



Bogotá, D.C., 11 de enero de 2023

Doctor  
OSCAR EDUARDO CHAVARRO ARIAS  
REPRESENTANTE LEGAL  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA-  
secretariageneral@corhuila.edu.co

Asunto: Solicitud de modificación en el marco de la directiva ministerial 09 del 30 de diciembre de 2021 del siguiente programa académico:

Código de Proceso	Denominación del Programa	Modalidad
RD8940	ADMINISTRACIÓN COMERCIAL	Presencial

Apreciado(a) doctor(a),

En atención a su solicitud de modificación del registro calificado del programa anteriormente listado, relacionada con el numeral 2 de la directiva ministerial 09 de 30 de diciembre de 2021 que a su tenor literal indica: (...) *Sin perjuicio del retorno a la presencialidad, las Instituciones de Educación Superior que deseen mantener modificaciones implementadas sobre el componente presencial de la modalidad o modalidades autorizadas en el registro calificado vigente, como consecuencia de la aplicación de la medida excepcional que definió la Directiva Ministerial 4 de 2020 y sin que ello implique un cambio de la modalidad o modalidades autorizadas* (...), nos permitimos informarle que en cumplimiento del artículo 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, el Ministerio de Educación Nacional, deja constancia de haberse enterado de los cambios realizados por la institución y por tal motivo finaliza con este oficio el trámite del asunto.



La presente comunicación no modifica el término de vigencia del respectivo registro calificado otorgado por el Ministerio de Educación Nacional, ni autoriza cambio diferente al que anteriormente se señaló.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por:  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
Para validar autenticidad de este  
documento escanee el código QR  
11/01/2023 11:17:38 p. m.

**AURORA VERGARA FIGUEROA**  
**Viceministra**  
**Despacho del Viceministro de Educación Superior**

Folios: 2  
Anexos:  
Nombre anexos:



## Análisis de observaciones emitidas por la Comisión Nacional Intersectorial de la Calidad de la Educación Superior CONACES

### Etapa de radicación de solicitud de registro calificado

#### Datos de la Institución:

- **Código SNIES de la Institución:** 2828
- **Nombre de la Institución:** CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA-
- **NIT de la Institución:** 800.107.584-2
- **Naturaleza jurídica:** No Oficial - Corporación
- **Carácter académico:** Institución Universitaria
- **Redefinida por Ciclos Propedéuticos:** Si
- **Institución acreditada en Alta Calidad:**
- **Vigencia de la acreditación:**
- **Fecha inicio de la vigencia de la acreditación:**
- **Fecha fin de la vigencia de la acreditación:**
- **Nombre del representante legal:** OSCAR EDUARDO CHAVARRO ARIAS  
(secretariageneral@corhuila.edu.co)
- **Número de caso:** RD8940
- **Sistema de Gestión documental:**

Proceso	Actividad	Fecha	Estado
Radicado	Seleccionar tipo trámite	28/07/2022	En Carga de Información
Radicado	Cargar info Renovar-Modificar programa	29/07/2022	Carga de Información Sin Pago

#### Información del Programa:

- **Código de registro calificado único:**
- **SNIES:** 3167
- **Nombre del programa:** ADMINISTRACION COMERCIAL
- **Nivel académico:** PREGRADO
- **Nivel de formación:** Universitaria
- **Especialidad maestría:**
- **Vigencia del registro calificado:**



- Programa con acreditación en Alta Calidad: No
- Vigencia de Acreditación en Alta Calidad:
- Fecha inicio de la vigencia de la acreditación:
- Fecha fin de la vigencia de la acreditación:

Lugar de desarrollo	El lugar de desarrollo es por convenio (SI / NO)	Modalidad
Neiva		Presencial

### Características de la solicitud:

- **Tipo se solicitud:** Modificación de Registro Calificado
- **Registro calificado Único:** No
- **Ampliación de lugar de desarrollo:** No
- **Solicitud de modificación de Registro calificado único:** No

Lugar de desarrollo	Convenio el lugar de desarrollo (SI / NO)	Modalidad colección	SNIES de la IES del convenio	Nombre de la IES del convenio	Acción
Neiva		Presencial			

### 1. Información específica de la solicitud del programa

**Lugar de desarrollo:** Neiva / Presencial

	Datos iniciales	¿Modifica?	Datos de la modificación
<b>Nombre del programa:</b>	ADMINISTRACION COMERCIAL		
<b>Título de otorga:</b>	ADMINISTRADOR COMERCIAL		
<b>Duración estima del programa:</b>	8 Semestre(s)		
<b>Campo amplio de conocimiento:</b>	Administración de empresas y derecho		
<b>Campo específico de conocimiento:</b>	Educación comercial y administración	No	
<b>Campo detallado de conocimiento:</b>	Gestión y administración	No	
<b>Periodicidad de admisión:</b>	SEMESTRAL		
<b>Número de estudiantes primer periodo:</b>	176		
<b>El programa está adscrito a:</b>	Facultad		

### 2. Créditos del programa



- Modifica créditos:

## Datos iniciales

Periodo académico	Nombre asignatura	Número de créditos asignatura	Porcentaje en el total de créditos	Tipo de crédito
1	Fundamentos de Administración	3	2.10	Créditos obligatorios
	Matemáticas I	3	2.10	Créditos obligatorios
	Constitución Política	2	1.40	Créditos obligatorios
	Expresión y Comunicación	2	1.40	Créditos obligatorios
	Sociología	2	1.40	Créditos obligatorios
	Fundamentos de Comercio	3	2.10	Créditos obligatorios
	Cátedra Corhuila	1	0.60	Créditos obligatorios
	Contabilidad General	3	2.10	Créditos obligatorios
	Matemáticas II	3	2.10	Créditos obligatorios
	Microeconomía	2	1.40	Créditos obligatorios
	Ética y Responsabilidad Social	2	1.40	Créditos obligatorios
	Proceso Administrativo	4	2.70	Créditos obligatorios
	Deporte Formativo	1	0.60	Créditos obligatorios
	Economía Regional y Solidaria	2	1.40	Créditos obligatorios
	Habilidades de Negociación	4	2.70	Créditos obligatorios
	Teoría de las Organizaciones	2	1.40	Créditos obligatorios
	Comercio Electrónico	2	1.40	Créditos obligatorios
	Macroeconomía	2	1.40	Créditos obligatorios
	Humanidades	2	1.40	Créditos obligatorios
	Estadística I	3	2.10	Créditos obligatorios
	Análisis Financiero	3	2.10	Créditos obligatorios
	Electiva I	2	1.40	Créditos electivos
	Contexto Geopolítico	2	1.40	Créditos obligatorios
	Planeación Estratégica	2	1.40	Créditos obligatorios
	Estadística II	3	2.10	Créditos obligatorios
	Costos y Presupuestos	3	2.10	Créditos obligatorios
	Comportamiento Organizacional	2	1.40	Créditos obligatorios
	Espíritu Empresarial	3	2.10	Créditos obligatorios
	Psicología del Consumidor	3	2.10	Créditos obligatorios
	Electiva II	2	1.40	Créditos electivos
	Gestión del Talento Humano	2	1.40	Créditos obligatorios
	Matemáticas Financieras	3	2.10	Créditos obligatorios
	Liderazgo, Inteligencia Emocional y Relacional	2	1.40	Créditos obligatorios
	Desarrollo y Gestión Empresarial	2	1.40	Créditos obligatorios
	Metodología de la Investigación	2	1.40	Créditos obligatorios
	Prospectiva	4	2.70	Créditos obligatorios
	Electiva III	2	0.70	Créditos electivos
	Gerencia Financiera	3	2.10	Créditos obligatorios
	Creatividad e Innovación Empresarial	2	1.40	Créditos obligatorios
	Investigación de Operaciones	3	2.10	Créditos obligatorios
	Fundamentos de Mercados	2	1.40	Créditos obligatorios
	Investigación de Mercados	2	1.40	Créditos obligatorios
	Gerencia Comercial	4	2.70	Créditos obligatorios
	Legislación Comercial y Laboral	3	2.10	Créditos obligatorios
	Gerencia Logística	3	2.10	Créditos obligatorios

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.  
 PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953  
 www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



	Gerencia del Servicio	4	2.70	Créditos obligatorios
	Formulación y Evaluación de Proyectos	3	2.10	Créditos obligatorios
	Comercio Exterior	3	2.10	Créditos obligatorios
	Sistemas de Calidad	2	1.40	Créditos obligatorios
	Administración de Ventas	3	2.10	Créditos obligatorios
	Práctica Empresarial	11	9.70	Créditos obligatorios
	Electiva IV	2	1.40	Créditos electivos
	Electiva V	2	1.40	Créditos electivos

## Datos de la modificación

Periodo académico	Nombre asignatura	Número de créditos asignatura	Porcentaje en el total de créditos	Tipo de crédito

## 3. Escenarios de práctica:

Lugar de desarrollo: Neiva / Presencial

- ¿Tiene escenarios de práctica?: No

## Datos iniciales

Nombre de la entidad	Tipo de práctica	Departamento	Municipio	Dirección	Modificado SI/NO

## Datos de la modificación

Nombre de la entidad	Tipo de práctica	Departamento	Municipio	Dirección	Nombre de entidad inicial

## 4. Escenarios de práctica en el área de la salud:

Lugar de desarrollo: Neiva / Presencial

- ¿Tiene escenarios de práctica en el área de la salud?: No

## Datos iniciales

Tipo de práctica	Nombre de la entidad	Nombre de la sede	Código REPS	Departamento	Municipio	Dirección	Modificado SI/NO

## Datos de la modificación

Tipo de práctica	Nombre de la entidad	Nombre de la sede	Código REPS	Departamento	Municipio	Dirección	Nombre de la sede modificada



--	--	--	--	--	--	--	--

### 5. Ciclo propedéutico

**Lugar de desarrollo:** Neiva / Presencial

¿La oferta es por ciclo propedéutico?: No

Tipo ciclo propedéutico:

Datos iniciales

Código SNIES / Número Caso	Nombre del programa	Modalidad	Nivel académico	Departamento

Datos de la modificación

Código SNIES / Número Caso	Nombre del programa	Modalidad	Nivel académico	Departamento

### 6. Cubrimiento del programa

**Lugar de desarrollo:** Neiva / Presencial

¿El programa se ofrece en la IES principal?:

6.1. ¿El programa se ofrece en convenio con otra institución?: No

Datos iniciales

Origen de la institución en convenio	Código SNIES de la Institución	Nombre de la IES en convenio	Tipo de titulación	Título a otorgar	País de la institución en convenio	Ciudad de la Institución en convenio	Modificado SI/NO

Datos de la modificación

Origen de la institución en convenio	Código SNIES de la Institución	Nombre de la IES en convenio	Tipo de titulación	Título a otorgar	País de la institución en convenio	Ciudad de la Institución en convenio	Nombre de la IES modificada

6.2. ¿El programa se ofrece en centros tutoriales?:

Datos iniciales



Departamento	Municipio	Dirección de la planta física del centro tutorial	¿El centro tutorial es establecido por convenio?	Fecha inicio convenio	Fecha fin del convenio	Modificado SI/NO

## Datos de la modificación

Departamento	Municipio	Dirección de la planta física del centro tutorial	¿El centro tutorial es establecido por convenio?	Fecha inicio convenio	Fecha fin del convenio	Nombre del Centro tutorial modificado

## 6.3. ¿El programa se ofrece en CERES?:

## Datos iniciales

Departamento	Municipio	Dirección de la planta física del centro tutorial	Nombre del CERES	¿El CERES es establecido o por convenio?	Fecha inicio convenio	Fecha fin del convenio	Modificado SI/NO

## Datos de la modificación

Departamento	Municipio	Dirección de la planta física del centro tutorial	Nombre del CERES	¿El CERES es establecido o por convenio?	Fecha inicio convenio	Fecha fin del convenio	Nombre de la IES modificada

## 7. Idiomas

## Lugar de desarrollo: Neiva / Presencial

## 7.1. Idiomas de ingreso

## Datos iniciales

Idioma	Nivel	Modificado SI/NO

## Datos de la modificación

Idioma	Nivel	Idioma Modificado

## 7.2. Idiomas de egreso

## Datos iniciales

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.  
 PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953  
 www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co





Idioma	Nivel	Modificado SI/NO
Inglés	B1	

Datos de la modificación

Idioma	Nivel	Idioma Modificado

## 8. Documento de la Institución de creación del programa

**Lugar de desarrollo:** Neiva / Presencial

Campo	Datos iniciales
Norma interna de creación	ACUERDO
Número de la norma	20
Fecha de la norma	21/04/1995
Instancia que expide la norma	CONSEJO SUPERIOR

## 9. Información de contacto del programa

**Lugar de desarrollo:** Neiva / Presencial

¿Acepta notificación por medios electrónicos?: Si

Correo electrónico de notificación: [secretariageneral@corhuil.edu.co](mailto:secretariageneral@corhuil.edu.co)

Campo	Datos iniciales	¿Modifica?	Datos de la modificación
Dirección de ofrecimiento del programa	Calle 21 No. 6-01		
Teléfono fijo	8754220		
Teléfono celular	3143565697		
Código postal	410010		
e-mail	<a href="mailto:secretariageneral@corhuil.edu.co">secretariageneral@corhuil.edu.co</a>		
Nombre del responsable	Paola Andrea Trujillo Laso		



## PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN

A continuación se relaciona la documentación presentada por la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA- para el lugar de desarrollo de Neiva, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.8.2.1. y siguientes de la Subsección 2 de la Sección 8 del decreto 1075 de 2015:

### I. Denominación del programa ( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.2 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 55 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

No Aplica

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

### II. Justificación del programa ( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.3 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 56 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.  
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953  
www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



El auge del internet en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana inclusive en la educación, la reducción del costo de los servicios y las políticas públicas orientadas a garantizar la cobertura del servicio a nivel nacional, han facilitado el acceso a este servicio. De acuerdo con los indicadores básicos de tenencia y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en hogares y por individuos, recopilados a través de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) realizada por el DANE para el año 2019, el 51,9% de los hogares poseía conexión a internet y para el departamento del Huila la cifra fue del 36,1%; adicionalmente, de los hogares sin conexión a internet, el 6,5% manifestó tener prevista la conectividad al servicio en los siguientes 12 meses. La misma encuesta reveló que el 65% se conectaron a internet desde cualquier lugar o dispositivo y para el departamento del Huila la cifra fue del 52,3%. Lo anterior muestra también que se viene facilitando el uso de las tecnologías aplicadas al aprendizaje y al conocimiento, situación potenciada por las medidas de distanciamiento social tomadas para mitigar los efectos de la pandemia del COVID 19, al desarrollarse la educación presencial mediada por las TAC, situación que acercó a instituciones educativas, profesores y estudiantes al uso de estas tecnologías.

Por otra parte y como indicador nacional de la inserción de las tecnologías en la educación superior, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, al mes de julio de 2022 había más de 1100 programas académicos en modalidad virtual y CORHUILA, a dicho mes y año, había radicado ante el Ministerio de Educación Nacional tres solicitudes de especializaciones en esta modalidad.

En este sentido, cabe resaltar que el desarrollo de los procesos de aprendizaje mediados por las TAC acerca al estudiante de educación superior a herramientas y servicios en la nube de uso cotidiano para el trabajo colaborativo en las empresas. Por ello, en concordancia con el modelo pedagógico constructivista elegido y aplicado en la Corporación Universitaria del Huila, en donde el profesor es un mediador del proceso de aprendizaje, y coherentes también con los nuevos conceptos y el uso herramientas de la administración comercial, los cuales deben ser aplicados en contextos pertinentes con el perfil de egreso del programa en un mercado globalizado y mediado por las TIC, al interior del programa académico se viene fomentando el uso de aplicaciones para la realización de videoconferencias, el almacenamiento y acceso a recursos en la nube construidos de manera colaborativa, la creación de encuestas en línea, la lectura de libros en bases de datos bibliográficas, la búsqueda de literatura científica en buscadores especializados, los correos electrónicos, la administración de calendarios, el manejo de plataformas educativas, las aplicaciones de mensajería, la georreferenciación, y el uso de redes sociales, entre otros.



En este contexto, juega un papel fundamental una mayor adopción de las tecnologías aplicadas al aprendizaje y al conocimiento en el programa Administración Comercial, con el propósito de ofrecer también una ventana hacia la internacionalización, mediante el desarrollo de prácticas profesionales en el exterior de manera remota, la realización de clases espejo, promoviendo la movilidad entrante y saliente en la institución, favoreciendo el trabajo autónomo, el manejo de herramientas para el aprendizaje continuo, mejorando la comprensión de temáticas complejas mediante el uso de objetos virtuales de aprendizaje y una mejor adaptación a alternativas de trabajo remoto, el cual fue normado en Colombia mediante la Ley 2121 del 3 de agosto de 2021 y reglamentado con el decreto 555 del 9 de abril de 2022 expedido por el Ministerio de Trabajo.

CORHUILA cuenta con el quipo profesoral, los medios educativos requeridos y la infraestructura tecnológica necesarios para el desarrollo de las asignaturas asistidas con tecnologías aplicadas al aprendizaje y al conocimiento para el programa Administración Comercial como quedará demostrado en la exposición de las condiciones correspondientes. Además, dentro del marco normativo institucional de la Corporación Universitaria del Huila, se cuenta con el respaldo institucional del Acuerdo 249, expedido por el Consejo Académico el 7 de octubre de 2021, donde se adoptan los lineamientos institucionales para la modalidad virtual en la institución, lineamientos que contribuye al esclarecimiento de estrategias para la ampliación de la vinculación de las tecnologías en el programa en modalidad presencial.

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Solicitud de modificación programa Administración Comercial.pdf

### III. Aspectos curriculares ( - Decreto 1075 de 2015)



Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.4 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 57 al 61 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

No Aplica

**URL Pregunta:****Archivo de carga de información estructurada:**

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

**IV. Organización de actividades académicas y proceso formativo**  
( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.5 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 62 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO DE LA CONDICIÓN 4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y PROCESO FORMATIVO

En primer lugar, uno de los elementos fundamentales en la modificación, lo constituye la Distribución de Horas de Interacción Estudiante – Profesor por Componentes. El programa Administración Comercial, en modalidad presencial, define el número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios al dividir en cuarenta y ocho (48) el número total de horas que debe emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente los Resultados de Aprendizaje en un periodo académico. La distribución de los créditos del programa académico del



programa Administración Comercial, de acuerdo con la participación por componente y asignatura y en relación con las horas de trabajo académico se registran en la siguiente tabla, en la cual se reflejan solamente las asignaturas en las que se pretende la inserción plena de tecnologías asociadas al aprendizaje y al conocimiento. [...]

La utilización de las TAC de forma asincrónica o sincrónica también propician la interacción profesor-estudiante. La asincronía excluye la interacción con el profesor ya que se trata de acceder a temas específicos, a cualquier hora y lugar con materiales que se encuentran dispuestos en la plataforma (Moodle – Plataforma de aprendizaje virtual Corhuila) o los que se recomiendan para ser revisados en el marco de la construcción de un ambiente personal de aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés). Por el contrario, la forma sincrónica (en nuestro caso, presencialidad asistida por tecnologías) permite la participación en tiempo real, de profesores y alumnos (webinarios, video conferencias, teleconferencias, chat), lo que facilita la aclaración de dudas e intercambio de conceptos, en tiempo real con los interlocutores.

En segundo lugar, el programa demuestra que puede realizar el seguimiento al proceso formativo del estudiante en el escenario de los 14 cursos propuestos (hasta el 30% de los créditos totales del programa) para inserción plena de tecnologías aplicadas al aprendizaje y al conocimiento.

En el programa, las finalidades del acompañamiento y seguimiento formativo están dirigidas a identificar y solucionar problemas en el proceso de aprendizaje, elaborar planes realistas de formación, controlar el uso adecuado de los recursos y materiales, determinar el nivel de rendimiento del estudiante, entre otros. Para ello, se hace imperativo establecer y desarrollar estrategias relacionadas con:

**Dificultad de aprendizaje:** determinar el nivel inicial de conocimientos básicos que pueden afectar el proceso de aprendizaje y adoptar las medidas para allanar el problema (desarrollar los temas desde lo más simple a lo más complejo, semanas de inducción, potenciar la orientación y asesoramiento requeridos).

**Tutorías:** los profesores ofrecen tutorías, para aclarar temas complejos u orientar los trabajos de investigación, que surjan en el desarrollo del plan de estudios. En todo caso, la tutoría estará presente de manera permanente en las 14 asignaturas propuestas, como una posibilidad para que el estudiante despeje sus dudas y pueda llegar a los encuentros sincrónicos con los aprendizajes previos requeridos.



**Diversidad:** atender y entender las facetas de la diversidad desde lo cultural, capacidades intelectuales, medios socioeconómicos, lugar de procedencia, género, identidad sexual, entre otros.

**Participación del estudiante:** observar si la participación del estudiante en los encuentros sincrónicos es dinámica (hace preguntas, presenta propuestas, colabora en aclaración de temas o elaboración de trabajos, práctica las normas de convivencia entre sus pares, participa en los foros diseñados para generar discusión sobre los temas abordados, resuelve dudas acerca de las actividades académicas previamente planeadas y atiende instrucciones sobre el manejo de los recursos virtuales diseñados para apoyar el proceso de aprendizaje.

**Resultados de aprendizaje:** se determina con pruebas de conocimiento (exámenes, foros, ingreso de información a bases de datos, generación de glosarios, presentación de encuestas en línea, construcción de wikis colaborativas, interacción con paquetes scorm y demás actividades propuestas dentro de la plataforma y mediante enlaces de acceso desde la plataforma virtual de aprendizaje hacia recursos virtuales externos a esta), con demostración de competencias orientadas a solucionar problemas en contexto relacionados con su campo de formación.

**Talleres y trabajos:** Los trabajos, talleres y tareas que se realicen, deben ser motivadores y operativos, con estudio de casos pertinentes, que estimulen la interacción y la aplicación de lo aprendido, mediados con los recursos tecnológicos adecuados para apoyar su realización. Deben guardar proporcionalidad con el tiempo que dispone el estudiante para atender las obligaciones académicas del plan de estudios y el requerido para el trabajo propuesto, se promoverá el uso de herramientas colaborativas en la construcción de mapas mentales, wikis, documentos de texto, hojas electrónicas, presentaciones en línea, blogs y videos entre otros, facilitando la interacción asíncrona entre estudiante – estudiante.

**Aplicación Tecnología Digital:** Las plataformas digitales y las herramientas en línea (páginas web, wikis, blogs, redes sociales, MOOCs, simuladores, servicios de mensajería, conferencia y videoconferencia), que se utilizan en los procesos de investigación y difusión de conocimiento, generan oportunidades de comunicación e interacción estudiante-profesor y estudiante-estudiante, al tiempo que posibilitan la relación entre los nuevos saberes y el proceso de aprendizaje.

Un tercer elemento para tener en cuenta son las estrategias de seguimiento a actividades académicas: el trabajo independiente del estudiante. En la organización de las actividades académicas del programa, se da importancia, al acompañamiento y seguimiento al trabajo independiente del estudiante, con el fin



de promover el aprendizaje autónomo y para lo cual se aplicarán las siguientes estrategias:

- Tutorías, talleres de refuerzo o monitorías académicas en línea para aclarar dudas y apoyar el proceso de aprendizaje.
- Seguimiento de la interacción del estudiante con los diferentes recursos dispuestos en la plataforma de aprendizaje virtual, mediante los reportes de actividad. De no evidenciarse el acceso del estudiante a los recursos se notificará mediante los canales de comunicación como correo institucional, WhatsApp, mensajes de texto y demás medios autorizados por el alumno para mantener comunicación con profesores y personal vinculado a actividades de apoyo a la función del profesor en CORHUILA.
- Retroalimentación a través de comentarios en los foros, talleres mediante textos descriptivos de los logros o falencias del estudiante o mediante la aplicación de rúbricas de evaluación que permiten evaluar el nivel de desempeño en la elaboración de las tareas estableciendo componentes, criterios o características que se deben cumplir al desarrollarla.

La siguiente tabla presenta algunas actividades académicas previstas para el desarrollo del trabajo asincrónico [...]

Por otra parte, para la solicitud de modificación propuesta, resulta indispensable establecer el diseño de aprendizaje correspondiente. En tal sentido, la institución y el programa disponen del siguiente diseño:

En el modelo de educación digital de nuestra Institución, preferimos el concepto de Diseño de Aprendizaje (DA) sobre el de Diseño Instruccional (DI), en cuanto que, para ser coherentes con los fundamentos pedagógicos expuestos en este mismo documento, la centralidad del proceso formativo recae sobre el estudiante y su aprendizaje, antes que sobre el profesor y la enseñanza. Este hecho no implica que no se reconozca la natural interacción entre los dos procesos, pero sí busca resaltar la importancia del aprendizaje, el cual no puede ser comprendido como un ejercicio pasivo en el que se “adquieren” o se “asimilan” unos contenidos, sino como un proceso en el que el estudiante se responsabiliza del camino de formación en el cual su guía señalará rutas por las cuales se podrán asegurar los resultados de aprendizaje.

Y hay otra razón que, si bien tiene un argumento más normativo que pedagógico, no deja de ser importante: el modelo de aseguramiento de la calidad promovido por el Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional y sus resoluciones reglamentarias, impulsan la formación en educación superior a partir de “resultados de aprendizaje”, que no son otra cosa que “declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su





programa académico” (Considerando 22, Decreto 1330 del 25 de julio de 2019). La demostración de resultados de aprendizaje tanto a nivel micro (curso, asignatura, etc.) como meso (programa académico) y macro (institución), exige que, en el caso de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje, su diseño se centre también el aprendizaje.

Así las cosas, ¿qué entendemos por Diseño de Aprendizaje? Lo comprendemos como el proceso de planificación creativa, continua y flexible de la arquitectura del aprendizaje. En otras palabras, se trata de un proceso creativo (diseño) y permanente en el cual se organizan sistemáticamente todos los componentes necesarios, en un ambiente virtual de aprendizaje, para que el estudiante pueda desarrollar y fortalecer sus conocimientos, sus valores y sus competencias, demostrando los resultados de aprendizaje previstos (aprendizaje). Los componentes del DA varían en función del (de los) modelo(s) de DA que se utilice(n), de modo que debemos abordar esta tarea.

Dentro de la variedad de modelos de DI, entre los que cuentan, por solo mencionar algunos, el método ADDIE, el modelo PR-ADDIE, el modelo SAM, el modelo de Dick & Carey, la teoría del aprendizaje de Robert Gagné, la técnica Action Mapping, las taxonomías de Bloom, la Institución se inclina por un modelo que une algunos de los modelos enunciados, buscando una mayor eficacia en su proceso de diseñar el aprendizaje para ambientes virtuales. Como consecuencia de la decisión, el siguiente es el modelo de aprendizaje propuesto [...]

El Modelo de DA de la Institución, el cual, como hemos dicho líneas arriba, recoge y vincula las propuestas de varios modelos -entre los que cuentan ADDIE, PRADDIE y SAM- incorpora seis fases: Enfoque, Planeación, Creación, Probatadura, Despliegue y Optimización. Veamos una a una:

**Fase de Enfoque.** Esta fase pretende centrar el proyecto de producción de un producto de aprendizaje, proporcionarle un horizonte de sentido amplio que permita la concreción de las fases siguientes y una experiencia de aprendizaje del usuario acorde con sus intereses. Intervienen en esta fase, el experto disciplinar y los expertos pedagogos. Esta fase tiene los siguientes componentes [...]

**Análisis de contexto.** La Institución entiende que su DA debe analizar el contexto general (mundial), al menos en lo relativo al área del producto de aprendizaje que se pretende crear. Por ejemplo, si se trata de un producto de aprendizaje relacionado con lo ambiental, el análisis debería referirse, por lo menos, a dicho ámbito. De hecho, de manera general, es claro que no es lo mismo un contexto mundial como el dominante antes de la pandemia de COVID-19, al contexto durante la pandemia o al contexto posterior a la misma en casi todos los ámbitos. Sin



embargo, si bien esto es lo mínimo, no pueden perderse de vista condiciones relevantes de mercado que puedan afectar la venta o distribución del producto.

Pero no basta con dicho análisis general. Es necesario el análisis particular de la Institución. Por ejemplo, el DA requiere que se tenga en cuenta el Proyecto Educativo Institucional, el propio Plan de Desarrollo de la Institución y la estructura organizacional como marcos, teleológico y de acción, que disponen intereses particulares para la generación de procesos formativos en ambientes virtuales de aprendizaje. Se hace necesario verificar, por ejemplo, que la propuesta formativa obedezca a necesidades que la Institución haya identificado tanto para formación reglada como no reglada.

Pero, además, debe contemplarse aquí las solicitudes de las partes interesadas, tanto de la comunidad universitaria (estudiantes, profesores, administrativos), como de la sociedad civil (egresados, empresarios, padres de familia, proveedores, etc.), de las entidades de orden nacional y territorial (Ministerio de Educación, Secretarías de Educación, otros Ministerios, etc.) o de otras entidades (Instituciones de Educación Superior, etc.). Es posible que el DA pueda ajustarse cuando los productos para el aprendizaje (un curso, un MOOC, un SPOOC, etc.) no sean propios de la Institución, sino que sea un requerimiento externo.

De modelos como PRADDIE, recogemos la necesidad de revisar la disponibilidad de recursos financieros, los cuales podrán incidir de manera diferente si son amplios o si están restringidos para el desarrollo del producto de aprendizaje. Y, finalmente, al tratarse esencialmente de un proyecto pedagógico, se requiere una mirada sobre las tendencias pedagógicas que pueden impactar el desarrollo del producto de aprendizaje: las pedagogías emergentes pueden establecer cambios en las perspectivas con que se abordan ciertas partes del producto.

Se espera que el análisis sea lo estrictamente suficiente para tomar las decisiones necesarias en torno a la continuidad o no del proyecto de creación del producto.

Análisis del campo de conocimiento o de las funciones. El componente busca establecer, cuando se trate de productos para el aprendizaje relacionados educación reglada o no reglada, un breve marco sobre la ciencia, disciplina o cuerpo de conocimientos o de investigaciones que corresponda, buscando mostrar el estado de la cuestión del área sobre la cual gravita el producto de aprendizaje. Cuando, por el contrario, se trate de productos enfocados a capacitaciones para el mundo del trabajo, la revisión se hará sobre las funciones/tareas/responsabilidades.

Caracterización de los estudiantes. No podría haber un exitoso producto para el aprendizaje sin que se reconozcan los estudiantes: su edad, su nivel académico, su



entorno laboral (si aplica), sus alcances en lectura en lenguas extranjeras, sus competencias para la indagación y/o para la investigación, sus experiencias en aprendizaje en ambientes virtuales, las competencias alcanzadas en el proceso formativo que les permita avanzar sin contratiempos en el aprendizaje con el producto a desarrollar, sus aspiraciones formativas, etc.

Fase de Planeación. Esta fase del DA está dedicada a establecer, de acuerdo con el enfoque, una concepción inicial del producto de aprendizaje. Para tal efecto, el Diseño incorpora cinco componentes, los cuales se evidencian en el gráfico 3. Veamos uno a uno. [...]

Resultados de aprendizaje. El componente busca establecer los resultados de aprendizaje del producto. La redacción de estos subcomponentes se debe realizar sobre la fundamentación teórica que se haya establecido en los lineamientos pedagógicos y curriculares, sin perder de vista que, al desear el impulso de la formación de Entornos Personales de Aprendizaje o PLE, por sus iniciales en inglés, entendidos, a decir de Santamaría (2010) como “una especie de puente entre un único usuario y su aprendizaje que proporciona acceso a una variedad de recursos de aprendizaje”, los estudiantes fijarán también sus propios objetivos de aprendizaje.

Plan de materiales para el aprendizaje (Recursos educativos digitales). Con Asinsten (2015), entenderemos los materiales de aprendizaje como “todos los soportes de contenidos utilizados en los procesos educativos. Contenidos que han sido procesados didácticamente teniendo en cuenta las necesidades específicas que surgen de la actividad educativa planificada, sus objetivos, las características de los estudiantes, y todas las variables que de ello se desprenden. El material didáctico en la educación virtual cumple funciones algo diferentes a los propios de la educación presencial, «cargando» con mayores responsabilidades”. Y con García (2010) sostenemos que “los materiales digitales se denominan Recursos Educativos Digitales cuando su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos”.

En esta etapa intervienen, cuando menos, el experto disciplinar, los expertos pedagogos y los expertos en diseño.

Para los efectos del presente DA, la Institución prevé el uso y, por tanto, la necesaria planeación, de los materiales de tipo textual (que se soportará en la plataforma o



en páginas web fuera de ella, o material impreso o material digital destinado a la impresión) y de tipo multimedia/hipermedia/crossmedia/transmedia, sean estos interactivos o expositivos.

La Institución determina que los productos para el aprendizaje que tengan relación directa con programas reglados y no reglados, deberán desarrollar, como mínimo, los siguientes materiales textuales de aprendizaje:

- **Guía de aprendizaje.** Se trata de un documento que busca orientar al estudiante en todas las acciones formativas que debe desarrollar. Debe contener como mínimo: bienvenida, justificación, resultados de aprendizaje de la asignatura, contenidos temáticos, metodología de trabajo, evaluación de los aprendizajes, cronograma de trabajo y la presentación del tutor.
- **Unidad de Aprendizaje.** Se entiende como el elemento que contiene los contenidos básicos de aquello que se estudia (el curso, la asignatura), debidamente organizados para el aprendizaje. García (2009), tiene una definición de lo que él llama “guía didáctica”, que, al menos en su mayoría, sigue siendo vigente: “Un conjunto integrado, organizado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, método y estrategias, actividades y evaluación) con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes, tras su estudio, apreciar el resultado de su trabajo” (p. 1). Por otra parte, en la presente fase se debe definir los medios de soporte, pero, en todo caso, no podrá estar fuera del aula ni faltar en formato .pdf, independientemente del sitio que se elija para hacerlo. Cuando la plataforma lo permita, la distribución de la unidad se hará en páginas que dosifiquen el estudio de esta.

**Clase Digital.** Nuestra clase digital es un homólogo de la clase que tradicionalmente conocemos en el ámbito de la modalidad presencial. Asinsten (2017) propone que la clase que él llama “clase virtual”, “intenta reproducir en los ambientes virtuales, aquello que el profesor hace en clase. Explicar, ampliar, ejemplificar, ayudar a desentrañar los conceptos complejos. Ayudar a que los estudiantes aprendan” (p. 13). En relación con las funcionalidades, Asinsten (2014) indica que este tipo de clase puede ayudar a como “organizador de los tiempos y ritmos de cursado, guía de lectura, soporte del discurso multimedia, espacio de gestión de las actividades, centralizador de la información sobre materiales didácticos alojados en el campus o en otros sitios y espacio del discurso docente de enseñanza” (p. 31). Desde esta óptica, la clase digital introduce los temas/problemas a tratar, dispone las actividades y regula el proceso de aprendizaje mediante la recordación de la agenda, para lo cual la clase debe permitir enlazar sitios de internet, foros, lecturas obligatorias y opcionales e incrustar material multimedia.



- Guías de Lectura. No es un secreto que los estudiantes tienen estrategias de lectura que no concuerdan con las expectativas de quienes dirigen los procesos de aprendizaje. La Institución entiende que en ambientes virtuales de aprendizaje se requiere un apoyo especial al estudiante para ayudarlo a desentrañar y reconstruir el sentido de los textos que hacen parte de su proceso formativo. Para ello se proponen las guías de lectura, las cuales buscarán, desde la perspectiva del estudiante, encontrar en los textos las respuestas de los autores que necesitan para obtener sus resultados de aprendizaje.

Por otra parte, es importante ratificar que estos materiales escritos son solamente la apertura y la guía del proceso formativo. Se trata de hacer realidad el pedido de Dellepiane (2018): “contar con un material didáctico que cumpla la función de brújula, hoja de ruta, mapa de navegación, en contraposición a materiales autosuficientes en los que se concentra todo el saber que el alumno tiene que aprender, y así, se intenta mostrar que el conocimiento siempre es provisorio, que depende del compromiso del alumno y de una sólida propuesta”. Sin olvidar que “los materiales didácticos tienen que superar la idea tradicional de transmisión de información y contenidos, tienen que ser nuevas propuestas pensadas como guía, hoja de ruta, que articulen con otras estrategias propias de la modalidad. La incorporación de hipertexto cambia la forma de leer, escribir y elimina la linealidad. Generar nuevos contenidos para el aprendizaje implica romper con la idea de material como proveedor de toda la estructura didáctica donde el alumno se limita a seguir una secuencia determinada”

Por otra parte, en relación con los materiales multimedia destinados al aprendizaje (multimedia educativa), es decir aquellos materiales que combinan imagen, sonido, texto y video en un único soporte digital, o materiales hipermedia, crossmedia o transmedia, deberán planearse las acciones necesarias para la producción y evaluación de gráficos, imágenes, animación, vídeo (incluidos videojuegos) o sonido, según las necesidades que se prevean de acuerdo con la fase 1. Igual sucede con el uso, por ejemplo, transmedia storytelling, realidad aumentada o realidad virtual, laboratorios virtuales, simulaciones.

Como recursos educativos especiales, la Institución recomienda tener en cuenta en la etapa de planeación, la videoconferencia y el seminario web o webinar. Mediante el primer recurso, el profesor podrá, además de la clase digital o a la par con ella, introducir los temas, ampliar la información de estos o resolver las dudas de los estudiantes. En el caso del webinar, la Institución busca destinarlo muy especialmente a procesos de ampliación de saberes y consolidación de habilidades, mediante un espacio denominado Aprendiendo con Expertos (Learning with Experts). Los contenidos para el aprendizaje que se obtengan de videoconferencias y webinars se dispondrán en la LMS elegida.



A este punto es importante indicar que, como política institucional, los recursos educativos digitales no podrán ser siempre de creación propia y que es interés de la Institución que se anime a los participantes en el uso de los denominados Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), con lo cual, los recursos proporcionados son solo material básico que se complementa con todos los demás recursos y herramientas que, en el marco de un PLE, puede acceder el estudiante: aplicaciones de la web 2.0 y 3.0, bases de datos (proporcionadas o no por la Institución), páginas web, redes sociales, etc.

Finalmente, la Institución buscará asegurar la calidad de sus recursos educativos digitales con base en sólidos criterios de modelos propios o de terceros o normas nacionales o internacionales que busquen tal fin.

Actividades de aprendizaje. Corresponde ahora planear las actividades de aprendizaje, en concordancia con la primera fase y los componentes anteriores de la segunda fase. Entendemos con Cabero y Román (2006) que las actividades de aprendizaje en ambientes virtuales son “propuestas de trabajo dirigidas a los estudiantes que les ayudan a comprender, analizar, sintetizar y valorar los contenidos propuestos en los diferentes materiales y convertir la información librada en bruto en un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes relativas a la materia trabajada”. Para efectos de la etapa de planeación, la Institución anima la vinculación de actividades que respondan a principios de la formación en el nivel de educación superior y los propios de la educación virtual, al tiempo que, para efectos prácticos, agrupa las actividades básicas en:

- Actividades de comprensión lectora y mejoramiento de la escritura, apropiadas para el nivel formativo, que incentiven el pensamiento crítico (mapas mentales, mapas conceptuales, mentefactos, diagramas, esquemas, cuadros sinópticos, cuestionarios de lectura, relatorías de texto, reseñas críticas de texto, comparación de materiales, monografías, resúmenes de texto, etc.).
- Actividades de aprendizaje procedimental. Se caracterizan por generar el aprendizaje en la acción misma, sin tener que realizar otra actividad: escribir algún texto de ficción es, por ejemplo, aprender a escribir creativamente. Este tipo de actividades debe evitar a toda costa cerrarse con la sola acción: es necesario generar reflexión sobre la acción realizada, sin lo cual no habría un real ejercicio de educación superior.
- Actividades de resolución de problemas. Pueden exigir la formulación de proyectos en general o de proyectos de investigación propiamente dichos, el análisis de casos, etc.



- Actividades de colaboración/cooperación. La educación en ambientes virtuales de aprendizaje que impulsa la Corporación Universitaria del Huila exige, siempre que sea posible, evitar la soledad del proceso de formación. Entendemos que abrirnos al otro es importante como seres sociales que somos, pero también que poner nuestros conocimientos valores, habilidades y competencias para ser examinados por otros nos enriquece como aprendices. Las actividades colaborativas o cooperativas (algunos plantean diferencias conceptuales), como por ejemplo el foro de debate, vienen a soslayar el ensimismamiento que a veces parece natural en la educación en ambientes virtuales. La planeación de las actividades, para todos los casos, debe velar por la inclusión de actividades que faciliten la socialización, la exposición de ideas y el debate argumentado.

Plan de evaluaciones. El componente vela por la configuración de las evaluaciones asociadas al producto para el aprendizaje que se pretende desarrollar, entre las que se cuentan, como mínimo, la autoevaluación del estudiante, la evaluación de satisfacción del estudiante, la autoevaluación y la evaluación del profesor, la evaluación de los aprendizajes (de acuerdo con lo previsto en los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de la Institución) y la evaluación del producto.

Evaluación y realimentación de la Fase 1. Llegado este momento, podremos revisar elementos que falten en la fase de Enfoque o que si bien aparecen no han resultado lo suficientemente completos para darle el soporte necesario a la fase de Planeación.

Fase de Creación. En esta fase, se busca darle forma al producto de aprendizaje. Intervienen aquí, cuando menos, el experto disciplinar, los expertos pedagogos y los expertos en diseño. La hemos llamado de “Creación” porque buscamos que se trate de una acción realmente creativa, esto es, que verdaderamente impulse el

aprendizaje y que, por tanto, estimule el alcance de los resultados de aprendizaje previstos en la fase 1; que sea altamente adaptable y que busque ayudar al estudiante a resolver problemas; que genere una buena comunicación con el estudiante y que, a la vez, sea lo más simple posibles sin perder la altura académica, científica y/o técnica. Sus componentes se pueden evidenciar en el gráfico 4 y posteriormente ver ser su descripción [...]

Recursos digitales de aprendizaje. Una vez planeados los recursos de aprendizaje para el producto, se deberán crear. La Institución indicará las características básicas que debe cumplir cada uno de los materiales.



**Ambiente de aprendizaje.** En la Institución, el ambiente de aprendizaje tendrá dos subcomponentes básicos, visibles e integrados: el campus virtual, el cual hace parte de la página web institucional, y la(s) plataforma(s) LMS que destine. En esta etapa, el campus virtual estará culminado y la plataforma ya dispone de todo lo necesario para la creación del producto, de modo que podrá alojar todos los recursos obligatorios (guía didáctica, clases digitales, unidades de aprendizaje, guías de lectura, recursos multimedia, etc.). Sin embargo, la implementación de los recursos allí dispuestos no deberá olvidar que se es necesario evitar la tendencia a generar un proceso de formación cerrado y limitado al aula, poco coherente con la tercera década del siglo XXI, sino que esta debe convertirse en el centro de lanzamiento para que los estudiantes vayan creando sus propios Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) y sus Redes Personales de Aprendizaje (PLN, por sus iniciales en inglés).

**Instrumentos de evaluación.** La responsabilidad de entregar los instrumentos para las evaluaciones enunciadas en la fase 2, es de la Institución. Sin embargo, en esta fase deberán disponerse en el aula de la LMS.

**Actividades de aprendizaje.** Al igual que los recursos digitales de aprendizaje, es el momento de generar las actividades de aprendizaje. El seguimiento de los criterios institucionales para la creación de actividades es muy importante de modo que en la creación de estas se salvaguarden los criterios de calidad, se asegure la identidad institucional y, donde aplique, se observe la necesaria homogeneidad.

**Recursos del profesor y del estudiante.** Si bien hemos indicado que el campus digital debe estar completamente desarrollado para el momento de la creación de los productos de aprendizaje, es importante recordar que el profesor y el estudiante deben disponer de todos los recursos administrativos necesarios para el desempeño de la responsabilidad correspondiente. Por eso, en esta etapa se debe verificar que, por ejemplo, el estudiante y el profesor cuenten con acceso a la LMS, a las bases de datos de consulta bibliográfica, a la realización de autoevaluaciones y evaluaciones, a la consulta y al ingreso de calificaciones, respectivamente, a los tutoriales y a las guías de la LMS, etc.

**Evaluación y realimentación de la Fase 2.** Llegado este momento, podremos revisar elementos que falten en la fase de Planeación o que si bien aparecen no han resultado lo suficientemente completos para la fase de Creación. Con frecuencia, al menos para noveles realizadores de productos, en la fase de Planeación se proponen actividades de aprendizaje que luego no pueden desarrolladas por diversas circunstancias, de modo que deben ser ajustadas en dicha fase.





Fase de Probatura. Las normas de la familia ISO establecen una tríada de conceptos que deben ser aplicados a los procesos misionales de los sistemas de gestión de la calidad: revisión, verificación y validación. El siguiente gráfico nos muestra los componentes [...]

Revisión. Si bien al final de cada fase se ha venido haciendo una primera revisión de cada fase anterior, la revisión que aquí indicamos la efectuará un par académico de la familia disciplinar o funcional del producto de evaluación. Contratará, con base en plantilla, el producto emanado de la fase de Creación contra lo previsto en las fases de Enfoque y Planeación. De la revisión quedará un informe técnico.

Verificación. La verificación correrá por cuenta del Equipo de Educación Digital de la Institución, quien deberá analizar el producto creado contra las fases de Enfoque y Planeación y contra el informe de revisión. De la verificación quedará un informe, el cual se discutirá con el experto disciplinar y se harán las correcciones a que haya lugar en el producto.

Validación. Para la validación podrá haber dos opciones:

a) Se podrá emplear un grupo de personas (no menos de cinco), del mismo nivel académico para el cual está siendo previsto el producto, que realicen un ejercicio acelerado de formación dentro de la LMS. Contra criterios previamente establecidos, su función será la de dar su parecer sobre el cumplimiento de dichos criterios.

b) Se podrá realizar un testeó con un primer grupo de estudiantes que realicen todo el proceso formativo tal como se prevé en la fase de Despliegue y, contra criterios previamente establecidos, su función será la de dar su parecer sobre el cumplimiento de dichos criterios. En este caso, dichos criterios pueden estar previstos en la Evaluación del Producto de Aprendizaje que se enunció en la fase de Planeación.

Los resultados, en términos de correcciones, que se encuentren razonables por el Equipo de Educación Digital de la Institución, junto con el experto disciplinar, se incorporarán al producto.

Fase de Despliegue. Con todo dispuesto, los estudiantes y los profesores pueden dar inicio al proceso formativo en sí. Aquí nos limitamos a describir cinco componentes de esta fase [...]



Los actores curriculares. En esta fase cobran toda la importancia los actores curriculares propios de modelos interestructurantes, en el marco de la educación personalizada que hemos descrito en otro capítulo del Modelo de Educación Digital: el estudiante, el profesor y el cuerpo teórico que recoge la ciencia/disciplina/cuerpo de conocimientos/cuerpo de investigaciones o el tratamiento de funciones o tareas, según corresponda al producto de aprendizaje. Respecto de esta última, se debe asegurar que el tratamiento sigue siendo el adecuado; que si, sobre la marcha del desarrollo del curso o asignatura, ha habido giros en la concepción del cuerpo teórico o metodológico, puedan preverse los respectivos cambios para versiones siguientes del cursado. En cuanto al profesor, su labor de acompañante eficiente, de motivador y de experto, debe aparecer durante todo el ejercicio de formación.

Si los conocimientos básicos se han depositado en las unidades de aprendizaje, cada oportunidad de acompañamiento, de motivación a los estudiantes debe concretarse en ayudar a avanzar, en superar barreras, en superar las zonas de desarrollo próximo. Estar pendiente de la comunicación de los estudiantes para otorgar respuestas en menos de 16 horas es tarea del profesor. El estudiante, por su parte, deberá hacer gala de su disciplina, de su participación en las actividades previstas, en la organización de su PLE y en el cumplimiento de sus tareas para demostrar los resultados de aprendizaje.

El ambiente digital de aprendizaje. En pleno despliegue, tanto el personal técnico de la Institución que apoya al profesor en el cuidado del campus digital y en la estabilidad de la LMS como el propio profesor, mantendrán, cada uno en su rol, lo necesario para que cada detalle del ambiente de aprendizaje se mantenga incólume.

Los recursos digitales de aprendizaje. Aunque han sido creados con todos los estándares de calidad, debe cuidarse en todas sus formas y en cada momento. Por dar un ejemplo, no es extraño que los enlaces se rompan y aunque la LMS pueda avisarlo, es necesario estar pendiente para corregir o replantear el enlace y comunicar a los estudiantes la nueva situación. Por demás, no es deseable incluir, en el transcurso del cursado, nuevos recursos en unidades de aprendizaje porque tiende a confundir al cursante. En ese caso, es mejor esperar a que se termine el curso e incluir los nuevos hechos en una versión más actualizada.

Tareas y evaluaciones. Parte del cursado es la revisión y calificación de tareas y evaluaciones. El profesor cumplirá con los tiempos asignados por él mismo en las fases de Planeación y de Creación y comunicará los resultados dentro de lo previsto también en el calendario. Cuando la LMS disponga de herramientas de calificación



propias, es altamente deseable que se usen para darle al estudiante la seguridad de una recepción eficaz de correcciones.

Auditoría. En cualquier momento, pero también al finalizar el cursado, el Equipo de Educación Digital, junto con un experto disciplinar externo al Equipo, realizará auditoría a la fase de Despliegue. Las auditorías podrán hacerse sobre muestras al azar. Quedará un informe de auditoría.

Fase de Optimización. Con esta fase reiniciamos el proceso de DA. Lo componentes de la fase de Optimización se pueden ver en el siguiente gráfico [...]

No podemos decir que llegamos al final de este, sino que recomenzamos el proceso. La optimización implica recoger los resultados de los componentes de "Evaluación y Realimentación" de las fases de Planeación y Creación, los resultados la revisión, de la verificación y de la validación y los resultados, cuando aplique, de la auditoría de la fase de Despliegue. Con dichos resultados se establece un cuerpo de "lecciones aprendidas" y se plantean las correcciones y las acciones correctivas para incorporar las mejoras en la versión siguiente del producto de aprendizaje.

Cada producto de aprendizaje contará con su respectiva hoja de vida, de modo que se pueda reconocer la trazabilidad de los procesos ejecutados para cada producto.

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

## V. Investigación, innovación y/o creación artística y cultural ( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



2.5.3.2.3.2.6 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 63 al 65 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

No Aplica

**URL Pregunta:****Archivo de carga de información estructurada:**

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

**VI. Relación con el sector externo**  
( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.7 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 66 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

No Aplica

**URL Pregunta:****Archivo de carga de información estructurada:**

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:

**Anexo:**



Número Anexo	Nombre Anexo

## VII. Profesores

( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.8 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 67 al 71 de la Resolución 21795 de 2020

### Respuesta:

#### EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO DE LA CONDICIÓN 7. PROFESORES

Un aspecto en el que el programa demuestra el cumplimiento de la Condición de Profesores es en la vinculación de estrategias para el desarrollo de competencias para ambientes virtuales. La Corporación Universitaria del Huila, dentro de la agenda académica de los profesores establece horas para participación en procesos de capacitación, dentro de las cuales se han abordado temas relacionados con los procesos educativos mediados con tecnologías de la información y las comunicaciones, lo cual fue determinante en el desarrollo de las actividades académicas con los estudiantes durante la pandemia del COVID-19 y como respuesta a la política de Plan Padrino desarrollada por el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido se han desarrollado las siguientes capacitaciones:

- Manejo de software para prevenir el plagio de documentos
- Curso de Google Suite para Docentes digitales
- Capacitación en el uso de Google Meet y la plataforma de aprendizaje virtual (Moodle)
- Manejo de Genial.ly
- Taller en competencias digitales
- Diplomado en competencias digitales para el docente del siglo XXI
- Herramientas TIC para la educación
- Ambientes digitales de aprendizaje
- Introducción al diseño instruccional
- Seminario habilidades para la enseñanza en línea
- Capacitación base de datos Web fo Science
- Diplomado Ambientes Virtuales de Aprendizaje: AVA -UNIASTURIAS
- Diplomado en desarrollo e implementación de contenidos educativos virtuales.
- Capacitación en recursos digitales para el aprendizaje en línea



Además, se han diseñado videotutoriales sobre el manejo de la plataforma Moodle y material de acceso permanente para la comunidad académica en CORHUILA.

Adicionalmente, en aras de actualizar y capacitar a su equipo de profesores ha programado capacitaciones pertinentes para el desarrollo de los programas con componentes virtuales; las cuales se anexan a este documento en archivo Excel denominado Anexo 1. "PLAN DE FORTALECIMIENTO COMPETENCIAS PROFESORES 2022-2029"

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 1. PLAN DE FORTALECIMIENTO COMPETENCIAS PROFESORES 2022-2029.xlsx

### **VIII. Medios educativos** ( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.9 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 72 al 73 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION 8. MEDIOS EDUCATIVOS**

La institución y el programa cuentan con los medios educativos suficientes y disponibles para contribuir con la formación de los estudiantes, entre los cuales se encuentran los recursos bibliográficos, recursos digitales u electrónicos, bases de datos, equipos de cómputo, aplicativos informáticos, conectividad, laboratorios, escenarios de simulación, de experimentación y de práctica, talleres, herramientas



técnicas e insumos, los cuales representan apoyo en el desarrollo de las estrategias pedagógicas de los profesores en los propósitos de formación.

#### Dotación de medios para el programa

Para el programa Administración Comercial y como evidencia del cumplimiento de requisitos para incorporar el 30% del total de sus créditos en presencialidad asistida por tecnologías, cuenta con:

#### Recursos Bibliográficos

El Sistema de Bibliotecas Antonio Farid Campos Polanía – CORHUILA, hace presencia en sus tres sedes: Quirinal, Prado Alto y Pitalito. El Consejo Académico al analizar la importancia del reglamento para la Biblioteca, decidió expedir su regulación mediante Acuerdo N° 092 que establece la prestación de los servicios, colecciones, consultas electrónicas, obligaciones, sanciones y derechos (Anexo 8.1 Acuerdo 147 – 2019) Para cumplir su propósito fundamental la biblioteca debe seleccionar, adquirir, organizar, clasificar técnicamente y sistematizar los recursos bibliográficos y documentales, con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de información, para el desarrollo de las labores académicas, formativas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

El Consejo Académico, mediante Acuerdo N° 147 del 13 de marzo de 2019, establece el comité de biblioteca y sus funciones de promover y evaluar la incorporación de la tecnología apropiada para el manejo de la información del sistema bibliotecario, apoyar en las labores de selección de materiales, garantizar las solicitudes de material bibliográfico estén relacionadas con las necesidades de los programas académicos, analizar y autorizar la adquisición del material, evaluar los servicios bibliotecarios, recomendar la actualización de reglamento de Biblioteca y promover alianzas de cooperación Interbibliotecario con instituciones del orden nacional e internacional. Este comité, está integrado por el Vicerrector Académico, quién lo preside, los Decanos de las Facultades, el Bibliotecólogo responsable de la Biblioteca, quien actúa como Secretario Técnico del Comité. Se destacan las colecciones de libros generales, de referencia, publicaciones seriadas, libros de reserva, trabajos de grado y biblioteca virtual. Para el programa de pregrado en Administración Comercial, el sistema de Bibliotecas Antonio Farid Campos Polanía pone a disposición de sus estudiantes 13.226 ejemplares físicos, 462 recursos electrónicos y la disponibilidad de 13 bases de datos virtuales.



Para garantizar la administración y la disponibilidad de los Recursos Bibliográficos (libros electrónicos, bases de datos digitales), la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA en alianza (contrato) con la empresa TECH SOLUTIONS S.A.S (<http://www.etechsolutions.com.co/>) en modalidad SaaS (software como servicio) provee el software Koha, un completo sistema de Gestión de bibliotecas, que permite la clasificación bibliográfica. Así mismo, bajo la alianza de contrato con la empresa Elogim S.A.A y modalidad SaaS, se hace uso del Sistema Elogim-Proxy, un mejorado sistema que permite controlar el acceso a las bases de datos digitales y recursos electrónicos desde cualquier lugar y dispositivo que cuente con acceso a internet, y el seguimiento estadístico de las consultas realizadas.

#### Recursos Tecnológicos: Conectividad

La Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, garantiza la conectividad, a través de alianzas (contratos) a todos los estudiantes del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología. CORHUILA en alianza (contrato) con la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada - RENATA, dispone desde el año 2015 del servicio de internet pública dedicada, uno a uno, sin re-uso, con una velocidad actual de 700 Mbps y acceso a conectividad avanzada (Contrato N° 09-2021). La infraestructura de internet académica de RENATA está integrada por 53 nodos interconectados por 19.000 kilómetros de fibra iluminados por RENATA, con canales de 100 Gbps, entre las 38 ciudades del país; dispone de dos salidas a la red académica mundial a través de Red CLARA, conexión directa al NAP Colombia y al NAP de las Américas, altos niveles de seguridad, peering con Google y Microsoft, acceso a internet pública, direccionamiento IPv6 nativo y Network Operation Center (NOC) para dar soporte técnico con monitoreo preventivo. La alianza Corhuila – RENATA permite el desarrollo de proyectos colaborativos de ciencia, educación e innovación, que integran elementos de telepresencia, computación de alto rendimiento, procesamiento masivo y distribuido, interconexión de laboratorios, acceso a recursos remotos, simulación en entornos virtuales compartidos y educación virtual (e-Learning).

Así mismo, se cuenta con un canal de reserva o redundante de 150 Mbps con la empresa Claro. Gracias a las alianzas, que Corhuila mantiene con diferentes empresas, se asegura la conectividad, lo que permite la disponibilidad y el acceso a los servicios digitales u electrónicos a todos los estudiantes del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología.

#### Portal web institucional





El portal web institucional (<https://www.corhuila.edu.co>) es el principal medio de comunicación a toda la comunidad Corhuila y público en general, ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a diferentes procesos académicos y administrativos. [...]

La disponibilidad del servicio se garantiza bajo la modalidad SaaS (software como servicio), gracias a la alianza (contrato) entre Corhuila y la empresa B612 SAS (<https://b612sas.com>), donde se dispone de un completo administrador de contenidos, copias de seguridad (backup). La administración del portal web, se divide en dos ramas, la primera es la parte técnica, realizada desde la oficina de Gestión TIC e Innovación Tecnológica y la segunda parte, la gestión de la información, que es liderada por la oficina de Comunicaciones.

#### Sistema de Información CorhuilaPlus+

CorhuilaPlus+ (<https://plus.corhuila.edu.co/sgacampus/>) es un proyecto que nació a mediados del año 2014 y salió a producción en el segundo periodo académico del año 2015. CorhuilaPlus+ es la denominación que como institución se le da a la integración de dos sistemas de información (Académico y Administrativo), bajo la modalidad de alianza con las empresas ACIES (<https://sgacampus.com/>) y CASEWARE (<http://www.casewaresa.com.co/>). [...]

Acies, es el proveedor del sistema de información académico, denominado Sinú, en el cual se gestiona y permite administrar todo el ciclo de vida académico del estudiante, permitiendo con ello múltiples beneficios a los estudiantes, académicos, administrativos y directivos de las instituciones.

Contiene todos los procesos del ciclo del estudiante, como: Postulación, Admisión, Matrícula, Malla Curricular, Inscripción de asignaturas, Notas, Reglamentación, Infraestructura, Grado y Títulos, entre otras muchas más funcionalidades que facilitan a través del acceso a internet. Caseware, es el proveedor del sistema de información administrativo, financiero y de talento humano, denominado Iceberg, permite controlar de una manera eficiente las operaciones financieras de la Institución, entregando a los usuarios de la información diversas formas de análisis, así mismo ofrece a los estudiantes una gran variedad de posibilidades en cuanto a formas de pago y financiación de sus derechos académicos y la alta dirección la oportunidad de conocer en tiempo real el resultado financiero del proceso de matrícula y de los demás procesos de la Institución. Las soluciones son totalmente integrables, lo que permite que todos los estudiantes del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología, tenga acceso a un conjunto de servicios que facilitan diferentes procesos, a través de una conexión a internet.



## Herramientas de colaboración - Google Workspace

Google Workspace es el servicio de comunicación y colaboración que Corhuila a través de convenio con Google, pone a disposición de toda la comunidad académica y administrativa. [...]

Los estudiantes del programa Administración Comercial cuentan con un conjunto de aplicaciones como correo electrónico (Gmail), copias de seguridad y nube (Drive), sistema de videoconferencias (Meet), programación de actividades (calendario), creación de encuestas (formularios), suite ofimática (documentos, hoja de cálculo, presentaciones) entre otros. Todo este ambiente de colaboración permite la interacción estudiante – estudiante, estudiante – profesor, profesor – profesor. Es importante destacar que la Corporación Universitaria del Huila – Corhuila desde el 21 de octubre del año 2013, dispone de este servicio. En la siguiente ilustración, se puede evidenciar la apropiación de los servicios de Google Workspace por parte de los usuarios, en la pestaña seleccionada Gmail, para el 7 de noviembre de 2021, se evidencia 4403 usuarios activos en esa semana, y el promedio se mantiene, estos nos indica que los usuarios hacen uso de este conjunto de servicios y la apropiación se ve reflejada en estos datos. [...]

## Plataforma LMS (Learning Management System)

La Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA integra como apoyo en los procesos educativos el uso un de Sistema de Gestión de Aprendizaje, específicamente el uso y aplicación del LMS Moodle (<https://moodle.org>) y año tras año, este se ha consolidado como una herramienta indispensable para el desarrollo de las clases. [...]

Apoyados en el LMS Moodle, la institución ha realizado la implementación y parametrización de un ambiente virtual, como apoyo a los procesos educativos denominado Plataforma de Aprendizaje Virtual, bajo el dominio <https://virtual.corhuila.edu.co/>.

En la parte final del portal o en la sección de Servicios en Línea, identificamos el ícono de Plataforma de Aprendizaje Virtual, el cual apunta al dominio <https://virtual.corhuila.edu.co>

La Plataforma de Aprendizaje Virtual de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, se estructura sobre el LMS Moodle y se encuentra actualizada la versión Moodle 3.11.5+ (Build: 20220211).



Al ingresar a la URL <https://virtual.corhuila.edu.co> se observa una Landing page que indica la ruta de acuerdo con la modalidad de estudios del estudiante. [...]

Para el caso de los estudiantes de pregrado, al hacer clic en el menú pertinente, se abre una ventana, donde se solicita el Nombre de usuario y Contraseña, así [...]

Los estudiantes del programa Administración Comercial, mediante presencialidad asistida por tecnología, contarán con una Plataforma de Aprendizaje Virtual (Moodle), estable, segura, escalable y disponible en todo momento.

La institución ha garantizado la disponibilidad, estabilidad y seguridad de la Plataforma de Aprendizaje Virtual, a través de la alianza (contrato) con Oracle Colombia, todo el ambiente de bases de datos y aplicativo, están alojados en la nube de Oracle, bajo un esquema de seguridad, copias de respaldo, sin interrupciones del servicio y una característica importante, un sistema escalable automáticamente, lo que permite desarrollar actividades en la plataforma para n-usuarios sin correr el riesgo de que esta se congele. En cuanto a las copias de seguridad, este punto es sumamente importante y se hace énfasis a este, debido a que las copias de seguridad se realizan diariamente al finalizar el día. La administración de la arquitectura es realizada directamente por Oracle, y el ambiente LMS, es administrado por la oficina de Gestión TIC e Innovación Tecnológica.

Los estudiantes y profesores del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología, cuentan con las herramientas de comunicación y colaboración, para el desarrollo de las actividades propuestas y la apropiación de los contenidos. Los estudiantes consumirán recursos, de tipo archivo, entre ellos, documentos, presentaciones, videos, imágenes, audios, entre otros.

A nivel de actividades, los profesores cuentan con las herramientas para crear evaluaciones, lecciones entre pares, foros, talleres, encuestas, entre otros. A nivel de interacción, el ambiente LMS ofrece herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. Se tiene a disposición de Chat, Mesa de Ayuda y la integración con Google Meet. f. Software genérico y especializado La Corporación Universitaria del Huila – Corhuila, ha establecido una variedad de alianzas a través de contratos con diferentes proveedores de software, todo el software que utiliza Corhuila, es licenciado y año a año se realizan las respectivas renovaciones, lo cual asegura la disponibilidad de estos para el desarrollo académico.

Los estudiantes y profesores del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología cuentan con el siguiente licenciamiento:



Microsoft: Suite de ofimática, disponible para todos los estudiantes y profesores de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, acceso a todo el software Microsoft, para instalación de este en los equipos de cómputo personales. Así mismo se tiene acceso a herramientas específicas a programas académicos. Ejemplo: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft 221 Project, Microsoft Academy, Microsoft Azure.

CorhuilaPlus+: Sistema de Gestión Académico, Administrativo, Financiero y Talento Humano.

Adviser: Sistema de información de alertas tempranas, para evitar la deserción estudiantil.

FreskDesk: Software de atención a usuarios (mesa de ayuda).

Elogim: Sistema de control de acceso a los recursos bibliográficos digitales y libros electrónicos.

Koha: Sistema de administración de bibliotecas.

SPSS: Software estadístico

Flexsim: Modelado y análisis de simulación 3D.

ISOTools: Simulador de procesos.

Las aulas de clase cuentan con las herramientas didácticas y tecnológicas para diferentes procesos académicos, por ejemplo, la participación de clases realizadas a través de videoconferencia. [...]

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

### IX. Infraestructura física y tecnológica ( - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo



2.5.3.2.3.2.10 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019 y los artículos 54 y 74 al 75 de la Resolución 21795 de 2020

**Respuesta:**

**EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION 9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNÓLOGICA**

Recursos tecnológicos para el programa

Recursos Tecnológicos

Teniendo en cuenta, que el programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología, la Institución cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para garantizar la disponibilidad, usabilidad, seguridad, escalabilidad de cada uno de los servicios para el desarrollo de los procesos académicos y administrativos.

Específicamente para el desarrollo del programa Administración Comercial, con presencialidad asistida por tecnología, la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA establece contrato con la empresa Oracle para los servicios de Oracle Cloud, esto permitirá que toda la infraestructura para los sistemas de información académico, financiero y la plataforma de aprendizaje virtual (LMS Moodle), tengan los recursos disponibles para su mejor funcionamiento. Este convenio entre CORHUILA y ORACLE, nos garantiza la disponibilidad, escalabilidad, seguridad, usabilidad de todo el conjunto de aplicaciones necesarias para el desarrollo de las actividades a desarrollar por estudiantes y profesores.

Como apoyo a otros procesos, como, Mesa de Ayuda, Bases de datos virtuales, entre otros, la institución cuenta con la siguiente infraestructura: Tres (3) campus universitarios, dos (2) en el municipio de Neiva y uno (1) en el municipio de Pitalito. Así mismo cuenta con la Finca Rivera y la Finca Palermo, que sirven de apoyo a procesos académico - administrativos a diferentes programas académicos. Cada uno de los campus cuenta con un centro de datos tecnológico, siendo el principal o primario el ubicado en la sede Quirinal (Calle 21 # 6 - 01) en la ciudad de Neiva Huila.

Cada uno de los centros de datos son independientes el uno del otro, esto indica que cada uno tiene su propio ambiente o infraestructura para soportar los diferentes servicios de comunicaciones y administración de la red. Así mismo, se tiene una conexión con cada uno de los centros de datos, desde el centro de datos principal (sede Quirinal) para el seguimiento, configuración y verificación del funcionamiento



de los servicios. Para cada uno de los centros de datos ubicados en las distintas sedes, la infraestructura tecnológica, presenta la siguiente arquitectura [...]

#### Hardware

La Corporación Universitaria del Huila - CORHUILA en su proceso de modernización tecnológica iniciado en el año 2014 y modernizado año tras año según las necesidades y proyecciones, ha adquirido equipos de tecnología (servidores, unidades de almacenamiento, switch, etc.), así:

- Centro de datos

En el centro de datos se encuentra todo el hardware “core” (núcleo) que soporta el software primario de la institución y está conformado por el siguiente hardware [...]

Equipos de comunicación a internet: En primera instancia se identifica el hardware de conexión a internet. Este hardware es suministrado por el proveedor del servicio de internet (Renata). [...]

Este conjunto de equipos recibe la fibra óptica, lo que se denomina la “última milla”, el cual corresponde al tramo final de una línea de comunicación entre el proveedor y el usuario.

Router: Una vez llega la fibra óptica, esta se conecta al Router Cisco 4400 Series, el cual se encarga de enrutar el servicio de internet de acuerdo con las configuraciones provistas por la institución. [...]

El Router Cisco 4400 Series, es provisto por el proveedor (RENATA) del servicio de internet.

Firewall: La salida que se obtiene del Router es conectada al Firewall (cortafuegos), dos (2) unidades Netgate XG-7100 1U pfSense Security Gateway Appliance. Se tiene disponibilidad de uno como reserva. [...]

La configuración está previamente parametrizada en juntos equipos. El firewall se encarga de autorizar y/o restringir todo el tráfico entrante y saliente hacia internet.

Servidores y Storage principales: La institución cuenta en total con dos (2) unidades de almacenamiento, la primera de marca Dell y una segunda de marca Hewlett-Packard, en las cuales se guarda o registra toda la información académica y



administrativa. Igualmente se cuenta con cinco (5) servidores core, dos (2) de marca Dell y tres (3) de marca Hewlett-Packard. [...]

Todo este conjunto de servidores y unidades de almacenamiento soporta todos los sistemas de información de la institución. La institución tiene redundancia en cuanto a servidores y unidades de almacenamiento, en caso de fallar alguno de los servidores, los servicios son soportados por los demás servidores.

Servidores secundarios: Se cuenta con dos (2) servidores Dell PowerEdge T310 como secundarios, donde se tiene alojados aplicaciones que no requieren tanto un procesamiento elevado de datos. [...]

Equipos de comunicaciones SWITCH Core: Hace referencia al conjunto de SWITCH Core que permite la comunicación entre los diferentes subcentros de datos, así como la conexión de todos los equipos de cómputo de la institución. Igualmente se cuenta con una planta telefónica mixta (telefonía analógica, digital e IP). [...]

En resumen (consolidado) la Corporación Universitaria del Huila - CORHUILA cuenta con los siguientes recursos de servidores y equipos de comunicación [...]

#### Equipos de cómputo y otros

La Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA ha dispuesto todo un conjunto de equipos de cómputo, entre estos todo lo relacionado a equipos de escritorio, computadores portátiles, impresoras, escáner, videobeam, televisores, antenas wifi, etc., con el propósito de proveer todas las herramientas necesarias e ideales para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

#### Red inalámbrica (wifi)

La Corporación Universitaria del Huila – Corhuila ha dispuesto el acceso a internet y otros servicios a través de wifi (red inalámbrica). La disponibilidad de la red wifi es constante y en cada una de las sedes se llega a un cubrimiento del 80%. Todas las áreas comunes, salones, cafeterías, salas de sistemas, bibliotecas, salas de estudio, laboratorios tiene habilitado el servicio de wifi a través de antenas. [...]

Así mismo, todas las aulas de clase cuentan con un televisor y un punto de conexión a la red de datos e internet físico para conexión con cable de red, esto con el propósito de garantizar la fluidez en la conexión a internet por parte del profesor. Cada aula cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo apropiado del



proceso de aprendizaje, esto permite impartir clases haciendo uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). [...]

A modo de conclusión de la infraestructura tecnológica en Hardware, la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA cuenta con los espacios de cómputo actualizados, modernos y conectados a internet para prácticas asistidas por profesores y prácticas individuales de estudiantes que cursan asignaturas que demandan la utilización de estos recursos.

#### Recursos Tecnológicos

La Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, cuenta con la tecnología para la adaptación de los medios educativos accesible a través de internet. La adecuación se realiza directamente en el software entregado por el proveedor.

Convenios (acuerdos de voluntades o contratos) para la disposición de infraestructura física y tecnológica del programa

Para el programa Administración Comercial, la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA cuenta con una infraestructura propia, que garantiza la disponibilidad de los recursos para el desarrollo del proceso formativo. En cuanto a la modalidad virtual, la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA bajo el convenio (contrato) con Oracle, cuenta con la infraestructura necesaria y escalable para asegurar la disponibilidad y operación de todos los servicios necesarios que garanticen el desarrollo de los procesos académicos.

#### Espacios virtuales para el soporte del trabajo independiente

#### Recursos Tecnológicos

Los estudiantes del programa Administración Comercial, cuentan con la Plataforma de aprendizaje virtual (LMS Moodle), la cual brinda mecanismos para asistir el trabajo independiente, así:

- Actividad Tarea: El LMS Moodle, dentro de las características técnica habilitadas, cuenta con la actividad de tipo tarea, donde le profesor dispone de una herramienta para describir el requerimiento, estipular las fechas de entrega, la forma, el tipo y la rúbrica de evaluación, y posteriormente el estudiante cuenta con las opciones pertinentes para la entrega.





- **Actividad Taller:** Este tipo de actividad con que cuenta el LMS Moodle, brinda las opciones para el desarrollo de actividades por parte del estudiante, y la evaluación se realiza en pares.

Para el desarrollo de las actividades de tutoría para el trabajo independiente, la Institución cuenta con las herramientas de la suite Google Workspece, donde estudiantes y profesores, encuentran integrado el aplicativo Google Meet con el LMS Moodle.

El proceso de retroalimentación, del trabajo independiente, se desarrolla dentro de la misma plataforma de aprendizaje virtual y específicamente en la actividad de tipo tarea, esta posee el conjunto de características, donde el profesor puede resaltar y agregar en el documento presentado, los comentarios u observaciones, así mismo agregar o adjuntar otros textos que complementen.

**URL Pregunta:**

**Archivo de carga de información estructurada:**

**La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación:**

**Anexo:**

Número Anexo	Nombre Anexo

**Fecha de generación de documento:** 29 de julio de 2022