

27 de junio de 2017
OEPI-1393-2017

UCR FM 10:31/29 JUN '17

Dr. Carlos Fonseca, Decano
Facultad de Medicina

Ref.: FM-282-2017

Estimado Señor

En atención a su nota indicada en la referencia, le informo que la Arq. Adriana Méndez realizó un análisis detallado de la solicitud, cuyos datos se basaron en visitas, reuniones y análisis de posibilidades de espacio físico con el fin de obtener resultados.

Como bien es sabido, los espacios de crecimiento en la Ciudad Universitaria son prácticamente inexistentes, por tanto, la propuesta de eliminar el espacio denominado UME, adyacente al edificio de la Facultad de Medicina, que es una construcción de un nivel y que además es subutilizada (en este momento alberga archivo pasivo y activos de deshecho), resulta factible, pues se utilizaría este espacio para el crecimiento vertical, lo que lleva al máximo su aprovechamiento de acuerdo a los lineamientos del plan regulador de Montes de Oca.

El crecimiento de la Facultad idealmente se debería programar en etapas que se proyecten de la siguiente manera:

- En primera fase la construcción de una nueva torre de laboratorios anexo, que solviente las necesidades de crecimiento de los departamentos de Bioquímica, Fisiología y Farmacología. Específicamente los laboratorios dedicados a la docencia, de manera que los espacios ocupados actualmente para docencia sean liberados.
- En una segunda fase remodelar y readecuar al cumplimiento de toda la normativa vigente los espacios libres para posteriormente ser ocupados por laboratorios de investigación de cada departamento respectivamente. Así entonces se propone que cada departamento se ubique en un piso tanto del actual edificio como de la nueva torre médica, la facultad cuenta con 3 niveles en un ala y 4 niveles en otra, se ubicaría cada uno de los cuatro departamentos que conforman la facultad, por lo que alguno deberá compartir piso según necesidades y ocupaciones que se puedan compartir y según los estudios previos. De esta manera se logra un ordenamiento de las funciones y un diagrama de flujos sencillo e intuitivo. El espacio que se pretende sea liberado, y en condiciones de remodelación y optimización es suficiente para el desarrollo de las labores de investigación.

El estudio se desglosa en dos partes, la primera parte se refiere al análisis del estado actual y necesidades planteadas, segunda parte escenario de crecimiento para el espacio en cuestión.



1. Análisis del estado actual: Según la información recibida y las visitas

Laboratorio Bioquímica existente	
Espacio	Áreas aproximadas
Preparaciones y lavado	46 m ²
Laboratorio	157 m ²
Explicaciones y conclusiones	48 m ²
Total	251 m ²

Cupo máximo de 60 estudiantes, distribuidos en 12 por mesa con un total de cinco mesas.

Laboratorio Bioquímica Propuesto	
Espacio	Áreas aproximadas (OEPI)
Preparaciones y lavado	50 m ²
Laboratorio 1 (64 estudiantes)	195 m ²
Laboratorio 2 (40 estudiantes)	120 m ²
Explicaciones y conclusiones 1	90 m ²
Explicaciones y conclusiones 2	60 m ²
Total	515 m ²

Solicitud: Según proyecciones de crecimiento, mantener un laboratorio con cinco mesas y uno adicional de ocho mesas. Según la guía de recomendaciones para obras de OEPI, se estiman 5m² por persona.

Laboratorio Fisiología existente	
Espacio	Áreas aproximadas
Preparaciones de reactivos y bodega	60 m ²
Laboratorio	222 m ²
Total	282 m ²

Cupo máximo de 60 estudiantes y ocho tutores, mediadores o técnicos, distribuidos en seis por mesa. Total de 10 mesas.

Laboratorio Fisiología Propuesto	
Espacio	Áreas aproximadas (OEPI)
Preparaciones de reactivos	50 m ²
Bodega	80 m ²
Laboratorio	400 m ²
Total	530 m ²

Solicitud: Según proyecciones de crecimiento, aumentar en un 50%, el área de laboratorio al doble actual 400m² o bien 80 estudiantes.



Laboratorio Farmacología existente	
Espacio	Áreas aproximadas
Espacio de simulación	20 m2
Laboratorio	38 m2
Total	58 m2

Cupo máximo de 60 estudiantes divididos en subgrupos de cuatro personas, profesor y asistente en una mesa central que solo tiene cuatro espacios.

Laboratorio Fisiología Propuesto	
Espacio	Áreas aproximadas (OEPI)
Laboratorio Biomodelos 1 (8 estudiantes)	60 m2
Laboratorio Biomodelos 2 (8 estudiantes)	60 m2
Bodega laboratorio	15 m2
Cuarto de mantenimiento temporal animales	10 m2
Cromatografos	30 m2
Laboratorio de preparaciones	30 m2
Laboratorio de análisis (16 estudiantes)	80 m2
Laboratorio de análisis (16 estudiantes)	80 m2
Cuarto espectrofotómetros	10 m2
Balanzas	10 m2
Cristalería	10 m2
Reactivos sólidos	10 m2
Reactivos líquidos	10 m2
Equipos de refrigeración	15 m2
Total	430 m2

Solicitud: Según proyecciones de crecimiento, en este caso solventar la carencia de espacios es una premisa indispensable, debido a que según se expone en el oficio de la referencia hay cursos que se imparten repetidamente a los subgrupos a causa a la falta de espacio. Según los requerimientos de estos laboratorios se estima más de 5 m2 por persona, puesto que se manipulan animales en el de biomodelos y se requiere un mobiliario especial en el de análisis.

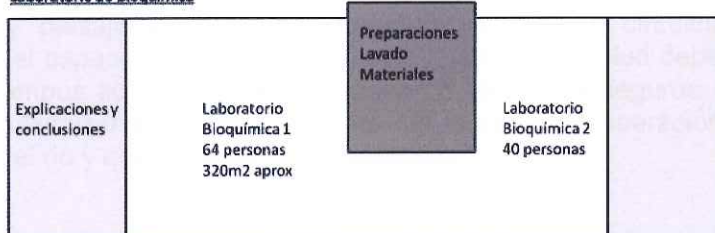
Adicional a estos cuadros con áreas aproximadas, es necesario contemplar espacios indispensables para el funcionamiento de un edificio, como lo son batería de servicios sanitarios, circulaciones, elevador, cuarto eléctrico, cuarto de fibra óptica, bodegas, aseo, entre otros. Estos se deberán detallar en otra etapa del proyecto. No obstante, y basado en información adjunta, la huella del proyecto se aproxima 550-600 m2 por nivel, con el objetivo de cumplir todas las necesidades como anteriormente se plantean.



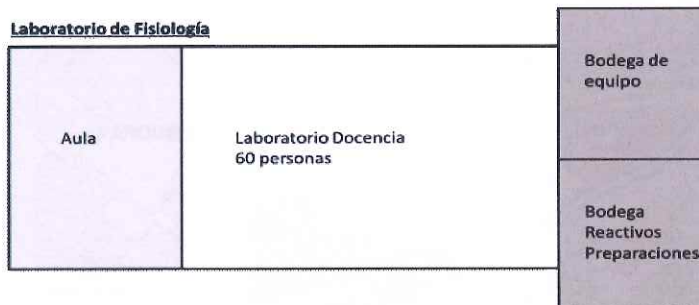
1.2 Diagramas

Con base en la información recopilada, se realizó un estudio con los posibles diagramas de funcionamiento de los diferentes laboratorios con el fin de analizar las áreas planteadas y que deberán ser analizadas en etapas posteriores.

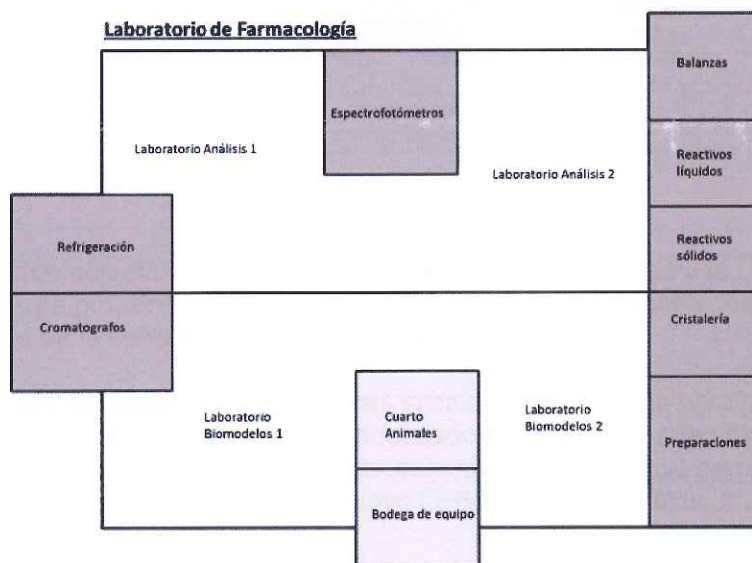
Laboratorio de Bioquímica



Laboratorio de Fisiología



Laboratorio de Farmacología





Para lograr esto en primera fase además de la demolición las instalaciones del CICA, el LEBI central se reubicará en la actual UME, que deberá trasladar los archivos pasivos, etc. a otro espacio.

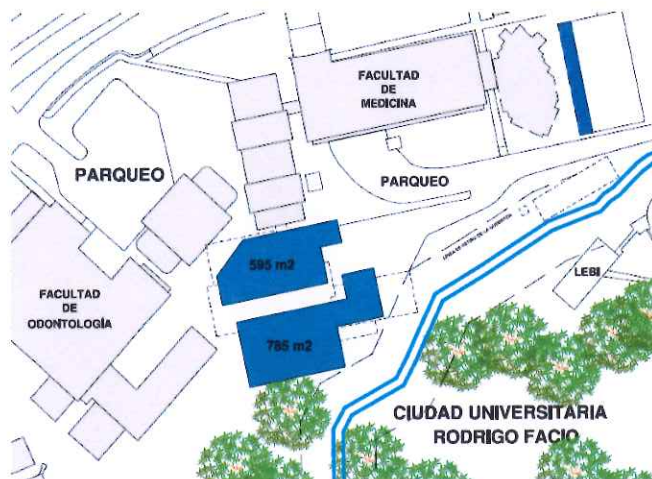


Ilustración 2

Desde este panorama se planea maximizar el uso del terreno en finca 1, subsanar las necesidades de crecimiento y mejora de infraestructura de dos unidades académicas, mejorar el paisaje urbano y los flujos de circulación de la zona, recuperar la zona de protección de la quebrada, en términos generales solucionar integralmente el conjunto de la zona.

Atentamente,

Arq. Kevin Cotter Murillo, MGP
Director



KCM/AMH/ESC

C: Dr. Henning Jensen Pennington, Rector.
Dr. Carlos Araya Leandro, Coordinador, Comisión Planta Física, VRA.