



C.E.E. 000484
Villavicencio, mayo 28 de 2020

Doctora
ELCY PATRICIA PEÑALOZA LEAL
Directora de Calidad para la Educación Superior
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá D.C.

REF: *Respuesta a requerimientos de información complementaria solicitada por el MEN, dentro del trámite de solicitud de Registro Calificado del programa de **Fisioterapia**.*

Respetada doctora Peñaloza:

Muy respetuosamente, la Universidad de los Llanos, dentro del término señalado en el artículo 17 de la ley 1437 de 2011, se permite dar respuesta a los requerimientos formulados por el Ministerio de Educación Nacional -MEN-, mediante Auto del 25 de marzo de 2020 relacionado con el trámite correspondiente a la solicitud de registro calificado del programa de **Fisioterapia**, mediante el cual su Despacho solicitó a la Institución, información complementaria relacionada con aspectos concernientes a las condiciones de Justificación, Aspectos Curriculares, Investigación, Actividades Académicas, Bienestar e Infraestructura Física.

De acuerdo con la solicitud de la Sala de Evaluación de Salud y Bienestar de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES, la Institución procede a atender cada uno de los requerimientos allí contenidos, en los siguientes términos:

1. La Sala solicita: **“Un documento que evidencie los siguientes aspectos: datos estadísticos de discapacidad actualizados; datos estadísticos nacionales actualizados del número de graduados y de ocupación de los profesionales en fisioterapia; un análisis de los programas de fisioterapia reportados en el SNIES de la región de influencia y del país; revisar la pertinencia de los datos de percepción de los bachilleres para inclinarse por un pregrado en fisioterapia u otras profesiones de la salud. Finalmente, se requiere un estudio de atención de personas atendidas en condición de discapacidad en las IPS en Villavicencio y Meta”.**





En este ítem la Sala hace la solicitud de varios aspectos que se responderán uno a uno, siguiendo el orden relacionado en la solicitud.

En relación a: “...**datos estadísticos de discapacidad actualizados;**..” y “... **un estudio de atención de personas atendidas en condición de discapacidad en las IPS en Villavicencio y Meta**”. La Universidad y el Programa presentan el siguiente estudio:

Contexto: Personas con Discapacidad en Villavicencio y Meta

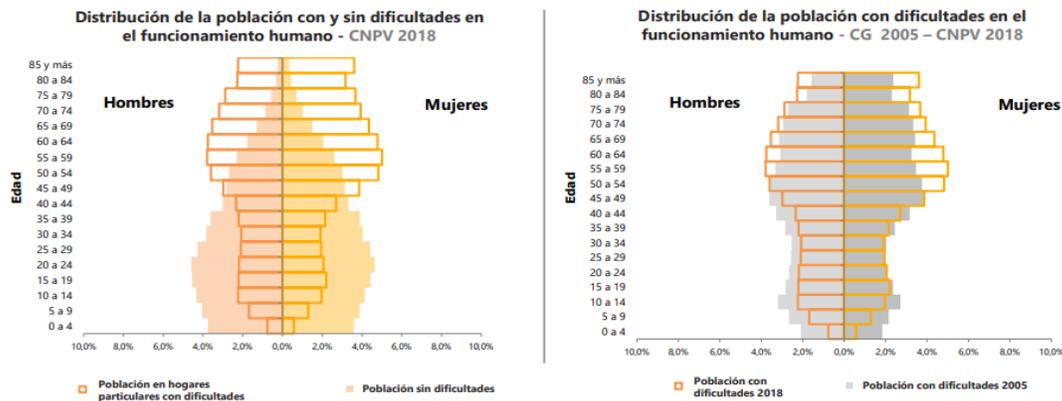
Los resultados del censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018) indican que el número de personas con alguna dificultad para realizar alguna actividad de la vida diaria (como asearse, comer, desplazarse, entre otras) censado en Colombia fue de 3’134.036, de igual manera señala que en comparación con el censo general de 2005 este valor se incrementó en el país en un 19.4%; en relación con la distribución por sexo, de los 3’134.036 personas registradas el 54% son mujeres vs el 46% de hombres.

El rango de edad donde se presentan mayores cifras de personas con limitación en el funcionamiento es el rango entre 15-59 años, lo cual tiene una gran implicación social y económica porque es el rango donde las personas son más productivas para sus familias y para la sociedad.

La Figura 1, tomada de los resultados de CNPV (2018) muestra la tendencia en la estructura de la pirámide poblacional evidenciando un ensanchamiento a partir de los 50 años de edad, lo cual pone de manifiesto que la discapacidad aumenta con envejecimiento de la población, esta tendencia desencadena en los adultos mayores, mayores deficiencias estructurales y funcionales, mayor limitación en la actividad y en la participación, requiriendo asistencia y acompañamiento para mejorar su calidad de vida.

Figura 1.

Estructura poblacional según sexo y edad de las personas con dificultades en el funcionamiento humano CG 2005 - CNPV 2018



Fuente: DANE-DCD-CNPV 2018. CG2005.

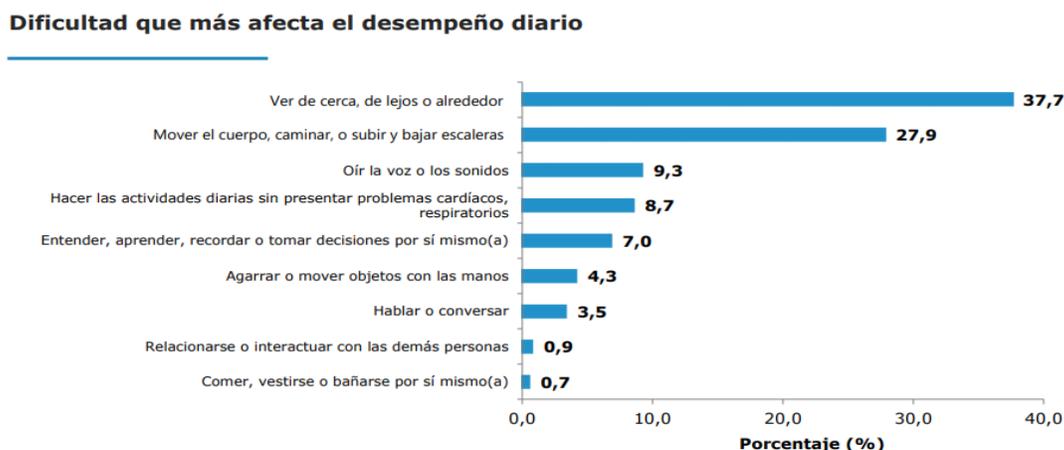
Fuente: Dane - CNPV 2018





Respecto a la dificultad que más afecta el desempeño de las personas el CNPV (2018) destaca una alta presencia de limitaciones del movimiento corporal y alteraciones secundarias a los efectos asociados a problemas cardíacos y respiratorios que genera dificultades no solo para el desplazamiento si no para la ejecución de actividades de la vida diaria y actividades cotidianas, como se observa Figura 2.

Figura 2.



Fuente: Dane - CNPV 2018

El departamento del Meta, según el CNPV 2018, registró una población total de 919.129 personas censadas con una prevalencia de discapacidad del 5.3% en la población, por su parte, el Análisis de Situación de Salud (ASIS Meta 2018) elaborado por la Secretaria Departamental de Salud, señala que la mayor presencia de discapacidad en la población del Meta se encuentra en personas mayores de 80 años, seguido del rango de edad de 15- 19 con una proporción mayor en hombres que en mujeres, asociado a las secuelas derivadas de la violencia y el conflicto armado presentes en la región, los accidentes de tránsito y en menor proporción las enfermedades crónicas y las enfermedades cerebrovasculares.

Según la distribución de las alteraciones permanentes en el departamento del Meta, se evidencia que las alteraciones del sistema nervioso son la causa de discapacidad más frecuente, alcanzando una proporción del 49,4% en el año 2018, le siguen las alteraciones del movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas con el 45,3%, los ojos con el 31,7%, la voz y el habla con el 22,3%. Las demás alteraciones permanentes son menos frecuentes. Para este análisis es importante tener en cuenta que una persona puede tener más de un tipo de discapacidad a la vez (ASIS Meta 2018).

La información obtenida del Observatorio Nacional de Discapacidad (OND) que se reporta del Sistema Integrado de Información de la Protección Social (SISPRO) con corte a diciembre de 2019, respecto al aseguramiento y cobertura de servicios de salud, el departamento del Meta reporta un total de 62.57% de personas con discapacidad afiliadas al Sistema General de Seguridad Social (SGSS), donde el Municipio de Villavicencio reporta una afiliación del 58.57% , de los cuales 40.41% pertenecen al régimen subsidiado y 18.16% al régimen contributivo.





Relacionado con el porcentaje de personas que ha recibido al menos una atención en salud, el SISPRO reportó en el departamento del Meta un total de 23.08%, Villavicencio reportó 25,26%: En relación a lo aludido la cifra más baja que se reportó fue por parte del municipio de la Uribe con total de 10.20% y la cifra más alta fue la del municipio de Cubarral con valor de 36.10%.

De igual manera, la información suministrada por el SISPRO refleja que el porcentaje de personas con discapacidad a quienes se ordenó fisioterapia a corte de diciembre de 2019 fue de 24.25% en el departamento del Meta, donde el municipio de Villavicencio reportó un 24,25% a pesar de ser el municipio donde se encuentra el mayor número de Instituciones de Salud y centros de rehabilitación, pero en los municipios alejados como Mairipán y la Uribe reportaron un porcentaje de personas con orden de fisioterapia solamente del 9.52% y 7,35% respectivamente.

Respecto a “**...Datos estadísticos nacionales actualizados del número de graduados y de ocupación de los profesionales en fisioterapia;...**”, la Institución y el Programa presentan la siguiente información extractada del SNIES, del Colegio Colombiano de Fisioterapeutas –COLFI- y del Observatorio Laboral para la Educación – OLE-

En referencia al número de graduados de programas de fisioterapia en el país, en el año 2018, el SNIES reportó un total de 1.486 egresados, y durante el rango de 2010 a 2018 el consolidado de graduados fue de 13.621 profesionales (ver tabla 1) formados principalmente en la ciudad de Bogotá y en el norte del País; según consulta realizada a COLFI, informan que a marzo 31 del presente año se han registrado en el ReTHUS un total de 450 profesionales en fisioterapia que dicen residir en el departamento del Meta.

Tabla 1. Información graduados fisioterapia 2010- 2018

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	total
Graduados Fisioterapia	1.457	1.464	1.609	1.574	1.499	1.330	1.620	1.582	1.486	13.621

Fuente: elaboración propia con información del SNIES

De acuerdo a la información reportada en el OLE, durante el año 2016 la tasa de cotizantes fue del 81.7% de los nuevos profesionales en Fisioterapia y un 90,6% de los nuevos profesionales en Terapia Respiratoria, lo cual refleja indirectamente la vinculación laboral de los fisioterapeutas.

En cuanto a “**...Un análisis de los programas de fisioterapia reportados en el SNIES de la región de influencia y del país;..**”, se presenta la siguiente información sobre información consultada en el SNIES.

El Sistema Nacional de Educación Superior –SNIES- reporta actualmente 32 programas activos de Fisioterapia en el país, de los cuales 10 cuentan con acreditación de alta calidad (ver Tabla 2); el 78.1% de estos programas son ofertados en universidades privadas y el 21,8% restantes en universidades públicas; todas tienen modalidad





presencial; el 100% de estos programas son ofertados en la zona Central (Bogotá, Tunja, Medellín, Manizales Bucaramanga, Cúcuta, Pamplona, Neiva), zona Pacífica (Popayán, Cali, Pasto, Palmira) y zona Atlántica (Cartagena, Barranquilla, Montería, Valledupar y Sincelejo), reflejando la ausencia total de estos programas en la Orinoquia Colombiana zona de influencia de la Universidad de los Llanos, ver figura 3.

Tabla 2. Programas de Fisioterapia activos en el país

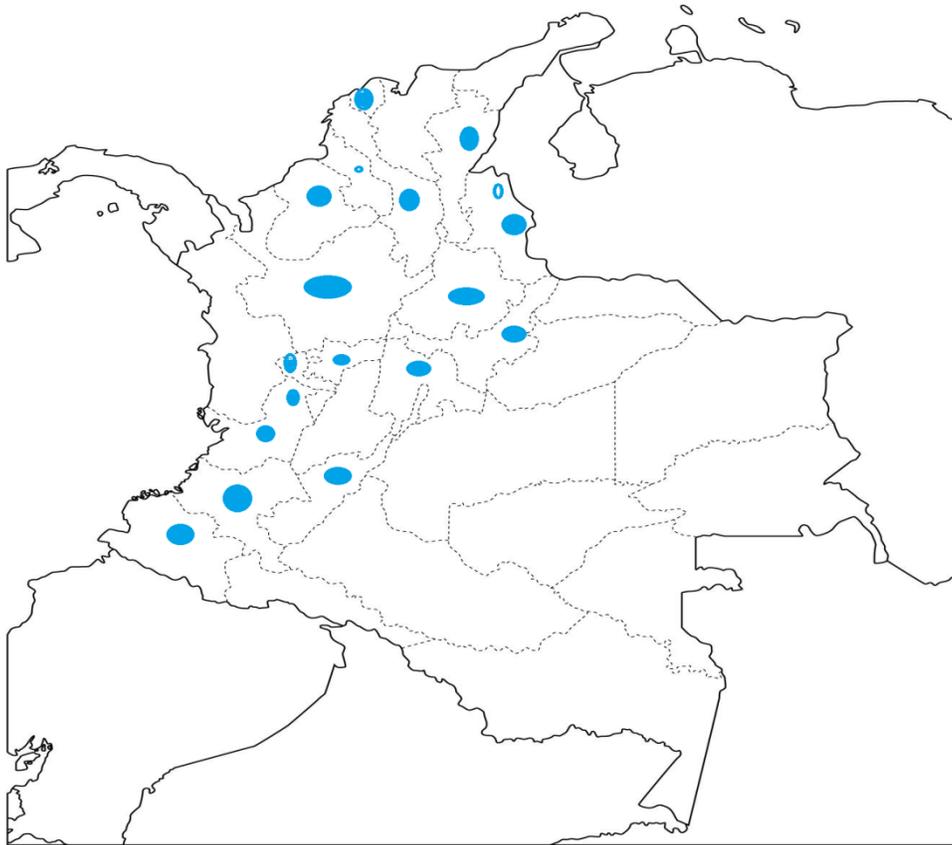
	UNIVERSIDAD	TIPO	CIUDAD	MODALIDAD	RECONOCIMIENTO
1	Universidad Nacional de Colombia	Pública	Bogotá	Presencial	Alta calidad
2	Universidad del Cauca	Pública	Popayán	Presencial	Alta calidad
3	Universidad del Valle	Pública	Cali	Presencial	Alta calidad
4	Universidad Industrial de Santander	Pública	Bucaramanga	Presencial	Alta calidad
5	Universidad de Pamplona	Pública	Pamplona	Presencial	R.C.
6	Universidad de la Sabana	privada	Bogotá	Presencial	Alta calidad
7	Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario	Privada	Bogotá	Presencial	Alta calidad
8	Universidad Mariana	Privada	Pasto	Presencial	R.C.
9	Universidad de San Buenaventura	Privada	Cartagena	Presencial	R.C.
10	Uniboyacá	Privada	Tunja	Presencial	Alta calidad
11	Universidad Manuela Beltrán	Privada	Bogotá	Presencial	Alta calidad
12	Universidad Santiago de Cali	Privada	Palmira	Presencial	R.C
13	Universidad Libre	Privada	Barranquilla	Presencial	R.C
14	Universidad Metropolitana	Privada	Barranquilla	Presencial	R.C
15	Universidad Autónomo de Manizales	Privada	Manizales	Presencial	Alta calidad
16	Universidad del Sinú	Privada	Montería	Presencial	R.C
17	Escuela Nacional del Deporte	Pública	Cali	Presencial	R.C
18	Universidad CES	Privada	Medellín	Presencial	R.C
19	Fundación Universitaria María Cano	Privada	Medellín	Presencial	R.C
20	Fundación Universitaria María Cano	Privada	Cali	Presencial	R.C
21	Fundación Universitaria María Cano	Privada	Neiva	Presencial	R.C
22	Fundación universitaria María Cano	Privada	Popayán	Presencial	R.C
23	Fundación Escuela Colombiana de Rehabilitación	Privada	Bogotá	Presencial	R.C
24	Fundación universitaria del Área Andina	Privada	Bogotá	Presencial	R.C
25	Universidad Simón Bolívar	Privada	Barranquilla	Presencial	Alta Calidad
26	Corporación Universitaria Iberoamericana	Privada	Bogotá	Presencial	R.C
27	Universidad de Santander UDES	Privada	Bucaramanga	Presencial	R.C
28	Universidad de Santander UDES	Privada	Cúcuta	Presencial	R.C
29	Universidad de Santander UDES	Privada	Valledupar	Presencial	R.C
30	Corporación Universitaria Antonio José de Sucre	Privada	Sincelejo	Presencial	R.C
31	Universidad Manuela Beltrán	Privada	Bucaramanga	Presencial	R.C
32	Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud FUCS	Privada	Bogotá	presencial	R.C





Fuente: SNIES

Figura 3. Ubicación geográfica de los programas de Fisioterapia activos en Colombia



Fuente: documento condiciones de calidad Fisioterapia Unillanos

En concordancia con la misión institucional en el compromiso de formar ciudadanos íntegros, competentes y comprometidos que como profesionales y científicos den respuesta a la diversidad de problemas de la Orinoquía y del país, desde la Facultad de Ciencias de la Salud nace la propuesta de la creación del programa de Fisioterapia, considerado desde el enfoque de atención integral en salud como una necesidad apremiante, toda vez que no existe en la región la posibilidad de formar profesionales en esta disciplina, lo que influye en la deficiente accesibilidad de este servicio por parte de la comunidad que lo requiere; una de muchas razones por las cuales la Facultad consideró pertinente liderar procesos desde la educación superior y aportar a la sociedad profesionales en el área de la Fisioterapia.

En cuanto a **“...Revisar la pertinencia de los datos de percepción de los bachilleres para inclinarse por un pregrado en fisioterapia u otras profesiones de la salud...”**.

La Institución y el Programa para efectos de esta respuesta, realizan el siguiente estudio donde se conoció la percepción de los estudiantes que cursan grado 11 de cuatro (4)



instituciones públicas y una (1) institución privada de Villavicencio, lo que permitió actualizar la información de demanda del programa de Fisioterapia.

A continuación, se presenta la identificación de demanda frente a la nueva oferta académica, además del proceso metodológico para abordar el diseño, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, resultados, informe y conclusiones de lo hallado.

Diseño Metodológico

Es importante resaltar que por la situación actual de salud pública del mundo y especialmente de la región debida al COVID-19, no fue posible acceder a un mayor número de instituciones y por ende de estudiantes que permitiera dar una mirada más incluyente de la necesidad sentida frente a la oferta de programas relacionados con el área de la salud en este caso del programa de Fisioterapia, por otro lado la accesibilidad al internet, la conectividad y la posesión de equipos que permiten la comunicación virtual fueron una barrera para que la información llegara a un porcentaje mayor de estudiantes.

Este estudio es de tipo descriptivo, transversal cuyo objetivo fue; realizar un sondeo de la demanda del programa de Fisioterapia en población estudiantil del grado 11 en instituciones educativas de carácter público y privado en el municipio de Villavicencio.

Fuentes Primarias. Durante el mes de abril de 2020 se elaboró y aplicó un documento tipo encuesta a través de la plataforma Google lo que permitió el desarrollo del trabajo de recolección de información utilizando mecanismos virtuales en el contexto local y regional a estudiantes de colegios públicos y privados activos en el grado 11 de formación secundaria.

Población y muestra. El estudio se llevó a cabo en Villavicencio, tomando como grupo de interés a los estudiantes de educación secundaria de cuatro (4) colegios de carácter público y un (1) colegio de carácter privado, del municipio de Villavicencio, una de las ciudades capitales con mayor densidad poblacional de la zona de influencia de la Universidad de los Llanos.

Se decidió utilizar el muestreo por conveniencia, aplicando el instrumento a la mayor cantidad de estudiantes de la región que se pudieran contactar a través de los correos electrónicos y dispositivos celulares. En este sentido, la muestra real fue de 378 estudiantes. En cuanto a la accesibilidad y entrega de la encuesta para su diligenciamiento se contó con el apoyo de las directivas (rectores y coordinadores), quienes enviaron desde el correo de cada institución la solicitud de participación y el enlace al instrumento, a los estudiantes matriculados en el grado 11, para este año lectivo.

Instrumento. Se aplicó un instrumento tipo encuesta por medio de comunicación virtual con un contenido de quince (15) preguntas estandarizadas bajo respuestas estructuradas en escala de Likert con única respuesta; cinco (5) preguntas de carácter demográfico y diez (10) preguntas relacionadas con el interés de formación. Las preguntas 6 a la 14 estuvieron enmarcadas en determinar si el estudiante se identifica o no y en qué grado con cada una, donde 1 es el valor de menor grado de identificación y 5 el máximo grado.





Enlace en que se podrá encontrar el instrumento.

https://docs.google.com/forms/d/1In9k_5-TFBkjsXth9mHuAKZukQJ7T0IBkuLBYTZqTMw/edit?ts=5e988837

Enlace en el que podrán revisar los resultados.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZtZVA9oUfdbHBOoIm8VyE6rZpcw0riNPWXh5rHevRoA/edit?ts=5e98ad96#gid=736914304>

Análisis e Interpretación de la Información

La muestra estuvo constituida por 378 estudiantes, matriculados para el periodo académico del año 2020 en instituciones de secundaria donde el 97,1% pertenecen a institución de carácter público y prevalecen las mujeres con un 61,6%. En relación a la variable edad; el 89,1% de los participantes son menores de 18 años, de los cuales el 17,9% corresponden a menores de 15 años, lo que ratifica la corta edad en que algunos jóvenes entran al entorno universitario, en Colombia pareciera que el desarrollo epistémico de nuestra niñez empezara a más temprana edad, ya que a la universidad están llegando con 14, 15 y 16 años en un porcentaje significativo. Son pocos los que ingresan a los 18 años y más. Las edades de los encuestados oscilan en un rango mínimo de 14 años, un máximo de 20, con una media de 16,2 con una desviación estándar de 0,92.

Para el análisis bivariado solo se cruzará la variable sexo con la opción “¿Le gustaría estudiar Fisioterapia en la Universidad de los Llanos?” pues por predominar en un número considerable la participación de las mujeres en la respuesta al instrumento, no sería estadísticamente significativo los resultados del cruce de la variable sexo con cualquier otra incluida en el instrumento.

En la Tabla 3, se presenta la distribución numérica de las respuestas de opción a: “Preferencia por estudiar profesiones relacionadas con salud”, “se visualiza como un profesional con alto sentido social, interés en los temas relacionados con el cuerpo humano y sus movimientos” y “En el colegio contó con fortalezas para la biología, física, química y ciencias sociales”, según edad.

Tabla 3.

Formarse en profesiones de las ciencias de la salud	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	14	52	15	5	-	-	87
2	-	11	16	11	4	-	-	42
3	1	20	66	28	14	-	1	130
4	-	10	25	23	10	2	-	70
5	-	9	28	7	4	1	-	49
Total	2	64	187	84	37	3	1	378
Se visualiza como un profesional con alto sentido social, interés en los temas relacionados con el cuerpo humano y sus movimientos	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	11	38	13	5	-	-	68
2	-	12	29	15	6	-	1	63





3	1	21	55	22	10	1	-	110
4	-	13	40	22	10		-	85
5	-	7	25	12	6	2	-	52
Total	2	64	187	84	37	3	1	378
En el colegio contó con fortalezas para la biología, física, química y ciencias sociales	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	-	4	8	2	-	-	1	15
2	-	6	23	8	2	-	-	39
3	-	19	56	25	8	-	-	108
4	1	27	66	29	16	2	-	141
5	1	8	34	20	11	1	-	75
Total	2	64	187	84	37	3	1	378

Frente a los resultados obtenidos en las variables que se muestran en la Tabla 3, el 65,8% de los estudiantes encuestados calificaron igual o mayor a 3 el grado en que se identifican con la opción de formarse en profesiones relacionadas con Ciencias de la Salud, la calificación nos permite determinar que existen posibilidades de que se fortalezca la identificación con profesiones del área de la salud, puesto que la idea no les es indiferente, cabe resaltar que de estos el 34,3% tienen 16 años. Del total de los jóvenes el 12,9% se identifican totalmente con su formación en profesiones relacionadas con Ciencias de la Salud, están ubicados en el rango de 15 a 17 años y un 23% definitivamente no tiene como opción formarse en esta área.

El 13,3% del total de los encuestados se visualizan como un profesional con alto sentido social, interés en los temas relacionados con el cuerpo humano y sus movimientos, dentro de este grupo no están incluidos los jóvenes de 14 años; Es necesario reflexionar que los futuros Fisioterapeutas, deben mostrar e identificar una inspiración evidente hacia el bien común, con deseo de servicio a mejorar la calidad de vida de las personas que requieren su atención. Es de resaltar que el 65,3% calificaron igual o mayor a tres la pregunta, dicha calificación nos permite predecir que los temas mencionados en la variable no les son indiferentes y que al terminar su formación secundaria podrían inclinar su opción de formación profesional en el área de la salud.

Por otro lado el 85,7% del total de los estudiantes manifestaron con su calificación igual o mayor a tres, contar con fortalezas para la biología, química, física y ciencias sociales obtenidas a través de las competencias que los microcurrículos de los planes de estudio ofrecen en los colegios. Sin embargo mientras el 19,8% le dieron a este ítem una calificación de cinco puntos, el 3,9% manifestaron que esas fortalezas no las han encontrado en sus colegios.

En la Tabla 4, se presenta la distribución numérica de las respuestas de opción a: “Como profesional se ve comprometido con el mejoramiento de la salud de las personas” y “Como profesional observa la importancia del movimiento corporal humano y se compromete a mejorar estas condiciones en las personas”, por edad.



Tabla 4.

Como profesional se ve comprometido con el mejoramiento de la salud de las personas	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	10	24	7	2	-	-	44
2	-	9	23	9	5	-	1	47
3	1	12	41	17	6	1	-	78
4	-	20	45	22	14	-	-	101
5	-	13	54	29	10	2	-	108
Total	2	64	187	84	37	3	1	378
Como profesional observa la importancia del movimiento corporal humano y se compromete a mejorar estas condiciones en las personas.	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	6	28	3	2	-	-	40
2	1	8	27	12	3	-	1	52
3	-	22	42	13	9	-	-	86
4	-	18	51	27	14	3	-	113
5	-	10	39	29	9	-	-	87
Total	2	64	187	84	37	3	1	378

El 55,2% de los estudiantes encuestados manifestaron que se ven como profesionales altamente comprometidos con el mejoramiento de la salud humana y de ellos el 47,3 % se encuentran en el rango de edad de 16 años. Una calificación por encima de cuatro puntos nos permite presumir que si los jóvenes tienen la posibilidad de acceder a profesiones del área de la salud, se inclinarán por estas como respuesta al sentido social que aportan las profesiones en esta área. A la pregunta si como profesional observaría la importancia del movimiento corporal y se comprometería a mejorar estas condiciones en las personas el 52,9 % le dieron un puntaje igual o mayor a 4. El puntaje dado como respuesta en este grupo, orienta a que los jóvenes se reconocen como seres humanos con bastante sentido de apoyo social y de compromiso con la mejora de condiciones de salud en las personas y como candidatos potenciales en profesiones del área de la salud.

Sin embargo el 24% del total de encuestados no se vislumbran como profesionales comprometidos con la salud de las personal toda vez que calificaron el ítem por debajo de tres, situación que se ratifica en la respuesta al siguiente ítem, donde el mismo 24% no le ve mayor relevancia al movimiento corporal ni se identifica con su compromiso por mejorar estas condiciones en las personas.

En la Tabla 5, se presenta la distribución numérica de las respuestas de opción a: “Investiga científicamente temas relacionados con los movimientos corporales humanos y afines a ciencias de la salud” y “Se visualiza como asesor de proyectos de salud para mejorar las políticas municipales, departamentales o nacionales”, por edad.

Tabla 5.

Investiga científicamente temas relacionados con el movimiento corporal humano y afines a ciencias de la salud	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	15	33	10	5	1	-	65
2	-	15	51	9	9	-	-	84





3	-	22	52	32	6	1	1	114
4	1	9	34	22	11	1	-	78
5	-	3	17	11	6	-	-	37
Total	2	64	187	84	37	3	1	378
Se visualiza como asesor de proyectos de salud para mejorar las políticas municipales, departamentales o nacionales	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	19	40	12	4	-	1	77
2	1	14	39	14	5	-	-	73
3	-	18	51	27	8	1	-	105
4	-	9	30	20	16	1	-	76
5	-	4	27	11	4	1	-	47
Total	2	64	187	84	37	3	1	378

El 60,6% calificó igual o mayor a tres el ítem relacionado con la investigación en temas afines con el movimiento corporal humano y a las Ciencias de la salud, esta respuesta refleja el trabajo de los colegios frente a la formación de competencias investigativas, lo que será una fortaleza para aquellos jóvenes que puedan acceder a cualquier programa de formación universitaria que tenga como misión hacer de sus egresados profesionales investigadores, toda vez que la investigación es el pilar del desarrollo de cualquier disciplina aspecto que no es ajeno a la propuesta del programa de Fisioterapia de la Universidad de los Llanos.

Pese a que el panorama de la formación en investigación es muy positivo, del total de los encuestados el 67,4% de los jóvenes no se visualizan como asesores de proyectos de salud para mejorar las políticas municipales, departamentales o nacionales, en especial aquellos que manifestaron tener 14 años, el 32,5% calificaron este ítem por encima de tres.

En la Tabla 6, se presenta la distribución numérica de la opción “Le gustaría estudiar fisioterapia en la Universidad de los Llanos” por edad y sexo, en estudiantes encuestados.

Tabla 6.

¿Le gustaría estudiar Fisioterapia en la Universidad de los Llanos?	14	15	16	17	18	19	20	Total
No	2	24	72	23	7	1	1	130
Hombre	1	9	32	16	7	1	1	67
Mujer	1	15	40	7	-	-	-	63
Sí		9	24	18	10	2		63
Hombre	-	1	7	5	2	2	-	17
Mujer	-	8	17	13	8	-	-	46
Tal vez		31	91	43	20			185
Hombre	-	8	23	19	11	-	-	61
Mujer	-	23	68	24	9	-	-	124
Total	2	64	187	84	37	3	1	378

Frente a los datos obtenidos en la pregunta descrita en la Tabla 4, es relevante destacar que el 65,6 % consideran como una posible opción de formación universitaria estudiar Fisioterapia en la Universidad de los Llanos, de estos el 25,4 % lo ratificaron con un Sí, y



el restante respondiendo TAL VEZ. Sin embargo; 34,4 % respondieron NO, en este grupo están incluidos los jóvenes ubicados en los extremos de edad 14 y 20 años.

Del 100% de quienes contestaron la encuesta el 38,4 % fueron hombres, distribuidos en las edades de 14 a 20 años, el 53,7% ven como una opción su formación profesional en el programa de Fisioterapia en la Universidad de los Llanos, de estos el 42% manifestaron que TAL VEZ y el 11,7% respondieron SÍ.

Sin embargo; el 46,2 % de este grupo poblacional respondió NO a la pregunta, esta situación puede deberse a que algunas profesiones de salud son cada vez más femeninas. La Medicina se está sometiendo a un proceso de feminización y la Enfermería se consideró durante mucho tiempo, desde una perspectiva peyorativa, como una profesión de mujeres. La Fisioterapia es hoy día ejercida en su mayor parte por mujeres, con un aproximado de 67 % de mujeres colegiadas.

Con relación a la respuesta en este ítem dada por las mujeres; el 72,9 % ven como una opción de formación profesional el programa de Fisioterapia en la Universidad de los Llanos, dentro de este grupo 27% respondieron SÍ y 72,9% TAL VEZ, estas respuestas pueden ser el resultado de la presencia de las mujeres en un número cada vez mayor en ámbitos laborales, en la educación superior y, en concreto, en todas las profesiones relacionadas con la Salud Humana.

Conclusiones

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta evidenciaron que:

El 89,1% de los participantes son menores de 18 años, de los cuales el 17,9% corresponden a menores de 15, con una media poblacional de 16,2 años. Si bien no existe una edad cronológica que estime a qué edad ingresar a la universidad, por lo general, adelantar grados y obtener un título profesional siendo mucho más joven de lo normal, suele asociarse con éxito y capacidades excepcionales para ejercer una carrera asociada con algún componente de dificultad; Sin embargo, es importante recalcar sin caer en generalizaciones, que un joven de 15 años o menos todavía está en pleno desarrollo a nivel físico, intelectual y emocional, por lo que tendría un mayor reto para adaptarse exitosamente a la vida universitaria que un adolescente de mayor edad.

Es evidente la percepción que tiene la mayoría de los estudiantes de las fortalezas en biología, química y ciencias sociales, lo que se constituye una ventaja para los aspirantes al programa de Fisioterapia toda vez que el plan de estudios en los primeros semestres abarca un número considerable de créditos en cursos del área básica de formación, esto permitirá un mejor desempeño académico, aportando a la disminución de la repitencia y la deserción.

Los resultados obtenidos en lo relacionado al componente de investigación favorecen la propuesta del Programa, teniendo en cuenta que los estudiantes encuestados manifiestan que en su formación de secundaria han realizado ejercicios investigativos en temas relacionados con movimiento corporal humano y en general con temas afines a las Ciencias de la Salud, información que se convertirá en un aspecto a favor en el momento de considerar su opción como aspirante al Programa.

La respuesta frente a la elección de formar parte como estudiantes del programa de Fisioterapia en la Universidad de los Llanos permite concluir que a un gran porcentaje de





estudiantes en su último grado de formación como bachiller si le ofertarán el Programa, lo consideraría como una opción para elegir su formación profesional, sin embargo; uno de los aspectos más importantes que permite hacer una adecuada selección de la profesión a seguir es la orientación profesional, actividad académica que el Programa de Fisioterapia deberá motivar en las diferentes instituciones de educación secundaria ubicadas en su área de influencia, esto con el fin de propiciar la toma de decisiones asertivas, abriendo espacios de conocimiento oportuno y adecuado del programa, los escenarios donde se desarrollará y toda una serie de elementos que puedan dar los insumos para la selección del programa de Fisioterapia en aquellos estudiantes que manifiestan inclinación por esta carrera.

En general, los estudiantes de undécimo grado que respondieron la encuesta ven en la oferta del programa de Fisioterapia de la Universidad de los Llanos una oportunidad más de seleccionar acorde a sus criterios, gustos y vocación una disciplina que actualmente no la oferta ninguna Universidad en la región.

2. “Un documento que evidencie la interdisciplinariedad del programa, con otras áreas del conocimiento incluidas las de salud y el compromiso del programa en la flexibilización del currículo”.

El currículo del programa de Fisioterapia de la Universidad de los Llanos se fundamenta en los principios institucionales contemplados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI)¹ y en el Acuerdo Superior 014 de 2015 “Por el cual se establecen los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos”² allí se conceptualiza con claridad la significancia que para el Programa tienen; la Flexibilidad y la Interdisciplinariedad los cuales se articulan de la siguiente manera:

La teoría; proporciona los fundamentos básicos, disciplinares y transversales que permitan conocer, analizar y sustentar los aspectos relacionados con el movimiento corporal humano y sus desórdenes. **La práctica;** permite recoger los diferentes conceptos, elementos o conocimiento suministrados desde las diferentes áreas, desglosarlos, canalizarlos e individualizarse con el fin de tomar una decisión coherente y dar así respuesta a situaciones de salud individuales y colectivas a través de la intervención terapéutica, además de adquirir habilidades y destrezas motoras requeridas en la profesión de la Fisioterapia en situaciones reales concretas y **La participación crítica;** la cual permite a los estudiantes de Fisioterapia conocer el contexto o la realidad en la que se encuentra el mundo, el país y la región, la importancia de este tipo de profesionales en el desarrollo humano y social, así como su relación y participación con otros profesionales con el fin que beneficiar la autoconstrucción permanente³.

¹ Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior N° 20. Proyecto Educativo Institucional (PEI). 2000.

<https://www.unillanos.edu.co/planeacion/PEI/pei.pdf>

² Universidad de los Llanos. Acuerdo superior 014. “Por el cual se establecen los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos”.2015.

http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/doc_view/3672-acuerdo-superior-no-014-lineamientos-curriculares-de-pregrado.html

³ Universidad de los Llanos. Documento maestro condiciones de calidad programa Fisioterapia. 2016.





Flexibilidad

En el programa de Fisioterapia, el principio de Flexibilidad favorece en el estudiante “la posibilidad de elegir competencias y asignaturas que promuevan su formación y desarrollo integral, de espacios, tiempos y procedimientos de acuerdo con sus intereses de preparación para el mundo de la vida y para el mundo laboral-empresarial”².

La estructura por competencias del programa de Fisioterapia constituye en sí mismo un elemento de flexibilidad que se complementa con el desarrollo de un plan curricular tanto vertical como horizontal. El diseño de la estructura curricular tiene como base un tronco básico de conocimientos y una parte flexible opcional, de libre elección para los estudiantes³.

El Programa propende porque la flexibilidad esté presente en todos los componentes del plan de estudios, el componente de libre elección corresponde a 19,3 % del total de créditos y está dada principalmente por las asignaturas complementarias que el Programa involucra en su malla curricular y en menor medida por líneas de énfasis o profundización y en las opciones de grado, con el fin de darle al estudiante un horizonte de autonomía suficiente y la responsabilidad para elegir acorde a su preferencia los temas y trayectorias académicas que más den respuesta a sus intereses de formación integral, profesional e investigativos.

En correspondencia con estos argumentos, la estructura curricular del Programa se establece a partir de cuatro áreas de formación, las cuales están distribuidas estratégicamente a lo largo de los ciclos de formación. Estas áreas son: Área de formación básica, área de formación profesional, área de profundización y área de formación complementaria.

Tabla 7. Relación de créditos flexibles por áreas de formación programa Fisioterapia

ÁREAS	% DEL PROGRAMA	TOTAL DE CRÉDITOS	CRÉDITOS FLEXIBLES
Área de Formación Básica	30	48	-
Área de formación Profesional	50.6	81	-
Área de profundización	5.6	9	9
Área de formación Complementaria	13.75	22	22
Porcentaje de flexibilidad	19.3		31

Fuente: Documento programa Fisioterapia. Unillanos

A continuación se discriminan los diferentes compromisos que flexibilizan el programa de Fisioterapia, establecidos y regulados bajo la normatividad institucional.

Inscripción, Cancelación y adición de cursos

Estas actividades están reglamentadas por el Acuerdo Superior 015 de 2003⁴ el cual permite al estudiante del programa de Fisioterapia inscribir un mínimo ocho (8) créditos y un máximo de cursos que no supere veinte (20) créditos, según lo autorice el consejero del programa. La inscripción de cursos a los aspirantes admitidos a primer semestre

⁴ Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior 015. “Por el cual se expide el Reglamento Estudiantil de la Universidad de los Llanos”. 2003. <http://documentacion.unillanos.edu.co/docus/Acuerdo%20015%20Estatuto%20Estudiantil%20.pdf>





académico la realiza por oficio la oficina de Admisiones, Registro y Control Académico en todos los cursos establecidos para ese nivel en su programa académico.

El estudiante puede registrar cursos obligatorios hasta de tres (3) semestres consecutivos dentro del plan de estudios correspondiente, cuando se presente cruce de horarios, el Consejero puede autorizar inscripción en los cursos iguales en otra carrera, si éstos tienen similar orientación, previo criterio del Comité de Programa correspondiente.

En relación a la Cancelación. El estudiante puede cancelar, ante la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, con autorización del Consejero del programa y el Secretario Académico, uno o varios cursos dentro de las tres (3) primeras semanas de clase del respectivo período académico, con excepción de aquellos que el estudiante este repitiendo. En caso de fuerza mayor debidamente demostrada, el Consejo de Facultad podrá autorizar la cancelación del semestre o de los cursos, dentro del periodo académico respectivo, siempre y cuando la solicitud haya sido presentada antes de la finalización del periodo lectivo.

Para las adiciones. El estudiante puede adicionar cursos, con autorización del Consejero del programa y el Secretario Académico, hasta la segunda semana de clases del curso respectivo.

Tomar cursos en diferentes semestres⁴

El estudiante puede registrar cursos obligatorios hasta de tres (3) semestres consecutivos dentro del plan de estudios correspondiente. Cuando se presente cruce de horarios, el Consejero puede autorizar inscripción en los cursos iguales en otra carrera, si éstos tienen similar orientación, previo criterio del Comité de Programa correspondiente.

Área de Profundización: El estudiante puede elegir una línea de profundización entre las que ofrezca el programa siempre y cuando se soporte en el cumplimiento de la norma establecida para tal fin. Para este caso el programa de Fisioterapia oferta dentro de su plan de estudios tres líneas de profundización las cuales a su vez contemplan tres (3) cursos que podrán ser elegidos de acuerdo al interés del estudiante.

Tabla 8. Relación de los cursos que favorecen la flexibilidad, por línea de profundización programa de Fisioterapia.

LINEA/NOMBRE	SEMESTRE	CURSOS
Línea Profundización I Fisioterapia, actividad física y deporte	VI VII VIII	1. Fundamentación y prescripción del ejercicio 2. Intervención deportiva 3. Actividad Física en condiciones especiales (discapacidad, embarazo, tercera edad).
Línea Profundización II Fisioterapia, salud pública y discapacidad	VI VII VIII	1. Discapacidad e inclusión social 2. Salud mental comunitaria 3. Construcción de política publicas
Línea Profundización III Kinesiterapia especializada	VI VII VIII	1. Rehabilitación cardiopulmonar 2. Fisioterapia en paciente oncológico 3. Análisis e interpretación de exámenes de laboratorio

Fuente: Documento de programa. Programa Fisioterapia, Unillanos





En casos excepcionales el estudiante podrá optar por cursos de profundización de otros programas afines, previa autorización de los respectivos comités de programa.

Área de formación Complementaria: Los cursos de naturaleza complementaria serán ofrecidos por los diferentes programas académicos que ofrece la Universidad y el estudiante podrá tomarlos según su interés como parte de su formación integral. De igual manera podrá tomar cursos electivos ofrecidos por otras universidades a nivel nacional o internacional con las que la universidad tenga legalizado convenio, previo aval del Comité de Programa.

Tabla 9. Relación de cursos electivos proyectados por programa de grado. Unillanos 2019

PROGRAMA	NOMBRE DEL CURSO
Fisioterapia	Masaje Terapéutico - Ejercicio terapéutico alternativo, Prácticas deportivo- recreativas, Terapias alternativas, Lengua de señas, Análisis e interpretación de gases sanguíneos.
Enfermería	Primeros Auxilios, Cuidado a la Salud en el Trabajo.
Tecnología en Regencia de Farmacia.	Farmacología Vegetal, Seguridad del Paciente.
Economía	Excel Avanzado, Excel financiero, Actualización Tributaria, Economía Informal, Economía del Posconflicto, Políticas Públicas, Economía Urbana.
Mercadeo	Inglés, Innovación- Emprendimiento, Diseño de Marca.
Ingeniería Electrónica	Electrofisiología, Sistemas Inalámbricos, Tratamiento Digital de Imágenes, Programas de PYTHON, Gestión y Uso Racional de la Energía, Robótica, Producción Audiovisual en Estudio, Procesos industriales, Seguridad Informática,
Ingeniería de Sistemas	Computación Inteligente, Tecnologías de Información Geográfica, Gestión de proyectos de Software, Administración de datos en la WEB.
Licenciatura de ed. Física	Natación, Manejo de enfermedades crónica con entrenamiento funcional
Pedagogía infantil	Lengua de señas

Fuente: Direcciones de programa. Unillanos

Cursos con equivalencia en otros programas:

El PEI¹ de la Universidad de los Llanos en su componente 5.1.1.3 Campo de complementación y de contexto. Permite al estudiante acercarse a áreas de complementación indispensables para su formación (Artes, deportes) en el campo de desarrollo cultural, deportivo, recreativo y humanístico, y una aproximación general al contexto regional, nacional o mundial (Cátedra Orinoquia, Cátedra Colombia, Cátedra Unillanos). El programa es flexible, en cuanto al estudiante puede elegir las áreas de su interés ofrecidas por la Universidad, o en otras Universidades con las cuales medie convenio de cooperación. Cada programa determinará los componentes de este campo según sus características indicando la flexibilidad u obligatoriedad. Estas actividades académicas serán ofrecidas por las diferentes unidades académicas, según sus competencias sobre ellas.

Para todas las áreas de formación el estudiante podrá tomar con la debida autorización del comité de programa, Mooc (massive open online course)² o en modalidad presencial bajo la figura de “Intercambio” cursos que sean homologables o convalidables para el programa de Fisioterapia en universidades u organizaciones reconocidas a nivel nacional o internacional establecidas y legalizadas mediante convenio interinstitucional.





Cursos Intensivos Intersemestrales⁵

A través del Acuerdo Académico N° 010 de 2015 los estudiantes del programa de Fisioterapia podrán avanzar, nivelar o complementar su formación académica, bajo la modalidad de cursos intensivos Intersemestrales, los cuales se realizarán en el periodo intermedio entre el primer y segundo periodo académico, el estudiantes podrá acceder a cursos teóricos, prácticos o teóricos- prácticos que no incluyan prácticas extramuros y cuya intensidad sea igual o inferior a cuatro (4) créditos académicos ofertados por cualquiera de los programas de la Universidad. La intensidad horaria directa diaria será de máximo seis (6) horas y la duración del curso debe ser de una semana por crédito académico.

Cursos Online Masivos y Abiertos – MOOC⁶

El programa de Fisioterapia, considera los cursos Online Masivos y Abiertos – COMA, (o *Massively Open Online Courses - MOOC*) en línea, gratuitos o de pago, susceptibles de reconocimiento por vía de homologación teniendo las siguientes consideraciones; deben provenir de plataforma de educación virtual reconocidas y de Universidades acorde a lo solicitado en la norma⁶, por cada 32 horas de trabajo del estudiante en el MOOC se contabilizará un (1) crédito académico, bajo el entendido que el trabajo independiente (las restantes 16 horas) se realizan en los ejercicios exigidos por el curso fuera de la plataforma.

También podrán ser reconocidos como parte o la totalidad de la actividad complementaria de trabajo independiente como recomendación de un profesor de un curso del programa. Como opción de grado en modalidad “Educación Continua” los MOOC podrán ser reconocidos cuando la dedicación horaria del estudiante al mismo cubra la totalidad de la exigencia establecida en la reglamentación del programa.

Cursos tutorados⁷

Cuando el estudiante no haya podido inscribir un curso perdido en un plan de estudios no vigente y que no lo pueda inscribir como equivalencia en el nuevo plan o con otro programa diferente al cual está inscrito podrá solicitar el curso bajo esta modalidad por única vez. Estos cursos de desarrollarán sobre un 70% de las horas directas de los créditos del curso y no podrán tener más de diez (10) estudiantes.

Transferencias internas y externas⁴

⁵ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 010. “Por el cual se deroga el acuerdo académico 014 de 2010 que reglamenta el funcionamiento de los cursos intensivos Intersemestrales, que refiere el acuerdo superior N°015 de 2003”. 2015.

http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/en/centro-de-documentacion/cat_view/85-consejo-academico/92-acuerdos-academicos/565-2016.html?limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC

⁶ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 023. “Por el cual se reglamenta el reconocimiento de cursos Online Masivos y Abiertos – MOOC para las carreras de pregrado y educación continuada”. 2015. http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/en/centro-de-documentacion/cat_view/85-consejo-academico/92-acuerdos-academicos/565-2016.html?limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC

⁷ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 014. “Por el cual los cursos bajo la modalidad de tutorados de los programas académicos de la Universidad de los Llanos”. 2015. http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/en/centro-de-documentacion/cat_view/85-consejo-academico/92-acuerdos-academicos/565-2016.html?limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC





La Universidad de los Llanos concibe la transferencia desde dos vías; la transferencia interna vista como el traslado que realiza el estudiantes dentro de la misma institución de educación superior, de un programa académico a otro, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por el programa receptor y la transferencia externa admitida como el traslado que realiza el estudiante desde una institución superior nacional o extranjera en la que estuvo matriculado, a otra en la que desea continuar sus estudios, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por la institución receptora. Este traslado implica la homologación de créditos cursados y puede suponer un cambio de programa académico. El estudiante con matrícula vigente en el programa de Fisioterapia, podrá solicitar transferencia a otro programa ofrecido por la Universidad o por otras Universidades por una sola vez y si cumple los siguientes requisitos:

- a. Que las transferencias internas y externas solo sean dentro de la misma área del conocimiento.
- b. Acreditar un promedio general de carrera igual o superior a tres coma cinco (3,5).
- c. Haber aprobado al menos treinta y seis (36) créditos o su equivalente en el programa del que aspira transferirse.
- d. Que haya disponibilidad de cupo determinada por el Consejo de Facultad respectivo.

Movilidad académica de Estudiantes⁸⁻⁹

A Través de esta actividad académica los estudiantes de Fisioterapia podrán desarrollar parte del currículo académico; mediadas por convenios de colaboración o cooperación interinstitucional que garantice el efectivo desarrollo de la movilidad académica, el seguimiento, ejecución y evaluación de este proceso. La política de Internacionalización permite el apoyo económico total o parcial, tanto en la movilidad nacional como en la internacional.

En relación al tipo de movilidad los estudiantes podrán acceder a:

- a. Eventos académicos de carácter nacional e internacional como representantes de la Universidad de los Llanos, en calidad de ponentes, asistentes, coordinadores de mesa de trabajo, tutores, participantes de curso. Actividades para las cuales cuentan con auxilio económico proveniente del programa de Bienestar Universitario e internacionalización dependiendo del carácter nacional o internacional del evento.
- b. Semestre de intercambio académico; los estudiantes del programa de fisioterapia podrán realizar uno o dos semestres en programas de la misma denominación en otra institución. El estudiante debe inscribir un mínimo de 8 y máximo de 20 créditos académicos de los cursos que desarrollará en su intercambio.

⁸ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 018. "Por el cual se establecen los criterios académicos para la movilidad académica de estudiantes y docentes entre la Universidad de los Llanos y otras instituciones de educación superior". 2017. http://internacionalizacion.unillanos.edu.co/documentos/ACUERDO_ACADEMICO_018_DE_2017.pdf

⁹ Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior 009. "Por el cual se crea la política Institucional de Internacionalización de la Universidad de los Llanos". 2018. <https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/consejo-superior-universitario/acuerdos/2018-9/3866-acuerdo-superior-009-de-2018/file>





- c. Pasantías; actividad complementaria a la formación académica del estudiante que puede ser desarrollada en otra institución o empresa con el fin de fomentar su formación con un radio de acción global. Tiene el reconocimiento de la Universidad como cumplimiento en el requisito de opción de grado.
- d. Actividades académicas en el marco de becas y convocatorias; cuentan con el reconocimiento en el plan de estudio y se realizan con instituciones de educación superior y con entidades de cooperación nacional e internacional.

Homologaciones⁴

El Reglamento Estudiantil⁴ contempla la homologación como el acto académico mediante el cual el Comité de Programa con apoyo de la secretaría académica reconoce los cursos aprobados por el estudiante transferido en el programa de origen. Para tal efecto, los respectivos Comités de Programa deben comparar el contenido programático, propósitos, las competencias y el número de créditos de los cursos aprobados, con los correspondientes en el Plan de Estudio vigente del programa ofrecido por la Universidad de los Llanos. En aquellos casos en que los cursos no hayan sido actualizados a los sistemas de créditos, el Comité de programa establecerá las equivalencias que considere pertinentes. El curso que homologue debe tener una nota mayor o igual a tres con cinco (3.5), sobre cinco cero (5,0) o su equivalente, en las transferencias externas. En las transferencias internas, la nota debe ser igual o superior a tres coma cero (3,0).

Pruebas de validación como evaluación de desempeño⁴

Para la evaluación del desempeño de los estudiantes el programa de Fisioterapia contempla las pruebas de validación, las cuales tienen como objetivo demostrar la idoneidad en el dominio de las competencias de un curso teórico, sin inscribirlo ni participar en las actividades de éste. Se podrá validar un máximo de diez (10) cursos durante la carrera. La calificación de la validación se tiene en cuenta para el promedio semestral y general de carrera.

Opción de grado¹⁰

Las opciones de grado propuestas para la aplicabilidad en los programas adscritos a la Facultad de Ciencias de la Salud permiten a los estudiantes desarrollar actividades para complementar o profundizar conocimientos, adquirir destrezas prácticas con relación al objeto y propósito de las mismas en un área específica, a través de su vinculación al centro de investigación, de proyección social, una Universidad, organización pública o privada legalmente constituida, previa suscripción de convenio o carta de intención entre la Universidad-Facultad y la Institución o entidad receptora.

La Facultad de Ciencias de la Salud, ofrece al estudiante de Fisioterapia la opción de escoger una entre 10 modalidades para culminar su formación en lo relacionado al requisito de “Opción de grado”, lo que le da la oportunidad al estudiante de hacer una selección acorde a sus habilidades, destrezas, posibilidades y gusto a saber:

- a. **Modalidad Académica:** Distinciones Nacionales en prueba Saber Pro; Los estudiantes del programa de Fisioterapia que se ubiquen dentro de los primeros 10

¹⁰ Universidad de los Llanos. Facultad Ciencias de la Salud. Resolución 021. “Mediante la cual se reglamentan las opciones de grado en los programas de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud”. 2013.

<https://fcs.unillanos.edu.co/docus/ANEXO%203%20OPCIONES%20DE%20GRADO%20FCS.pdf>





- puntajes a nivel nacional por programa académico en los exámenes de estado de la calidad, serán eximidos de la opción de grado.
- b. **Cursos de Formación disciplinar;** en esta modalidad el estudiante podrá seleccionar uno o varios cursos de trabajo directo en una temática afín a su profesión en programas de pregrado o en educación continuada, presencial o virtual, en la Universidad de los Llanos o en otras instituciones de educación superior nacional o internacional. El o los cursos deben sumar un mínimo de 128 horas.
 - c. **Cursos en programa de posgrado:** El estudiante podrá seleccionar cursos de posgrado en un total de 8 créditos, afines a su programa de formación ofrecidos por la Universidad de los Llanos o a través de programas en convenio con otras instituciones de educación superior afines al programa que cursa.
 - d. **Modalidad investigativa:** Monografía investigativa (MI), monografía de revisión (MR), estudiante Principiante en Investigación (EPI) y pasantía investigativa. Estas modalidades requieren de dos fases; la elaboración de protocolo investigativo y el informe final. Tiene una duración máxima de un año y mínima de seis meses, a excepción de pasantía que tiene como requisito mínimo de desarrollo cuatro meses, un máximo de 6 meses, en jornada no inferior a 10 horas de trabajo semanal o en menor tiempo cuando se concentre el número de 160 horas como mínimo con comunidad, institución u organización donde se desarrolle la pasantía.
 - e. **Modalidad Proyección Social y Extensión:** Estudiante participante en proyección social (EPP); esta modalidad le permite al estudiante la planeación y ejecución de un trabajo orientado a cumplir un propósito específico en cualquiera de los campos de realización de proyección social establecidos en el artículo 6 del acuerdo 021/2002, en comunidades específicas en el área de influencia de la Universidad de los Llanos.
 - f. **Pasantía:** Permite al estudiante gestionar la práctica profesional en los campos de acción de la profesión. Tiene como requisito mínimo de desarrollo cuatro meses, un máximo de 6 meses, en jornada no inferior a 10 horas de trabajo semanal o en menor tiempo cuando se concentre el número de 160 horas como mínimo con comunidad, institución u organización donde se desarrolle la pasantía.
 - g. **Desarrollo de Actividades Comunitarias:** Esta modalidad fortalece en el estudiante la articulación del conocimiento a situaciones concretas, con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de competencias profesionales y la atención directa a las necesidades del medio.
 - h. **Emprendimiento en salud:** Esta modalidad fomenta en el estudiante el análisis teórico de características como; viabilidad técnica, económica, financiera así como el despliegue de todos los conocimientos y estrategias necesarias para convertirlas a futuro en una propuesta empresarial en salud concreta.

Elección de segunda lengua

El Acuerdo Académico N° 016 del 2016¹¹ en su artículo N°8 **suficiencias**; favorece la flexibilidad del programa de Fisioterapia toda vez que; facilita que los estudiantes puedan

¹¹ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 016 "Por el cual se establecen las estrategias que apuntan al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en estudiantes-Plan de Bilingüismo- BULL. 2016.

http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/en/centro-de-documentacion/cat_view/85-consejo-academico/92-acuerdos-academicos/565-2016.html?limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC





obtener bajo varias opciones el nivel en segunda lengua solicitado como requisito de grado, bajo las siguientes condiciones:

- El estudiante puede escoger cualquiera de los tipos de formación en el idioma inglés que le ofrece gratuitamente desde el primer semestre el centro de idiomas de la Universidad de los Llanos a saber: Programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Idiomas (ETDH) y Programas de Educación en Inglés con Propósitos Específicos para estudiantes de Grado (ESP).⁸
- Cuando el estudiante obtiene en el módulo de inglés en las pruebas de estado SABER-PRO, mínimo una calificación de B2.
- Cuando los niveles o puntajes en la prueba de clasificación de ingreso son equivalentes a los requisitos exigidos por la universidad para continuidad de estudios y para grado.
- Presentando certificados de dominio de una segunda lengua, verificables.
- Aprobando con el puntaje mínimo establecido por la universidad el examen de suficiencia en cualquiera de los idiomas que se imparten.

Interdisciplinariedad

La cooperación entre disciplinas conlleva interacciones reales; es decir, reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. En consecuencia, se logra una transformación de conceptos, metodologías de investigación y de enseñanza. Implica también, a juicio de Torres (1996)¹², la elaboración de marcos conceptuales más generales, en los cuales las diferentes disciplinas en contacto son a la vez modificadas y pasan a depender unas de otras. La interdisciplinariedad cobra sentido en la medida en que flexibiliza y amplía los marcos de referencia de la realidad, a partir de la permeabilidad entre las verdades de cada uno de los saberes¹³.

La Académica y la Interdisciplinariedad

El programa de Fisioterapia le apunta a la interdisciplinariedad desde la misma formación por competencias ya que esta conlleva a integrar disciplinas, conocimientos, prácticas y valores. La integración disciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular la cual se refleja en el plan de estudio toda vez que un grueso de sus cursos pretende una formación más humanística y ambiental, con ética, conciencia de equidad social y juicio crítico; una malla curricular formulada con el fin de formar fisioterapeutas más universales, aptos para afrontar los rápidos cambios de las competencias y los conocimientos y que actúen como agentes de cambio social, dada la importancia de su trabajo para mejorar la calidad de vida, bajo los lineamientos del desarrollo sostenible.

La Interdisciplinariedad, es entendida desde el plan de estudios como el grado de interacción de diferentes disciplinas en la formación de los futuros fisioterapeutas. Se evidencia mediante la participación de diferentes actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que a partir su propia disciplina y área del conocimiento pero con unos

¹² Torres Santome, J. (1996). Globalización e interdisciplinariedad: El currículum integrado. Madrid: Morata, 1996. 72p.

¹³ Rodríguez, M. (s.f.). La interdisciplinariedad: Acción comunicativa científica y humana. Centro de Servicios Pedagógicos. http://ayura.udea.edu.co/servicios/1_5.htm





objetivos de formación comunes aportan al proceso de los estudiantes, permitiendo analizar y establecer soluciones a los problemas detectados en diversas dimensiones del saber, que con el enfoque unitario no sería posible.

Lo que el Programa pretende con el enfoque interdisciplinario es simplificar el lenguaje de prohibición entre las disciplinas, para lo cual hace uso de la investigación formativa, manteniendo unido el vínculo de las funciones misionales docencia – investigación lo que permitirá alimentar los cursos bajo esa reciprocidad. La investigación formativa abre nuevos horizontes al alumno, completa la información ofrecida en el aula por los docentes y permite la investigación formativa interdisciplinar.

El programa curricular de Fisioterapia contempla involucrar los ejercicios de investigación formativa de forma transversal desde los primeros semestres académicos, a través de la búsqueda de información en bases de datos especializadas, revistas electrónicas-indexadas y su respectivo análisis crítico, la vinculación de Cursos tales como: Herramientas Informáticas, Epidemiología, Bioestadística, Metodología de la investigación, Redacción de Textos Científicos, grupos de estudio investigación en fisioterapia y proyectos ejecutados en el aula a través del Proyecto Integrador de Aula de Fisioterapia (PIAFI).

Los 160 créditos, (47 cursos) que conforman el plan de estudios se desarrollan mediante cursos teóricos, prácticos y teórico-prácticos de naturaleza obligatoria y electiva, distribuidos en cuatro áreas de formación: básica, profesional, profundización y complementaria; de esta manera, prepara al estudiante para el cumplimiento de las competencias tanto del acto profesional como de las competencias transversales, en las diferentes áreas de intervención entre ellas: la atención primaria (salud pública y gestión social) con programas de promoción de la salud individual y colectiva, la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, la recuperación de los sistemas corporales esenciales para el movimiento humano, el área clínica, el área de salud y seguridad en el trabajo y el área de actividad física y deportiva, de una manera responsable, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad y la flexibilidad como parte fundamental en el quehacer de los de profesionales de la salud.

Aun así, no se centra solo en el sector salud, sino que aborda otros sectores como son: actividad física y salud, salud y seguridad en el trabajo, salud pública y gestión social, administración y gestión en salud, educación, y atención clínica. Todo este engranaje permite al estudiante establecer claramente los criterios disciplinares que se requieren para su formación a través de la estructura de cursos por áreas de formación donde; los cursos que forman parte del componente disciplinar-profesional que corresponden al 50.6% del total del plan de estudio, son los que lideran el proceso Investigación interdisciplinar a través de la estrategia pedagógica PIAFI.

La interdisciplinariedad nace desde el primer semestre, donde desde cada uno de los cursos que lo conforman se promueve la cooperación entre disciplinas la cual conlleva a interacciones reales; es decir, reciprocidad en los intercambios y por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. En consecuencia, se logra una transformación de conceptos, aplicación del método investigativo y fortalecimiento de las estrategias de enseñanza.





Dicho proyecto integrador de Aula de Fisioterapia (PIAFI) busca desde el primer semestre académico generar una aproximación al ejercicio de investigación, a elaborar preguntas, hipótesis, buscar información científica, identificar métodos para resolverlos, aplicar instrumentos, analizar datos cuantitativos-cualitativos y extraer conclusiones e identificar errores y mejoras, así como generar nuevas preguntas de acuerdo a lo hallado. Los temas a investigar nacen de problemas asociados al contexto y las necesidades en salud en el marco del movimiento corporal humano objeto de estudio de la Fisioterapia le permitan dar soluciones a los mismos.

La metodología desarrollada por el PIAFI, se establece desde cada asignatura, con un docente asesor por semestre (titular del curso del área profesional de cada semestre) y la conformación de los grupos de estudiantes, en donde a lo largo del semestre académico se va dando respuesta a la misma pregunta de investigación desde las diferentes disciplinas que alimentan el desarrollo de cada uno de los cursos, hasta terminar en un proyecto tipo acción-participación, ejercicio que permite a lo largo del semestre el enlace de las funciones misionales Docencia-Investigación Formativa y Proyección Social; toda vez que los resultados obtenidos durante el proceso semestral se extienden a la comunidad intervenida y retroalimentan los contenidos micro curriculares.

Esta forma de plantear y ver la interdisciplinariedad ofrece a los estudiantes del programa de Fisioterapia los siguientes beneficios: Contribuye a crear un pensamiento flexible, desarrollar habilidades cognitivas que favorezcan las ideas resolutivas, mejorar habilidades de aprendizaje, facilitar el entendimiento de las fortalezas y limitaciones de las disciplinas, incrementar la habilidad de acceder al conocimiento adquirido y mejorar habilidades para integrar contextos distintos.

Desde las directrices institucionales en las que se cobija el programa de Fisioterapia, se cuenta con otro aspecto que fortalece la interdisciplinariedad y es el desarrollo de estrategias comunicativas en un segundo idioma en estudiantes establecido mediante acuerdo académico¹⁴

Prácticas Formativas

Otra componente de la interdisciplinariedad en el programa de Fisioterapia lo constituye la Práctica clínica y comunitaria determinadas desde el interior del programa en cumplimiento a la adquisición de competencias (Saber hacer en contexto) a través de la delegación progresiva, donde la relación docencia-servicio (RDS) permite el acercamiento del estudiante a instituciones de carácter público y privado de primer, segundo y tercer nivel de atención en salud, acorde al nivel de complejidad que bajo la delegación progresiva necesite la formación del futuro Fisioterapeuta.

La práctica formativa le permite al estudiante interactuar con disciplinas relacionadas directamente con Ciencias de la Salud y otras muchas afines y planear en forma conjunta las acciones encaminadas a mejorar las condiciones de salud de las personas. Este componente es asumido dentro del plan de estudios de la siguiente manera:

¹⁴ Universidad de los Llanos. Consejo Académico. Resolución Académica 016, por el cual se establecen las estrategias las estrategias que apuntan al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en estudiantes. 2016.

http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/cat_view/85-consejo-academico/92-acuerdos-academicos/565-2016.html?limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC





Tabla 10. Características de los escenarios de práctica formativa

PRÁCTICA	CARACTERÍSTICA	APLICACIÓN
Práctica de formación fisioterapia en adultos	Intervención fisioterapéutica en el paciente adulto en los diferentes niveles de complejidad	Adulto joven y adulto mayor con alteraciones de origen neurológico Adulto joven y adulto con alteraciones de origen musculo-esqueléticas. Adulto mayor y joven con alteraciones de origen cardio respiratorio
Práctica de formación fisioterapia en pediatría	Intervención fisioterapéutica en el paciente pediátrico en los diferentes niveles de complejidad	Niños con problemas neurológicos. Niños y jóvenes con afecciones neuromusculares, músculo esqueléticas, cardiovascular Metabólico respiratorio e tegumentario.
Práctica de formación actividad física y deporte	Intervención en individuos y colectivos por medio de la actividad física y el deporte para promover estilos de vida saludables.	Entidades municipales y departamentales de deporte y actividad Física. Deportistas de alto rendimiento centros médico- deportivos de alta tecnología
Práctica de formación especializada	Intervención especializada	Unidad de cuidado intensivo adulto Salud mental Unidad de cuidado intensivo pediátrico-neonatal
Práctica de formación de intervención comunitaria	Dentro del contexto de desarrollo de los individuos, el fisioterapeuta aborda los hábitos y estilos de vida para educar y fomentar hábitos que mejoren la calidad de vida.	Diferentes contextos: Escuela Grupos de actividad física para el adulto mayor. Madres en etapa de gestación. Personas con discapacidad.

Fuente: Documento Maestro programa de Fisioterapia. Unillanos.

Para el programa de Fisioterapia la interdisciplinariedad se evidencia en las prácticas formativas de la siguiente manera:

Los estudiantes bajo la tutela y orientación del docente (relación 1:5) desde el área de formación de la Fisioterapia y unidos a los demás miembros del equipo de salud constituyen un equipo interdisciplinario que mediante las revistas clínicas, entregas de turno, etc., aportan su conocimiento, experiencia profesional, material bibliográfico, etc., a partir de lo cual se va conformando un órgano común de conocimiento.

Las situaciones clínicas y la intervención comunitaria facilitan en general a todo el equipo interdisciplinar, pero en particular al futuro profesional en fisioterapia, la adquisición de conocimientos ajenos a la propia formación creando un lenguaje común bajo la construcción de un paradigma de conocimientos, criterios de intervención acordados y valores compartidos, lo cual genera la posibilidad de comunicarse mediante un lenguaje utilizado por el equipo de salud en pro de una meta; la recuperación funcional del individuo, familia o comunidad.

La interdisciplinariedad reflejada en la práctica formativa permite a los estudiantes diferenciar además que hay intervenciones que puede realizar cualquier miembro del equipo, de acuerdo con los objetivos terapéuticos establecidos y otras son específicas e intransferibles. Este espacio interdisciplinario ofrecido por el programa le da la





oportunidad al estudiante de entender que si bien el trabajo en equipo es un espacio grupal donde se puede confrontar, discutir, preguntar; existen situaciones que generan dificultades... Y allí es donde resulta sumamente necesario encontrar alternativas a situaciones complicadas aprovechando la mirada atenta de profesionales de la misma área del conocimiento pero provenientes de distintos campos del saber.

Opción de grado. Se requiere entonces que el individuo, durante el proceso de formación, haga suyos los contenidos profesionales mediante un proceso de aprehensión de la cultura, entendido como el desarrollo del individuo, el cual aprende de la realidad que le ofrece el contexto que lo rodea. De este modo, la posibilidad de apropiarse de esa realidad le permite su auto transformación y, por ende, la transformación del propio contexto, las opciones que el programa de Fisioterapia le ofrece al estudiante permiten hacer realidad esta premisa toda vez que desde las tres funciones misionales propone una integración de la adquisición progresiva de las competencias con el fin de lograr “El saber-hacer en contexto”.

Desde la academia; le propone profundizar en temáticas de su interés que mejoren sus conocimientos y habilidades con una visión compartida con sus pares mediante la asistencia a cursos en disciplinas afines que complementen su formación disciplinar, pero también desde el compartir con estudiantes de posgrado y docentes con niveles de formación de doctorado en disciplinas diferentes a la propia.

Desde la investigación; le permite consolidar una cultura investigativa que lo motiva a formar parte de equipos, grupos de investigación, así como ser actores de redes investigativas que conforman todo un entramado de relaciones alrededor del proceso de formación investigativa la cual le permitirá: vivenciar un sin fin de espacios y roles de la actividad científica, la comunicación interpersonal, la controversia y el debate científico; enlazar la teoría y la práctica, la reflexión, socializar sus vivencias y experiencias, la crítica constructiva, para obtener como resultado final la propuesta científica de alternativas de solución a los problemas de la práctica y considerar que los problemas de investigación sean pertinentes para el entorno actual.

Desde la Proyección Social y Extensión. Las opciones están encaminadas a que el estudiante conozca personalmente la realidad y los condicionantes del trabajo en el ámbito de su profesión: competitividad, innovaciones, políticas, criterios de calidad, relaciones con clientes y proveedores, administración del tiempo y los recursos, toma de decisiones, manejo de conflictos interpersonales y manejo de recursos, de información, de sistemas y de tecnología poniendo en práctica las competencias necesarias para la empleabilidad, herramientas con las que logrará participar activamente frente a situaciones y problemas que requieran una visión disciplinar, interdisciplinaria, global, considerando los factores implicados en el problema a intervenir a partir de la opción de grado seleccionada.

Esto lo hará un profesional competente, capaz de adaptarse progresivamente al medio profesional haciendo ajustes de sus actitudes y desempeño de acuerdo a la evaluación por otros profesionales o miembros del equipo de trabajo, a la auto evaluación y la observación del desempeño de quienes por su experiencia y cualificación son considerados los más experimentados.





Política de Internacionalización e Interdisciplinariedad⁹

La internacionalización en la Universidad de los Llanos es un proceso institucional estratégico transversal a las funciones misionales que, posibilita el conocimiento universal desde la región de origen con el contexto nacional e internacional para una visión global de la ciencia, la tecnología y la cultura. Promueve la intervención y la transformación del entorno mediante la cooperación internacional.

La formación integral con competencias ciudadanas y profesionales plasmadas en la política institucional se logran en el estudiante de fisioterapia asegurando una oferta diversa de la formación en las áreas que conforman el programa, como compromiso con la formación de un perfil global, que incluye competencias del orden socio humanístico, interculturales y del contexto mundial.

Segunda Lengua: La interdisciplinariedad en la enseñanza del fortalecimiento en una segunda lengua se construye desde la misma dinámica de trabajo que la sustenta, la Universidad de los Llanos ha creado políticas y ha reglamentado estrategias pedagógicas para favorecer la suficiencia en una segunda lengua especialmente el inglés de manera que esta tenga, progresivamente la oportunidad de construirse en forma explícita e intencionada, a través de todo el proceso formativo del futuro profesional, para que pueda después continuar su desarrollo en el ejercicio de una forma armónica con el progreso social actual. Aquel estudiante que quiera cualificarse en otra lengua diferente al inglés tendrá la posibilidad de hacerlo a través del Centro de Idiomas, Unidad encargada para tal fin.

Sobre esta base, los procesos formativos del nuevo profesional en fisioterapia poseen variadas aristas conjugadas en una serie de ámbitos, en tanto deben responder a las necesidades contextuales donde efectuarán su labor, toda vez que el inglés es un idioma que se exige cada vez más en las instituciones de salud, por lo que es una herramienta necesaria para ampliar horizontes profesionales y personales. Se estudia el idioma para aumentar el nivel cultural y profesional.

Los estudiantes del programa de fisioterapia deberán obligatoriamente acreditar conocimientos de informática y de un idioma extranjero antes de iniciar el sexto semestre.

El Programa deberá impulsar el desarrollo de competencias comunicativas en segunda lengua a través del uso constante de lecturas especialmente en inglés, de cursos impartidos en su totalidad en otro idioma, distinto al español a cargo de profesores extranjeros o nacionales, del contacto de profesores y estudiantes con culturas del habla no hispana y de la exigencia de niveles avanzados, B2 para programas profesionales.

Para el programa, es esencial capacitarse en el aprendizaje de inglés no solo por cuestiones laborales, contar con un buen nivel de inglés es sin duda alguna no solo una puerta de ingreso a mejores puestos laborales, sino también amplía las alternativas de comunicación, para acceder a mayores conocimientos e información y estar actualizado. Con la finalidad de cumplir este propósito, los microcurrículos contemplan actividades dirigidas al dominio y mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje del inglés y su aplicación en otras áreas del saber del currículo del Fisioterapeuta.





Doble titulación. Permite al estudiante expandir sus conocimientos más allá de un área única o de un único sistema educativo, complejizando la perspectiva del estudiante. Esta política institucional le permite al estudiante cursar un periodo de estudios no inferior a un año completo en una universidad extranjera y obtener la titulación por las dos universidades en convenio. Este aprendizaje interdisciplinario como modelo facilitador del desarrollo y adquisición de las competencias de forma integrada, se contempla desde la interrelación disciplinaria y afronta el proceso de enseñanza-aprendizaje integradamente, donde el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje son las competencias transversales y específicas propias de la titulación, que diseñan y articulan el tipo de interdisciplinaria y dan sentido al aprendizaje.

Proyectos y actividades de orden nacional e internacional dentro del campus. La Universidad promueve la realización de eventos de carácter nacional e internacional disciplinares e interdisciplinares, la oferta de semanas culturales internacionales, la recepción de profesores de otras culturas con agendas de cooperación para la docencia y la investigación; lo que facilita el acercamiento de estudiantes y profesores a nuevos conocimientos, culturas y formas de relacionarse.

Movilidad. Una opción que favorece el proceso de interdisciplinaria propuesta por la Universidad como un mecanismo en doble vía, en el ámbito pedagógico y curricular que permite impactar el programa de fisioterapia mediante la recepción crítica de avances científicos y experiencias académicas de otros contextos y el trabajo en redes el cual es cada vez más importante, dada la casi imposibilidad de trabajar en forma aislada; adicionalmente, las redes permiten acelerar la transferencia de tecnología y la optimización del uso de recursos.

A través de la visita de estudiantes y profesores nacionales y extranjeros, el envío de estudiantes y profesores propios, la participación en eventos científicos y de proyección social y las prácticas y pasantías de carácter nacional e internacional, el programa preparará sus estudiantes para moverse en nuevos escenarios, que demandan formas modernas de liderazgos gerenciales, para empresas y organizaciones de base científica y tecnológica, sustentadas fundamentalmente en la conformación de redes y alianzas, que permitan romper el aislamiento, socializar la información, acelerar la producción del conocimiento y equilibrar la transferencia de los mismos.

Entornos virtuales¹⁵.

En el proceso educativo la virtualidad se puede entender como la representación de actores, informaciones, conocimientos, procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza, aprendizaje, investigación, extensión y gestión, así como objetos cuya manipulación permite al usuario, realizar diversas operaciones a través de INTERNET, tales como, aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes y profesores y otros actores. En este sentido la “Universidad” se transforma en virtual en el momento en el que traspasa las fronteras de la presencialidad y empieza a emplear

¹⁵ Universidad de los Llanos. Modelo pedagógico para la educación a distancia con metodología tradicional y virtual. 2014. <https://idiomas.unillanos.edu.co/phocadownloadpap/MODELO%20PEDAGOGICO%20PARA%20LA%20EDUCACION%20A%20DISTANCIA%20CON%20METODOLOGIA%202015.pdf>





mecanismos tecnológicos para la comunicación con los demás, es decir, la comunidad interna y externa a la institución.

Teniendo en cuenta las anteriores apreciaciones; la Universidad y por ende el programa de Fisioterapia entra en el mundo de la formación ubicua integrando el aprendizaje y la tecnología ubicua (informática cercana a la persona, por ejemplo el celular), como una estrategia formativa donde; los contenidos y actividades de aprendizaje inmersos en cada uno de los cursos son accesibles a través de tecnologías ubicuas, lo que permite a los estudiante sumergirse en la información desde cualquier lugar y en cualquier momento. Los planes de curso, recursos bibliográficos, foros, chat, etc; son montados en una robusta plataforma (moodle) a la cual los estudiantes tienen acceso 24/7.

La Universidad en general cuenta con salones y salas de informática, dotados de tecnología digital que permiten el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje ubicuo. En particular la Facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con salones dotados de equipos de cómputo, tableros digitales, tableros inteligentes y una red de wifi que permite la accesibilidad a internet en todo el campus universitario, así los estudiantes pueden navegar utilizando las bases de datos propias de la institución y compartidas mediante convenios de gratuidad, seleccionando recursos, información y adquiriendo habilidades en internet, en sus vidas diarias y preocupaciones cotidianas; aprendiendo de sus pares, de sus profesores y compartiendo conocimientos entre ellos.

Las clases espejo. Constituyen un recurso académico mediante el cual nuestros estudiantes y docentes comparten el desarrollo de un curso con otra universidad. A las experiencias piloto, iniciadas hace algunos semestres, se han sumado varias cuyo balance es favorable en términos de aprendizaje y metodología, generando una demanda creciente por parte de nuestros estudiantes.

La Universidad de los Llanos, contempla dentro de las estrategias académicas de aprendizaje, "Clase Espejo", como una herramienta de comunicación activa, que permite la interacción de estudiantes y docentes nacionales e internacionales la cual busca entre otros:

- Permitir la interacción de estudiantes y docentes con pares nacionales e internacionales.
- Favorecer la interdisciplinariedad y la internacionalización de la docencia.
- Activan redes académicas nacionales e internacionales
- De ellas se pueden derivar moviidades entrantes y salientes de profesores y estudiantes a nivel nacional e internacional

La clase espejo permite la vinculación de comunidades académicas internacionales, según lo establecido en la ley 30 (1992) artículo 6 inciso h. "Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional". Aporte importante en la educación nacional. Con ésta didáctica, se fortalece además el uso de las Tecnologías Informáticas de las Comunicaciones (TIC), para nacionalizar e internacionalizar el currículo, tal como lo establece la Política Institucional de Internacionalización de la Universidad de los Llanos.





En conclusión, a la fisioterapia en particular la Interdisciplinariedad le permite, más allá de los referentes propios identificar evidencias para la práctica de sus áreas de actuación desde lo asistencial, investigativo, administrativo y docencia preparando a los futuros profesionales para la inserción a los equipos multidisciplinares y así contribuir a la solución de problemas del contexto relacionados con las categorías cuerpo-movimiento-salud reconocidas históricamente como ejes problemáticos y campo de conocimiento de la Fisioterapia.

3. “Un documento en el cual se evidencie los contenidos programáticos de las asignaturas con su correspondiente discriminación por horas de trabajo teórico, trabajo teórico-práctico y trabajo práctico de cada contenido de la asignatura y una bibliografía actualizada”.

El programa de Fisioterapia está conformado por 160 créditos distribuidos en 9 semestres con 47 cursos, de los cuales 30 son teóricos, 13 son teórico-prácticos y 4 son prácticos.

En la Tabla 11 se presenta el plan de estudio donde se evidencia la cantidad de cursos, los créditos totales y de cada curso, el tipo de curso, las áreas, la relación del crédito académico para determinar el tiempo directo e independiente de acuerdo al tipo de curso que direcciona el tiempo de trabajo teórico y tiempo del trabajo práctico.

Los cursos prácticos tienen una distribución de 25% teoría y 75% práctica, en las líneas de profundización la teoría y la práctica se maneja 50-50 y los cursos teórico-prácticos tienen una distribución en promedio de 65,66% de teoría y 34,34% de práctica. En la Tabla 12, se relacionan los 13 cursos teórico-prácticos y los cuatro (4) prácticos, con sus respectivas horas teóricas y prácticas, en relación con los créditos correspondientes a cada curso.

Por otra parte, en cada microcurrículo del plan de estudio se presentan los contenidos temáticos con las horas de dedicación a la teórica y a la práctica, en la Tabla 13, como ejemplo, se presenta la estructura de los contenidos temáticos del curso **Práctica de Formación Fisioterapia en Adultos** de VIII semestre; con esta estructura están elaborados todos los microcurrículos del plan de estudios, que se anexan a esta respuesta.

Igualmente, en todos los microcurrículos se puede evidenciar la bibliografía actualizada en correspondencia a los contenidos temáticos de cada curso (Anexo 1 Microcurrículos).



Tabla 11. Plan de estudio Fisioterapia

PLAN DE ESTUDIOS - FISIOTERAPIA													
No. de cursos	Curso	Tipo de curso	Créditos				Horas de trabajo académico			Áreas o componentes de formación del currículo			
			Cursos Obligatorio	Cursos Libre	Créditos académicos	Relación crédito académico	Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Básica	Profesional	Profundización/investigación	Complementaria
I SEMESTRE													
1	Ciencias Básicas Integrales	TP	1		6	01:01	144	144	288	6			
2	Morfofisiología I	TP	1		4	01:01	96	96	192	4			
3	Socio antropología	T	1		3	01:01	72	72	144	3			
4	Procesos Comunicativos	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
5	Contexto de Fisioterapia, Cuerpo y Movimiento	T	1		3	01:02	48	96	144		3		
Total Semestre			5	0	18		408	456	864	15	3		0
II SEMESTRE													
6	Morfofisiología II	TP	1		3	01:01	72	72	144	3			
7	Neuromorfofisiología	TP	1		2	01:01	48	48	96	3			
8	Fisiopatología	T	1		4	01:01	96	96	192	3			
9	Educación para la Salud	T	1		2	01:02	32	64	96		3		
10	Pensamiento lógico Matemático	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
11	Psicología	T	1		3	01:01	72	72	144	2			
12	Herramientas Informáticas	T	1		2	01:02	32	64	96				2
Total Semestre			7	0	18		400	464	864	13	3		2
III SEMESTRE													
13	Farmacología	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
14	Fundamentos Éticos	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
15	Prescripción del Ejercicio en Fisioterapia	T	1		4	01:02	64	128	192		4		
16	Biomecánica	T	1		4	01:02	64	128	192		4		
17	Neurodesarrollo y Control Motor	TP	1		4	01:01	96	96	192		4		
18	Ciencia, Tecnología y Desarrollo	T	1		2	01:02	32	64	96				2
Total Semestre			6	0	18		352	512	864	4	12		2
IV SEMESTRE													
19	Bioestadística	T	1		3	01:01	72	72	144	3			
20	Evaluación Análisis y Dx del MCH I	TP	1		6	01:01	144	144	288		6		
21	Salud Pública, Comunidad y	T	1		3	01:02	48	96	144		3		





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Rectoría

22	Discapacidad Fisioterapia en Salud y Seguridad en el Trabajo	T	1		2	01:02	32	64	96		2		
23	Electiva I	T		1	2	01:02	32	64	96				2
24	Cátedra de la Orinoquia	T	1		2	01:02	32	64	96				2
Total Semestre			5	1	18		360	504	864	3	11		4
V SEMESTRE													
25	Epidemiología	T	1		3	01:01	72	72	144	3			
26	Tecnología en Fisioterapia	TP	1		3	01:01	72	72	144		3		
27	Evaluación Análisis y Dx del MCH II	TP	1		5	01:01	120	120	240		5		
28	Intervención Fisioterapéutica I	TP	1		7	01:01	168	168	336		7		
Total Semestre			4	0	18		432	432	864	3	15		
VI SEMESTRE													
29	Bioética	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
30	Práctica de Formación Integral	P	1		7	02:01	224	112	336		7		
31	Intervención Fisioterapéutica II	TP	1		6	01:01	144	144	288		6		
32	Línea de Profundización I	TP	1		3	01:01	72	72	144			3	
Total Semestre			4	0	18		488	376	864	2	13	3	0
VII SEMESTRE													
33	Metodología de la Investigación I	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
34	Práctica de Formación Integral Fisioterapia en Pediatría	P	1		8	02:01	256	128	384		8		
35	Electiva II	T		1	2	01:02	32	64	96				2
36	Línea de Profundización II	TP	1		3	01:01	72	72	144			3	
37	Cátedra Democracia y Paz	T	1		2	01:02	32	64	96				2
Total Semestre			4	1	17		440	376	816	2	8	3	4
VIII SEMESTRE													
38	Metodología de la Investigación II	T	1		2	01:01	48	48	96	2			
39	Práctica de Formación Fisioterapéutica de Adultos	P	1		9	02:01	288	144	432		9		
40	Electiva III	T		1	2	01:02	32	64	96				2
41	Fundamentos en Administración en Salud	T	1		2	01:02	32	64	96				2
42	Curso de Profundización III	TP	1		3	01:01	72	72	144			3	
Total Semestre			4	1	18		472	392	864	2	9	3	4
IX SEMESTRE													
43	Redacción de Textos Científicos	T	1		3	01:01	72	72	144	3			
44	Práctica de Formación Parcializada	P	1		8	02:01	256	128	384		8		
45	Gestión de Proyectos	T	1		2	01:02	32	64	96				2
46	Emprendimiento	T	1		2	01:02	32	64	96				2
47	Electiva IV	T		1	2	01:02	32	64	96				2
Total Semestre			4	1	17		424	392	816	3	8	0	6





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Rectoría

TOTALES												
	Total de cursos del PLAN DE ESTUDIOS		43	4								
			47									
	Total Número de horas PLAN DE ESTUDIOS					3776	3904	7680				
	Total Porcentaje Horas (%)					49,2	50,8	100,0				
	Total Número Créditos del Programa				160				47	82	9	22
	Total Porcentaje Créditos (%)				100				29,375	51,25	5,625	13,75
	Total cursos Teóricos T	30										
	% cursos Teóricos T	63,8										
	Total cursos Teórico Prácticos TP	13										
	% cursos Teórico Prácticos TP	27,7										
	Total cursos Prácticos P	4										
% cursos Prácticos P	8,5											





Tabla 12. Cursos teórico-prácticos con relación de horas semanales a la teoría y a la práctica

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA						
RELACIÓN HORAS/ ASIGNATURAS DE NATURALEZA TEÓRICO PRACTICA						
CURSO	Créditos	tipo	% Horas Teoría	HDT/ semana	% Horas Practica	HDP/ semana
CIENCIAS BÁSICAS INTEGRADAS	6	TP	66.7%	6	33.3%	3
MORFOFISIOLOGIA I	4	TP	66,7%	4	33,3%	2
MORFOFISIOLOGIA II	3	TP	66,7%	3	33,3%	1,5
FISIOPATOLOGIA	4	TP	66,7%	4	33,3%	2
NEUROMORFOFISIOLOGIA	2	TP	66,7%	2	33,3%	1
NEURODESARROLLO Y CONTROL MOTOR	4	TP	66,7%	4	33,3%	2
EVALUACIÓN - ANÁLISIS Y DX DEL MCH	6	TP	66,7%	6	33,3%	3
TECNOLOGIA EN FISIOTERAPIA	3	TP	66,7%	3	33,3%	1,5
EVALUACIÓN - ANÁLISIS Y DX DEL MCH II	5	TP	60,0%	4,5	40,0%	3
INTERVENCIÓN FISIOTERAPEUTICA I	7	TP	62,0%	6,5	38,0%	4
INTERVENCIÓN FISIOTERAPEUTICA II	6	TP	66,7%	6	33,3%	3
RELACIÓN HORAS/ ASIGNATURAS LÍNEAS DE PROFUNDIZACIÓN						
	Créditos	tipo	% horas teoría	No. semanas teoría	% horas práctica	No. semanas práctica
LINEA DE PROFUNDIZACIÓN I	3	TP	50%	8	50%	8
LINEA DE PROFUNDIZACIÓN II	3	TP	50%	8	50%	8
LINEA DE PROFUNDIZACIÓN III	3	TP	50%	8	50%	8
RELACIÓN HORAS/ ASIGNATURAS DE NATURALEZA PRACTICA						
CURSO	Créditos	tipo	% Horas Teoría	HDT/ semestre	% Horas Practica	HDP/ semestre
PRÁCTICA DE FORMACIÓN INTEGRAL	7	P	25%	56	75%	168
PRÁCTICA DE FORMACIÓN PEDIATRIA	8	P	25%	64	75%	192
PRÁCTICA DE FORMACIÓN ADULTO	9	P	25%	72	75%	216
PRÁCTICA DE FORMACIÓN PARCIALIZADA	8	P	25%	64	75%	192



Tabla 13. Ejemplo de estructura de contenidos temáticos. Curso Práctica de Formación Fisioterapia en Adultos de VIII semestre

UNIDAD TEMÁTICA O PROBLEMA DE CONOCIMIENTO*	SEMANAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	ACTIVIDAD	HTAD	HTI
1. Aplicación de las Guías de la Apta	1	introducción	Presentación del formato de curso	2	1
		Conducta de entrada	Diagnóstico de saberes previos		
2. Historia Clínica y Diagnóstico Fisioterapéutico		1. La Historia clínica: Evaluación Diagnóstico fisioterapéutico Nota de evolución 2. Clasificación internacional del funcionamiento y la discapacidad CIF)	Clase magistral Lecturas aplicadas	8	4
		Taller de búsqueda y aplicación de la CIF	Taller práctico Laboratorio de simulación	3	1.5
		Taller de diligenciamiento de la historia clínica	Taller práctico Laboratorio de simulación	3	1.5
		Exámenes y test evaluación del paciente neurológico Categorías de la APTA. Definiciones. Análisis y aplicación en personas adultas con deficiencias neuromusculares 2. Métodos de intervención en el paciente adulto neurológico (Kabath (FNP)-Rood-Bobath-Perfetti – Voija) 3. Guías de intervención en Alteraciones del Sistema Nervioso Central: Accidente isquémico transitorio (AIT) Accidente cerebro vascular (ACV) Trauma craneo encefálico	Lecturas sugeridas Clase magistral Taller		





3. Intervención fisioterapéutica en alteraciones de origen neurológico	2	Trauma raquímedular 4. Guías de intervención en Alteraciones del Sistema Nervioso periférico: Enfermedades neurodegenerativas Mononeuropatías Polineuropatías Radiculopatías Trastornos de plexos		15	7.5
		Caso clínico simulado		3	1.5
4. Intervención fisioterapéutica en alteraciones de origen Osteomuscular	3	1.Exámenes y test evaluación del paciente osteomuscular 2. Categorías de la APTA. Definiciones. Análisis y aplicación en personas adultas con deficiencias osteomusculares 3.Guías de intervención en el paciente osteomuscular: Reemplazos articulares Alteraciones posturales Fracturas Túnel del carpo Lesiones de rodilla Lesiones del Manguito rotador	Lecturas sugeridas Clase magistral Taller	15	7.5
		Caso clínico simulado		3	1.5
5. Intervención fisioterapéutica en alteraciones de origen respiratorio	4	1.Exámenes y test evaluación del paciente respiratorio Categorías de la APTA. Definiciones. Análisis y aplicación en personas adultas con deficiencias respiratorias Guías de intervención respiratorio: Epoc Neumonía Atelectasia Fibrosis pulmonar Derrame pleural	Lecturas sugeridas Clase magistral Taller	15	7.5





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Rectoría

		Ventilación mecánica no invasiva Taller de simulación toma y análisis de gases arteriales	Taller práctico	3	1.5	
6. Práctica Clínica	5-15	1. Intervención fisioterapéutica paciente adulto con alteraciones de origen neurológico	Práctica integral Revista médica Tutorías Estudio de casos	72	36	
7. Práctica clínica	5-15	2. Intervención fisioterapéutica paciente adulto con alteraciones de origen osteomuscular	Práctica integral Revista médica Tutorías Estudio de casos	72	36	
8 práctica clínica	5-15	3. Intervención fisioterapéutica paciente adulto con alteraciones de origen respiratorio	Práctica integral Revista médica Tutorías Estudio de casos	72	36	
	16	Conducta de salida Evaluación final		2	1	
				Total teoría (25%)	72	36
				Total práctica (75%)	216	108
				TOTAL	288	144





4. ***“Un documento en el que se evidencie el compromiso y los mecanismos facilitadores del programa para que el estudiante demuestre las competencias en una segunda lengua”.***

Partiendo de lo señalado en el Documento de Condiciones de Calidad del Programa sobre las competencias comunicativas en segunda lengua, la Universidad ha establecido mediante la “Política sobre el aprendizaje y enseñanza de las lenguas extranjeras” (Anexo 2. A.S 015 de 2013) que los estudiantes de los diferentes programas académicos, demuestren el dominio de una lengua extranjera; establece que los estudiantes que ingresan a partir del I semestre del 2015 deberán cumplir con la certificación de nivel B1 al alcanzar el 60% de los créditos académicos y B2 como requisito de grado.

Así las cosas, a nivel institucional se establece que los estudiantes de pregrado que ingresan por primera vez a la Universidad, deben presentar una prueba de clasificación que les permita determinar el nivel de suficiencia en el cual se encuentran para proceder en consecuencia a inscribirse en el curso o nivel ofertados por Centro de Idiomas de la Universidad o a optar por otro de los mecanismos establecidos para demostrar la suficiencia exigida. Cuando la formación en segunda lengua es impartida por el Centro de Idiomas de la Universidad, la misma es gratuita en cada curso o nivel de suficiencia por una sola vez, solo en el caso de reprobación, los estudiantes deberán cancelar el valor de dicho curso o nivel en el Centro de Idiomas.

Bajo el Plan de Bilingüismo de la Universidad de los Llanos- BULL adoptado mediante Acuerdo Académico 016 de 2016 (anexo 3. AA 016 de 2016), la Institución concreta las estrategias de la Institución para el desarrollo de competencias comunicativas de los estudiantes en un segundo idioma, las cuales se desarrollan con el trabajo sinérgico entre el Centro de Idiomas y programas académicos como lo establece el Artículo 15 del aludido Acuerdo Académico.

En concordancia con lo señalado, los programas académicos de grado de la Universidad de los Llanos son los responsables de establecer la planeación, organización académica, espacios físicos, tecnologías de la información y comunicación, recursos didácticos y pedagógicos, necesarios para el cumplimiento de la política institucional de segunda lengua.

Además del trabajo mancomunado con Centro de Idiomas, el compromiso y los mecanismos facilitadores del programa de Fisioterapia para trabajar las competencias en una segunda lengua en los estudiantes, se desarrollan desde los primeros semestres de formación en el aula, escenario en el cual se promueve el contacto del estudiante con una segunda lengua (inglés), a través de estrategias pedagógicas como el uso de bibliografías en lengua inglesa, literatura en segunda lengua, revisión de artículos, tutoriales y el uso de tecnologías de informáticas y comunicación (TIC).

5. ***“Un plan de investigación que contenga los docentes dedicados a la investigación formativa, las horas de dedicación, los proyectos y sus montos, así como, lo productos esperados de los mismos”.*** La Institución y el Programa a continuación, se señalarán los procesos en los cuales se involucra la





investigación y como se implantará en el programa de Fisioterapia, así como se ha realizado en los programas vigentes de la Facultad de Ciencias de la Salud:

El Estatuto General (Anexo 4. Acuerdo Superior 004 de 2009) plantea la investigación como una de sus funciones misionales, comprendida como una fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, que hace parte del currículo. Ésta tiene como finalidad la generación y comprobación de conocimientos, orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes y de la técnica y la producción y adaptación de tecnología, para la búsqueda de soluciones a los problemas locales, regionales, nacionales y universales, produciendo conocimiento nuevo. Esta actividad demanda el trabajo colectivo, en procura de la consolidación de grupos de investigación que serán para los estudiantes espacios abiertos de formación permanente.

El Sistema de Investigaciones de la Universidad de los Llanos creado mediante Acuerdo Superior 026 de 2000, es un sistema abierto y participativo del cual hacen parte el conjunto de políticas, personas y recursos organizados de manera articulada para el cumplimiento de la misión de la Universidad, integrando la docencia, la investigación y la proyección social (Anexo 5. AS 026 de 2000).

De igual forma, con el **Acuerdo Superior 003 de 2018**, “por medio del cual se establece la Política Institucional de Semilleros de Investigación de La Universidad de los Llanos”, se busca estimular y apoyar la formación en investigación garantizando las condiciones de estructura académica, institucional y tecnológica que posibilite la formación investigativa temprana de los estudiantes en los campos de conocimiento de su interés dentro de las líneas de investigación institucionales (Anexo 6. AS 003 de 2018).

De lo anterior se entiende que la Universidad de los Llanos establece de manera clara que la investigación busca la producción de conocimiento universalmente nuevo, preferiblemente vinculado a la solución de problemas del orden regional y nacional, que demanda el trabajo colectivo en procura de la conformación de grupos de investigación, los que, además, debe ser para los estudiantes espacios abiertos de formación permanente en la investigación. Así, como una de sus actividades sustantivas, no solo la justifica en sí misma, sino también en su incidencia sobre los procesos de formación y proyección social. Como se encuentra establecido en el Artículo 10 del Acuerdo Superior 026 de 2000, es responsabilidad del Consejo Institucional de Investigaciones el definir y desarrollar las políticas de investigación de la Universidad; el diseñar e implementar los programas institucionales de investigación y el regular el desarrollo de Programas, Proyectos y Actividades de Investigación, que se lleven a cabo en la Universidad.

En relación con la destinación de recursos para la Investigación, en la tabla 14 se relaciona el presupuesto avalado para el periodo 2019 para el desarrollo de la investigación básica y aplicada en la Universidad de los Llanos; estos recursos son asignados por el Consejo Institucional de Investigaciones, aprobados por el Consejo Superior Universitario. Así mismo, se distribuyen los recursos en los diferentes proyectos de investigación, y para el fortalecimiento de los grupos de investigación y de estudio, y el apoyo a un mayor número de proyectos y de docentes que presenten ponencias producto de investigaciones, en eventos nacionales e internacionales (Tabla 14).



Tabla 14. Desarrollo de la investigación básica y aplicada de la Universidad de los Llanos-2019

RUBROS		FINANCIACIÓN	Valor Asignado	SUB-TOTAL
CONVOCATORIAS	Convocatoria General - Financiación de proyectos de investigación	Se financiará la ejecución de proyectos aprobados mediante 2 convocatorias internas	\$ 728.988.260	\$ 1.810.080.961
	Convocatoria Fortalecimiento Grupos de Investigación Categorizados 2019 - 2020	Se desarrollará una (1) convocatoria dirigida a los grupos de Investigación Categorizados con el fin de generar productos de alto nivel y fortalecer la sostenibilidad y el crecimiento de estos grupos.	\$ 450.000.000	
	Convocatoria Fortalecimiento Grupos de Investigación Avalados Institucionalmente 2019	Se desarrollará una (1) convocatoria dirigida a los grupos de Investigación que ha sido avalados institucionalmente con el fin de fortalecer sus competencias e incentivar su crecimiento investigativo.	\$ 210.000.000	
	Convocatoria Año 2019 para apoyar Económicamente Semilleros de Investigación 2019	Se desarrollará una (1) convocatoria dirigida a los semilleros de Investigación, con el propósito de generar bases solidad para que posteriormente estos sean grupos de investigación con productividad investigativa importante para la institución.	\$ 59.050.580	
	Convocatoria para Financiación de proyectos de investigación - Posgrados	Se apoyará la ejecución de proyectos de investigación presentados como opción de grado por estudiantes de posgrado (Maestría y doctorado)	\$ 80.000.000	
	Convocatoria de investigación por demanda	Se apoyará la ejecución de una (1) investigación para la	\$ 30.000.000	



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Rectoría

		solución de problemas emergentes en un escenario institucional o regional, por parte de los grupos de investigación que hacen parte del SIU.		
	Recursos para Convocatorias Externas	Se apoyará la ejecución de mínimo 3 proyectos de investigación presentados y avalados mediante convocatorias externas	\$ 100.000.000	
	Convocatoria Interna Jóvenes Investigadores	Realizar una convocatoria para vincular 9 jóvenes investigadores, inmersos en el proceso de formación de talento humano para la investigación.	\$ 152.042.121	
GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Fortalecimiento de competencias para la gestión de proyectos de investigación	Capacitar docentes para la identificación, formulación y evaluación de proyectos y gestión de los mismos con miras a la participación en convocatorias externas para la búsqueda de recursos e integración en trabajos con pares internacionales.	\$ 30.000.000	\$ 50.000.000
	Transferencia de resultados de investigación	Revisión y Diseño de mecanismos para la construcción del Sistema de Transferencia de los Resultados de Investigación generados por los proyectos de investigación financiados por la Universidad de los Llanos.	\$ 20.000.000	
DIVULGACIÓN RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	Fortalecimiento a Revista Indexada	Proceso de publicación, vinculación a bases de datos internacionales y visibilidad de la	\$ 60.000.000	\$ 179.999.999





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Rectoría

		revista Orinoquia		
	Apoyo a la organización de Congresos científicos.	Apoyo para la realización de 5 congresos de categoría nacional e internacional que permitan el intercambio y visibilidad del conocimiento generado por los proyectos desarrollados en la Universidad y financiados por la Dirección General de Investigaciones	\$ 50.000.000	
	Apoyo para la divulgación de productos de proyectos de investigación financiados por la Dirección General de Investigaciones.	Participación de los docentes en eventos nacionales e internacionales con ponencias, procesos de publicación de libros, registros de software producto de proyectos de investigación financiados por la Dirección General de investigaciones.	\$ 69.999.999	
SERVICIOS TECNICOS	Personal de apoyo al proceso de Investigación	Vinculación de cuatro (4) profesionales para el apoyo en la ejecución de actividades planeadas por el proceso de investigaciones.	\$ 109.919.040	\$ 159.919.040
	Honorarios para pago de evaluadores externos de proyectos y de productos de investigación.	Vinculación de expertos externos para la evaluación de proyectos presentados a las diferentes convocatorias.	\$ 50.000.000	
VALOR TOTAL PROYECTADO				\$ 2.200.000.000

Fuente: Dirección General de Investigación

Dentro de la actualización de este documento se resalta que a 2019 la Universidad de los Llanos cuenta con 37 grupos de investigación Categorizados o Reconocidos por COLCIENCIAS, dentro de los grupos de investigación, la FCS cuenta con tres (3) grupos categorizados como lo muestra la Figura 4, y cuenta con cinco (5) profesores





categorizados según la clasificación 833 de 2018, que fue socializada en diciembre de 2019, como se muestran la Figura 5.

Figura 4. Clasificación grupos de investigación vigentes 2020 FCS



Fuente: Centro de Investigación de la FCS 2019

Figura 5. Relación de docentes categorizados vigentes a 2020 FCS



Fuente: Centro de Investigación FCS 2019

Es importante señalar que fruto de un trabajo conjunto entre el Centro de Investigación de la FCS, y los profesores investigadores miembros de los diferentes grupos de investigación, se han definido el Plan Institucional de Investigación de la Facultad que hace parte de la Agenda Institucional de investigación, en el cual quedaron definidos los siguientes objetivos específicos:



Objetivos específicos

Promover el avance de la investigación de acuerdo a las prioridades y necesidades en salud que demanda el contexto y a las tendencias, retos y perspectivas de las disciplinas del Área de Ciencias de la Salud

Brindar lineamientos y estrategias a la comunidad académica, a las redes de conocimiento y actores sociales de diferentes sectores relacionados con la salud de las poblaciones que permita crear alianzas, y convenios de cooperación para la ejecución de proyectos, generación de productos y realización de pasantías docentes en investigación dentro y fuera del país.

Ampliar las capacidades científico – técnicas, organizativas y financiera de los grupos y semilleros de investigación promoviendo una cultura de formación y actualización permanente de sus integrantes.

Igualmente, fueron establecidas las temáticas a abordar en coherencia con las líneas de investigación vigentes en la FCS, las cuales se señalan en la Tabla 15.

Tabla 15. Líneas/temas y sub- temas /subtemas propuestos para el Área de Investigación de Ciencias de la Salud

Líneas de Investigación	Temas	Sub-temas
Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Modos, condiciones y estilos de Vida Saludable • Gestión de la Salud Pública • Prevención de enfermedades de interés en salud pública • Monitoreo del estado de salud de las poblaciones • Salud sexual y reproductiva • Epidemiología y demografía • Participación social en la salud • Políticas, planes y capacidad de gestión • Desarrollo de recurso humano • Innovaciones en salud pública • Poblaciones vulnerables • Salud pública en emergencias y desastres • Salud en el entorno laboral • Vigilancia en salud pública • Salud ambiental • Medicamentos y tecnologías • Calidad de atención en salud • Gestión del riesgo en salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la salud • Sexualidad y derechos sexuales y reproductivos • Salud familiar, salud mental • Salud bucal, visual y auditiva • Vida saludable y condiciones no transmisibles • Vida saludable y enfermedades transmisibles • Prevención de enfermedades transmisibles • Prevención de enfermedades no transmisibles • Estudio de enfermedades tropicales y zoonosis • Análisis de enfermedades endemo – epidémicas • Seguridad y salud en el trabajo • Vigilancia, control de riesgos y daños en salud pública • Agua y saneamiento básico, aire y salud, entornos saludables etc • Atención primaria en salud • Abordajes poblaciones según curso de vida y condiciones diferenciales • Determinantes sociales de la salud • Planeación en salud pública • Gestión de la salud pública • Evaluación de planes, programas y políticas públicas • Salud desde el enfoque de derechos • Seguridad alimentaria y nutricional • Estudio de enfermedades emergentes, re-emergentes y desatendidas • Administración y gestión en salud





		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de TICs en salud • Estudio de emergencias y desastres • Educación y comunicación en salud • Sistemas de información en salud • Medicamentos, dispositivos etc. • Componente ético, bioético y legal en la atención en salud de poblaciones y comunidades • Se incluirán otros sub temas de interés que den respuesta a la línea de investigación
Cuidado de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado a las personas, familia y cuidadores en diferentes condiciones de salud de acuerdo al ciclo vital y curso de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la salud • Atención en salud y cuidado de las personas sanas • Atención en salud y cuidado a personas y familias en condición de cronicidad transmisible y no transmisible • Atención en salud y cuidado de las personas con diversos tipos de diversidad funcional • Cuidados a la persona en condición crítica y la familia • Cuidado a la persona y la familia con necesidades de cuidado paliativos • Componente ético, bioético y legal en el cuidado de las personas, familias y cuidadores. • Uso de TICs en salud • Se incluirán otros sub temas de interés que den respuesta a la línea de investigación

Fuente: Agenda Institucional de Investigaciones (2019) Universidad de los Llanos

En relación a los tiempos de dedicación al desarrollo de actividades de investigación por parte de los profesores de carrera el Acuerdo Superior 002 de 2004. Capítulo II (Dedicación), Art 19, Parágrafo 1 establece que; “*Los profesores con mayor dedicación a las funciones de investigación y Proyección Social deberán tener a su cargo por lo menos un curso relacionado directamente con los proyectos respectivos*”. Lo que determina un mínimo de horas de docencia, permitiendo a los docentes en cada semestre y de acuerdo a las convocatorias internas o externas programar sus horas de desempeño en la función de investigación, las cuales serán revisadas y avaladas por los diferentes Consejos de Facultad e investigación¹⁶.

Los tiempos de dedicación al desarrollo de actividades de investigación por parte de los profesores ocasionales tiempo completo y medio tiempo, están normadas por el Acuerdo Académico 006 de 2012,¹⁷ el cual dentro de sus considerandos determina qué; “Los profesores de tiempo completo y medio tiempo pueden dedicar su jornada laboral a actividades de docencia, investigación, Proyección Social y actividades complementarias, sujetas a aprobación de los Consejos de Facultad, de Investigaciones o Proyección Social según el caso” y establece que; “*Dentro de la jornada laboral de los profesores*

¹⁶ Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior 002 de 2004. “Por el cual se adopta el Estatuto de profesores de la Universidad de los Llanos.” http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/doc_view/1159-acuerdo-002-de-2004-estatuto-docente.html

¹⁷ Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 006 de 2012. “Por medio del cual se establecen los topes de dedicación a la investigación por parte de los profesores Ocasionales”. <https://investigaciones.unillanos.edu.co/docus/2012-%20A.A.%20006%20DE%202012%20-%20TOPES%20TIEMPO%20INVESTIGACION%20PRF.OCASIONALES.pdf>



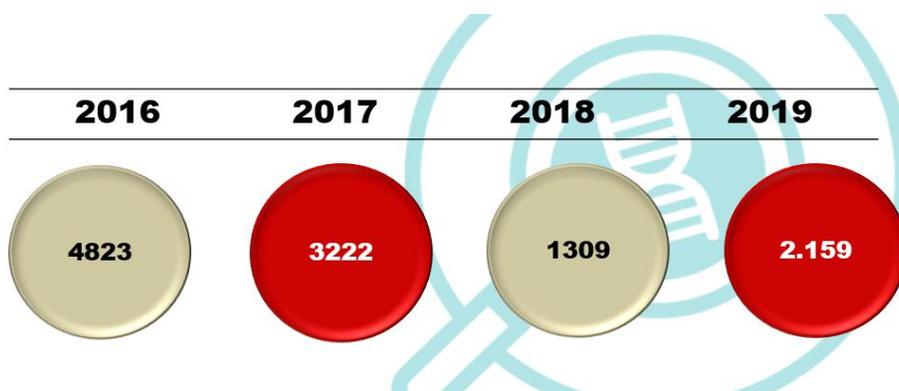


Ocasionales, el tiempo máximo de dedicación al desarrollo de proyectos de investigación reconocidos por el Consejo Institucional de Investigaciones es de 14 horas/semana para los profesores adscritos a Escuelas o Departamentos y 18 horas/semana para los profesores adscritos a Institutos”.

La dedicación de los docentes tiempo completo de Planta a la investigación puede ir hasta 30 horas semanales y los docentes tiempo completo Ocasionales hasta 14 horas autorizadas por la Dirección General de Investigaciones (DGI) mediante Acuerdo Académico 006 de 2012, las horas asignadas dependen de la participación de los docentes en las convocatorias internas abiertas durante el año fiscal, y las convocatorias externas a las que el docente se presente las cuales son solicitadas por ellos mismos en la estructura del proyecto; es importante tener en cuenta que estas horas de dedicación a la investigación restan horas a la docencia, las cuales se suplen con hora cátedra.

La Figura 6 indica la relación de horas asignadas para la elaboración de proyectos de investigación en el rango de 2016 - 2019 por el centro de investigación de la FCS.

Figura 6. Relación horas asignadas periodo 2016- 2019



Fuente: Centro de Investigación FCS 2019

Plan prospectivo de Investigación en el programa de Fisioterapia

La prospectiva de la Investigación del programa de Fisioterapia parte de los componentes del Sistema de Investigaciones Institucional y se nutre de las líneas, grupos, semilleros y productos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud previamente mencionados. En congruencia con lo dispuesto en el documento de condiciones de calidad, la formación investigativa del contempla involucrar los ejercicios de investigación de forma transversal desde los primeros semestres académicos, a través de la búsqueda de información en bases de datos especializadas, revistas electrónicas-indexadas y su respectivo análisis crítico, la vinculación de Cursos tales como: herramientas informáticas, epidemiología, bioestadística, metodología de la investigación, redacción de textos científicos, grupos de estudio investigación en fisioterapia y mini proyectos ejecutados en el aula a través del Proyecto Integrador de Aula de Fisioterapia (PIAFI).



El PIAFI busca desde el primer semestre académico generar una aproximación al ejercicio de investigación, a elaborar preguntas, hipótesis, buscar información científica, identificar métodos para resolverlos, aplicar instrumentos, analizar datos cuantitativos-cualitativos y extraer conclusiones e identificar errores y mejoras, así como generar nuevas preguntas de acuerdo a lo hallado. Los temas a investigar nacen de problemas asociados al contexto y las necesidades en salud en el marco del movimiento corporal humano objeto de estudio de la Fisioterapia le permitan dar soluciones a los mismos.

De igual manera la investigación en el Programa se soportará inicialmente en los grupos de investigación de la Facultad, pero se hace fundamental la creación de semilleros y uno o más grupos de investigación en Fisioterapia. Del plan estratégico del grupo de investigación en Fisioterapia, proyectado en el documento de condiciones de calidad radicado en la plataforma SACES, se complementa a continuación un el plan de investigación.

Objetivos del Grupo de Investigación

- Promover la cultura investigativa de los docentes y formativa de los estudiantes en el programa académico de fisioterapia.
- Realizar análisis crítico de la práctica basada en la evidencia en salud y específicamente en fisioterapia.
- Generar propuestas dentro de la comunidad académico-científica en el área del movimiento corporal humano y sus desórdenes.
- Participar activamente en los proyectos de investigación en salud y fisioterapia.
- Divulgar los resultados obtenidos en los proyectos de investigación de fisioterapia a la Universidad.
- Facilitar la interacción académica mediante actividades de participación en diversos eventos, y la interdisciplinariedad.

Áreas de Investigación Fisioterapia

Sub-líneas de investigación

- Fisioterapia, salud pública y Discapacidad
- Fisioterapia deporte y actividad física
- Kinesiología

Plan prospectivo

A continuación se presenta la propuesta prospectiva de investigación para el programa de Fisioterapia en congruencia con la Agenda Institucional de Investigación de la Facultad y de la Institución, con un monto proyectado de recursos como se presentó en la proyección financiera del Programa anexada al documento de condiciones de calidad, radicado en el SACES, de manera adicional se señala que, para la adecuada formación investigativa de los estudiantes del Programa se soportará con un rubro adicional de estampilla, cuya destinación y distribución específica se establecen en la Ley 1178 de 2007 y el Acuerdo Superior 004 de 2017 (Anexo 7), estimado.





Es importante señalar que todos los grupos de investigación tienen el mismo apoyo institucional debido a que la Universidad asigna los recursos para investigación por medio de convocatorias públicas de la Dirección General de Investigaciones, cuyos términos de referencia para cada una son aprobados por el Consejo Institucional de Investigaciones que además de los requisitos define los criterios de evaluación, cronograma, entre otros.

Tabla 16. Plan de investigación programa de Fisioterapia parte I

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FCS	SUB-LÍNEA	TEMATICAS ESTRATEGICAS S/ agenda institucional	RESULTADOS ESPERADOS	MONTO	FINANCIACIÓN
Fisioterapia Activa	Salud Pública	Fisioterapia-Salud pública- Discapacidad	- Sexualidad y derechos sexuales y reproductivos •Abordajes poblaciones según curso de vida y condiciones diferenciales •Evaluación de planes, programas y políticas públicas •Salud desde el enfoque de derechos	Diseño metodológico del (los) proyectos de Investigación	Hasta \$30.000.000 por proyecto según proyección financiera del programa	Dirección General de Investigación (DGI)
		Fisioterapia-Actividad Física y deporte	-Promoción de la salud y hábitos de vida saludable -Salud familiar y salud mental -Vida saludable y condiciones no transmisibles -Vida saludable y enfermedades transmisibles -Intervención deportiva	Participación en Ponencia(s) Publicación de artículos en revistas indexadas		
	Cuidado de la Salud	Kinesiología	-Atención en fisioterapia a personas y familias en condición de cronicidad transmisible y no transmisible • Atención en fisioterapia de las personas con diversidad funcional -Atención al paciente crítico -Cuidados paliativos y atención y atención domiciliaria -Uso de tecnologías en fisioterapia •Componente ético, bioético y legal de la atención en Fisioterapia	Participación en convocatorias internas y externas		

Fuente: elaboración propia

De manera complementaria a lo aludido en la tabla anterior, se presenta a continuación la proyección de asignación según lo perfiles docentes que se relacionan en el plan de vinculación docente del Programa incluido en este documento y en los microcurrículos, las horas de dedicación están sujetas a la participación de los docentes a las convocatorias internas y externas dentro del marco normativo previamente señalado y de igual manera el tipo de vinculación está sujeta a las convocatorias realizadas por la Universidad.





Tabla 17. Plan de investigación programa de Fisioterapia parte II

GRUPO	LINEAS	SUB-LINEA	TEMATICAS ESTRATEGICAS S/ agenda institucional	PERFIL DOCENTE	TIPO DE VINCULACIÓN	HORAS DE DEDICACIÓN
Fisioterapia Activa	Salud Pública	Fisioterapia-Salud pública-Discapacidad	<p>Sexualidad y derechos sexuales y reproductivos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Abordajes poblaciones según curso de vida y condiciones diferenciales •Evaluación de planes, programas y políticas públicas •Salud desde el enfoque de derechos <p>se incluirán otras temáticas que den respuestas a las tendencias en investigación</p>	Fisioterapeuta con posgrado en Salud pública o discapacidad con experiencia docente	Tiempo completo	<p>Según lo estipulado en A.A 006 de 2012</p> <p>Hasta 30 horas para docentes de Planta</p>
		Fisioterapia-Actividad Física y deporte	<p>Promoción de la salud familiar y salud mental a través de la actividad física</p> <p>Vida saludable y condiciones crónicas no transmisibles</p> <p>Vida saludable y enfermedades transmisibles</p> <p>Intervención deportiva</p> <p>se incluirán otras temáticas que den respuestas a las tendencias en investigación</p>	Fisioterapeuta con posgrado en Actividad física y/o deporte y experiencia docente	Tiempo completo	Hasta 18 horas para docentes ocasionales
	Cuidado de la Salud	Kinesiología	<p>Atención en fisioterapia a personas y familias en condición de cronicidad transmisible y no transmisible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atención en fisioterapia de las personas con diversidad funcional <p>Atención al paciente crítico Cuidados paliativos y atención y atención domiciliaria</p>	<p>Fisioterapeuta especialista en Neuro rehabilitación Y experiencia docente</p> <p>Fisioterapeuta con especialización o maestría clínico asistencial con experiencia clínica y docente</p>	Tiempo completo	





		<p>Uno de tecnologías en fisioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> •Componente ético, bioético y legal de la atención en Fisioterapia <p>se incluirán otras temáticas que den respuestas a las tendencias en investigación</p>	<p>Fisioterapeuta especialista en cuidado crítico con experiencia clínica y con experiencia docente</p>		
--	--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

6. “Un plan de vinculación docente que sustente la apertura del programa que relacione las posibles asignaturas a cargo, horas de dedicación semanal a docencia, investigación y proyección social; así como tipo de vinculación, formación académica y trayectoria docente, investigativa y de extensión”.

El plan de estudios del programa de Fisioterapia se desarrolla en nueve (9) semestres académicos, está integrado por 47 cursos de los cuales cinco (5) son cursos institucionales, doce (12) hacen parte del tronco común con los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud, veinte (22) son específicos de la disciplina y once (11) hacen parte de la formación complementaria para la formación integral del Profesional de fisioterapia de la Universidad de los Llanos.

Los docentes se adscriben a las Facultades a través de las Escuelas, los Departamentos y los Institutos y prestan servicios a los programas de acuerdo a las necesidades de los proyectos educativos de cada programa, es importante señalar que los profesores de tiempo completo de la Universidad tienen funciones académicas, investigativas y de proyección social, y que en el transcurso de cada semestre puede variar sus asignaciones de acuerdo a los proyectos de investigación y proyección social que estén desarrollando.

La vinculación se realizará mediante concurso público de méritos. Estas plazas son asignadas por el Consejo Académico a solicitud de los Consejos de Facultad (Artículo 6-Acuerdo Superior 013 de 2014) en la medida en que surjan necesidades de personal docente de cada Facultad y por supuesto de la disponibilidad presupuestal.

La Institución garantiza desde las Facultades de Ciencias Humanas y de la Educación – FCHE- y Ciencias Básicas e Ingeniería -FCBI- los servicios de los docentes de los cursos institucionales. Para la prestación de este servicio estas Facultades cuentan con docentes tiempos completo, (ver Tabla 18), con la formación y trayectoria que se requiere, así mismo garantizan la contratación de profesores catedráticos en el caso que se requiera





Tabla 18. Docentes tiempo completo de las FCHE y FCBI que prestarían los servicios de los cursos institucionales

Nombre de los docentes	Formación profesional	Trayectoria docente, investigativa y de extensión
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación		
Claudio Vinicio Vélez	Filósofo y antropólogo, especialista en docencia Universitaria, Mg en Educación	Docente de educación superior desde el año 1998 Docente Universidad de los Llanos hace 14 años Línea de Investigación: Educación y Comunidad
Otto Gerardo Salazar	Pregrado en filología e idiomas y lenguas clásicas, especialista en administración de Empresas, Maestría en educación, adelanta estudios en filosofía latinoamericana	Grupo de Estudio Da Vinci, Universidad de los Llanos Grupo de Investigación sobre Educación, Sociedad y Región, Da Vinci, Unillanos Integrante de la Red de Lectura y Escritura en Educación Superior DREDLES- Nodo Centro.
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería		
Nayib Donaldo Camacho	Profesional en Filosofía	Docente y escritor de la Unillanos Dulces gritos de ciudad (cuentos). Entreletras – Meta ediciones. Villavicencio. 2014. ISBN: 978-958-58407-2-0 Agreste acrópolis (novela). Entreletras -. Meta ediciones. Villavicencio. 2012. ISBN: 978-958-99907-4-2 Episodios de luna partida (relatos). Meta ediciones. Villavicencio. 2009. ISBN: 978-958-44-5477-5 Frente al ángel (prosa poética). Unillanos. Entreletras. Villavicencio. 2005. ISBN: 958-97289-6-0

En la Tabla 19 se presentan los cursos institucionales y la proyección de la necesidad de docentes, de horas por semestre y el tipo de contratación requeridos para el programa de fisioterapia

Tabla 19. Cursos Institucionales y proyección de docentes

Cursos	Semestre/créditos	Horas de dedicación semanal	Cantidad de docentes a contratar
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación			
Procesos Comunicativos	I semestre/ 2 créditos	4,5	1
Cátedra de la Orinoquia	IV semestre/ 2 créditos	4,5	1
Cátedra Democracia y Paz	VII semestre/ 2 créditos	4,5	1
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería			
Pensamiento lógico matemático	II semestre/ 2 créditos	7	1
Ciencia, Tecnología y Desarrollo	III semestre/ 2 créditos	7	1



El Programa de Fisioterapia estará adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud al igual que está el programa de Enfermería que como disciplinas del área de la Salud comparten interdisciplinariamente saberes que les permite compartir cursos dentro del plan de estudio, es así que 25.5% de los cursos hacen parte de un tronco común de la Facultad, lo que permite contar ya con un núcleo profesoral adscrito a las Escuelas de Cuidado y de Salud Pública que cuentan con una amplia trayectoria docente, de investigación y de proyección social, profesores que pertenecen a grupos de investigación clasificados en Colciencias y que proyectan la investigación y la proyección social y extensión en la Facultad.

A la Escuela de Cuidado y a la Escuela de Salud Pública están adscritos los docentes, que tienen a cargo los cursos que forman el tronco común, a estos profesores se les hace asignación semestral de acuerdo a las cargas que tengan con proyectos de investigación y proyección social y las necesidades de docencia solicitadas desde los programas; en la Tabla 20 se presenta la relación de los profesores su formación y trayectoria docente, investigativa y de extensión.

Tabla 20. Docentes tiempo completo de las FCS que prestan servicios a los cursos del tronco común de la Facultad

Nombre de los docentes	Formación profesional	Trayectoria docente, investigativa y de extensión
Escuela de cuidado		
Clara Rocío Galvis	Magister en Enfermería con énfasis en Cuidado crónico Especialización en Salud Ocupacional Profesional en Enfermería	Docente de la Universidad de los Llanos desde 1984, asumiendo funciones de docencia proyección social e investigación. Actualmente es directora del Centro de Investigación de la FCS apoya los cursos de metodología de la Investigación I y II Línea de investigación Cuidado de la Salud
Luz Myriam Tobón	Magister en enfermería con énfasis en materno infantil Especialización en epidemiología Profesional en enfermería	Docente de la Universidad de los Llanos desde el año 2006 . ha asumido funciones de docencia, proyección social e investigación. Directora de la Escuela de Cuidado FCS actualmente Decana de la FCS Línea de Investigación Salud pública.
Mery Luz Valderrama	Doctorado en Educación No graduado Magister en Enfermería Profesional en Enfermería	Investigador Junior (I) de Colciencias Docente de La Universidad de los Llanos desde 2015 ha asumido funciones de docencia, investigación y proyección social Lidera el proyecto Educación en salud a través del Lenguaje radial.
Escuela de Salud Pública		
Oscar Gutiérrez Lesmes	Doctorado en epidemiología - no graduado MG en Gestión Ambiental Sostenible especialización en Epidemiología	Investigador Asociado Docente de la Universidad de los Llanos desde 2012 con funciones de docencia, investigación y proyección social





	profesional en Enfermería	Actualmente en Comisión de estudios de doctorado
Emilce Salamanca Ramos	Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud Magister en Enfermería Profesional en Enfermería	Investigador Junior docente de la Universidad de los Llanos desde 2010 con funciones misionales Líder Grupo de Investigación GESI Lidera el proyecto Cursos Virtuales para agentes comunitarios en el manejo del Adulto Mayor
Sandra Carolina Montaña	Maestría en Bioética Especialización en Epidemiología Profesional en bacteriología	Docente de La Universidad de los Llanos desde 2015 Directora de Posgrados FCS Línea de investigación Salud Pública
Margarita Portilla Díaz	Maestrante en Discapacidad e Inclusión Social. Especialista en Docencia Universitaria. Fisioterapeuta Universidad Nacional de Colombia	Docente de La Universidad de los Llanos desde 2015

Con estos docentes y con la proyección de docentes de TC y catedráticos de acuerdo a las necesidades del proyecto educativo de Fisioterapia se proyecta en la Tabla 21 los docentes de los cursos de tronco común que se compartirán con el programa de Enfermería.

Tabla 21. Cursos del tronco común y necesidad de docentes

Cursos	Semestre/créditos	Horas de dedicación semanal	Cantidad de docentes a contratar
Servicios prestados			
Herramientas informáticas	II Semestre/ 2 créditos	4.5	1
Socioantropología	I semestre/ 3 créditos	10	1
Escuela de Cuidado y salud pública			
Morfofisiología I	I semestre/ 4 créditos	14	1
Fisiopatología	II semestre/ 4 créditos	14	
Farmacología	III semestre/ 2 créditos	7	
Fundamentos éticos	III semestre/ 2 créditos	7	1
Bioética	VI semestre/ 2 créditos	7	
Psicología	II semestre/ 3 créditos	10	1
Bioestadística	IV semestre/ 3 créditos	10	1
Epidemiología	V semestre/ 3 créditos	10	
Metodología de la Investigación I	VII semestre/ 2 créditos	7	1
Metodología de la Investigación II	VIII semestre/ 2 créditos	7	

El plan de estudios cuenta con cursos que requieren docentes con perfiles específicos, con esta particularidad la Universidad cuenta con profesores adscritos a diferentes Facultades, que tienen el perfil exigido por el curso y que prestarán los servicios al



programa de acuerdo a las necesidades del mismo, en la Tabla 22 se referencia estos docentes, su formación y trayectoria.

Tabla 22. Docentes Tiempo completo vinculados a la institución que cuentan con el perfil que se requiere y pueden prestar servicios al Programa

Nombre de los docentes	Formación profesional	Trayectoria docente, investigativa y de extensión
Facultad Ciencias Básica e Ingeniería		
Diego D Pardo	Magister en Ingeniería Ambiental Ingeniero Químico.	Docente de La Universidad de los Llanos desde 2015 asumiendo las tres funciones misionales Universidad Santo Tomás (Villavicencio) Líneas de Investigación: Desarrollo Sostenible Gestión de los Recursos Ambientales Manejo de los Recursos Naturales
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación		
Sandra Edith González	Fisioterapeuta Universidad Nacional de Colombia. Especialista en docencia Universitaria Magister en deporte y actividad Física en Fisioterapia	Docente de la Universidad de los Llanos desde 2010 asumiendo las tres funciones misionales Línea de Investigación Actividad física y salud, fisiología del esfuerzo, biomecánica,
Alexander Santos Niño	Magister en Ciencias-Física Profesional en Física	Docente de la Universidad de los Llanos desde 2016 Vinculado a la facultad de Ciencias humanas y de la Educación asumiendo las tres funciones misionales
Facultad Ciencias Económicas		
Freddy Mesa	Ingeniero de Sistemas Maestría en Administración de Empresas,	Apoya cursos de herramientas informáticas 14 años de experiencia docente en pregrado y posgrado, enfocando el conocimiento de las habilidades y competencias según estándares de la UNESCO; ISTE Y ECDL en TIC
Dagoberto Torres	Mg en Administración de Empresas con Énfasis en Dirección de Proyectos administrador de empresas	Docente de la Universidad de los Llanos desde 2012 asumiendo las tres funciones misionales Líder Editor de la Revista GEON Línea de Investigación Gestión Organizacional

A continuación, se presenta la relación de docentes que requerirá vincular el programa de Fisioterapia, relacionando el perfil, las asignaturas, el número de docentes requeridos, el tipo de vinculación requerido y el período en que se requerirá su vinculación de acuerdo con el plan de estudios y la disponibilidad presupuestal, para garantizar la apertura del programa y el cumplimiento de la primera cohorte. (Tabla 23)



Los perfiles son ratificados en los microcurrículos de los cursos definidos en el plan de estudios y que se anexan como soporte.

Las horas dedicadas a la investigación y a la proyección social dependerán de la participación de los docentes a convocatorias externas e internas, la asignación de horas a estos proyectos restará horas a la docencia las cuales serán suplidas por docentes catedráticos.

Tabla 23. Plan de vinculación docente del Programa

N° docentes	PERFIL DOCENTE	ASIGNATURAS	TIPO DE VINCULACIÓN	TIEMPO DE VINCULACIÓN	FUNCIONES (en horas/semanales)
					DOCENCIA HORAS TOTALES
1	Fisioterapeuta con estudios de posgrado con experiencia docente	Morfofisiología I Morfofisiología II	Tiempo completo	Primer año (I. sem)	24
1	Fisioterapeuta con estudios de posgrado en el área de neuro rehabilitación con experiencia docente	Neuro Morfofisiología Neurodesarrollo y Control Motor Intervención fisioterapéutica II	Tiempo completo	Primer año (II sem)	30,5
1	Psicólogo(a) con estudios de posgrado en psicología clínica y experiencia docente	Psicología	Cátedra	Primer año (II sem)	6
1	Fisioterapeuta con especialización en salud y seguridad en el trabajo	Fisioterapia en Salud y Seguridad en el Trabajo	cátedra	segundo año (IV sem)	4
2	Fisioterapeuta con posgrado en actividad física y/o deporte y experiencia docente	Prescripción del Ejercicio en Fisioterapia Biomecánica Línea de Profundización I (curso I: Fundamentación y Prescripción del ejercicio)	Tiempo completo	ya vinculado	28
		Electiva I: Masaje Terapéutico y Deportivo Línea Profundización I (curso 2: Fisioterapia y Deportes) Línea de Profundización I (curso 3 actividad Física en Condiciones Especiales)	cátedra	Tercer año (VI sem)	24,5
5	Fisioterapeuta con estudios de posgrado en el área	Evaluación, Análisis y Diagnóstico del MCH I Tecnología en Fisioterapia	Tiempo completo	Segundo año (IV sem)	33
		Línea de Profundización III (curso 2 : FT en Oncología) Intervención Fisioterapéutica I	Tiempo completo	Tercer año (V sem)	33
		Intervención Fisioterapéutica II Línea de Profundización III (curso I: Rehabilitación cardiopulmonar)	Tiempo completo	Tercer año (VI sem)	19,5
			Tiempo	Cuarto año	25,5



	clínico-asistencial con experiencia docente	Práctica de Formación Pediatría (Coordinación Práctica Pediatría)	completo	(VII sem)	
		Línea de Profundización III (curso 2 : FT en oncología) Línea de profundización III (curso 3: Análisis e Interpretación de Exámenes de Laboratorio) Evaluación, Análisis y Dx del MCH II Práctica Formación Especializada	Tiempo completo	Cuarto año (VIII sem)	36
4	Fisioterapeuta con experiencia en proyectos comunitarios	Práctica de Formación Integral Comunitaria	Cátedra	Tercer año (VI sem)	15,5
1	Fisioterapeuta con posgrado y experiencia laboral en salud mental	línea de Profundización II (curso 2: Salud Mental Comunitaria) Práctica de Formación Especializada	cátedra	Cuarto año (VII sem)	35,5
9	Fisioterapeuta con estudios de posgrado en el área clínico-asistencial con experiencia clínica	Práctica de Formación Clínica Pediatría	Cátedra	Cuarto año (VII sem)	17,5
1	Fisioterapeuta con posgrado en administración	Fundamentos de Administración en Salud	Cátedra	Cuarto año (VIII sem)	4
12	Fisioterapeuta con estudios de posgrado en el área clínico-asistencial con experiencia docente y clínica	Práctica de Formación Clínica Adultos	Cátedra	cuarto año (VIII sem)	20
6	Fisioterapeuta con estudios de posgrado en el área clínico-asistencial con experiencia clínica	Práctica de Formación Especializada	Cátedra	Quinto año (IX sem)	17,5

Es síntesis para la apertura del Programa y el funcionamiento para el primer año, la Institución ya cuenta con el 66% de los docentes requeridos en los cursos de I y II semestre, y asume el compromiso de vincular el 34% restante.

Para el desarrollo de la primera cohorte la Institución garantizará la vinculación adicional de los siguientes docentes así:

Tabla 24. Docentes a vincular I Cohorte programa Fisioterapia

Año	Cantidad de docentes TC	Cantidad de docentes Cátedra
año 1	2	1
año 2	1	1
año 3	2	5
año 4	2	23
año 5	0	6



Total docentes primera cohorte	7	36
--------------------------------	---	----

7. **“Un documento donde se especifique en cual sede funcionará el programa de fisioterapia, con su respectivo estudio de ocupación de la infraestructura física, que permita evidenciar la suficiencia de espacios para el funcionamiento del programa”.** La Institución y el Programa presentan la infraestructura física y la disposición de los escenarios de aprendizaje que requiere el proyecto educativo para su ejecución.

El programa de Fisioterapia se encontrará adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, la cual funciona en el campus San Antonio, ubicado en la ciudad de Villavicencio - Meta, en donde están dispuestos los escenarios de aprendizaje como las aulas, la biblioteca, el auditorio Jaime Garzón, las oficinas de docentes, el Centro de Estudios Epidemiológicos, el Centro de Simulación de Habilidades Clínicas y Farmacéuticas y espacios de bienestar, como se especifica más adelante en el estudio de ocupación de la infraestructura física de dicha sede.

Es importante señalar, que el Programa tendrá como sede principal el campus San Antonio, no obstante, dada las necesidades del proyecto educativo respecto a laboratorios y espacios de bienestar el Programa hará uso de estos en el campus Barcelona donde la Institución dispone de los laboratorios de las áreas básicas como Laboratorio de Química, Laboratorio de Biología, Laboratorio de Física; igualmente el Salón de Espejos y el Laboratorio de Fisiología del Esfuerzo el cual fue recientemente remodelado y dotado de equipos de última tecnología, como por ejemplo la banda trotadora y el ergoespirómetro. Para el traslado de los estudiantes a este campus la Institución dispone de rutas de buses cada media hora con paraderos en distintos puntos de la ciudad.

Estudio de Ocupación de la Infraestructura Física (Anexo 8)

Localización

El campus San Antonio está ubicado en la Calle 37 No. 41-02 Barrio Barzal, contiguo a la Secretaría de Salud del Departamento y próximo a las instalaciones del Hospital Departamental del Meta. Cuenta con una extensión de 2,6 Has. Las coordenadas geográficas del lugar de desarrollo del proyecto son 4°08'43"N 73°38'41"W.





Ilustración 1. Localización campus San Antonio



Fuente: Google Maps

Descripción

El campus San Antonio cuenta con treinta y cuatro (34) salones de clase y dos (2) salas de sistemas, que suman 2.272 m² donde funcionan la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ciencias de la Salud, que en su conjunto ofertan: seis (6) programas académicos de pregrado diez (10) programas de posgrado y algunos cursos de idiomas. Actualmente la Universidad de los Llanos adelanta el proceso de obtención de registro calificado para la apertura de dos (2) programas de pregrado, los cuales corresponden a la Facultad de Ciencias de la Salud: Fisioterapia y Fonoaudiología.

Ocupación del campus San Antonio en el segundo período académico de 2019

La Universidad realizó un estudio de ocupación de aulas del campus San Antonio para el segundo semestre del año 2019, del cual se describen algunos aspectos claves a continuación:



ESTUDIO DE OCUPACIÓN DE AULAS SEDE ACADÉMICA SAN ANTONIO II-2019								
HORA	DÍA						PROMEDIO	
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO		
6:00 a. m.	16	28	26	21	19	0	18	54%
7:00 a. m.	9	25	27	21	17	16	19	56%
8:00 a. m.	19	30	31	27	23	16	24	72%
9:00 a. m.	16	34	31	23	24	16	24	71%
10:00 a. m.	17	29	27	27	22	16	23	68%
11:00 a. m.	15	22	28	20	10	16	19	54%
12:00 p. m.	23	23	20	17	11	16	18	54%
1:00 p. m.	15	14	18	11	8	16	14	40%
2:00 p. m.	19	25	23	25	21	16	22	63%
3:00 p. m.	16	26	21	31	28	16	23	68%
4:00 p. m.	20	27	33	33	22	16	25	74%
5:00 p. m.	6	18	24	20	25	0	16	46%
6:00 p. m.	23	24	24	26	31	0	21	63%
7:00 p. m.	9	20	15	22	30	0	16	47%
8:00 p. m.	20	23	20	20	28	0	19	54%
9:00 p. m.	3	10	11	8	19	0	9	25%
PROMEDIO	15	24	24	22	21	10		
6 AM - 6 PM	45%	69%	70%	65%	62%	29%		

ESCALA DE VALORACIÓN			
No.	COLOR	RANGO	
		DESDE	HASTA
1	[Color]	0	40%
		0	13
2	[Color]	41%	60%
		14	20
3	[Color]	61%	80%
		21	27
4	[Color]	81%	100%
		28	34

1. En el segundo período académico de 2019 se contó con treinta y cuatro (34) aulas habilitadas para albergar las clases de los programas de pregrado y posgrado en el campus San Antonio.
2. Las franjas de horario que en promedio presentan mayor ocupación son de 8:00 a. m. - 11:00 a. m. y de 2:00 p. m. - 5:00 p. m., sin embargo esta ocupación se encuentra entre el 63% y 74% de la capacidad instalada.
3. Las franjas de horario que presentan mayor criticidad porque utilizan más del 80% de la capacidad instalada son: martes (8:00 a. m. - 11: 00 a. m.), miércoles (8:00 a. m. - 10:00 a. m.), jueves (3:00 p. m. - 5:00 p. m.) y viernes (6:00 p. m. - 9:00 p. m.).
4. El miércoles, es el día que en promedio presenta mayor ocupación de la capacidad instalada (70%) y el sábado el de menor ocupación (29%).
5. De lunes a sábado la ocupación de la capacidad instalada es en promedio inferior al 75%.

Infraestructura nueva para soportar La apertura del programa de Fisioterapia

Plan de implantación campus San Antonio

En el año 2014 la Universidad realizó los estudios de reconocimiento y elaboró el plan de implantación en el campus San Antonio. De igual forma se tramitó licencia de construcción en este campus para dos edificios que fueron otorgadas por la Curaduría Urbana Primera de Villavicencio así:

- Resolución No. 50001-1-15-0654 de 2016 “Por medio de la cual se otorga una licencia de construcción de una edificación de seis pisos y sótano para estacionamientos para ampliar el Campus San Antonio” del 26 de marzo de 2016. Esta licencia corresponde al edificio en construcción, que vencía el 29 de mayo de 2019 y que por solicitud de la Universidad fue prorrogada mediante Resolución No.





5001-1-1-19-0602 de 2019, edificio que está próximo a terminar su proceso constructivo.

- Resolución No. 50001-1-15-0653 de 2016 para la construcción de un edificio de cinco (5) pisos para aulas y auditorio para ampliar el campus San Antonio, que mediante Resolución No. 5001-1-1-19-0603 fue prorrogada hasta el 23 de mayo de 2020. Este proyecto no se ha iniciado y se adelantan actividades para presentar a financiación por parte del Sistema General de Regalías - SGR.

En el año 2018 se adelantó el proceso contractual para la construcción de un edificio de seis (6) pisos de 4.502 m², su construcción inició en el mes de junio del año 2018 y su distribución es la siguiente:

- Parqueadero en sótano.....1.140,00 m²
- Piso 1: Áreas administrativas, de investigación y proyección social.....539,60 m²
- Piso 2: Circulación, áreas administrativas y de bienestar.....409,70 m²
- Piso 3: Área académica con seis (6) aulas..... 670,10 m²
- Piso 4: Área académica con seis (6) aulas.....670,10 m²
- Piso 5: Área académica con (5) aulas.....539,60 m²
- Piso 6: Bienestar institucional.....83,00 m²

Tabla 25. Tipos de aulas de clase

Aula	Área (m ²)	Capacidad	Cantidad de aulas
Tipo 1	74,24	34	12
Tipo 2	54,2	26	3
Tipo 3	47,18	21	2

Fuente: Infraestructura Universidad de los Llanos

Construcción

Una vez finalizada la construcción del edificio de 1.879,80 m² con capacidad para 527 personas se contará con diecisiete (17) aulas que suman 1.879,80 m² con capacidad para 527 sillas conforme estándares universitarios para la actividad de clase convencional (2 m²), once (11) oficinas para actividades administrativas de apoyo con capacidad para 45 personas y varios espacios destinados para actividades de investigación, proyección social y bienestar institucional. Actualmente el edificio se encuentra en proceso de ejecución final de construcción (obra blanca) y según informe del supervisor del contrato, se reporta un avance técnico de 98,09% y una ejecución financiera de 85%. Se tiene proyectada la entrega del edificio para el 31 de diciembre del presente año.

Dotación del edificio académico-administrativo

De acuerdo con lo anterior, la distribución proyectada del edificio académico administrativo en construcción en el campus San Antonio consta de áreas académicas, áreas administrativas y áreas de bienestar y zonas comunes, las cuales se van a dotar con 209 equipos tecnológicos distribuidos así: 51 computadores y televisores, 35 equipos interactivos (pantallas y podios), 29 equipos de comunicaciones y 94 equipos de conectividad. A su vez, con elementos de mobiliario así: 262 sillas, 36 mesas, 9 puestos





de trabajo para oficinas, 527 puestos de trabajo para estudiantes y 391 elementos de como archivadores, tableros, divisiones y lockers.

Edificio 2 del campus San Antonio

Actualmente la UNILLANOS, a través de la Vicerrectoría de Recursos y en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación, se encuentra adelantando el estudio de conveniencia y oportunidad, que le permita realizar el proceso de contratación de la “Consultoría para los estudios y diseños del edificio de aulas y auditorio campus San Antonio de la universidad de los llanos”.

Una vez seleccionado el contratista de la consultoría, tendrá un plazo de seis (6) meses, para entregar todos los estudios y diseños requeridos para que la UNILLANOS pueda gestionar los recursos que le permitan llevar a cabo la construcción de la obra.

Ilustración 2. Render de proyección de edificio de aulas del campus San Antonio



Fuente: Infraestructura Universidad de los Llanos

La consultoría que se desea contratar deberá realizar y entregar a la UNILLANOS, todos los estudios para obtener como resultado:

- Actualización Levantamiento Topográfico del Proyecto
- Actualización Estudio de Suelos y Estudio Geotécnico
- Actualización y Ajuste del Diseño Arquitectónico y Urbanismo
- Diseño Estructural
- Diseños Redes de Acueducto, Aguas Negras, Contra Incendio y Colección de Aguas Lluvias y Escorrentía.
- Diseños Eléctricos y Red de Voz y Datos
- Diseños Aires Acondicionados y Equipos Electromecánicos
- Presupuestos y Trámites (Presupuesto de Obra y Acompañamiento a Licencia de Construcción).



Una vez se cuente con los estudios y diseños, así como también con la licencia de construcción, se gestionará los recursos para el financiamiento de su construcción con el SGR, con lo cual se espera que su construcción se realice en el año 2021.

El edificio contará con catorce (14) aulas que suman 846,47 m² con capacidad para 420 sillas aproximadamente conforme estándares universitarios para la actividad de clase convencional (2 m²), un (1) auditorio con capacidad de 300 personas, una (1) oficina para actividades administrativas de apoyo con capacidad para 10 personas y se reubica el laboratorio de simulación de la Facultad de Ciencias de la Salud que actualmente se encuentra en el área de construcción del edificio, a su vez contará con varios espacios destinados para bienestar institucional.

En conclusión, el programa de Fisioterapia cuenta con las aulas que requiere para desarrollar sus clases porque además de los espacios que ofrece la actual capacidad instalada. Este año se tiene previsto inaugurar el nuevo edificio académico – administrativo en el campus San Antonio, que contará con diecisiete (17) aulas más para el desarrollo de su proyecto educativo, así mismo en prospectiva se tiene el proyecto para un nuevo edificio que redundará en la calidad del programa.

8. “Un documento que evidencie la existencia de programas de Bienestar Universitario en servicios preventivos de salud, así mismo deberá presentar la tasa de deserción de la institución, las estrategias tendientes a disminuirla y las actividades preventivas que permitan evaluar en conjunto el impacto de los programas de deserción”.

Respecto a “...la existencia de programas de Bienestar Universitario en servicios preventivos de salud,...” Se expresa lo siguiente.

Para evidenciar la existencia de programas de Bienestar Universitario en servicios preventivos de salud, sea lo primero precisar en complemento de lo señalado en la Condición de Bienestar del Documento de Condiciones de Calidad del programa de Fisioterapia, que el Sistema de Bienestar Institucional de la Universidad de los Llanos, define dentro de sus cinco (5) campos de acción el Área de la Salud a través de la cual se diseñan políticas y se desarrollan programas, servicios y actividades que promueven los factores protectores y de prevención de los factores de riesgo biopsicosociales de la comunidad Universitaria, para el fomento de estilos de vida saludable.

Para mayor impacto en la promoción de estilos de vida saludable, el Área de Salud de la oficina de Bienestar Institucional Universitario – BIU, se articula especialmente con el programa de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, realizando continuamente campañas educativas, tales como: jornadas de planificación, donación de sangre, prevención cáncer de seno educación en enfermedades de transmisión sexual, postura adecuada del preservativo y el Festival de la Salud que se realiza semestralmente (campaña masiva) donde se involucran entidades externas tales como Cruz Roja, Hospital Departamental de Villavicencio, Secretaria de Salud, Ópticas, Liga de Lucha contra el Cáncer, SISBEN y algunas EPS tales como Nueva EPS, Cajacopi (Anexo 9).





Se destaca el programa Zonas de Orientación Universitaria (**ZOU**), a través del cual se desarrollan actividades relacionadas con la “Política de Prevención de Consumo de Sustancias Psicoactivas” y la “Política de Salud Sexual y Reproductiva”. A partir de la vigencia 2020 se ampliaron los horarios de atención individualizada por enfermería hasta las 10:00 p.m, atención por médico los lunes -miércoles y jueves, de 4:00 a 8:00 pm; y atención de primer nivel de por Odontología (Anexo 10).

Así mismo, la Institución en los campus San Antonio y Barcelona, cuenta con el servicio de Ambulancia de área protegida ofrecido por EMERMEDICA, el cual puede ser solicitado por cualquier usuario (estudiante, docente o administrativo) para acceder al servicio que en caso de urgencia o emergencia médica (Anexo 11).

En cuanto a “...la tasa de deserción de la institución, las estrategias tendientes a disminuirla y las actividades preventivas que permitan evaluar en conjunto el impacto de los programas de deserción”.

En el marco de la “Política de Permanencia y Graduación” (Anexo 12), la cual se orienta a disminuir las tasas de deserción, mejorar el desempeño académico, estimular la persistencia estudiantil, promover la integración psicosocial y académica y aumentar las tasas e graduación de los estudiantes de pregrado y posgrado, el Área de Permanencia y Desarrollo Humano de Bienestar Institucional Universitario, desarrolla el Programa de Retención Unillanista - PREU, a través del cual se establecen e implementan las estrategias tendientes a mitigar los riesgos de deserción mencionadas a continuación:

ESTRATEGIA	OBJETIVO
1. Simulador de orientación profesional	Reducir los riesgos de deserción por causas vocacionales
2. Jornada de Primer Encuentro con la U	Reducir riesgos de deserción por no adaptación a la universidad.
3, Integración con la familia	Acrecentar la confianza de las familias en la calidad académica de universidad
4. Cursos de nivelación	Reducir riesgo académico por falta de preconceptos académicos ex ante a la vida universitaria.
5. Aprendizaje Colaborativo entre Pares	Propiciar la integración académica de los estudiantes mediante un trabajo colaborativo entre pares.
6. Semillero Docente	- Aumentar el rendimiento académico de los estudiantes en riesgo académico mediante un trabajo colaborativo entre pares. - Estimular académica y financieramente los estudiantes con excelencia académica.
7. Consejería Estudiantil	Contribuir con la disminución de los riesgos de deserción en estudiantes de pregrado, desarrollando procesos críticos de orientación, acompañamiento y apoyo enfocados en la generación y potenciación de sus capacidades académicas, sociales y personales bajo el enfoque de diversidad intercultural.
8. Caracterización, seguimiento y detección de riesgos	Brindar información sobre las características que identifican a los estudiantes matriculados en pregrado y sobre los principales factores de riesgo.
9. Procesamiento de la información	Implementar un sistema de prevención y seguimiento estudiantil, diseñado para contribuir a la permanencia estudiantil, procesos de autoevaluación y acreditación de los programas, mediante información útil para la toma de decisiones.



10. Seguimiento a tasas de deserción	Informar sobre el comportamiento del fenómeno de la deserción estudiantil en pregrado.
11. La investigación eje empírico de la información	Asegurar que la información disponible proceda de una metodología de investigación con soporte empírico que pueda ser difundida en el mundo de la ciencia.

La descripción detallada de estas estrategias, su implementación e impacto se encuentran en el Anexo 13 “Estrategias de Permanencia y Graduación en la Universidad de los Llanos”. Con la implementación de las mencionadas estrategias de permanencia y graduación, la Universidad ha logrado impactar positivamente en las tasas de retención y la disminución de la tasa de deserción, lo cual se demuestra con los análisis de las tasas de deserción estudiantil por cohorte y anual de los programas de pregrado ofertados por la Institución, como se muestra seguidamente:

Tabla 26. Análisis de la deserción acumulada por cohorte a primer semestre:

TASA DE DESERCIÓN POR COHORTE														
Cohorte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009-1	21.49 %	38.9 %	42.27 %	46.71 %	48.85 %	50.09 %	50.8 %	51.15 %	51.87 %	53.29 %	54.0 %	54.17 %	54.35 %	54.35 %
2009-2	33.86 %	41.03 %	43.05 %	46.41 %	49.78 %	51.57 %	52.69 %	53.14 %	54.04 %	54.26 %	54.93 %	54.93 %	55.38 %	56.5 %
2010-1	19.1 %	35.87 %	40.16 %	46.78 %	48.15 %	49.71 %	50.29 %	51.46 %	52.83 %	53.8 %	54.39 %	54.78 %	56.92 %	57.31 %
2010-2	27.9 %	37.13 %	42.63 %	45.97 %	47.94 %	49.12 %	49.71 %	51.67 %	52.06 %	52.65 %	53.24 %	53.63 %	54.22 %	54.62 %
2011-1	25.27 %	36.48 %	38.46 %	42.2 %	43.74 %	45.49 %	47.47 %	48.35 %	48.57 %	48.79 %	51.87 %	52.09 %	54.95 %	55.82 %
2011-2	27.85 %	35.16 %	39.84 %	43.7 %	45.53 %	47.36 %	48.58 %	49.39 %	49.8 %	53.25 %	55.08 %	58.13 %	58.54 %	59.15 %
2012-1	21.8 %	29.21 %	32.58 %	35.73 %	37.53 %	39.1 %	40.45 %	42.02 %	46.29 %	49.44 %	58.88 %	59.55 %	60.45 %	
2012-2	24.33 %	33.2 %	38.14 %	42.89 %	44.74 %	46.39 %	47.42 %	49.28 %	49.69 %	51.75 %	52.58 %	53.61 %		
2013-1	13.67 %	27.56 %	38.5 %	45.1 %	48.06 %	50.8 %	52.62 %	53.76 %	56.04 %	56.72 %	57.63 %			
2013-2	22.85 %	36.27 %	41.93 %	44.03 %	46.75 %	50.1 %	51.36 %	53.04 %	54.09 %	54.93 %				





2014-1	22.11 %	34.17 %	41.46 %	47.49 %	54.27 %	57.04 %	63.57 %	65.33 %	66.83 %					
2014-2	20.18 %	31.29 %	35.83 %	41.72 %	46.26 %	52.38 %	53.74 %	55.56 %						
2015-1	15.14 %	24.32 %	28.11 %	32.61 %	58.38 %	60.18 %	61.62 %							
2015-2	15.87 %	26.94 %	33.22 %	50.08 %	52.89 %	55.87 %								
2016-1	25.2 %	34.35 %	47.97 %	52.64 %	57.32 %									
2016-2	23.47 %	34.91 %	43.2 %	48.32 %										
2017-1	22.77 %	35.42 %	40.48 %											
2017-2	18.88 %	32.91 %												
2018-1	17.95 %													

Spadies vr 3.0 - enero 2020

Para dar cuenta del cumplimiento de los indicadores institucionales de la tasa de deserción por cohorte a primer semestre, registra una tasa promedio de 22,08%. Con el fin de comprender tal comportamiento, es preciso analizar los datos en el SPADIES por cada una de las áreas de conocimiento en las cuales se ofrece programas de pregrado en la Universidad de los Llanos.

- En las Ciencias de la Salud, a primer semestre el programa con menos estudiantes desertores fue Enfermería con una tasa promedio de 5,6%, entre tanto, la Tecnología en Regencia de Farmacia alcanzó una tasa promedio de 25,8%.
- En el área de las Ciencias Agronómicas Veterinaria y afines, se encontró que en los últimos cinco periodos el programa con menor tasa de deserción a primer semestre fue Medicina Veterinaria y Zootecnia con 8,6%, luego está Ingeniería Agronómica con 12,4% y finalmente Ingeniería Agroindustrial con 14,4%.
- En las Ciencias Económicas y afines, a primer semestre el programa con menos estudiantes desertores fue Contaduría Pública con una tasa promedio por cohorte de 9,5%, Economía 11%, Mercadeo 11,2% y Administración de Empresas con 12,29%.





- En el área Arquitectura, Ingeniería y afines, se encontró que la tasa de deserción acumulada en Ingeniería Electrónica presentando un promedio de deserción de 22,7%, seguido de Ingeniería de Sistemas con una tasa de 27,7%.
- En el área de las Matemáticas y las Ciencias Naturales, el programa de Biología tuvo una deserción de 26%.
- En el área de la Educación, la Licenciatura en Pedagogía Infantil tuvo una tasa de 10,9%, Educación Física y Deportes una tasa de 13,9%, la Licenciatura en Producción Agropecuaria una tasa de 25,5% y el programa con mayor número de estudiantes desertores fue Matemáticas y Física con 26,4%.

Como conclusión se observa que de las seis áreas de conocimiento con registro de programas en el SNIES, tres áreas tienen una tasa acumulada de deserción igual o superior al óptimo esperado en la escala de cumplimiento es decir 17%, quedando pendiente mejorar el comportamiento de las tres áreas restantes de la Universidad, pero especialmente atender los programas donde la tasa de deserción se corresponde con la mínima esperada para este proceso. No obstante que en algunos programas se observe tasas de dos dígitos estas deben referenciarse con respecto al comportamiento mostrado a nivel de país

Tabla 27. Análisis de la deserción anual (por periodo):

TASA DE DESERCIÓN ANUAL																			
TIPO	2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1
TASA DE DESERCIÓN	6.25%	8.74%	5.78%	8.68%	7.53%	9.52%	7.11%	7.8%	6.7%	8.97%	10.65%	9.11%	7.75%	8.33%	11.86%	10.26%	19.97%	10.89%	10.19%
TASA DE RETENCIÓN	93.75%	91.26%	94.22%	91.32%	92.47%	90.48%	92.89%	92.2%	93.3%	91.03%	89.35%	90.89%	92.25%	91.67%	88.14%	89.74%	80.03%	89.11%	89.81%

Spadies vr 3.0 – 2020

El seguimiento a la tasa de deserción por periodo permite comprender de mejor manera la capacidad de retención institucional, pues este indicador no hace seguimiento a cohortes académicas sino que observa la proporción de estudiantes que estando matriculados dos semestres atrás, son clasificados como desertores un año después. De manera que el seguimiento a éste indicador es más flexible en el SPADIES por el tipo de información requerida, pudiendo disponer de información semestre a semestre como lo indica su nombre. En tal sentido en el periodo 2010 - 2019, la tasa de deserción por periodo promedio es de 9,26%. Consecuentemente la tasa de retención promedio en este mismo periodo es de 90, 64%.





9. “Allegar los convenios suscritos con las siguientes instituciones: Instituto Municipal de Deporte y recreación de Villavicencio, Secretaría de Salud de Villavicencio, Caja de Compensación Familiar (Cofrem) y Secretaría de Salud del Meta”.

En respuesta a este requerimiento la Universidad adjunta la nueva vigencia del convenio suscrito con el Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Villavicencio (IMDER Villavicencio) convenio N° 11 de 2020 (Ver Anexo 14).

Imagen 1. Convenio 11 de 2020 Universidad de los Llanos - Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Villavicencio (IMDER Villavicencio).



El convenio N° 08 de 2020 suscrito con el Municipio de Villavicencio, que acoge la Secretaría de Salud de Villavicencio. Dentro de este convenio se especifica el alcance de la Relación Docencia Servicio con la Secretaría de Salud de Villavicencio dado que esta no tiene la facultad para firmar la minuta del convenio la cual es responsabilidad del alcalde del Municipio. (Ver Anexo 15).





Imagen 2. Convenio 08 de 2020 Universidad de los Llanos – Municipio de Villavicencio

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		PROCESO DE GESTIÓN JURÍDICA	
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		FORMATO MINUTA DE CONVENIO	
Código: FO-JUR-02		Versión: 02	
Fecha de aprobación: 19/03/2019		Páginas: 1 de 8	
CONVENIO No. 08 DE 2020, CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS Y EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO			
CONVENIO No.	:		
CLASE	:	CONVENIO MARCO <input checked="" type="checkbox"/>	
	:	CONVENIO ESPECÍFICO <input type="checkbox"/>	
	:	CONVENIO DE COOPERACIÓN <input type="checkbox"/>	
ENTIDAD ASOCIADA	:	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	
IDENTIFICACIÓN CC/NIT	:	822006595-1	
ENTIDAD ASOCIADA	:	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	
IDENTIFICACIÓN CC/NIT	:	892098324-3	
OBJETO	:	Establecer las bases de cooperación entre las dos entidades para la formación de estudiantes e intercambio de servicios de los programas de pregrado, posgrado y grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud a través de la realización de las prácticas académicas, pasantías, proyecto de extensión e investigación y el desarrollo de soluciones a los problemas de salud de la población.	
TOTAL DE APORTES DEL CONVENIO	:	N/A	
PLAZO	:	CUATRO (4) AÑOS	
LUGAR DE SUSCRIPCIÓN	:	VILLAVICENCIO – META	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	:	13 MAY 2020	
Entre los suscritos: JHOAN ALEXANDER NOVOA MOSQUERA mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.991.832 de Bogotá, en calidad de VICERECTOR DE RECURSOS UNIVERSITARIOS de la UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, debidamente facultado mediante Resolución Rectoral No. 2486 de 2018, quien actúa en nombre de la Universidad de los Llanos, institución universitaria del orden Nacional, de carácter público, quien en adelante se denominará la UNILLANOS y JUAN FELIPE HARMAN ORTIZ mayor de edad identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.121.845.374 de Villavicencio, actuando en calidad de Alcalde del Municipio de Villavicencio – Meta, debidamente reconocido como tal mediante credencial expedida por la Registraduría Nacional del Estado Civil de Villavicencio de fecha nueve (9) de enero de 2020, suscritos en el presente convenio y con su posterioridad a la terminación del mismo, no se realizarán actividades, acciones y en general, actos que puedan afectar o constituir violación o desmedro de los derechos morales del autor. DÉCIMA OCTAVA: CONFIDENCIALIDAD - Durante la vigencia del presente Convenio, las partes podrán tener acceso a materiales, información, estrategias, sistemas y otra información relacionada con ellas, razón por la que se comprometen a guardar la confidencialidad máxima con respecto a cualquier información adquirida y no podrán usarla, publicarla o divulgarla por ningún medio a ningún individuo, empresa o corporación, ni podrán utilizarla en ningún anuncio o publicidad a favor de sí misma o sus servicios, o de cualquier otro modo sin haber obtenido primero el permiso por escrito de la otra Parte; permiso que ésta puede denegar a su entera discreción. DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO CONTRACTUAL - Para todos los efectos legales y contractuales, el domicilio contractual será la ciudad de Villavicencio. En constancia de su aceptación, se firma por las partes en la ciudad de Villavicencio, el día 13 MAY 2020, en dos ejemplares útiles del mismo tenor, uno para cada parte.			
		UNILLANOS	MUNICIPIO VILLAVICENCIO
		JHOAN ALEXANDER NOVOA MOSQUERA Vicerector de Recursos Universitarios Universidad de los Llanos	JUAN FELIPE HARMAN ORTIZ Alcalde Municipal de Villavicencio
Proyecto: Facultad Ciencias de la Salud Revisor: Abogada Ximena Torres C. REVISÓ: Asesora Oficina Jurídica Diana M Rivera			
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López. Tel: 981 68 00 Ext. 110 Email: juridica@unillanos.edu.co / convenio@unillanos.edu.co Villavicencio – Meta			

Respecto a la **Caja de Compensación Familiar (COFREM)**, la Institución y el Programa desisten de este convenio.

Por otra parte, se informa que sobre el convenio con la **Secretaria de Salud del Meta** el Programa no tiene proyectadas prácticas en convenio con esta entidad.

10. “Ajustar los siguientes anexos técnicos: HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO E.S.E. Sede 01: En la tabla IIIa, se presenta discrepancia en la práctica formativa Línea de profundización 2. Fisioterapia en oncología frente al número de veces que se programará la práctica al semestre y el valor esperado en las columnas 8 y 9. En la tabla IIIa columna 2, el nombre de la práctica formativa denominada “Práctica de formación especializada- Unidad de cuidado intensivo neonatal” es diferente al nombre registrado en la tabla IIIb columna 1 el cual aparece como “Práctica de formación clínica especializada-Crítico neonata”.

Se adjunta el anexo técnico HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO E.S.E sede 01, donde se hace la corrección respecto a la información que se reporta en la tabla IIIa respecto a la práctica formativa Línea de Profundización 2. Fisioterapia en Oncología frente al número de veces que se programará la práctica al semestre y el valor esperado en las columnas 8 y 9, corrigiendo la discrepancia. Respecto discrepancia presentada en la tabla IIIa columna 2 y la Tabla IIIb columna 1 se realiza la





corrección del nombre la practica la cual es “Práctica de Formación Especializada- Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal” como se evidencia dentro del Anexo 16.

1”. INVERSIONES CLÍNICA DEL META S.A. Sede 01: En la tabla IIIc en la práctica de formación especializada-cuidado intensivo neonatal se reportan 8 estudiantes en práctica simultánea, siendo inconsistente con los 4 estudiantes reportados en la columna 3 de la tabla IIIa.

Se realiza el ajuste al anexo técnico, subsanando la inconsistencia existente entre la tabla IIIc y la columna 3 de la tabla IIIa, como se evidencia en el anexo técnico adjunto INVERSIONES CLINICA DEL META S.A Sede 01. (Ver Anexo 16)

ANGIOGRAFÍA DE COLOMBIA S.A.S. Sede 01: En la tabla IIIc en la práctica de línea de profundización – rehabilitación cardiopulmonar se reportan 8 estudiantes en práctica simultánea, siendo inconsistente con los 4 estudiantes competencias propuestas.

Respecto a **ANGIOGRAFÍA DE COLOMBIA S.A.S. Sede 01**, la Universidad y el Programa informan que desiste de este sitio de práctica. En consecuencia, realiza la actualización y ajuste de todos los anexos técnicos y plan general de práctica que se adjuntan a esta solicitud.

“CENTRO HOSPITALARIO DEL META S.A.S. Sede 01: En la columna 4, identificada como número de grupos de estudiantes que realizarán la práctica al día en el escenario, se observa que son 2 grupos los que realizarán la práctica al día pero con el mismo horario, y la práctica solo se programará una vez en el período académico”.

Respecto al **CENTRO HOSPITALARIO DEL META S.A.S. Sede 01**, la Universidad y el Programa informan que desiste de este sitio de práctica. En consecuencia realiza la actualización y ajuste de todos los anexos técnicos y plan general de práctica que se adjuntan a esta solicitud.

11. Atender a los requerimientos realizados por el Ministerio de Salud y Protección Social en el concepto de pertinencia y que presenta los siguientes ítems: "Analizado el programa se encuentra que para el desarrollo de sus prácticas formativas presenta, entre otros, los siguientes escenarios: Angiografía de Colombia Sede 01, Unidad Clínica del Sistema Nervioso Limitada y RENOVAR LTDA, sedes 05 y 09. Consultado el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, REPS, se encuentra que estos escenarios no tienen habilitado el Servicio de Fisioterapia, por lo cual se ve comprometida la adquisición de las competencias, pues no permite la exposición del estudiante a la cantidad, variedad y complejidad de atenciones necesarias para el desarrollo de las competencias propuestas. Al respecto, se señala la importancia de la práctica formativa en un Servicio de





Fisioterapia habilitado, en el cual se garantice la calidad y continuidad en la prestación del mismo y la seguridad del paciente. Lo anterior, atendiendo la necesidad de que el estudiante conozca la dinámica y la interdependencia del Servicio de Fisioterapia en las instituciones prestadoras de servicios de salud, teniendo en cuenta el objeto de estudio del programa y uno de los campos de desempeño que se refieren en el perfil ocupacional que presenta la Universidad para el egresado.

Atendiendo los requerimientos del Ministerio de Salud y Protección Social en el concepto de pertinencia relacionado con la habilitación del servicio de Fisioterapia registrado en el REPS de los siguientes escenarios **Angiografía de Colombia Sede 01, Unidad Clínica del Sistema Nervioso Limitada RENOVAR LTDA, sedes 05 y 09**, la Universidad y el Programa deciden desistir de estos sitios de práctica, por ende se realizaron los ajustes correspondientes en los anexos técnicos y plan general de prácticas para garantizar el cumplimiento de las competencias propuestas para la formación profesional de Fisioterapeuta de la Universidad de los Llanos.

“Por lo tanto, la Universidad debe presentar para las prácticas formativas, nuevos escenarios que tengan habilitado el Servicio de Fisioterapia. Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de esta Dirección, considera que la Universidad de los Llanos debe ajustar los escenarios de práctica del programa propuesto de Fisioterapia de acuerdo con lo aquí observado y allegar los convenios docencia servicio y los anexos técnicos que soporten estos ajustes, con el fin de continuar con el análisis del programa.”

En el marco de lo anteriormente expuesto, el programa de Fisioterapia presenta al Ministerio de Salud y Protección Social y al Ministerio de Educación Nacional el **plan General de prácticas formativas ajustado** (Anexo 17), en correspondencia con las instituciones con las que se tiene convenio para la realización de la Relación Docencia Servicio que proyecta el Programa; así mismo, se adjuntan los anexos técnicos solicitados con los ajustes de acuerdo a la observaciones realizadas por la sala: anexo técnico **Hospital Departamental de Villavicencio E.S.E** sede 01, anexo técnico **Inversiones Clínica del Meta S.A** Sede 01, anexo técnico **Corporación Clínica**. Sede 01, anexo técnico **Servicios Médicos Integrales de Salud SAS –SERVIMEDICOS SAS-**. Sede 01 Clínica Centauros IPS (Anexo 16), y los convenios con el **Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Villavicencio –IMDER-** (Anexo 14), el **Municipio de Villavicencio** (Anexo 15), y demás anexos que sustentan esta respuesta.

Los anexos referidos en la presente respuesta se encuentran en el siguiente enlace:

<http://acreditacion.unillanos.edu.co/index.php/resp-auto-fisioterapia>

La presente actuación se radicó en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - SACES - de acuerdo con lo solicitado por el Ministerio de Educación Nacional- MEN, con la cual la institución considera que responde a satisfacción y dentro del término previsto, los requerimientos formulados por el MEN, en virtud de lo cual,





espera que se continúe con la actuación administrativa, dando traslado a la Sala de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior -CONACES-, para que proceda a emitir el concepto académico correspondiente y que por su parte, el Ministerio de Educación Nacional, decida mediante acto administrativo, sobre la solicitud elevada por la Universidad de los Llanos, en orden a obtener el Registro Calificado del **Programa de Fisioterapia**.

Respetuosamente,

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS

Rector

Proyectó: Myriam Tobón Borrero. Decana Facultad Ciencias de la Salud
Luz Marina Clavijo Álvarez. Coordinadora de la Relación Docencia Servicio
Margarita Portilla Díaz. Programa Fisioterapia

Revisó: Víctor Libardo Hurtado Nery, Secretario Técnico de Acreditación

Aprobó: María Luisa Pinzón Rocha, Vicerrectora Académica

Lista de Anexos

- Anexo 1. Microcurrículos
- Anexo 2. Acuerdo Superior 015 de 2013
- Anexo 3. Acuerdo Académico 016 de 2016
- Anexo 4. Acuerdo Superior 004 de 2009
- Anexo 5. Acuerdo Superior 026 de 2000
- Anexo 6. Acuerdo Superior 003 de 2018
- Anexo 7. Acuerdo Superior 004 de 2017
- Anexo 8. Estudio de Ocupación campus San Antonio Unillanos
- Anexo 9. Campañas educativas área de la salud
- Anexo 10. Horarios de Atención ZOU
- Anexo 11. EMERMEDICA
- Anexo 12. Acuerdo Superior 005 de 2016
- Anexo 13. Estrategias del PREU
- Anexo 14. Convenio IMDER- Unillanos
- Anexo 15. Convenio Alcaldía de Vcio-Unillanos
- Anexo 16. Anexos Técnicos
- Anexo 17. Plan General de Prácticas Formativas

