

**CENTRO DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN
CENTAE**

Msc. OLGA MARINA MARTINEZ PALMERA

Ing. JESÚS DARÍO PEÑA SEGURA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA

OCTUBRE 2010



TABLA DE CONTENIDOS

1. PRESENTACIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
3. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES	4
3.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA EL APOYO DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES	4
3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CENTAE	5
4. DEFINICIÓN DE FUNCIONES	6
4.1. FUNCIONES DIRECTOR CENTAE	6
4.2. FUNCIONES COORDINADOR DE CENTAE (ADMINISTRADOR DE PLATAFORMA)	6
4.3. FUNCIONES DEL COORDINADOR ACADEMICO	7
4.4. FUNCIONES DE LOS COORDINADORES POR CADA ÁREA	7
4.4.1. COORDINADOR ÁREA PEDAGOGICA.....	7
4.4.2. COORDINADOR ÁREA ORGANIZACIONAL.....	8
4.4.3. COORDINADOR ÁREA TECNOLÓGICA.....	8
4.4.4. COORDINADOR ÁREA PRODUCCIÓN (LÍDER COMUNICATIVO)	8
4.5. FUNCIONES DEL CONSEJERO VIRTUAL	9
4.6. FUNCIONES DEL CENTRO DE INFORMÁTICA.....	9
4.7. FUNCIONES DEL COMITÉ DE EDUCACION VIRTUAL	10
4.8. FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA	10
4.9. FUNCIONES DEL REPRESENTANTE DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	10
4.10. FUNCIONES DEL AUXILIAR DE PLATAFORMA.....	11
4.11. FUNCIONES DE LOS PROGRAMADORES	11
4.12. FUNCIONES DEL DISEÑADOR GRÁFICO.....	11
4.13. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CORRECTOR DE ESTILO	13
5. PROCEDIMIENTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA	13
5.1. BACKUPS	13
5.2. ARTICULACION DE CENTAE CON LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN.....	13
6. AREAS ESTRATÉGICAS DE CENTAE	15

1. PRESENTACIÓN

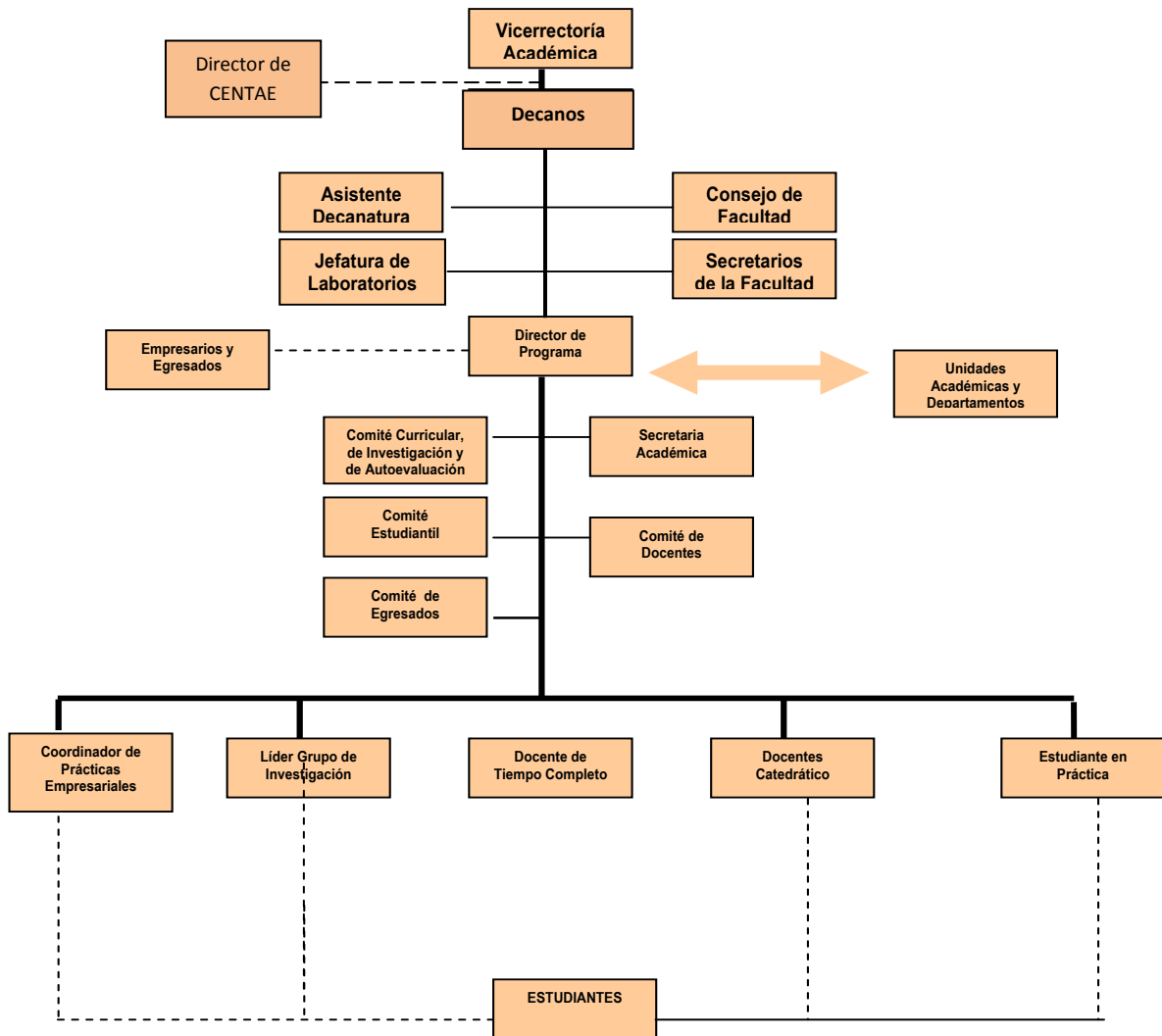
El Centro Tecnologías Aplicadas a la Educación, CENTAE, es un organismo dependiente de la Vicerrectoría académica, cuyo propósito consiste en brindar apoyo a los procesos inherentes a la educación virtual en la Institución y la incorporación y apropiación educativa de las TIC en los procesos presenciales, en aras de satisfacer necesidades de la comunidad educativa, mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Institución, con el fin de contribuir con políticas institucionales y nacionales relacionadas con la masificación y el uso de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación.

2. OBJETIVOS

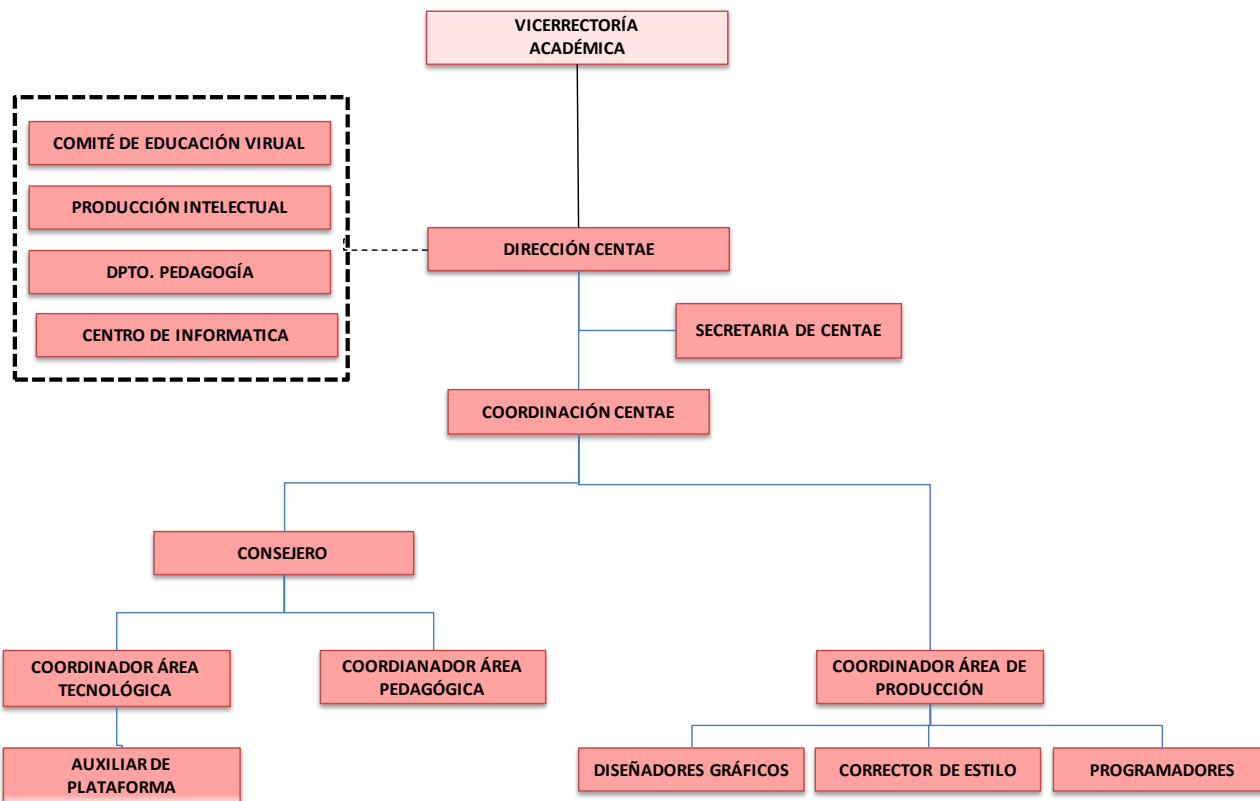
- Ofrecer apoyo a la comunidad académica en los procesos de incorporación y apropiación educativa de las TIC.
- Impulsar la virtualización de asignaturas y módulos en los programas académicos virtuales y presenciales..
- Diseñar y desarrollar actividades de formación de la comunidad académica en el uso de las TIC aplicadas a la educación.
- Brindar soporte técnico a los requerimientos de la comunidad académica en los ambientes virtuales de aprendizaje.

3. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS VIRTULES

3.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA EL APOYO DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES



3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CENTAE



4. DEFINICIÓN DE FUNCIONES

4.1. FUNCIONES DIRECTOR CENTAE

- Dirigir los proyectos de creación y puesta en marcha de programas virtuales en educación continua, pregrado y postgrados de la Institución.
- Dirigir los procesos de educación virtual como apoyo a la presencialidad en la Institución.
- Coordinar las actividades relacionadas con la incorporación y apropiación educativa de las TIC en la Institución, mediante la formulación, puesta en marcha y seguimiento y evaluación de un Plan Estratégico de Incorporación educativa de las TIC en los procesos misionales de la Institución.
- Planear y coordinar la capacitación docente en la incorporación educativa de las TIC: cursos, diplomados virtuales internos y externos, capacitación a todos los docentes en la plataforma MOODLE y el diplomado de competencias profesionales-virtual).
- Seguimiento y evaluación de los procesos inherentes a la educación en la modalidad virtual en la institución.
- Elaborar y actualizar el portafolio de Servicios de CENTAE.
- Orientar el proceso de producción de contenidos virtuales de los docentes en la institución.
- Proponer Políticas Institucionales para la inclusión y aplicación de las TIC en Docencia, Investigación y Extensión.
- Diseñar el Modelo Operativo y Estrategias Metodológicas para el Proceso de Educación Virtual en la Institución.
- Establecer convenio con entidades certificadoras para formar y orientar procesos de certificaciones en TIC.
- Diseñar guías, manuales y estándares para el uso de recursos TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la CUC.
- Apoyo en los procesos de valoración de la virtualización de una materia o un curso.
- Asesorar a los docentes en la construcción de un sitio WEB propio para sus actividades, el cual será accedido por los estudiantes desde MOODLE.
- Apoyo en el diseño y desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje y en contenidos virtuales para ser utilizados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Otras que la institución considere necesarias

4.2. FUNCIONES COORDINADOR DE CENTAE (ADMINISTRADOR DE PLATAFORMA)

- Administrar la plataforma virtual de la Institución.
- Parametrizar de la plataforma virtual acorde con los estándares definidos.
- Desarrollar instructivos y procedimientos para el aula virtual.
- Brindar apoyo y asesorías a los docentes en el montaje de los módulos.



- Realizar Backups a los datos de los recursos digitales, objetos virtuales de aprendizaje y de los módulos colgados en la plataforma.
- Apoyar el proceso de desarrollo de imágenes, vídeos, objetos virtuales de aprendizaje a ser usados en los módulos virtuales.
- Coordinar las grabaciones a docentes para módulos virtuales con la herramienta tecnológica Aula Virtual Mimio Interactivo.
- Brindar mantenimiento y soporte técnico preventivo al campus y al aula virtual institucional.
- Brindar soporte técnico y mantenimiento correctivo al campus y al aula virtual institucional.
- Asistir a las reuniones y eventos realizados por CENTAE.
- Otras que la institución considere necesarias.

4.3. FUNCIONES DEL COORDINADOR ACADEMICO

- Elaborar un Plan de Trabajo para el Registro Calificado de los programas virtuales
- Coordinar la elaboración del documento para solicitar el Registro Calificado de conformidad con la normatividad vigente.
- Gestionar la creación de convenios interinstitucionales en los que participen Escuela - Institución de Educación Superior – Empresa.
- Evaluar las hojas de vida de los docentes virtuales del programa.
- Planificar y aplicar estrategias de acompañamiento tendientes a disminuir niveles de deserción.
- Programar la oferta de módulos.
- Organizar la carga académica de los docentes virtuales.
- Efectuar estudios de transferencia, reintegros y homologación.

4.4. FUNCIONES DE LOS COORDINADORES POR CADA ÁREA

4.4.1. COORDINADOR ÁREA PEDAGOGICA

- Realizar el mapa de competencias de los programas a diseñar y ofertar en la modalidad virtual.
- Evaluar pedagógicamente los contenidos de los módulos, recursos digitales y OVA producidos por los expertos temáticos con el fin de verificar que estos cumplan con los objetivos para el cual fueron diseñados.
- Brindar ayuda metodológica en la construcción de los documentos en competencia para cada módulo diseñado.
- Asesorar en las actualizaciones de los planes de estudios de los programas.
- Formular y hacer seguimiento al modelo pedagógico virtual de la institución.
- Identificar las estrategias propias de la modalidad virtual y socializarlas mediante la programación de procesos de capacitación dirigida a docentes virtuales.
- Apoyo en el Diseño instruccional del programa.

4.4.2. COORDINADOR ÁREA ORGANIZACIONAL

- Construir el manual de funciones y procedimientos de la unidad.
- Definir una estructura organizacional que sustente la modalidad virtual en la institución
- Revisar la normatividad institucional para adecuarla a la modalidad virtual.
- Apoyar al coordinador académico en el proceso de construcción de los documentos de condiciones de calidad de los programas virtuales.
- Realizar estudios de mercados de los programas virtuales a ofertar.
- Definir las políticas de propiedad intelectual para la construcción de los contenidos y recursos virtuales.

4.4.3. COORDINADOR ÁREA TECNOLÓGICA

- Instalación y configuración de servidor para apoyo al proceso académico virtual.
- Actualización del campus virtual.
- Implementación de los contenidos en el campus virtual.
- Validación del campus virtual.
- Integración del campus virtual a otros servicios y herramientas tales como SugarCRM,
- Administrador del campus virtual.
- Salvaguardar y Administrar las copias de seguridad de los datos, de manera periódica.
- Sensibilizar a los usuarios en el uso del LMS en la modalidad virtual.
- Evaluar el rendimiento del ancho de banda reservado.
- Presentar informes de usabilidad del recurso computacional.
- Supervisar la implementación de la estructura tecnológica de apoyo al programa.

4.4.4. COORDINADOR ÁREA PRODUCCIÓN (LÍDER COMUNICATIVO)

- Definir los procesos y procedimientos para el logro de una comunicación efectiva en los ambientes virtuales de aprendizaje.
- Definir los niveles de interacción entre la comunidad académica y el nivel de interactividad con los contenidos del campus y el aula virtual.
- Evaluación de los módulos virtuales desarrollados con el fin de verificar que estos respondan a los lineamientos estipulados en el modelo comunicativo definido para la virtualidad.
- Propender por el uso de un lenguaje adecuado durante los procesos de interacción en el aula virtual..
- Potencializar el sistema de comunicación entre la institución – el docente – el estudiante, estableciendo protocolos para la comunicación y la retroalimentación en el proceso.
- Propender por el uso de estándares de calidad durante el proceso de producción de los contenidos.
- Definir las estructuras de navegación que utilizarán en los módulos.
- Definir las guías didácticas para proponer recursos multimedia.



- Definir los lineamientos de producción de módulos.
- Revisar los guiones de producción de los módulos.

4.5. FUNCIONES DEL CONSEJERO VIRTUAL

- Brindar respuesta a las solicitudes técnicas y académicas de los estudiantes virtuales.
- Apoyar a los requerimientos de gestión administrativa de los estudiantes mediante herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.
- Proporcionar orientación y asesorías al estudiante que garanticen las condiciones para su proceso de aprendizaje.
- Canalizar con el tutor y/o dependencia específica las inquietudes o dudas generadas en un módulo.
- Brindar apoyo a los estudiantes y docentes durante su adaptación a la modalidad virtual.
- Verificación de la gestión del profesor y del estudiante en el aula.
- Mantener informado a estudiantes y docentes de las actividades contempladas en el calendario académico.
- Realizar seguimiento a los estudiantes que no estén cumpliendo con las actividades propuestas en los módulos.
- Proporcionar informes y estadísticas a los decanos y/o director de los programas virtuales sobre el desempeño de los docentes y estudiantes durante un periodo específico.
- Elaborar reportes de desempeño de los docentes virtuales.
- Apoyar a los estudiantes en el proceso de inscripción y matrícula.

4.6. FUNCIONES DEL CENTRO DE INFORMATICA

- Garantizar el óptimo funcionamiento y la seguridad física y lógica de los recursos técnicos y tecnológicos inherentes al CENTAE.
- Asesorar al CENTAE en el dimensionamiento y adquisición de nuevos recursos tecnológicos (Software y Hardware)
- Realizar instalaciones y actualizaciones de Software, sistemas operativos, manejadores de base de datos en los servidores y otros requerimientos técnicos de CENTAE de interés institucional para proveer o mejorar el servicio, siempre y cuando el requerimiento este orientado a equipos y servidores con ambientes estables e institucionales.
- Gestionar la base de datos (administración, depuración, actualización, integridad, y backups, entre otros).
 - Actualizar las bases de datos de estudiantes, docentes y asignaturas semestralmente en las diferentes plataformas que utiliza CENTAE (MOODLE, SOFTWARE DE EVALUACION DOCENTE, entre otros). Este proceso lo realizará al finalizar la matrícula académica y los datos serán tomados de SICUC.

- CENTAE se responsabilizará de proveer los insumos tecnológicos y de información al Centro de Informática, cuando estos provengan de fuentes diferentes a los sistemas de información Institucionales.

4.7. FUNCIONES DEL COMITÉ DE EDUCACION VIRTUAL

Compuesto por el director de CENTAE quien lo preside, el director del centro de Informática o su delegado, el director del Departamento de Pedagogía o su delegado, un representante de producción intelectual y un docente jefe de área de cada programa académico quienes encargara de dar a conocer al interior del programa académico los lineamientos del proceso relacionado con la producción de contenidos de asignaturas y coordinar la producción de los mismos. El comité se reunirá una vez al mes y en forma extraordinaria cuando lo considere necesario.

4.8. FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

Se encargará de brindar apoyo pedagógico durante el proceso de creación de cursos presenciales y virtuales, de tal manera que estén acorde con el modelo pedagógico institucional y los lineamientos de la virtualidad, a través de las siguientes actividades:

- Coordinar junto con el director de CENTAE la capacitación a docentes en pedagogías asociadas a la educación virtual y uso de TIC.
- Evaluar, utilizar y recomendar mejoras al software de evaluación docente.
- Formar parte activa en la revisión de contenidos que se colocarán en la red para que estos se adapten a los lineamientos del modelo pedagógico

4.9. FUNCIONES DEL REPRESENTANTE DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Definir las políticas de propiedad intelectual y derechos de autor para la producción y gestión de contenidos, acordes con lo establecido por el Gobierno Nacional y por la Institución.



Verificar que la información, documentos, tablas o imágenes de internet o de libros estén debidamente referenciados.

Propender por el respeto a la propiedad intelectual de los recursos digitales y objetos virtuales de aprendizaje usados en el desarrollo de los módulos para ambientes virtuales de aprendizaje.

Garantizar el respeto de los derechos morales de la producción realizada por el docente y equipo de producción.

Garantizar a la Institución la cesión de todos los derechos patrimoniales de los productos desarrollados en los procesos de producción y virtualización de módulos virtuales.

4.10. FUNCIONES DEL AUXILIAR DE PLATAFORMA

- Apoyo en el proceso de creación de usuarios
- Soporte a estudiantes y docentes en el uso de la plataforma
- Apoyo al grupo de programadores para la articulación de los aplicativos con la plataforma MOODLE
- Soporte en el montaje de los cursos en el aula virtual.
- Probar los módulos desarrollados por el equipo de programadores para verificar que se ajusten a los estándares y requerimientos de los cursos.

4.11. FUNCIONES DE LOS PROGRAMADORES

- Desarrollar aplicaciones web que en virtud de este contrato el CONTRATISTA encarga, según el plan general propuesto para su elaboración.
- Diseñar y desarrollar módulos para Moodle.
- Diseñar y desarrollar componentes para Joomla.
- Documentar el software desarrollado.
- Diseñar base de datos en MySQL.
- El CONTRATISTA garantiza la originalidad de la programación web del campus y aulas virtuales de aprendizaje que se compromete a realizar, así como garantiza que el trabajo es de su creación exclusiva, no existiendo impedimento de cualquier naturaleza para la cesión de los

derechos previstos en este contrato.

- Así mismo, se compromete a que durante la vigencia del presente contrato, no preparará, reproducirá, distribuirá o intervendrá en la preparación, reproducción, distribución o desarrollo, de desarrollo web para ambientes virtuales de aprendizaje por sí mismo o por medio de terceros y que por su diseño y contenido, pueda competir o perjudicar la explotación económica del resultado de la producción objeto del presente contrato, a menos que obtenga autorización escrita de EL CONTRATANTE.
- EL CONTRATISTA se hace responsable de la utilización adecuada de los recursos institucionales, académicos y tecnológicos aportados por EL CONTRATANTE.
- EL CONTRATISTA se hace responsable de cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio.

4.12. FUNCIONES DEL DISEÑADOR GRAFICO

- Diseñar, producir y evaluar los productos multimediales según el plan de trabajo propuesto por la Institución para su elaboración
- Guionizar de productos Multimediales
- Evaluar recursos educativos para la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje
- Buscar y evaluar recursos visuales para la producción de recursos digitales y otros elementos visuales para la enseñanza
- Diseñar la interfaz gráfica para el campus virtual de la modalidad virtual de aprendizaje
- Realizar bocetos para la navegación en las diferentes plataformas utilizadas para el ambiente virtual de aprendizaje.
- Realizar los guiones del contenido para recursos multimediales

Responsabilidades

- Garantizar la originalidad del diseño gráfico del contenido para ambientes virtuales de aprendizaje que se compromete a realizar.
- Garantizar que el trabajo es de su creación exclusiva, no existiendo impedimento de cualquier



naturaleza para la cesión de los derechos previstos en este contrato;

- Garantizar que no preparará, reproducirá, distribuirá o intervendrá en la preparación, reproducción, distribución o desarrollo de otro diseño gráfico de contenidos para ambientes virtuales de aprendizaje por sí mismo o por medio de terceros y que por su diseño y contenido, pueda competir o perjudicar la explotación económica del resultado de la producción
- Cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio.

4.13. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CORRECTOR DE ESTILO

- Revisar textos cuidando las expresiones utilizadas, sintaxis, ortografía y puntuación para asegurar una mejor claridad, armonía e interpretación.
- Realizar la labor de corrección de originales y pruebas en coordinación con autores.
- Supervisar toda la etapa de corrección (de galera, de página y final de edición).
- Efectuar la corrección de los originales desde el punto de vista de la sintaxis y comprensión de un texto con consultas o referencias con el autor.
- Examinar el material elaborado en la etapa posterior a su edición.

5. PROCEDIMIENTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA

5.1. BACKUPS

- Semanalmente el Coordinador de CENTAE realizara un BackUp completo de la Base de Datos de Moodle.
- Mensualmente El DBA del centro de informática realizara un BackUp completo de los archivos que se encuentren en el Servidor correspondientes a la herramienta de Moodle o en el momento que se presente alguna necesidad de forma extraordinaria.

5.2. ARTICULACION DE CENTAE CON LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN

El Centro de Tecnologías Aplicadas a la Educación, CENTAE, depende de la Vicerrectoría académica tiene como propósito apoyar a los programas académicos y departamentos de la **Corporación Universitaria de la Costa, CUC** y a la comunidad académica en general en la incorporación, formación y uso de Tecnologías de la Información y la comunicación, TIC, en todos los pilares de la educación: docencia, investigación y extensión en aras de satisfacer necesidades, mejorar los procesos académicos



y buscar el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Institución, y cumplimiento a las políticas institucional de incorporación de TIC en la Institución.

Teniendo en cuenta que CENTAE es un dependencia que se encargada de asesorar a la comunidad academica en general en el buen uso de las herramientas tecnologicas utilizadas por los docentes, estudiantes y personal administartivo academico, se hace necesario establecer algunos procedimientos que les permita prestar un servicio de calidad, es por ello que CENTAEdeberá mantener una estrecha relación con diferentes dependencias y/o unidades de la Institución:

CDINFO: Presta apoyo y asesoria en la adquisision, instalacion, mantenimiento de productos de TI (Servidores, Software, dispositivos informaticos etc.), teniendo en cuenta los requerimientos presentados por CENTAE.

ADMISIONES Y REGISTROS: Provee a CENTAE de datos referentes a estudiantes, docentes, matriculas, notas, asignaturas, grupos, etc. Esto con el fin de alimentar los sistemas de informacion que se manejan en CENTAE (Evaluacion Docente, Software de Autoevaluacion, Aula Virtual, etc).

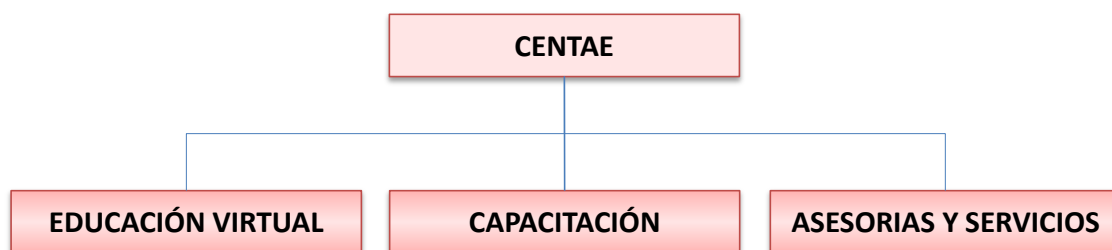
PLANEACION: Asigna a CENTAE el prestamo de salones, salas de informatica, auditorios, para realizar las diferentes actividades inherentes a al departamento: capacitaciones, charlas, cursos, etc.

HUMANIDADES: Apoya a CENTAE en el desarrollo de contenidos virtuales de asignaturas (Etica, Constitucion, etc), que son ofrecidas a los estudiantes de la presencialidad.

PEDAGOGIA: brinda a CENTAE asesorías en el área de pedagogía, las bases y parámetros para analizar y estructurar los cursos de formación y los procesos de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las TIC o que son impartidas para la virtualidad.

AUDIOVISUALES: Proporciona las facilidades necesarias, materiales y recursos audiovisuales requeridos para impartir los cursos y/o actividades ofrecidas por CENTAE.

6. AREAS ESTRATÉGICAS DE CENTAE



6.1. EDUCACIÓN VIRTUAL

Están contemplados todos los proyectos relacionados con los procesos de educación virtual como apoyo a lo presencial, apoyo tecnológico a proyectos de creación y puesta en marcha de programas virtuales en pregrado, postgrados, diplomados, cursos y seminarios.

Asesorar a los docentes en la construcción de un sitio WEB propio para sus actividades, el cual será accedido por los estudiantes desde MOODLE.

Apoyo en el diseño y desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje y en contenidos virtuales que circularan por la red RUMBA-RENATA.

6.2. CAPACITACIÓN

Están contempladas todas las actividades de capacitación tanto internas como externas a la institución en metodologías presencial en temas relacionados con las tecnologías de la Información y las comunicaciones, TIC's, que se impartirán aprovechando recursos institucionales existentes y los convenios con AVAYA INC, Microsoft MSDN ACADEMIC E IBM.

6.3. ASESORÍAS Y SERVICIOS

Prestar servicios y asesorías aprovechando los recursos tecnológicos existentes como el laboratorio de redes convergentes, la escuela de desarrollo de software, los convenios con las multinacionales AVAYA INC, MICROSOFT e IBM.



Apoyo a proyectos de investigación relacionados con TIC y diseño y desarrollo de aplicativos para el apoyo de procesos académicos institucionales tales como Software de Evaluación docente, software de práctica y software de red de apoyo laboral, entre otros.

Participación en eventos y en convocatorias de COLCIENCIAS, MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, RENATA, RUMBA y otras entidades como Parques tecnológicos, redes académicas de alta velocidad y entidades gubernamentales y no gubernamentales mediante el apoyo a proyectos de investigación, ponencias, seminarios y otro tipo de actividades relacionadas con el uso e inclusión de TIC.