



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa

Dirección de Infraestructura

Hermosillo, Sonora a 28 de febrero del 2020

Oficio número: DIN-2020-332

Asunto: Programa de mantenimiento preventivo 2020

UNIVERSIDAD DE SONORA
RECIBIDO
28 FEB. 2020
11:00 hrs.
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

DR. ENRIQUE BOLADO MARTÍNEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
QUÍMICO BIOLÓGICAS
PRESENTE.-

En relación a las necesidades de conservación de los edificios que prestan servicio al Departamento de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad de Sonora, determinada mediante visita de evaluación a sus instalaciones, presentamos a Usted la relación de acciones y sus costos estimados que se requieren para este año 2020:

DEPARTAMENTO: CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			CUENTA CONTABLE	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO P2	DIN		
5A	Rehabilitación de barandales en pasillos del segundo y tercer piso (8 piezas)	\$ 13,555	\$ 13,555						3510	Mejorar las condiciones de seguridad de los estudiantes
5A	Suministro de 9 luminarias 3X16 Watts led sobreponer en Laboratorio de Alimentos segundo nivel.	\$ 14,512				\$ 14,512			2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5A	Alimentación eléctrica y colocación de tablero eléctrico para instalación de estufas en Laboratorio de Alimentos.	\$ 82,012	\$ 82,012						3510	Mejorar las condiciones de seguridad y las instalaciones en laboratorios.
5A	Adecuación de laboratorio L101 de Docencia para atención a estudiantes con capacidades diferentes (Multifuncional).	\$ 470,000				\$ 470,000			6220	Mejorar las condiciones de seguridad y atención a personas con capacidades diferentes
5A	Suministro de 12 luminarias 3X16 Watts led sobreponer en Laboratorio de Análisis de Alimentos segundo nivel.	\$ 19,349				\$ 19,349			2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5A	Rehabilitación de red sanitaria en Laboratorio de Análisis de Alimentos segundo nivel.	\$ 17,300	\$ 17,300						3510	Mejorar las condiciones de higiene y las instalaciones en laboratorios.
5A	Rehabilitación menor de sanitarios segundo nivel, hombres alumnos, incluye 5 mingitorios secos, 4 WC Helvex rodano, módulos de mamparas, 3 luminarias sobreponer 3X16 Watts led, extractor accesorios de baño y placa de 3 ovalines.	\$ 365,110				\$ 365,110			3510	Mejorar las condiciones de higiene e imagen del edificio
5A	Rehabilitación menor de sanitarios segundo nivel, mujeres alumnos, incluye 5 WC Helvex rodano, módulos de mamparas, 3 luminarias sobreponer 3X16 Watts led, extractor, accesorios de baño y placa de 3 ovalines, piso cerámico.	\$ 290,058				\$ 290,058			3510	Mejorar las condiciones de higiene e imagen del edificio
5A	Colocación de sardinel en 4 aulas	\$ 6,720		\$ 6,720					2470	Evitar daños frecuentes por golpeo de bancos en muros.
5A	Reparación de muro de durock en aula 307 y reparación de hueco en losa.	\$ 48,000	\$ 43,000		\$ 5,000				3510	Reparaciones menores
5A	Rehabilitar 14 gargolas en azotea y elaborar tubo de condensados de equipos de aire acondicionado en azotea	\$ 35,000					\$ 35,000			Evitar filtraciones de agua pluvial
5A	Suministro de 2 luminarias 3X16 Watts led sobreponer en escaleras, tercer nivel.	\$ 3,225				\$ 3,225			2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5A	Sustitución de filtros de aire acondicionado en el edificio (11)	\$ 9,521			\$ 9,521				3570	Mejorar la eficiencia y durabilidad de los equipos de aire acondicionado.
5A	Sustitución de 5 aires acondicionados central en aulas y laboratorios del tercer nivel de 4 toneladas, aula 301 (313301222), aula 302 (3133012273), aula 304 (3133012274), aula 305 (3133012275), aula 306 (3133012276)	\$ 215,000					\$ 215,000		5640	Mejorar las condiciones de confort.
5A		\$ 116,200						\$ 116,200	3570	
5A	Rehabilitación general del edificio (FAM 2021)	\$13,700,000						\$13,700,000	6220	Mantener la imagen y funcionalidad del edificio
	SUBTOTAL:	\$ 15,405,561	\$ 155,867	\$ 6,720	\$ 14,521	\$ 1,162,253	\$ 35,000	\$ -	\$ 14,031,200	
5D	Rehabilitar registro eléctrico en lado sur del edificio	\$ 3,000			\$ 3,000				3510	Mejorar la seguridad de alumnos, trabajadores y maestros
5D	Suministro de 16 luminarias 2X16 Watts led sobreponer en pasillo planta baja (6), pasillo planta alta (7), escaleras (3)	\$ 20,416		\$ 20,416					2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5D	Suministro de 8 luminarias 3X16 Watts led sobreponer en laboratorio de Investigación Química planta baja.	\$ 13,688	\$ 13,688						2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5D	Sustitución de filtros de aire acondicionado en el edificio (5)	\$ 3,875			\$ 3,875				3570	Mejorar la eficiencia y durabilidad de los equipos de aire acondicionado.
5D	Suministro de pintura para detalles a realizar por personal de conservación en pasillo planta alta lado norte, losa de pasillo y cubo de escalera (1 cubo de palacio esmalte + 1 cub blanco ostión vinílico).	\$ 3,383			\$ 3,383				2490	Mantener la imagen de los edificios.
	SUBTOTAL:	\$ 44,362	\$ 13,688	\$ 20,416	\$ 10,258	\$ -	\$ -	\$ -		



UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa

Dirección de Infraestructura

"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

DEPARTAMENTO: CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYADO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			CUENTA CONTABLE	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO P2	DIN		
5F	Sardinel de aluminio en 8 aulas	\$ 13,440		\$ 13,440					2470	Evitar daños frecuentes por golpeo de bancos en muros.
5F	Suministro de 10 luminarias 2X16 Watts led sobreponer en pasillo planta baja (3), pasillo segundo nivel (1), escaleras (4)	\$ 12,760		\$ 12,760					2460	
5F	Sustituir 48 luminarias led de 3x16 Watts de sobreponer de acrílico reflejante led en aulas, aula 201 (5), aula 203 (8), aula 301 (5), aula 302 (9), aula 303 (8), aula 102 (5), aula 103 (8)	\$ 77,395		\$ 77,395					2460	Mejorar la iluminación y reducir el consumo energético.
5F	Rehabilitación de baños mujeres en cubículos segundo nivel.	\$ 66,000				\$ 66,000			3510	Mejorar las condiciones de higiene del edificio
5F	Rehabilitación de baños hombres en cubículos segundo nivel.	\$ 66,000				\$ 66,000			3510	
5F	Sustitución de 3 mingitorios secos en baños planta baja.	\$ 43,500					\$ 43,500		3510	
5F	Sustitución de centro de cargas en pasillos (3) de 20 circuitos	\$ 75,000		\$ 75,000					3510	Mejorar las condiciones de seguridad y suministro de electricidad al edificio
5F	Sustitución de filtros de aire acondicionado en el edificio (9)	\$ 5,297		\$ 5,297					3570	Mejorar la eficiencia y durabilidad de los equipos de aire acondicionado.
5F	Elaborar dictámen estructural de pasillos	\$ 75,400						\$ 75,400	3320	Evitar futuros problemas de seguridad
	SUBTOTAL:	\$ 434,792	\$ -	\$ 178,595	\$ 5,297	\$ 132,000	\$ -	\$ 118,900		
5N	Sustituir 46 luminarias led de 3x16 Watts de sobreponer de acrílico reflejante led en laboratorio 107 (6), Preparación de Reactivos (12), LACIUS (6), lab 201 (8), lab 202 (8), lab 205 (6)	\$ 74,170				\$ 74,170			2460	
5N	Sustituir 2 luminarias de 3x16 Watts + 2 de 2X16 Watts sobreponer de acrílico reflejante led en Almacén de Préstamos.	\$ 5,777				\$ 5,777			2460	
5N	Rehabilitación de muebles (7) de laboratorio con pintura automotriz en laboratorio 204.	\$ 37,120				\$ 37,120			3510	Mejorar la imagen del área y la atención de personal académico y estudiantes
5N	Rehabilitación de baño individual en LACIUS incluye mueble WC, piso, plafón, azulejo	\$ 40,000							3510	
5N	Pulido de pisos en pasillos planta baja y segundo nivel	\$ 19,070				\$ 19,070			3510	Mejorar la imagen e higiene del edificio
5N	Colocar puerta en área de Preparación de Reactivos, incluye albanilería	\$ 30,000					\$ 30,000		3510	Mejorar el funcionamiento del área
5N	Retiro de ductería y tapado de huecos en muros de tablero en área de Preparación de Reactivos.	\$ 8,500		\$ 8,500					3510	
5N	Sustitución de filtros de aire acondicionado en el edificio (16)	\$ 13,380		\$ 13,380					3570	Mejorar la eficiencia y durabilidad de los equipos de aire acondicionado.
	SUBTOTAL:	\$ 228,017	\$ -	\$ -	\$ 21,880	\$ 136,137	\$ 30,000	\$ -		
	Mantenimiento anual de Bebederos	\$ 8,352						\$ 8,352	3510	Mantener una buena calidad del agua
	Mantenimiento de Jardines y áreas comunes	\$ 8,000						\$ 8,000	3510	Mantener la imagen exterior de los edificios.
	SUBTOTAL:	\$ 16,352	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,352		
	TOTAL	\$ 16,129,084	\$ 169,555	\$ 205,731	\$ 51,956	\$ 1,430,390	\$ 65,000	\$ 14,166,452		Incluye IVA.

En relación a lo anterior es importante hacer las siguientes aclaraciones:

1. Mediante los programas de mantenimiento preventivo se impermeabilizaron los edificios 5F en el año 2017, 5E y 5A2 durante el año 2018; asimismo los edificios 5E, 5N, 5A y 5F se pintaron en el año 2018, además del mantenimiento cada año de todos los equipos de aire acondicionado de los edificios del departamento.
2. Los costos correspondientes a los trabajos menores de pintura, serán acciones del mantenimiento preventivo ejecutados por personal de la DIN utilizando materiales adquiridos con recursos FAM. Los costos correspondientes al mantenimiento de bebederos se atenderán mediante el uso de otros recursos al fondo 11600.
3. Las acciones más urgentes y necesarias consisten en reparaciones en barandales del edificio 5A, los trabajos de alimentación y tablero eléctrico para instalación de estufas en Laboratorio de Alimentos, la rehabilitación de red sanitaria en Laboratorio de Análisis de Alimentos segundo nivel, la reparación de muro de durock en aula 307 del edificio 5A, así como la rehabilitación de mobiliario del laboratorio 204 del edificio 5N.



UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa Dirección de Infraestructura

"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

4. Es importante mencionar que la rehabilitación general del edificio 5A se incluyó en un proyecto del Fondo de Aportaciones Múltiples 2021, así como el edificio 5F (F.A.M. 2017 potenciado), sin su autorización a la fecha; también se cuenta con proyecto de dotar de puertas de emergencia en varios laboratorios del edificio con el objetivo de mejorar la seguridad de los mismos. El edificio 5E fue remodelado a finales del año 2019 con recursos del FAM, por lo que no se consideran acciones de mantenimiento para este año.
5. Por otra parte, es importante considerar la oportunidad de lograr su apoyo en el mantenimiento de jardines y áreas exteriores de las instalaciones por lo que se agradecerá la gestión correspondiente en coordinación con la Dirección de Infraestructura. Así mismo se solicita se refuerce la labor de intendencia para elevar las condiciones de limpieza e higiene en las instalaciones y baños públicos del departamento con la plantilla de trabajadores adscrita al mismo.
6. Respecto a la partida presupuestal, deberá usarse la función 601101, correspondiente a conservación y mantenimiento de la planta física y es importante mencionar que los costos aquí presentados son estimados y en el proceso de contratación pudieran variar.
7. Se incluye las columnas para gestión de recursos con otros fondos, donde "DIN" corresponde a recursos que deberá gestionar la Dirección de Infraestructura por tratarse de infraestructura de uso común en la institución; la columna "DEPTO P1" corresponde a las acciones prioritarias y de suma importancia para el buen desarrollo de las actividades académicas y administrativas del departamento y deberá gestionar los recursos necesarios para su ejecución a corto plazo. "DEPTO P2" son acciones necesarias y cuyos recursos deberá gestionar el departamento para ejecutarse a mediano plazo. En todo caso cualquier gestión y prioridad deberá sustentarse de acuerdo al plan y proyectos académicos del Depto. a su digno cargo.

Le comento también que, en este proceso de ejecución de los programas de mantenimiento preventivo, contarán en todo momento con la asesoría y apoyo necesario del personal adscrito a la Dirección de Infraestructura.

Sin más por el momento quedo de Usted para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente
"El saber de mis hijos hará mi grandeza"

M.I. RAFAEL BOJORQUEZ MANZO
Director



El saber de mis hijos
hará mi grandeza
DIRECCIÓN DE
INFRAESTRUCTURA

C.c.e.p. Dra. Rosa María Montesinos Cisneros/Secretaría General Administrativa.
C.c.e.p. Dra. María Rita Plancarte Martínez/Vicerrectora de la Unidad Regional Centro
C.c.e.p. Dr. Juan Carlos Gálvez Ruz/Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
C.c.e.p. Dr. Benjamín Burgos Flores/Director de Planeación.
C.c.p. Archivo.