, desde el ámbito profesional. Debe retomarse el perfil profesional enunciado en 3.1.7.2.

b) El impacto del graduado a través de la investigación. Como consecuencia de la formación investigativa que ha recibido el ahora graduado, se espera que pueda interactuar con pensamiento científico desde la racionalidad en la cual ha sido formado, participar en procesos de investigación e interactuar con las comunidades académicas y científicas.

c) El aporte del graduado a la construcción del tejido social. Este desempeño es esperable si se tiene en cuenta que en la Unillanos se le apuesta a una formación integral del profesional.

d) El aporte al desarrollo económico de la región y del país, fruto de la formación por competencias que ha recibido para afrontar problemas reales del medio en cual se desenvuelve.

e) El aporte a la construcción de una masa crítica para la Orinoquia y el país, realización nada despreciable si se considera la necesidad de profesionales que cuestionen el *statu quo* dominante.

f) El aporte a la innovación de los procesos en los cuales se encuentre inmerso, lo cual puede originar no sólo crecimiento económico sino una verdadera revolución a pequeña, mediana o gran escala.

Aunque se pueden elaborar varios indicadores, se sugiere la inclusión de al menos uno para medir el número de altos impactos por formación de graduados:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Impacto derivado de la formación de graduados	Establece impacto del Programa obtenido por la formación de graduados	$\frac{\text{No. de casos relevantes de impacto por formación de graduados}}{100} \times \text{No. Total de Graduados del Programa}$	Año lectivo	Gráfico de Barras	Director de Programa

5.6.4 La generación de nuevos conocimientos derivados de la investigación

5.6.4.1 La experiencia institucional. El documento debe dar cuenta de la forma como la Institución está transfiriendo a las comunidades los resultados de la investigación y la aplicación que de esos conocimientos se está haciendo. Aquí es muy importante la mención de los proyectos de investigación que han aportado directamente conocimientos nuevos a las comunidades y el nombre de las mismas como sujetos recepcionantes del compromiso científico de la Unillanos. Igualmente, es importante destacar los medios a través de los cuales se hace una difusión adecuada de los resultados de la investigación.

5.6.4.2 La prospectiva del programa. Es responsabilidad del programa mostrar la forma como los resultados de la investigación serán comunicados a la sociedad en general y a las comunidades en particular y de qué modos se beneficiarán de dichas obtenciones.

Se sugiere la inclusión del siguiente indicador para medir la difusión de los resultados de la difusión de los resultados de la investigación hacia las comunidades:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Generación de nuevo conocimiento o por investigación del Programa	Establece impacto del Programa en la generación de nuevo conocimiento	$\frac{\text{No. de proyectos que generan nuevo conocimiento difundido}}{\text{No. Total proyectos de investigación}} \times 100$	Año lectivo	Gráfico de Barras	Director de Programa

5.6.5. El desarrollo de actividades de servicio social a la comunidad

5.6.5.1 El servicio social institucional. En esta parte del documento es importante desarrollar la comprensión de la proyección social por parte de la Institución. Es importante recordar que su marco de acción es la responsabilidad social universitaria. Aquí se deben mostrar las políticas de proyección social, las estrategias correspondientes, los programas realizados y los impactos conseguidos. Igualmente, debe presentar el plan operativo de proyección social para los siguientes tres años, al menos.

5.6.5.2 La prospectiva del programa. El programa académico debe prever la forma como desarrollará el servicio social. Para tal efecto, debe presentar un Plan de Servicio Social al menos para los primeros tres años de funcionamiento del programa. El plan debe contemplar las políticas, estrategias, programas y actividades, indicadores de gestión y mecanismos de evaluación.

Se sugiere la inclusión de al menos un indicador que mida el crecimiento en actividades de proyección social a la comunidad:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Actividades de proyección social a la comunidad	Establece el nivel de crecimiento en el servicio social a la comunidad por parte del Programa	$\frac{\text{No. de Actividades de Servicio Social del Programa en el año vigente}}{\text{No. de Actividades de Servicio Social del Programa en el año anterior}} \times 100$	Año lectivo	Gráfico de Barras	Director de Programa

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Sistema de proyección Social
2. Plan de Extensión y Proyección Social Universitaria
3. Convenios de cooperación con el sector empresarial
4. Convenios de cooperación con instituciones educativas
5. Evidencias de trabajo con la comunidad

6. Evidencias de comunicación de la investigación a las comunidades
7. Evidencias del análisis del servicio social de la Universidad de los llanos

CONDICIÓN 7: PERSONAL DOCENTE

Otro de los aspectos críticos en la construcción del Documento Maestro es el correspondiente al personal docente. En este caso, no tanto por redacción misma sino por el cumplimiento de las exigencias del Ministerio de Educación Nacional.

7.1 Política(s) institucional(es) sobre docencia. La Institución debe contar con una política clara sobre docencia, la cual debe presentarse en este acápite. Debe revisarse, para tal efecto, el Estatuto General, el Proyecto Educativo Institucional, el Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020.

7.2 Estructura de la organización docente de la Universidad de los Llanos

7.2.1 Profesores con titulación académica. El programa debe presentar el cuerpo total de profesores para los tres primeros períodos académicos del programa (en el caso de programas profesionales universitarios, tecnológicos y técnicos profesionales) o de los dos períodos académicos semestrales (para el caso de especializaciones con ese tipo de períodos académicos, maestrías y doctorados). Para tal efecto, puede servir la siguiente matriz:

No.	Docente	Pregrado(s)	Especialización(es)	Maestría(s)	Doctorado(s)	Idoneidad en metodologías a distancia o virtual	Cursos Asignados
1							
2							
3							

Nota: no olvidar hacer el reporte total de las hojas de vida de los docentes, anexándolas, junto con la carta de intención (si aplica) y la evidencia de la idoneidad (alguna especialización, diplomado o curso especializado) para ser tutor a distancia o virtual (cuando el programa sea en esa metodologías).

Se sugiere la inclusión de un indicador que muestre los porcentajes de profesores con determinadas titulaciones:

* Esta columna sólo se emplea cuando el programa presentado corresponde a las metodologías a distancia o virtual. En ese caso, en la columna debe aparecer el estudio realizado que avale al docente como un profesional idóneo para desempeñarse al frente de las tutorías presenciales o virtuales, normalmente algún diplomado o curso especializado, del cual debe adjuntarse la fotocopia escaneada como evidencia.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPON-SABLE
Titulación Docente	Establece porcentaje de docentes por titulaciones	$\frac{\text{Docentes con título de (x)}}{\text{Total de Docentes del Programa}} \times 100$	Período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

7.2.2 Profesores vinculados a proyectos de relación con el sector externo. El programa debe presentar los profesores destinados a proyectos de relación con el sector externo, esto es, los profesores con dedicación a la función sustantiva de extensión universitaria por lo cual deben aparecer también en 7.2.3 y ser profesores con maestría y/o doctorado. Para hacer el reporte puede servir la siguiente matriz:

No.	Docente	Proyecto(s) previsto(s)	Horas de dedicación		
			2013	2014	2015
1					
2					
3					

Se sugiere la inclusión de un indicador que mida el grado anual de vinculación de docentes a proyectos de relación con el sector externo:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPON-SABLE
Vinculación Docente a sector externo	Establece porcentaje de docentes con vinculación con proyectos en el sector externo	$\frac{\text{Docentes vinculación al sector externo}}{\text{Total de Docentes del Programa}} \times 100$	Período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

7.2.3 Núcleo de profesores de tiempo completo. Se hace un breve encabezado en el cual se presenta el núcleo de profesores de tiempo completo, invocando el Estatuto Docente Universitario en su alusión sobre esta tipología de docentes.

7.2.3.1 Ahora debe hacerse el reporte de los profesores de tiempo completo que cumplan con el requerimiento del decreto 1295 de 2010 en términos de poseer maestría y/o doctorado (para el caso de programas profesionales y de posgrado) y con especialización (para el caso de programas técnicos profesionales y tecnológicos). A estos profesores debe determinárseles la cantidad de horas dedicadas para cada una de las funciones sustantivas:

No.	Docente	Titulación Máxima	Dedicación		
			Docencia	Investigación	Extensión
1					
2					
3					

7.2.3.2 Otros profesores que el programa se obliga a contratar. Se debe indicar que el programa académico se obliga a contratar el siguiente cuerpo de profesores para completar la totalidad de los cursos del programa:

No.	Docente	Cursos Asignados	Perfil del Docente

Cuando la complejidad del tipo de tecnologías de información y comunicación utilizadas en los programas lo requiera, se debe garantizar la capacitación de los profesores en su uso.

7.3 Plan de Vinculación de Profesores. La exigencia del decreto es clara: “un plan de vinculación de docentes de acuerdo con la propuesta presentada, que incluya perfiles, funciones y tipo de vinculación”. Para dar cumplimiento a la orden, debe hacerse una matriz que indique la forma como se irán contratando los docentes durante los primeros siete años (para el caso de los programas profesionales universitarios) y una gráfica que acompañe la matriz para mostrar cómo se va aumentando siempre en el número de profesores de tiempo completo, el aumento y posterior descenso en el número de profesores de medio tiempo y cátedra. La matriz podría ser la siguiente:

PLAN DE VINCULACIÓN DE DOCENTES					
DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO					
AÑO	DOCENTES	PERFILES	FUNCIONES (en horas)		
			DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
2013	1				
	2				
	3				
2014	1				
	2				
	3				
	4				

...Y así sucesivamente para los siete años

PLAN DE VINCULACIÓN DE DOCENTES					
DOCENTES DE MEDIO TIEMPO					
AÑO	DOCENTES	PERFILES	FUNCIONES (en horas)		
			DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
2013	1				
	2				
	3				
2014	1				
	2				
	3				
	4				

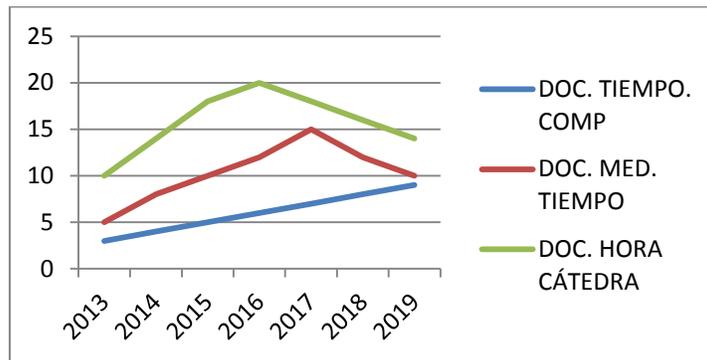
...Y así sucesivamente para los siete años

PLAN DE VINCULACIÓN DE DOCENTES					
DOCENTES DE HORA CÁTEDRA					
AÑO	DOCENTES	PERFILES	FUNCIONES (en horas)		
			DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
2013	1				
	2				
	3				
2014	1				
	2				
	3				
	4				

Y así sucesivamente para los siete años

La Condición de Recursos Financieros debe dejar claridad sobre la suficiencia de los recursos para la contratación de profesores.

La gráfica podría quedar de la siguiente manera (los datos se han insertado sólo en función de ver la gráfica correspondiente):



Se sugiere la inclusión de un indicador, con el cual se medirá la relación estudiantes por docente en cada período académico:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Proporcionalidad docentes/estudiantes	Establece la proporción de estudiantes por cada docente del Programa	$\frac{\text{No. Total de Docentes del Programa} \times 100}{\text{No. Total de Estudiantes del Programa}}$	Período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

7.4 Plan de Formación Docente. Aquí debe hacerse referencia al plan de “formación y actualización permanente de docentes de la Universidad de los Llanos. La narración debe culminar citando el anexo correspondiente a dicho plan.

Se sugiere la inclusión de un indicador que mida la efectividad del plan de formación docente:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Efectividad del Plan de Formación Docente	Mide la efectividad del Plan de Formación Docente	$\frac{\text{No. de Transformaciones alcanzadas}}{100} \times \text{No. de Capacitaciones realizadas}$	Período Académico	Gráfico de Barras	Director de Programa

7.5 Existencia y aplicación del Estatuto Docente. Es importante hacer una breve descripción del Estatuto y adjuntarlo como Anexo.

Una vez indicado lo anterior, debe hacerse énfasis en que dicho Estatuto se aplica a través de la categorización y el escalafonamiento docente, y hacer relación de las últimas convocatorias docentes realizadas en la universidad y como se encuentra.

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Estatuto General
2. Proyecto Educativo Universitario – PEI
3. Plan de Desarrollo Institucional PDI
5. Estatuto Docente
6. Hojas de vida de los profesores reportados al SACES y descritos en 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.3.1 y 7.2.3.2
7. Cartas de intención de los profesores que no tengan contrato laboral vigente con la Institución
8. Plan de Formación y Actualización Permanente de Docentes
9. Resoluciones de Escalafonamiento y Equiparamiento Docente.
10. Otros documentos que se consideren pertinentes para la sustentación ante pares.

CONDICIÓN 8: MEDIOS EDUCATIVOS

La octava condición se refiere a los medios educativos con los cuales cuenta el programa académico. Es importante saber que el decreto 1295 de 2010 permite “acreditar convenios interbibliotecarios con instituciones de educación superior o entidades privadas, que permitan el uso a los estudiantes y profesores, como elementos complementarios que faciliten el acceso a la información”.

Veamos cómo debe organizarse esta Condición de Calidad, pero téngase en cuenta que algunos programas académicos no requieren todos los elementos que se describen a continuación:

8.1 Medios Educativos Generales. Antes de comenzar a enumerar los medios educativos, es necesario que se establezca la importancia de los mismos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

8.1.1 Recursos Bibliográficos. Lo primero que debe tenerse en cuenta es que en este espacio no debe hacerse referencia a la biblioteca como edificio. En cambio, se hace alusión a ella describiéndola en términos de ser una biblioteca académica, con énfasis especial en determinadas ciencias, orientada por una misión y una visión, las cuales deben escribirse textualmente.

Acto seguido, deben describirse las colecciones con su número de títulos y de volúmenes; el número de títulos de publicaciones seriadas, de los cuales cuántos se mantienen actualizados; el número de trabajos de grado y de tesis; el número de normas y patentes en microfilm; el número de colecciones de mapas y planos; el número de bases de datos referenciales y texto completo (en medios magnéticos y on-line); el número de libros electrónicos o e-books; el número de obras en multimedia y de revistas y todos aquellos otros materiales que deban nombrarse. Es necesario hacer énfasis en los títulos directamente relacionados con el programa académico que se presenta. Las fotografías de títulos y colecciones son muy importantes.

Puesto que será necesaria la consecución de otro material bibliográfico, el Ministerio de Educación Nacional exige la presencia de un plan de compras de dicho material, por siete años, el cual podría ser elaborado de la siguiente manera:

PROGRAMA DE XXXXXX			
PLAN DE COMPRAS DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS			
AÑO	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO	PRESUPUESTO ASIGNADO
2013			

2014			
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			

El plan puede acompañarse de una gráfica que ilustre el crecimiento gradual en recursos bibliográficos para el programa. Puede usarse un estilo de gráfica.

Pueden mencionarse y describirse también algunas estrategias con las cuales se pretende acercar a los estudiantes a los recursos bibliográficos.

Finalmente, debe mostrarse la forma como se realiza la capacitación de estudiantes y profesores para aprovechar estos recursos.

Se sugiere la inclusión de un indicador que mida el uso de recursos bibliográficos por parte de profesores y estudiantes:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	TÉCNICA ESTADÍSTICA GRÁFICA	RESPONSABLE
Estadística de uso de recursos bibliográficos	Permite reconocer el uso de los recursos bibliográficos por parte de profesores y estudiantes	No. Usos/ Total Recursos Bibliográficos	Año lectivo	Gráfico de Barras	Director de Programa

8.1.2 Bases de datos con licencia. Se hace necesario reseñar la totalidad de las bases de datos con que cuenta la Institución (comerciales, institucionales y gratuitas), indicando la forma de acceso a las mismas. Si existieran bases de datos especializadas para programa académico que se presente, deberá hacerse notar suficientemente este hecho.

Muy posiblemente sea necesario contar con un plan de consecución de bases de datos para el programa, para lo cual podrá emplearse la siguiente matriz:

PROGRAMA DE XXXXXXX			
PLAN DE COMPRAS DE BASES DE DATOS			
AÑO	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO	PRESUPUESTO ASIGNADO
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			

Finalmente, debe mostrarse la forma como se realiza la capacitación de estudiantes y profesores para aprovechar estos recursos.

8.1.3 Equipos y aplicativos informáticos. Debe hacerse una mención del total de equipos de informática a los cuales pueden tener acceso los estudiantes. Como anexo debe aparecer la configuración de cada uno de ellos. Igualmente, debe aparecer el listado de software con licencia que posee la Institución y, de ser necesario, el software especializado necesario para el programa. Si no hubiese disponibilidad inmediata del software necesario, debe hacerse el plan de compras correspondiente.

PROGRAMA DE XXXXXXX			
PLAN DE COMPRAS DE SOFTWARE ESPECIALIZADO			
AÑO	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO	PRESUPUESTO ASIGNADO
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			

2018			
2019			

8.1.4 Sistemas de Interconectividad. El documento debe dar cuenta de los equipos de interconectividad que posee la Institución (a nivel de LAN (gateway, hub, swicht, repetidor, acces points, puentes, etc.), WAN (enrutador, modem satelital, DSU/CSU, modem analógico, multicanalizador, etc.), y MAN (wireless bridges, modem ADSL, modem cable, DSU/CSU, enrutador, etc.) y la forma como los estudiantes pueden compartir recursos y obtener acceso instantáneo a bases de datos compartidas. Es muy importante indicar la forma como se administran las redes y la capacidad máxima de soporte.

8.1.5 Laboratorios Físicos. Deben relacionarse los laboratorios físicos con los cuales contará el programa académico, mencionando las necesidades educativas que atiende. No debe confundirse esta reseña con la descripción de medidas, equipos que posee y detalle de los mismos, lo cual se hará en la Condición de infraestructura.

8.1.6 Escenarios de simulación virtual y experimentación. Si el programa requiere este tipo de escenarios, como el caso de los programas de medicina y enfermería, por no mencionar más, aquí deben relacionarse los escenarios de simulación virtual con todas sus características y ventajas, incluyendo también unas fotos.

8.1.7 Escenarios de práctica. Sin detallar la infraestructura, deben relacionarse los escenarios de práctica (de cursos o profesional) con los cuales cuentan los estudiantes y las necesidades académicas que se atienden a través de ellos.

8.1.8 Talleres con instrumentos y herramientas técnicas e insumos. Algunos programas pueden requerir de este tipo de medio educativo, el cual debe reseñarse indicando qué necesidades del plan de estudios del programa académico atiende.

8.1.9 Sitio web de la unillanos. Debe presentarse una completa descripción de la página en internet, indicando dominio, cantidad aproximada de secciones y de páginas, ingreso a la plataforma virtual (como apoyo a programas presenciales y a distancia y como requerimiento obligatorio para los programas virtuales).

8.2 Medios específicos para programas en metodología a distancia (cuando apliquen)

8.2.1 El proceso de diseño, gestión, producción y uso de materiales y recursos. El programa debe reportar la forma como se diseñarán, gestionarán,

producirán y usarán los materiales y recursos, referidos especialmente a los módulos de los cursos.

8.2.2 Módulos desarrollados. Aquí deben enunciarse los nombres de los módulos desarrollados, la cantidad de créditos académicos de cada uno (cuya suma total no debe ser inferior al 15% del total de créditos académicos del programa), las horas de trabajo con acompañamiento directo, las horas de trabajo independiente y el porcentaje de créditos académicos del total que tiene el programa. Para tal efecto puede hacerse una matriz como la siguiente:

ESPECIALIZACIÓN XXXXXXXX					
MÓDULOS DESARROLLADOS					
No.	Nombre del Curso	Créditos Académicos del Curso	HTAD	HTI	% Total de Créditos Académicos
1					(mínimo el 15% del total de créditos)
2					
3					

Los módulos deben adjuntarse como anexo y si cuentan con apoyo virtual entonces deben aparecer las claves de acceso a las aulas virtuales que los soportan.

8.2.3 Plan de diseño y desarrollo de los módulos restantes. En consonancia con lo establecido en 8.2.1, se debe diseñar el plan de diseño y desarrollo del resto de los módulos (el 85% restante de los créditos académicos, aproximadamente) del programa. Puede emplearse una matriz, como la siguiente:

ESPECIALIZACIÓN EN XXX			
PLAN DE DISEÑO Y DESARROLLO DE MÓDULOS RESTANTES			
No.	Cursos	Cronograma diseño y desarrollo	Responsable

8.3 Medios específicos para programas en metodología virtual (cuando apliquen)

8.3.1 Plataforma Tecnológica.

8.3.1.1 Descripción de la plataforma. El documento debe dar cuenta del tipo y características de plataforma con la cual cuenta la Institución para soportar los cursos virtuales o apoyos virtuales de cursos en metodología a distancia y presenciales. Debe describirse también la labor de administración de la misma plataforma y dejarse constancia, a través de “pantallazos”, del aspecto general de presentación de dicha plataforma. Deben indicarse las claves que se conceden al Ministerio de Educación Nacional para acceder, mediante la web institucional, a la visualización de algún curso general o de los propios del programa. No puede olvidarse el manual de uso de la plataforma.

8.3.1.2 Estrategias de seguimiento, auditoría y verificación de la operación de la plataforma. Deben reseñarse y detallarse técnicamente las estrategias solicitadas, mostrando historiales del seguimiento, resultados de auditorías anteriores y resultados de verificaciones periódicas. En este caso, los gráficos son muy importantes para mostrar la operación permanente de la plataforma.

8.3.2 El proceso de diseño, gestión, producción y uso de materiales y recursos. Para el caso de los programas virtuales, los materiales y recursos de estudio se alojan en aulas virtuales sobre una plataforma seleccionada.

8.3.3 Aulas virtuales desarrolladas. Aquí deben enunciarse los nombres de los módulos desarrollados, la cantidad de créditos académicos de cada uno (cuya suma total no debe ser inferior al 15% del total de créditos académicos del programa), las horas de trabajo con acompañamiento directo, las horas de trabajo independiente y el porcentaje de créditos académicos del total que tiene el programa. Para tal efecto puede hacerse una matriz como la siguiente:

ESPECIALIZACIÓN XXXXXXXX					
AULAS VIRTUALES DESARROLLADAS					
No.	Nombre del Curso (Módulo Desarrollado en Aula Virtual)	Créditos Académicos del Curso	HTAD (Trabajo sincrónico)	HTI (Trabajo asincrónico)	% Total de Créditos Académicos
1					(mínimo el 15% del total de créditos)
2					
3					

8.3.4 Plan de diseño y desarrollo de las aulas restantes. En consonancia con lo establecido los Lineamientos Institucionales para la Construcción de Cursos Virtuales, se debe diseñar el plan de diseño y desarrollo del resto de los módulos en las aulas virtuales (el 85% restante de los créditos académicos, aproximadamente) del programa. Puede emplearse una matriz, como la siguiente:

ESPECIALIZACIÓN EN XXX			
PLAN DE DISEÑO Y DESARROLLO DE AULAS VIRTUALES RESTANTES			
No.	Cursos	Cronograma diseño y desarrollo	Responsable
1			
2			

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos y otros tipos de evidencias son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Recursos financieros para compras de libros, revistas especializadas, bases de datos y software especializado
2. Biblioteca: orden Bases de datos accesibles
3. Salas de cómputo con redes activas
4. Laboratorios físicos en orden y con cumplimiento estricto de todas las normas
5. Escenarios de simulación virtual, escenarios de práctica y talleres en completo orden y disposición de acceso.
6. Página web institucional en funcionamiento y acceso rápido a la plataforma
7. Lineamientos Institucionales para la construcción de cursos virtuales
8. Módulos desarrollados para programas a distancia (mínimo 15% de créditos académicos del programa)
9. Aulas virtuales desarrolladas para programas virtuales (mínimo 15% de créditos académicos del programa)
10. Otras evidencias o documentos que se crean necesarios para soportar esta Condición.

CONDICIÓN 9: INFRAESTRUCTURA FÍSICA

La Condición de calidad referente a la infraestructura física debería organizarse de la siguiente manera:

9.1 Infraestructura física general. Aquí se narra cuántas sedes tiene la Institución, su área total, número edificios, etc. Se trata de reportar las generalidades de la infraestructura física de la Universidad.

9.1.1 Aulas. El Documento Maestro debe demostrar la existencia de aulas físicas apropiadas para el desarrollo de sesiones presenciales de clase. Debe indicarse su número y características (espaciales, de luminosidad y sonoridad) y adjuntar alguna fotografía que muestre su estado de buen mantenimiento y funcionalidad.

9.1.2 Biblioteca. En este espacio se mostrará la existencia de un espacio exclusivo para biblioteca, describiendo sus funcionalidades y mobiliario. Igualmente. Algunas fotografías nos ayudarán a evidenciar su calidad.

9.1.3 Auditorios. El Documento Maestro debe reflejar la existencia de auditorios en las sedes que tenga la Institución, su capacidad, mobiliario y fotografías que demuestren la calidad de los mismos.

9.1.4 Laboratorios. Deben mencionarse y describirse todos los laboratorios, con sus respectivos instrumentos y medidas de seguridad adoptadas, provenientes de las normas que los rigen y las cuales deben mencionarse. Si el depósito de insumos estuviese fuera los laboratorios, debe reseñarse también. Unas buenas fotografías de los laboratorios ayudarán a evidenciar su existencia y calidad.

9.1.5 Espacios para bienestar universitario. Aquí deben reseñarse (medidas, incluso, cuando sean necesarias) y adjuntar fotografías de los diversos escenarios previstos para tal fin en cada una de las cinco áreas del bienestar universitario y de las sedes universitarias.

9.1.6 Otros espacios para el aprendizaje y la enseñanza. Es muy importante reseñar otros espacios que puedan usarse de modo especial para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje (escenarios de práctica, como la clínica veterinaria, por ejemplo, o aulas especializadas.

9.1.7 Espacios administrativos. Debe indicarse el número y dedicación de los espacios administrativos (Rectoría, Vicerrectorías, Instituto de Investigaciones, decanaturas y direcciones de programas, recepción, etc.). Se debe incluir una fotografía de la oficina de decanatura que soporta el programa y de la oficina de la dirección del programa.

9.1.8 Cumplimiento de las Normas de Uso de Suelo. Debe indicarse que la Universidad, en sus distintas sedes, cumple con las normas de uso de suelo estipuladas por el Municipio, adjuntando las evidencias correspondientes.

9.2 Infraestructura especial para programas en metodología a distancia. Cuando el programa presentado corresponda a esta metodología y tenga como lugar de tutoría un centro diferente a la ciudad de Villavicencio, deberá describirse detalladamente la infraestructura física del centro de tutoría, demostrando la capacidad del mismo para ofrecer comodidad y calidad formativa a los estudiantes.

9.3 Infraestructura especial para programas en metodología virtual

9.3.1 Plataforma, hardware y conectividad. Cuando el programa presentado corresponda a esta metodología, debe hacerse énfasis en que se cuenta con una plataforma según se haya descrito en el numeral 8.3.1.1 o el numeral que le corresponda en la Condición de calidad de “Medios Educativos”. Igualmente, debe hacerse notar la infraestructura en términos de hardware (número y capacidad de los servidores) y de conectividad con que se cuenta.

9.3.2. Aulas virtuales y herramientas especializadas. El Documento Maestro debe reportar aquí, de nuevo, las aulas virtuales diseñadas para el programa (volver a indicar las claves de acceso) y mostrar otras herramientas que favorezcan la comunicación, la interacción, la evaluación y el seguimiento de los procesos formativos, sea porque estén integradas a las aulas o porque se utilicen fuera de ellas (Skype, OoVoo, Dimdim, etc.).

9.3.3 Bibliotecas y bases de datos digitales. Igualmente, debe mostrarse de nuevo la forma de ingresar a las bibliotecas y a las bases de datos digitales y demostrar la existencia de los tutoriales correspondientes y los mecanismos de capacitación que los estudiantes reciben para el correcto uso de las mismas.

9.3.4 Estrategias y dispositivos de seguridad. Es obligatorio mostrar “las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional”, informando también sobre la existencia de políticas claras que amparen dichas estrategias.

9.3.5 Políticas de renovación y actualización tecnológica. Deben escribirse las políticas de renovación y actualización tecnológica que generarán el ítem siguiente.

9.3.6 Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicación. El Ministerio solicita este plan como mecanismo para asegurar que la Institución garantice la confiabilidad y estabilidad de las tecnologías que soportan los programas virtuales.

EVIDENCIAS PARA LA SUSTENTACIÓN ANTE PARES

Los siguientes documentos y otros tipos de evidencias son estrictamente necesarios para la sesión de sustentación ante pares:

1. Edificios debidamente mantenidos
2. Aulas disponibles para la visita de pares
3. Biblioteca debidamente ordenada y actualizada
4. Auditorios ordenados y con los dispositivos encendidos
5. Laboratorios ordenados, con el material en buen estado y los suministros necesarios
6. Espacios para el bienestar universitario debidamente mantenidos
7. Escenarios de práctica, aulas especializadas y otros debidamente ordenados y con materiales en buen estado
8. Espacios administrativos aseados y ordenados
9. Plataforma en funcionamiento
10. Redes de conectividad funcionando
11. Internet en pleno funcionamiento
12. Aulas virtuales organizadas y claves de acceso disponibles
13. Bases de datos en funcionamiento (las bases de datos comerciales deben estar debidamente pagadas)
14. Software debidamente licenciado
15. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y la Comunicación