# ACTA DE REUNIÓN CLAUSTRO DE DEPARTAMENTO DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y ENERGÍA

**FECHA:** octubre 12 de 2021

**HORA INICIAL:** 8:00 am **HORA FINAL:** 12:00 m

**LUGAR:** Reunión remota sincrónica **ENLACE:** meet.google.com/vuw-uivh-tor

**TEMA:** Discusión Plan Estratégico Institucional 2034 y Plan

Global de Desarrollo 2022-2024.

**ASISTENTES:** Ver anexo.

#### ORDEN DEL DÍA:

- 1. Presentación del Plei 2034 y PGD 2024
- 2. Objetivo del Claustro
- 3. Moderador y Relator del Claustro
- 4. Delegados del Claustro de Departamento a la siguiente etapa (Claustro de Facultad).
- 5. Desarrollo del Claustro:

#### DESARROLLO DE LA REUNIÓN.

### 1. Presentación del Plei 2034 y PGD 2024

Se hace la presentación del Plan Estratégico Institucional 2034 y Plan Global de Desarrollo 2022-2024, tomando como referencia la presentación hecha por la Oficina de Planeación de la Universidad a toda la comunidad universitaria.

En el sitio oficial del Plan Estratégico Institucional 2034 y Plan Global de Desarrollo 2022-2024, *http://plei2034.unal.edu.co/*, se encuentra el documento base de discusión y la información relevante del proceso.

### 2. Objetivos del Claustro.

Proponer acciones o estrategias que permitan a los profesores del Departamento de Procesos y Energía, aportar en el desarrollo del Plan Estratégico Institucional 2034 y Plan Global de Desarrollo 2022-2024.

Plantear la posición de los profesores del Departamento de Procesos y Energía frente a los ejes estratégicos propuestas en el Plei 2034 y PGD 2024.

### 3. Nombramiento de moderador y relator del Claustro.

Se propone que el director del Departamento modere la reunión. El claustro acepta la propuesta.

También se acuerda que el Director del Departamento elaboré el acta de la reunión y la envié a todos los profesores para su revisión. Se dará plazo hasta el viernes 15 de octubre para hacer las observaciones y/o correcciones que se consideren. Luego, se debe enviar el acta a la secretaría de la Facultad y a los delegados del Departamento.

# 4. Nombramiento de los delegados del claustro a la siguiente etapa (Claustro de Facultad).

Después de algunas propuestas se acuerda nombrar a la profesora Ángela Adriana Ruiz Colorado y al profesor Carlos Arturo Londoño Giraldo, como delegados del Departamento de Procesos y Energía al claustro de facultad del 20 de octubre.

#### 5. Desarrollo del Claustro.

Se trabaja en función de las preguntas orientadoras propuestas por la oficina de planeación de la Sede. Los profesores plantean su opinión sobre cada uno de los temas (se recomiendan intervenciones de máximo 5 minutos cada uno). Al final se da una ronda de discusión y conclusiones. Se pueden proponer preguntas adicionales relacionadas con el Plei y el PGD.

En general se trata de seguir el método de trabajo propuesto por la oficina de planeación de la Sede (Herramienta de análisis de brechas), presentado en la siguiente tabla.

Tabla 1. Herramienta de análisis de brechas

	SITUACIÓN	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O
	ACTUAL 2021	(Planteen o describan de manera	<b>ACCIONES PARA</b>
	(Sobre el tema o	positiva cual es la situación ideal o	CERRAR LAS
	pregunta, en	deseada, sobre el tema o pregunta	BRECHAS
TEMA O PREGUNTA	términos	que se está discutiendo, es	(Proponga lo que
ORIENTADORA	concretos cual	importante que esta propuesta sea	considera debería
(Tema o pregunta	es la situación	verificable)	hacerse para
orientadora que será	actual.		cubrir las
discutido por el claustro)	Evidenciarlo		diferencias o
discuttuo poi el claustro)	como una		salvar la brecha
	necesidad,		entre la situación
	falencia o		actual y las
	problema		situaciones
	estructural)		ideales)

**5.1 Tema o pregunta orientadora:** Desde varios sectores de la UNAL se reclama una política de cierre de brechas entre Sedes y entre Facultades e institutos. ¿Qué medidas específicas proponen para avanzar en ese propósito?

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
Centralismo	Autonomía de las sedes en aspectos	* Fortalecer los entes de decisión y
excesivo, con	globales del manejo de recursos y la	ejecución de Sede y de Facultad.
una cadena de	gestión de tareas.	* Incluir necesidades de Facultades en
trámites que	Procesos administrativos y logísticos	el PGD
retrasan los	en Sede.	* Autonomía de Facultad para el
procesos desde	Mayor autonomía de las Facultades en	manejo de recursos.
las regiones.	el manejo de sus recursos, pero con	*Creación de rectorías de Sede.
Temor a perder	una permanente coordinación con sus	*Programas académicos nacionales.
la unidad como	pares en cada sede.	
institución	Oficinas misionales en Sedes.	
	Unificar maestrías y doctorados	

**5.2 Tema o pregunta orientadora:** Desde hace varios años se ha señalado la inconveniencia institucional de seguir diversificando la oferta de programas curriculares de posgrado por la dispersión académica y las des economías de escala que generan. ¿Cuáles deberían ser los criterios académicos para generar nuevas sinergias, simplificar la oferta y fomentar la interdisciplinaridad y la cooperación entre académicos para reestructurar los campos del conocimiento?

SITUACIÓN	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA
ACTUAL 2021		CERRAR LAS BRECHAS
Multiplicidad de	-Unos pocos grupos de posgrados,	* Analizar los temas que aborda cada
posgrados que se	cada uno con un eje central y	posgrado actual y generar un
diferencian en	múltiples temáticas a tratar, pero	agrupamiento temático.
aspectos casi	otorgando el mismo título genérico:	* Fortalece el trabajo trans disciplinar
imperceptibles,	Magister en Ingeniería o Doctora en	del grupo de investigación alrededor
con bajo número	Ingeniería.	de grandes temas.
de aspirantes y	-Un solo nombre para los	*Continuar con un plan curricular
dispersión de	posgrados: MSc (Master of	flexible como el existente en la
recursos.	Science), Master (Maestría genérica	actualidad.
Programas de	de actualización) PhD (Philosophy	*Aumentar la oferta de cursos
posgrados con	Doctor); con un plan curricular	genéricos y también específicos sin
poca posibilidad	flexible como el existente en la	restricciones para ser fácilmente
de trabajos	actualidad con un menú de cursos	tomado por los respectivos
interdisciplinarios	genéricos y también específicos sin	estudiantes.
para afrontar	restricciones para ser fácilmente	*Facilitar la impartición de cursos con
problemas	tomado por los respectivos	varios profesores de diferentes
complejos, v.g.,	estudiantes; dictados por varios	disciplinas para diferentes temáticas
una economía	profesores de diferentes disciplinas	en un mismo curso.
circular, en la que	para diferentes temáticas en un	*Programas presentados como
se requiere	mismo curso.	proyectos con ciclos de duración.
aprovechamiento	-Cursos especiales del nivel de	*Proyecto de movilidad entre Sedes
de recursos, de	posgrado, certificable de manera	

los residuos y	individual y que le garanticen al	
garantizar cero	estudiante de cualquier lugar del	
emisiones,	mundo una competencia para un	
requiere de un	trabajo definido de alta	
trabajo	complejidad e impartidos por	
interdisciplinario	centros interdisciplinarios:	
de biólogos,	Ingenieros, médicos, físicos,	
ingenieros,	químicos, administradores, ciencias	
físicos, químicos,	humanas, artistas, etc.	
economistas,	-Crear una Escuela de Posgrados.	
médicos, etc.	-Involucrar la UNAL en las decisiones	
Programas en	políticas de MINCiencias. Que no se	
manos de	den señales equivocas (Una beca	
profesores y no	por programa??)	
de grupos.		

**5.3 Tema o pregunta orientadora:** Los recursos que generan los posgrados son una causa de resistencia para modificar el modelo actual académico administrativo. ¿Qué soluciones proponen para superar esta barrera e irrigar los recursos en toda la estructura de las Facultades (ej: pregrado – posgrado, docencia – investigación)

Hay grupos de trabajo sólidos, desde lo científico Posgrados agrupados por temas trabajo sólidos, desde lo científico centralizada y masiva para cada el trabajo de varios grupos de	SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
sus posgrados y por extensión. Los pregrados no generan recursos y  las reglas de distribución de los recursos por líneas y según la cantidad de estudiantes.  En los ingresos se favorece el *Modelo de distribución de recursos nacional pero administrados por Facultad.  *Incluir un rubro de apoyo a pregrados	Hay grupos de trabajo sólidos, desde lo científico y rentables, por sus posgrados y por extensión. Los pregrados no generan recursos y no tienen forma de invertir en ellos. Los recursos se manejan desde la	centrales, que generan admisión centralizada y masiva para cada núcleo. Internamente están claras las reglas de distribución de los recursos por líneas y según la cantidad de estudiantes.  En los ingresos se favorece el trabajo de los grupos en sus temas	* Identificar los grandes temas para agrupar alrededor de cada uno de ellos el trabajo de varios grupos de investigación-extensión.  *Modelo de distribución de recursos nacional pero administrados por Facultad.  *Incluir un rubro de apoyo a pregrados para el desarrollo de semilleros y

**5.4 Tema o pregunta orientadora:** La proyección territorial de la Universidad Nacional se potenciaría mediante el fortalecimiento de los programas académicos de las Sedes de Frontera, las cuales carecen del personal docente suficiente para sostener una oferta curricular estable. El plan piloto requiere un modelo alternativo de docencia soportado con la planta de profesores de las cuatro sedes Andinas. ¿Qué propuestas plantean desde su Facultad para desarrollar liderazgo y presencia en las regiones?

Creación de proyectos de la Universidad con la planta docente congelada.

Asimetría en la distribución de los recursos docentes.

El recurso docente en las sedes de frontera es escaso. Eso genera debilidades para el desarrollo de las funciones misionales.

Centros aislados, poca conectividad y sin reconocimiento por la investigación de fondo e interdisciplinaria.

Planta docente re distribuida en función de indicadores.

Participación activa de un buen número de docentes de trayectoria y experiencia en las sedes de frontera.

Las sedes de frontera se miran como una oportunidad de desarrollo de la UNAL

Programa de rotación y permanencia de docentes de experiencia docente en las sedes de frontera.

Sedes de Fronteras consolidadas como centros y laboratorios de investigación en problemas complejos, ejecutando proyectos de alto nivel y cursos especializados con certificación individual para adquirir competencias profesionales, laborales, etc. y con alta conectividad para el trabajo a distancia.

Centros y laboratorios reconocidos internacionalmente por su alta investigación de problemas complejos.

\*Redefinir el programa PEAMA con líneas según fortalezas regionales.

\*Sustentar con indicadores la urgencia de descongelar planta docente.

\*Crear condiciones laborales (no salario) que motiven la participación de docentes de las sedes andinas en las sedes de frontera, por periodos académicos.

\* Fortalecer la conectividad, para que docentes de trayectoria impartan cursos remotos en las sedes de frontera.

\*Crear centros interdisciplinarios de alto nivel en las fronteras, con la participación de investigadores de toda las sedes.

\*Dotar las sedes con sistemas de telemetría avanzados para la toma de datos.

**5.5 Tema o pregunta orientadora:** ¿Qué cambios consideran ustedes que llegaron para quedarse, derivados de la pandemia?

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
Problemas en la evaluación de los cursos. Aumento en el número de copias.	Primeros cursos consolidados no presenciales en los diversos programas de pregrado y posgrado. Se tiene una oferta amplia de cursos no presenciales de muy buena calidad para pregrado y	* Apoyar con recursos informáticos a aquellos docentes que quieran construir cursos no presenciales de alta calidad.  * Evaluar la calidad de los cursos propuestos, desde la valoración que
Aumento en la participación sincrónica de profesionales y docentes de otras	posgrado.  Oferta amplia de cursos en modalidad mixta, en una universidad de carácter presencial.	hacen lo estudiantes de los mismos.  Hacer una encuesta entre los estudiantes para conocer su opinión sobre el tema.
universidades en varios cursos.  Se han perdido	Oferta unificada de cursos para toda la UNAL.	* Definir un proyecto de Bienestar para facilitar el acceso a recursos informáticos a todos los estudiantes.
espacios de discusión importantes en el desarrollo	Una universidad más inclusiva por la posibilidad de llegar a mas regiones.	*La presencialidad debe seguir siendo prioritaria.
profesional.	Se definen muy claramente que actividades pueden ser remotas y	*Crear un repositorio de proyectos de laboratorios virtuales de libre acceso.
Se aprendió a hacer docencia de buena calidad de forma remota sincrónica.	cuales presenciales. Esto permite re definir la asignación del presupuesto.	*Flexibilizar los horarios de trabajo.

**5.6 Tema o pregunta orientadora:** ¿Cómo podrían mejorarse los mecanismos de participación, gobernanza y organización, de manera que la universidad pueda transformarse de manera continua e innovadora?

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
Organismos lentos, llenos de trámites.	Profesionales externos no docentes en ciertos cargos académico– administrativos.	*Mirar modelos de gobernanza de otras universidades.
Cargos que rotan entre los mismos docentes.	Cargos asociados a la academia en manos de docentes de planta.	* Diagnosticar la planta total de cargos y determinar cuales se pueden entregar a profesionales externos no docentes.
Procesos complejos donde intervienen muchas partes.	Se genera una cultura alrededor de la participación en cargos académico administrativos.	*Reingeniería de procesos que asegure el menor número de pasos posibles. *Definir un perfil 2034 para Decanos, vicerrectores y rectores.

*Capacitación para la participación en cargos académico administrativos y de
representación, tanto para docentes como estudiantes.

**5.7 Tema o pregunta orientadora:** ¿Cómo consideran la dinámica de la interdisciplinaridad en su Facultad de hoy? ¿Qué estrategias sugieren para promoverla?

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
La universidad es muy disciplinar  Existen muchas disciplinas en la Facultad, pero el trabajo conjunto es poco y surge espontáneamente.  La agrupación de cursos de Seminario en ingeniería potencia el trabajo interdisciplinario.	Universidad con Departamentos con profesores de diferentes disciplinas agrupados con intereses comunes. Universidad con Centros de excelencia que agrupen profesores de varias disciplinas. Primera grupos de trabajo interdisciplinario identificados y formados desde la institucionalidad. La mayoría de grupos de trabajo científico al interior de la Universidad son interdisciplinarios y funcionan de forma armónica.  Grupos interdisciplinarios entre Sedes y Facultades potenciados por buenos recursos de comunicación.  Estudiantes con alta integración de ciencias blandas en su proceso de formación	*Potenciar el Instituto de educación en Ingeniería a nivel de Sede.  *Constituir Centros de excelencia que agrupen profesores de varias disciplinas.  * Identificar las áreas de trabajo y con base en una prospectiva de trabajo, armar grupos interdisciplinarios con financiación para su primera proyecto conjunto.  *Involucrar en los programas o planes de estudio un componente acorde con el manifiesto en Ingeniería (manejo ambiental, legislación, manejo de conflictos)

**5.8 Tema o pregunta orientadora:** Frente a la realidad de la Universidad cerrada y a distancia, que estrategias sugieren para construir un modelo híbrido de educación superior, que tome en consideración los aspectos vitales para la formación integral de excelencia: fundamentación académica, humanística y profesional; competencias ciudadanas y socialización en los campus

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
La oferta de UNal sigue siendo en lo fundamental presencial.	Programas inclusivos y participativos que pueden llegar a cualquier región del país.	* Estudio detallado de los cursos de cada programa de pregrado y posgrados susceptibles de ser no presenciales.
La pandemia nos mostró fortalezas	Varios cursos ofrecidos de manera virtual para profesionales de la industria y público en general con	*Darle al programa de tutorías más importancia. Se considera fundamental.
de la docencia no presencial.	los prerrequisitos necesarios.  Cursos que se convalidad en caso	*Incluir la ética como eje central a través de todo el proceso de formación.
	de una matrícula formal en un programa de estudios.	*Hacer un inventario de lo que tiene que ser presencial y lo que puede ser virtual, así como los aspectos positivos
	Oferta amplia de cursos y programas de formación semipresencial.	y negativos.

**5.9 Tema o pregunta orientadora:** ¿Consideran productiva la coexistencia de Áreas curriculares y Departamentos para potenciar la interdisciplinaridad y el funcionamiento intercedes? ¿Qué alternativas sugieren?

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
Áreas curriculares monodisciplinares que no se diferencian del departamento.  *Àreas agrupadas por la disciplina no por un problema de investigación.	Área curricular en las que integren varias disciplinas, alrededor de un conocimiento estratégico común y departamentos con profesores de diferentes disciplinas agrupados alrededor de un conocimiento común.  Departamentos o escuelas convertidas en grandes centros de excelencia	*Crear la infraestructura para departamentos con docentes e investigadores de muchas disciplinas  * Estudio prospectivo de nuestros programas para definir las áreas y el trabajo interdisciplinario.  Acoplar una normativa que permita cambios ágiles y movilidad docente entre áreas y Departamentos.

**5.10 Tema o pregunta orientadora:** ¿Qué alternativas contemplan para desatar un proceso de transformación organizacional y mejorar los modelos de gestión en los aspectos académicos, financieros, económicos, técnicos, y de administración? (ej. Estructura académica de Facultades, departamentos, áreas curriculares,

SITUACIÓN ACTUAL 2021	SITUACIÓN IDEAL	ESTRATEGIAS O ACCIONES PARA CERRAR LAS BRECHAS
Universidad con poca acción para afrontar retos de alto nivel y de ámbito nacional e internacional.	Universidad con un centro administrativo, autónomo al servicio de los docentes para facilitar la gestión de	*Crear un centro administrativo capaz de atender necesidades financieras, jurídicas y de emprendimientos. *Conformar un centro administrativo robusto, autónomo al servicio de los
Se aprecia un desgaste por parte de los profesores para gestionar la ejecución de proyectos y gestiones académicas avanzadas.  Existen muchos comités por lo que debe pasar cada solicitud que hacen los docentes, que dificultan la ejecución.  Poca autonomía para el	proyectos, publicaciones, emprendimientos y patentes y con un cuerpo docente con capacidad de liderar proyectos de alto nivel y con autonomía y confianza para la ejecución, eliminando los pasos innecesarios.	docentes para facilitar la gestión.  *Generar incentivos para involucrar los egresados como parte activa de la Universidad.  *Modernizar los procesos de designación de rector, decaanos, vicerrectores, de forma que se puedan vincular personalidades con alto impacto a nivel país, no necesariamente docentes.

El claustro propone tener en cuenta, cuando se diseñen los planes de acción, otros aspectos como:

El futuro del campus universitario.

Visibilidad e internacionalización como ejes centrales a todo nivel. Generar un programa de apoyo a la movilidad internacional para estudiantes de pregrado.

CARLOS MARIO SIERRA RESTREPO
DIRECTOR
DEPARATMENTO DE PROCESOS Y ENERGÍA
MODERADOR Y RELATOR DEL CLAUSTRO

## **ANEXO: LISTADO DE ASISTENTES**

	PROFESOR	E-MAIL
1	ALEJANDRO MOLINA OCHOA	amolinao@unal.edu.co
2	CAMILO ALBERTO SUAREZ MENDEZ	casuarezmendez@unal.edu.co
3	CATALINA VALENCIA PERONI	cavalenciapa@unal.edu.co
4	CARLOS ARTURO LONDOÑO GIRALDO	clondono@unal.edu.co
5	FARID CHEJNE JANNA	fchejne@unal.edu.co
6	HERNAN DARIO ALVAREZ ZAPATA	hdalvare@unal.edu.co
7	JAVIER FERNANDO DE LA CRUZ MORALES	jfdlcruz@unal.edu.co
8	JAVIER DE JESUS GONZALEZ OCAMPO	jgonzale@unal.edu.co
9	AGUSTIN CARDONA MOLINA	agcardonamo@unal.edu.co
10	ABEL DE JESUS NARANJO AGUDELO	anaranjo@unal.edu.co
11	CAMILO ANDRES FRANCO ARIZA	caafrancoar@unal.edu.co
12	CARLOS MARIO SIERRA RESTREPO	cmsierra@unal.edu.co
13	EDUIN ALEXANDER LOPEZ PATIÑO	ealopez@unal.edu.co
14	FARID BERNARDO CORTES CORREA	fbcortes@unal.edu.co
15	GUILLERMO ARTURO ALZATE ESPINOSA	gaalzate@unal.edu.co
16	JUAN MANUEL MEJIA CARDENAS	jmmejiaca@unal.edu.co
17	MARCO ANTONIO RUIZ SERNA	maruiz@unal.edu.co
18	PEDRO NEL BENJUMEA HERNANDEZ	pbenjume@unal.edu.co
19	SERGIO HERNANDO LOPERA CASTRO	shlopera@unal.edu.co
20	ANGELA ADRIANA RUIZ COLORADO	aaruiz@unal.edu.co
21	BIBIAN ALONSO HOYOS MADRIGAL	bahoyos@unal.edu.co
22	CARLOS EDUARDO DE JESUS SIERRA CUARTAS	cesierra@unal.edu.co
23	CARLOS IGNACIO SANCHEZ SAENZ	cisanche@unal.edu.co
24	DARIO DE JESUS GALLEGO SUAREZ	dgallego@unal.edu.co
25	HECTOR IVAN VELASQUEZ ARREDONDO	hivelasq@unal.edu.co
26	LINA MARIA GOMEZ ECHAVARRIA	limage@unal.edu.co
27	MANUEL ALEJANDRO FULA ROJAS	mafula@unal.edu.co
28	RAFAEL ESTEBAN RIBADENEIRA PAZ	reribade@unal.edu.co
29	RICARDO QUIJANO HURTADO	rquijano@unal.edu.co

Se excusan de asistir los siguientes profesores de cátedra por razones laborales:

CARLOS ENRIQUE ALVAREZ VANEGAS
HORACIO DE JESUS URIBE ARBELAEZ
JOSE GILDARDO OSORIO GALLEGO