

Informe desarrollo de actividades académicas

2021-1 (abril-mayo-junio)



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Decano: JAIME EDDY USSA GARZÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
1. METODOLOGÍA.....	5
1.1. Determinación del segmento.....	5
1.2. Descripción de la técnica de investigación.....	6
2. DESARROLLO Y AVANCE DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS 2021-1.....	6
2.1. Identificación del avance de los espacios académicos en el periodo 2021-1.....	7
2.1.1. Vinculación docente.....	7
2.1.2. Espacios académicos.....	10
2.1.3. Ingreso de estudiantes a los espacios académicos programados.....	11
2.1.4. Avance del contenido programático.....	12
2.1.5. Tipo de sesiones de clase.....	14
3. USO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO VIRTUAL DEL APRENDIZAJE.....	15
4. INFORME FINANCIERO DEL GASTO DOCENTE.....	17
5. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTE SOBRE LA CALIDAD DE LAS ASIGNATURAS VIRTUALES.....	18
6. ESTUDIANTES GRADUADOS.....	21
7. ANEXOS.....	21

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - % docentes por tipo de vinculación	8
Ilustración 2 - Porcentaje de participación por proyecto curricular	9
Ilustración 3 - Vinculación docente a programas académicos	10
Ilustración 4 - Número de asignaturas y Números de grupos.....	11
Ilustración 5 - Ingreso de estudiantes por asignatura y grupo.....	12
Ilustración 6 - % Avance del contenido programático	13
Ilustración 7 - Tipos de sesiones de clase	14
Ilustración 8 - Visitas aulas virtuales abril/mayo/junio 2021-1	16
Ilustración 9 - Percepción de calidad de docentes acerca de los espacios académicos asistidos por TIC.....	19
Ilustración 10 - Percepción cumplimiento de las competencias requeridas	19
Ilustración 11 - Tipo de estrategia de sustitución del componente práctico.....	20

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Número total de docentes de la FAMARENA 2021-1	5
Tabla 2 - Avance en el contenido programático.....	13
Tabla 3 - # de visitas a las aulas virtuales por mes (detalle semanal)	15
Tabla 4 - Préstamos VPN salas de sistemas.....	16
Tabla 5 - Sueldos, honorarios, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales docentes V.E. FAMARENA abril/mayo/junio	17
Tabla 6 - Ceremonias de graduación 2020 y 2021 FAMARENA.....	21

INTRODUCCIÓN

El presente informe comprende el desglose de las actividades académicas y sus avances durante el periodo 2021-1 en los meses de abril, junio y julio en el escenario que se está viviendo de pandemia, movilizaciones y continuación del paro por parte de los estudiantes.

Es bastante evidente la situación que ha vivido el país entero a raíz de las medidas de contingencia en relación a la propagación del Coronavirus [COVID-19]; ha desencadenado una expresión generalizada de indignación por la pobreza y la desigualdad por las medidas de ajuste fiscal propuesto por el Gobierno Nacional, que ha empeorado la propagación del virus y a su vez la violencia de contención desmedida por parte de la policía.

Estudiantes de nuestra Universidad Distrital se han manifestado en apoyo ocasionando la interrupción de la normalidad académica.

Se parte del hecho que el mes de abril hubo normalidad académica, mientras que en los meses de mayo y junio se declaró el paro estudiantil.

1. METODOLOGÍA

El siguiente informe recopila y analiza la información generada a partir de la aplicación de un instrumento de medición diseñado y formulado que obedece a la necesidad de conocer el estado de avance de los espacios académicos del periodo 2021-1 durante los meses de abril, mayo y junio, teniendo en cuenta la anormalidad académica vivida por el Covid-19, las jornadas de movilizaciones nacionales y el cese de actividades académicas por parte de los estudiantes.

1.1. Determinación del segmento

El siguiente sondeo se realizó a partir de la creación de un instrumento tipo encuesta programable, comprendida por diferentes secciones y tipos de preguntas de acuerdo a las necesidades descritas anteriormente. Aplicada a los docentes de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales delimitado por los siguientes 2 grupos poblacionales:

- Profesores de Planta.
- Profesores de Vinculación Especial.

De este modo, el instrumento se le suministró a la totalidad de los docentes vinculados a la facultad, por medio de correo electrónico, WhatsApp y comunicación personal vía telefónica, a razón de tener la mayor cantidad de reportes, detallados de la siguiente manera:

Tabla 1- Número total de docentes de la FAMARENA 2021-1

NÚMERO DE DOCENTES ADSCRITOS 2021	PLANTA	TCO	MTO	HC	TOTAL
Administración Ambiental	10	3	3	18	34
Administración Deportiva	9	3	1	29	42
Tecnología en Saneamiento Ambiental	10	2	0	10	22
Tecnología en Levantamientos Topográficos	14	0	5	11	30
Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	14	2	0	25	41
Ingeniería Topográfica	15	0	2	22	39
Ingeniería Forestal	27	1	0	9	38
Ingeniería Sanitaria	4	1	0	15	20
Ingeniería Ambiental	12	3	1	34	50

Especialización En Ambiente y Desarrollo Local	2	0	0	2	4
Especialización En Gerencia de Recursos Naturales	1	0	0	4	5
Especialización En Diseño de Vías, Tránsito y Transporte	2	0	0	2	4
Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental	2	0	0	10	12
Maestría en Manejo, Uso y Conservación del Bosque	1	0	0	5	6
TOTAL	126	15	12	193	346

Decanatura FAMARENA, 2021.

1.2. Descripción de la técnica de investigación

El sondeo se basó en una técnica cuantitativa, que obedece a un Muestreo No Probabilístico Selectivo y Por Conveniencia, el cual consta de un cuestionario y la recolección de una base de datos de acuerdo con el segmento objetivo; el sondeo se realizó por medio de un formulario en Google denominado Formulario único para la recopilación de información de avance del periodo académico 2021-1, de la FAMARENA, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/6ZnvE8ySu41bPbbx7>

En esta parte del estudio se analizó el desarrollo y el avance del periodo académico 2021-1 (abril, mayo, junio) teniendo en cuenta el escenario de anormalidad académica, la percepción de la calidad de las asignaturas virtuales y su apoyo en el desarrollo del aprendizaje digital y cómo esto influye en la deserción estudiantil.

Se buscó obtener resultados confiables a través del sistema de aplicación del instrumento apuntándole directamente a la población objetivo, para, de esta forma, obtener estadísticas lo más limpias posibles.

2. DESARROLLO Y AVANCE DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS 2021-1

La información generada en este acápite, fue obtenida a partir del diseño y estructuración de un formulario de Google, el cual estuvo dirigido a los docentes de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el propósito de identificar de manera general el porcentaje de avance del periodo académico 2021-1, de la Facultad (Anexo 1 y Anexo 2).

2.1. Identificación del avance de los espacios académicos en el periodo 2021-1.

Como se mencionó anteriormente, la identificación del avance en los espacios académicos en el periodo 2021-1, evidencia el desarrollo de las actividades académicas, teniendo en cuenta los siguientes resultados generales, mediante la aplicación del instrumento:

- Tamaño de la muestra: **346** (Número total de docentes vinculados a la facultad, para el periodo 2020-1).
- Número de respuestas: **302** (Número total de docentes que respondieron el instrumento).
- Número de respuestas válidas: **302** (Número total de respuestas válidas, de acuerdo con los parámetros seleccionados a evaluar).
- Porcentaje de validación: **87,28%** (Relación porcentual entre el total de respuestas y el tamaño de la muestra).

2.1.1. Vinculación docente

A continuación, se muestra el porcentaje de participación de los docentes por tipo de vinculación de la Facultad: (Hora cátedra por honorarios) docente de vinculación especial **10,93%**, (Hora cátedra por honorarios) docente de vinculación especial **46,69%**, (Hora cátedra) docente de vinculación especial **46,69%**, (Medio tiempo completo ocasional) docente de vinculación especial **3,64%**, (Planta) docente de carrera **34,11%** y (Tiempo completo ocasional) docente de vinculación especial **4,64%**. (Gráfica 1).

Ilustración 1 - % docentes por tipo de vinculación

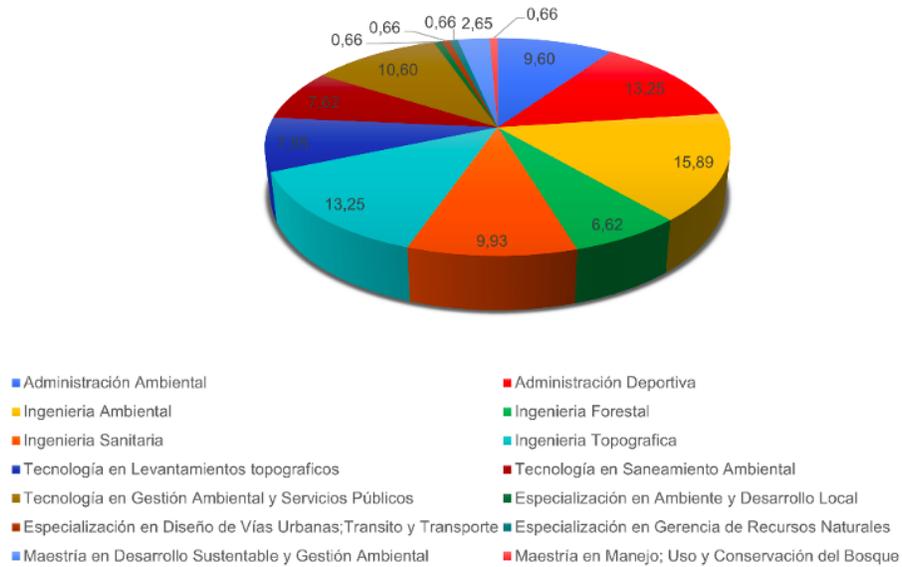


Decanatura FAMARENA, 2021.

Así mismo, se evidencia el porcentaje de participación en la aplicación de instrumento por proyecto curricular de la siguiente manera: Administración Ambiental **9,60%**, Administración Deportiva **13,25%**, Ingeniería Ambiental **15,89%**, Ingeniería Forestal **6,62%**, Ingeniería Sanitaria **9,93%**, Ingeniería Topográfica **13,25%**, Tecnología en Levantamientos topográficos **7,95%**, Tecnología en Saneamiento Ambiental **7,62%**, Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos **10,60%**, Especialización en Ambiente y Desarrollo Local **0,66%**, Especialización en Diseño de Vías Urbanas; Tránsito y Transporte **0,66%**, Especialización en Gerencia de Recursos Naturales **0,66%**, Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, **2,65%** y Maestría en Manejo; Uso y Conservación del Bosque, **0,66%**. (Gráfica 2).

Ilustración 2 - Porcentaje de participación por proyecto curricular

% Participación docentes por proyecto curricular



Decanatura FAMARENA, 2021.

De igual manera se resalta que del total de los docentes que participaron en la aplicación del instrumento **302** docentes, tienen únicamente una vinculación a un programa académico, **53** están vinculados a dos (2) programas académicos y **cinco (5)** se encuentran vinculados a 3 programas académicos, por lo cual su carga académica en relación al número de espacios académicos y grupos concernientes a los mismos, cambian metódicamente. (Gráfica 3).

Ilustración 3 - Vinculación docente a programas académicos



Decanatura FAMARENA, 2021.

2.1.2. Espacios académicos

Con relación a los espacios académicos existentes los diferentes programas académicos de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales se presenta un total de **621** asignaturas evaluadas por los docentes que realizaron el diligenciamiento del instrumento. A su vez, está relacionado con un total de **1263** grupos, lo que visualiza un promedio de **2.03** grupos por espacio académico. No obstante, es de aclarar que en los datos analizados se presentan asignaturas con un máximo registrado de 5 grupos.

Ilustración 4 - Número de asignaturas y Números de grupos



Decanatura FAMARENA, 2021.

2.1.3. Ingreso de estudiantes a los espacios académicos programados

Acorde a lo anterior, y parte fundamental del presente análisis, es el ingreso de estudiantes a los espacios académicos establecidos en las sesiones programadas previamente por los docentes, pese al cese de actividades académicas por parte de los mismos estudiantes. Sin embargo, se realizó el análisis basado en los datos suministrados de primera mano por los docentes según el siguiente cuestionamiento ¿Cuál es el número de estudiantes promedio que ingresan a las sesiones de clase programadas en la última semana?

Lo que representó en sumatorio total un total de **3397** estudiantes que ingresaron a los **1263** grupos de las **621** asignaturas establecidas en cada uno de los programas académicos analizados. Por lo cual se presenta la siguiente relación:

Estudiantes promedio por grupo: **2,6** - Relación unitaria **(3)**

Estudiantes promedio por espacios académico y/o asignatura: **5,47** - Relación unitaria **(5)**

Teniendo en cuenta que el promedio de estudiantes, en situaciones normales es de **25**, en el caso de los proyectos curriculares de pregrado, esto indica que aproximadamente están ingresando un **20%** de estudiantes a los espacios académicos, lo que corresponde a un **12%** del ingreso promedio a los grupos establecidos por espacios académicos.

Ilustración 5 - Ingreso de estudiantes por asignatura y grupo



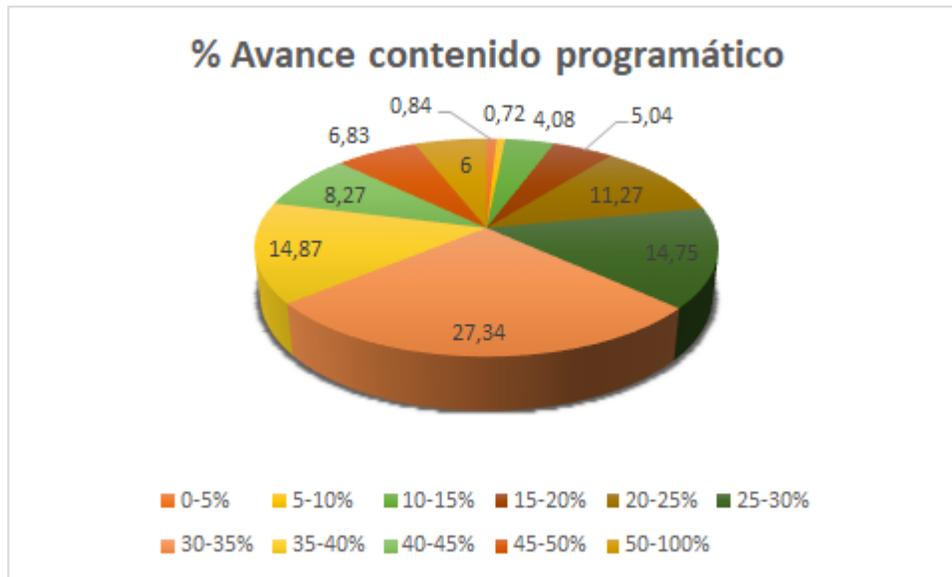
Decanatura FAMARENA, 2021.

2.1.4. Avance del contenido programático

Existe una relación directa entre el número de estudiantes que ingresan a los espacios académicos y el avance del contenido programático establecido en los syllabus y que corresponden al desarrollo normal de las actividades académicas y curriculares de la Facultad. En concordancia de lo anterior, se realizó la siguiente consulta: ¿Cuál es el nivel de avance del contenido programático del este grupo según lo establecido en SYLLABUS, de **0 - 50%**?, correspondiente a programas académicos de pregrado, ya que como se evidencia más adelante, los programas académicos de posgrados tienen un avance del 100% o cercano a este valor.

De este modo, se presenta a continuación el avance promedio en porcentaje (%) en el contenido programático, según el syllabus de cada asignatura y grupo correspondiente (Tabla 2 - Gráfica 6) en intervalos de 0.5, salvo el caso de posgrados cuyo intervalo de avance es del 50% al 100%, correspondiente a 50.

Ilustración 6 - % Avance del contenido programático



Decanatura FAMARENA, 2021.

Como se aprecia en la Tabla 2., el avance promedio de los contenidos programáticos corresponde en su gran mayoría al **27,34%** a un desarrollo entre del 30-35%, seguido muy por debajo de un 14,87%, 14,75% y 11.27% correspondientes respectivamente a un desarrollo del 35-40%, 25-30% y 20-25%. Como se puede observar el atraso en el desarrollo de los contenidos programáticos es evidente, por lo que en siguiente acápite se presentan los tipos de sesiones que se realizan para compensar el desarrollo de las sesiones y avances en los contenidos establecidos en los syllabus y que comprometen la calidad académica institucional.

Tabla 2 - Avance en el contenido programático

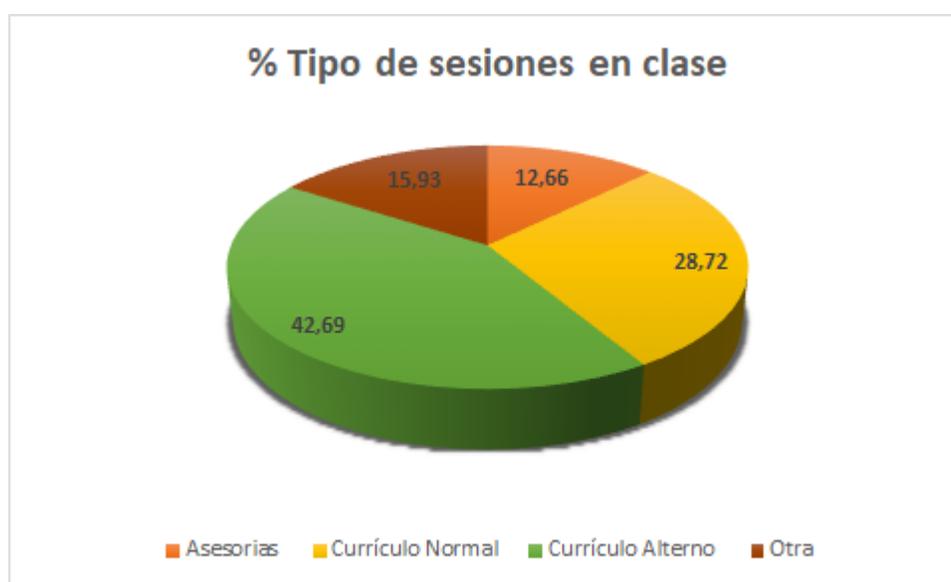
Intervalo(%)	0-5%	5-10%	10-15%	15-20%	20-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-45%	45-50%	50-100%
Avance (%)	0,84	0,72	4,08	5,04	11,27	14,75	27,34	14,87	8,27	6,83	6,00

Decanatura FAMARENA, 2021.

2.1.5. Tipo de sesiones de clase

Dentro del desarrollo propio de clases programadas los docentes han realizado las siguientes actividades establecidas por el instrumento que consensuan con el desarrollo del programa académico y contribuyen a la formación y profundización de los contenidos programáticos plasmados en los syllabus de la siguiente manera; Currículo alterno con un desarrollo del **42,69%**, Currículo Normal-Ordinario correspondiente a un **28,72%**, Otras actividades asignadas con un **15,93%** y finalmente Asesorías un **12,66%**. (Gráfica 7).

Ilustración 7 - Tipos de sesiones de clase



Decanatura FAMARENA, 2021.

Finalmente, es evidente que el cese de actividades académicas por parte de los estudiantes, incide directa y drásticamente sobre el desarrollo de actividades académicas propias del currículo y compromete significativamente en la calidad institucional, pese a los grandes esfuerzos que quedan evidenciados en este informe de los docentes y administrativos de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3. USO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO VIRTUAL DEL APRENDIZAJE

La pandemia ha obligado a que la educación se adapte a la infraestructura digital para tratar de disminuir el impacto negativo del cese de actividades académicas. Para el caso de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, los resultados de desarrollo de las aulas virtuales fue el siguiente:

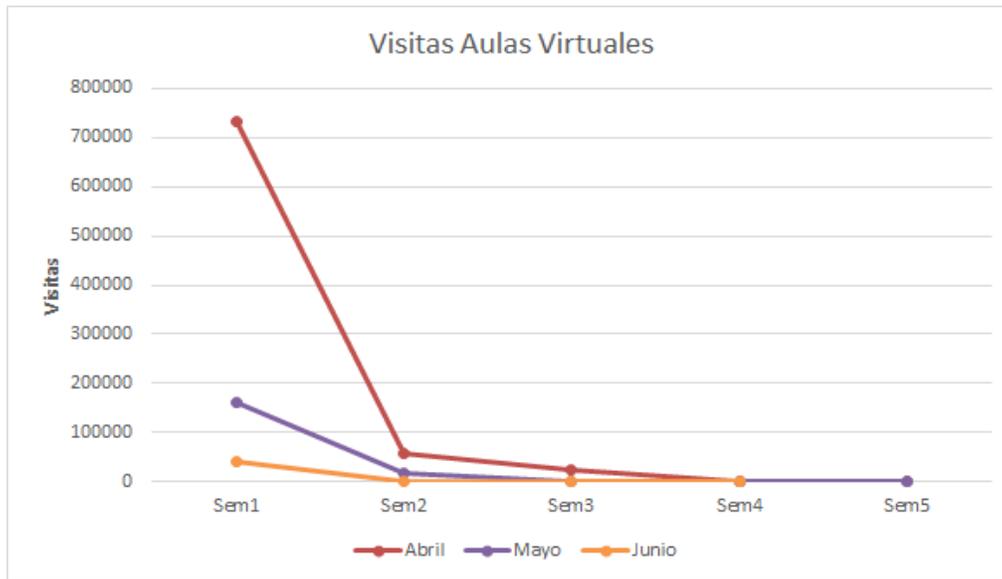
Tabla 3 - # de visitas a las aulas virtuales por mes (detalle semanal)

ABRIL	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Total
Cursos	533	188	52	11	8	792
Visitas	734.169	58.555	24.187	329	186	817.426

MAYO	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Total
Cursos	370	255	20	19	21	685
Visitas	159.728	18.333	97	76	52	178.286

JUNIO	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Total
Cursos	413	91	47	22		573
Visitas	41.472	969	154	1.903		44.498

Ilustración 8 - Visitas aulas virtuales abril/mayo/junio 2021-1



Decanatura FAMARENA, 2021.

Se observa claramente como en el mes de abril el número de visitas a las aulas virtuales fue significativamente mayor a diferencia de los otros meses con 817.426 visitantes a los 792 cursos en total disponibles, teniendo en cuenta el inicio del semestre 2021-1. La semana 1 de cada mes representa el mayor peso en visitas. Para los meses de mayo y junio el impacto del paro estudiantil se vio reflejado en los números; hubo un desincentivo generalizado por parte de los estudiantes en la continuación de sus actividades académicas, gran parte de ellos querían continuar para tratar de empatar los tiempos de acuerdo al Calendario Académico Especial (Resolución N° 06 (marzo 02 de 2021)) de por sí atrasado debido a la pandemia, sin embargo, se vieron afectados por la mayor proporción de estudiantes desertores.

Respecto al préstamo de las VPN's de las salas de sistemas de las dos sedes de la Facultad, se puede observar como desde el 4 de mayo a la fecha, ningún estudiante solicitó el préstamo para el desarrollo de su clase o práctica.

Tabla 4 - Préstamos VPN salas de sistemas

Fecha	Ciudadela El Porvenir			Vivero		
	Clases	Practica libre	VPN's asignadas	Clases	Practica libre	VPN's asignadas
26 enero al 4 de mayo	14	15	34	26	4	30
4 de mayo a 24 de junio	1	0	1	1	0	1

Decanatura FAMARENA, 2021.

4. INFORME FINANCIERO DEL GASTO DOCENTE

A continuación, se relaciona el gasto realizado en materia de sueldos, honorarios, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales para docentes de Vinculación Especial de pregrado y posgrado.

Tabla 5 - Sueldos, honorarios, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales docentes V.E. FAMARENA abril/mayo/junio

MES	SUELDOS HONORARIOS Y PRESTACIONES PREGRADO	SUELDOS HONORARIOS Y PRESTACIONES POSGRADO	SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	TOTAL
ABRIL	\$ 595.245.087	\$ 54.668.522	\$ 157.246.267	\$ 807.159.876
MAYO	\$ 400.461.718	\$ 62.115.637	\$ 104.966.109	\$ 567.543.464
JUNIO	\$ 399.498.897	\$ 53.006.930	\$ 104.035.378	\$ 556.541.205
TOTALES	\$ 1.395.205.702	\$ 169.791.089	\$ 366.247.754	\$ 1.931.244.545

Decanatura FAMARENA, 2021.

Es importante aclarar que el valor de pago del mes de abril para los docentes de pregrado se liquidó por 6 semanas contabilizado a partir del 23 de marzo. El valor de pago de los meses de mayo y junio, momento de anormalidad académica, para los docentes de pregrado se liquidó por 4 semanas.

Así mismo, se realizó con normalidad la convocatoria y selección de los monitores académicos de acuerdo a las necesidades de algunas asignaturas teóricas y teórico-prácticas atendiendo las solicitudes de los docentes: 95 estudiantes fueron seleccionados.

Cabe resaltar que estas funciones solo se han podido desarrollar durante 1 de los casi 4 meses que consta este semestre (Calendario Académico Especial RESOLUCIÓN N° 06 (marzo 02 de 2021)).

VALOR NÓMINA DE 95 ASISTENTES ACADÉMICOS PARA EL PERIODO 2021-1	\$ 172.619.940
---	----------------

El costo de la nómina para estudiantes con estas funciones para este semestre académico será de 172 millones aproximadamente.

5. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTE SOBRE LA CALIDAD DE LAS ASIGNATURAS VIRTUALES

El escenario de propagación del virus Sars COV-2 y las consecuentes medidas de distanciamiento social y la suspensión de las actividades sociales, económicas y académicas, marcó un giro de 180 grados para la educación en todos sus niveles. Significó una adaptación en tiempo récord de todas las metodologías de enseñanza, componentes teóricos, teórico-prácticos y prácticos, a un ambiente totalmente virtual. Esta migración supuso un cambio traumático y, como era de esperarse, generó bastante incertidumbre y recelo ya que demanda una mayor autonomía en el aprendizaje, disciplina y autorregulación para los estudiantes y una mayor tecnificación del personal docente en el uso de herramientas digitales.

Para realizar un análisis cualitativo de la educación virtual, es necesario analizarla bajo 4 factores: la conectividad, la economía, la metodología y los medios de enseñanza. A nivel de docentes, se trabaja con mayor intensidad en las dos últimas.

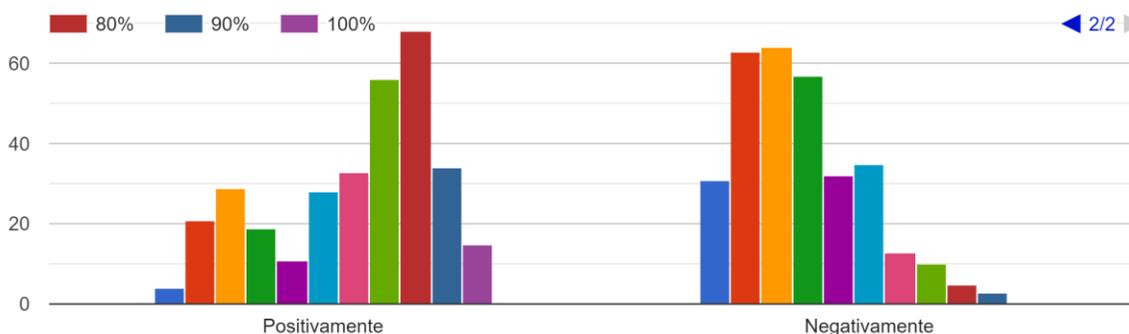
El diseño de una metodología llamativa y acorde con el espacio académico supone un reto para cada docente, desde la ejecución hasta el objetivo de captar la atención de los estudiantes. En cuanto a los medios de enseñanza, resulta todo un desafío su implementación en los espacios académicos de componentes netamente prácticos, la necesidad del uso de laboratorios y equipamiento correspondiente es casi imposible de reemplazar y de entrada va a causar un vacío académico en el estudiante.

A raíz de todas estas incertidumbres ocasionadas, dentro del instrumento de medición diseñado, se logró obtener importantes resultados:

En esta primera gráfica se puede analizar que en promedio el **60%** de los docentes tiene una **opinión positiva** sobre el impacto en la calidad académica el desarrollo de los espacios académicos asistida por TIC y solo el **27%** en promedio tiene una **percepción negativa**.

Ilustración 9 - Percepción de calidad de docentes acerca de los espacios académicos asistidos por TIC

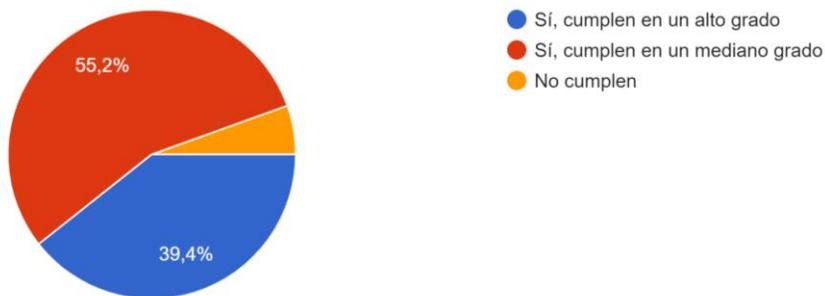
¿Qué impacto ha tenido en la calidad académica, el desarrollo de los espacios académicos de forma asistida por TIC, en los últimos 3 periodos académicos (2020-1, 2020-2 y 2021-1).



Decanatura FAMARENA, 2021.

En esta gráfica se puede corroborar lo analizado anteriormente, que, si bien se tiene una mayor percepción positiva, el **55,2%** de los **docentes piensa que los estudiantes cumplen en un mediano grado con las competencias requeridas**. No es muy alentador este dato porque no se está logrando en su totalidad el objetivo último que es la formación de profesionales íntegros y con los mayores estándares de calidad académica.

Ilustración 10 - Percepción cumplimiento de las competencias requeridas



Decanatura FAMARENA, 2021.

En la siguiente gráfica podemos observar como el **97,2 %** de los docentes está haciendo uso de **Uso de material fotográfico o videográfico que permitan mostrar el componente práctico, Sustitución por otras alternativas de tipo documental, bibliográficos, reseñas,**

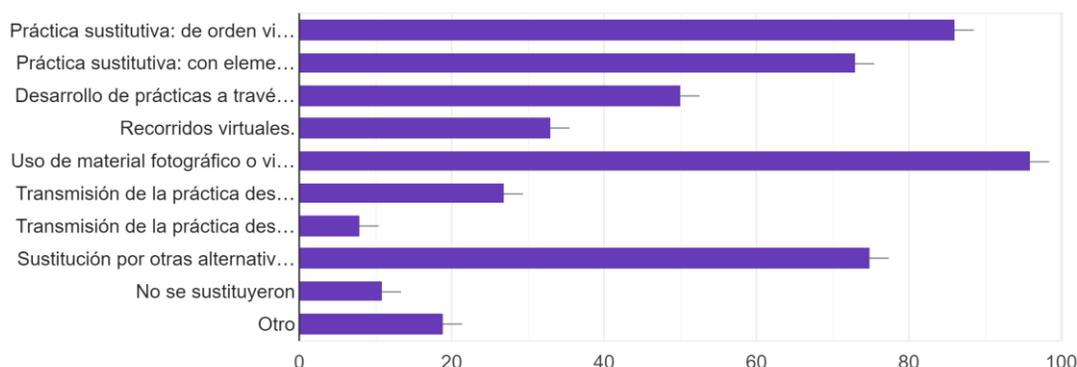
trabajos, seminarios u otros como estrategia curricular para sustituir el componente práctico.

Seguido, podemos encontrar la estrategia de **Práctica sustitutiva: de orden virtual a través de software que permite el desarrollo de prácticas, Práctica sustitutiva: con elementos que se encuentran en casa del estudiante, Recorridos virtuales, Uso de material fotográfico o videográfico que permitan mostrar el componente práctico**, este tiene una % de implementación del **86%**.

Ilustración 11 - Tipo de estrategia de sustitución del componente práctico

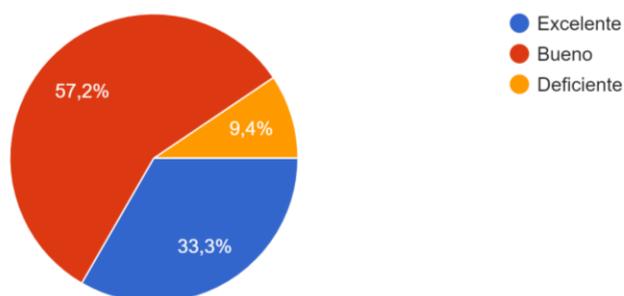
¿Qué estrategia curricular ha diseñado para sustituir este componente práctico dentro del SYLLABUS?

159 respuestas



Decanatura FAMARENA, 2021.

La siguiente pregunta expone que el **57,2%** de los docentes considera que el espacio que dicta bajo el **apoyo de las TIC es bueno**.



Decanatura FAMARENA, 2021.

Podemos concluir que, si bien el apoyo de los espacios académicos con las herramientas TIC en esta época de pandemia resulta de bastante utilidad y es una metodología innovadora e incluyente, es necesario fortalecer en gran medida este apoyo; se requiere un **fortalecimiento técnico y metodológico que proporcionen la posibilidad de acceder a materiales didácticos de calidad que aporten a la construcción del conocimiento y no solo como una mera plataforma de consulta e información.**

6. ESTUDIANTES GRADUADOS

El espacio de las sesiones de funcionamiento de las tecnologías de información y comunicación se han entregado a la sociedad **847 egresados.**

Tabla 6 - Ceremonias de graduación 2020 y 2021 FAMARENA

Programas académicos	Ceremonia					TOTAL
	I-2021	IV-2020	III-2020	II-2020	I-2020	
MAESTRIA EN DESARROLLO SUSTENTABLE Y GESTIÓN AMBIENTAL	7	2	1	3	4	17
MAESTRIA EN MANEJO, USO Y CONSERVACIÓN DEL BOSQUE	1	2	4	1	2	10
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES					1	1
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE VIAS TRANSITO Y TRANSPORTE			1	24	2	27
ESPECIALIZACIÓN EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL	20	3	30	1	21	75
INGENIERÍA AMBIENTAL	25	7	17	13	11	73
INGENIERÍA FORESTAL	12	5	7	5	11	40
INGENIERÍA SANITARIA	17	10	20	6	19	72
INGENIERIA TOPOGRÁFICA	24	14	12	11	12	73
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	26	31	12	13	22	104
ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	54	2	12	4	10	82
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	36	21	19	15	15	106
TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL	15	7	21	13	13	69
TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	40	26	14	2	16	98
TOTAL	277	130	170	111	159	847

Decanatura FAMARENA, 2021.

7. ANEXOS

Anexo 1. Formulario único para la recopilación de información de avance del periodo académico 2021-1, de la FAMARENA. - Formularios de Google.

Anexo 2. Respuestas formulario único para la recopilación de información de avance del periodo académico 2021-1 de la FAMARENA.