



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa

Dirección de Infraestructura

Hermosillo, Sonora a 20 de enero del 2020

Oficio número: DIN-2020-060

Asunto: programa de mantenimiento preventivo 2020

M.C. GUILLERMO CUAMEA CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRESENTE.

En relación a las necesidades de conservación de los edificios que prestan servicio al departamento de Ingeniería Industrial 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: INGENIERÍA INDUSTRIAL										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYADO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			Cuenta Contable	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO P2	DIN		
5G	Suministro y colocación de 4 bastidores metálicos para puertas de aulas con dimensiones de 0.90 X 2.10 m	\$ 20,880	\$ 20,880						3510	Reparaciones menores en el edificio.
5G	Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal de conservación en muros y losas de laboratorio de computo (1 cubetas coconut esmalte base agua+1 blanco ostión vinílica.	\$ 3,524			\$ 3,524				2490	Mejorar la imagen del edificio.
5G	Colocación de sardinel en muros de aulas 101, 102, 202 y 203	\$ 8,936	\$ 8,936						2470	Evitar daños frecuentes por golpeteo de bancos en muros.
5G	Sustituir 10 luminarias sobreponer 2x16w led acrílico reflejante en pasillos	\$ 12,760		\$ 12,760					2460	Mejorar la iluminación interior y la reducción del consumo energético.
5G	Sustituir 12 luminarias sobreponer 3x16w, led, acrílico reflejante, para aula 101.	\$ 19,349		\$ 19,349					2460	Mejorar la iluminación interior y la reducción del consumo energético.
	SUBTOTAL:	\$ 65,449	\$ 29,816	\$ 32,109	\$ 3,524	\$ -	\$ -	\$ -		
5J	Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno en barandales (1 cubeta ayer rock esmalte).	\$ 2,585			\$ 2,585				2490	Mejorar la imagen del edificio.
5J	Adecuación de antiguo site en sala de alumnos incluyendo pisos cerámicos, plafón, pintura, puertas, etc (14 m ²).	\$ 60,000					\$ 60,000		6290	Contar con espacios adecuados para el proceso enseñanza-aprendizaje.
5J	Rehabilitación de laboratorio de cómputo incluye colocación de loseta cerámica, plafón, instalación eléctrica, (75 m ²) en segundo nivel (5J-201).	\$ 340,000					\$ 340,000		3510	Mejorar la imagen del edificio.
5J	Rehabilitación de laboratorio de Redes y Multimedia, incluye colocación de loseta cerámica, aplanado en muros, 8 luminarias led 3X16 Watts, (87 m ²) en segundo nivel (5J-203).	\$ 380,000				\$ 380,000			3510	Mejorar la imagen del edificio.
5J	Rehabilitación de laboratorio de cómputo incluye colocación de loseta cerámica, plafón, instalación eléctrica, (62 m ²) en segundo nivel (5J-204).	\$ 250,000					\$ 250,000		3510	Mejorar la imagen del edificio.
5J	Colocación de sardinel en muros de 5 aulas (301, 302, 303, 304, 305)	\$ 11,170	\$ 11,170						2470	Evitar daños frecuentes por golpeteo de bancos en muros.
5J	Reposición general de banquetas exteriores (90 m ²)	\$ 52,600	\$ 52,600						3510	Mejorar las condiciones de seguridad e imagen del edificio.
5J	Reparaciones menores en muros de sanitarios de hombres en planta baja.	\$ 2,000			\$ 2,000				3510	Mejorar la imagen del edificio.
	SUBTOTAL:	\$1,098,355	\$ 63,770	\$ -	\$ 4,585	\$ 380,000	\$ 650,000	\$ -		



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa
Dirección de Infraestructura

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYADO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			CUENTA CONTABLE	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO.P2	DIN		
5K	Sustitución de tablero principal de 30 circuitos en cubo de escalera lado norte.	\$ 30,748	\$ 30,748						3510	Reparaciones menores en el edificio.
5K	Colocación de sardinel de aluminio en muros de las aulas 201, 202, 203, 204, 205, 301, 302, 303, 304, 305.	\$ 22,340		\$ 22,340					2470	Evitar daños frecuentes por golpeo de bancos en muros.
5K	Rehabilitar 6 contactos en mesas de palapas	\$ 4,500	\$ 4,500						3510	Reparaciones menores
5K	Reposición de banquetta exterior norte (60 m ²)	\$ 38,800				\$ 38,800			3510	Evitar filtraciones pluviales a cubículos y aulas.
	SUBTOTAL:	\$ 96,388	\$ 35,248	\$ 22,340	\$ -	\$ 38,800	\$ -	\$ -		
5M	Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal de conservación muros internos (3 cub coconut esmalte base agua+ 1 cub vinílica blanco ostión)	\$ 8,342			\$ 8,342				2490	Mejorar la imagen del edificio.
5M	Colocación de sardinel de aluminio en muros de las aulas 201,203,205 y 206.	\$ 8,936		\$ 8,936					2470	Evitar daños frecuentes por golpeo de bancos en muros.
5M	Suministro de 5 luminarias LED 2X16 Watts con cuadrícula reflejante, tipo sobreponer para pasillos y escaleras del edificio.	\$ 6,380	\$ 6,380						2460	Mejorar la iluminación exterior proporcionando mayor seguridad a la comunidad Universitaria.
	SUBTOTAL:	\$ 23,658	\$ 6,380	\$ 8,936	\$ 8,342	\$ -	\$ -	\$ -		
5R	Recarga de gravas en área de jardín lado norte	\$ 7,200	\$ 2,500		\$ 4,700				2410	Mejorar la imagen del edificio.
5R	Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal de conservación en estacionamiento (3 cub amarillo tráfico + 1 cub blanco tráfico + 1 cub azul minusválidos)	\$ 7,903			\$ 7,903				2490	Mejorar la imagen del edificio.
	SUBTOTAL:	\$ 15,103	\$ 2,500	\$ -	\$ 12,603	\$ -	\$ -	\$ -		
8D	Reparación de pisos cerámicos en pasillos y junta elástica	\$ 4,980	\$ 4,980						3510	Reparaciones menores en el edificio.
8D	Reparación de puerta de acceso al edificio	\$ 3,500			\$ 3,500				3510	Reparaciones menores en el edificio.
8D	Rehabilitación de ductos y sustitución de equipo dividido de aire acondicionado por equipo central de 5 toneladas.	\$ 48,720						\$ 48,720	5640	Mejorar las condiciones de confort.
		\$ 23,026						\$ 23,026	3570	
	SUBTOTAL:	\$ 80,226	\$ 4,980	\$ -	\$ 3,500	\$ -	\$ -	\$ 71,746		
	Mantenimiento anual de Bebederos	\$ 12,528						\$ 12,528	3510	Mantener una buena calidad del agua
	Suministro de gabinetes para extintores y recarga en los diferentes edificios del departamento.	\$ 7,772						\$ 7,772	2820	Cumplir con requerimientos de seguridad
	SUBTOTAL:	\$ 20,300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,300		
	TOTAL	\$1,399,479	\$ 142,694	\$ 63,385	\$ 32,554	\$ 418,800	\$ 650,000	\$ 92,046		Incluye IVA.

[Handwritten signatures]



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa
Dirección de Infraestructura

En relación a las acciones anteriores es importante hacer las siguientes aclaraciones:

1. Los costos correspondientes al mantenimiento de bebederos se atenderán mediante el uso de otros recursos al fondo 11600. Los costos correspondientes a los trabajos de pintura, se considera que serán acciones del mantenimiento preventivo ejecutados por personal de la DIN utilizando materiales adquiridos con recursos FAM.
2. En relación a los trabajos de pintura e impermeabilización de edificios, es importante mencionar que el año pasado se pintaron los edificios 5M, 5O y 8D; además de la impermeabilización de los edificios 5J, 5K, 5O, 5R y 8D. De igual forma el año pasado se rehabilitó en forma general el edificio 5O con recursos del FAM 2019.
3. Las acciones más urgentes y necesarias consisten en los trabajos, la sustitución de tablero eléctrico principal del edificio 5K, reparaciones menores en puerta de acceso y pasillos del edificio 8D, así como la rehabilitación de andadores en el lado sur del edificio 5J y lado norte del edificio 5K.
4. 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. 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.
5. 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 los costos de las acciones propuestas.
6. 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.

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

UNIVERSIDAD DE SONORA

R ECIBID **O**
20 ENE. 2020
DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA INDUSTRIAL

Firma: Alex 1.16

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/Secretaria General Administrativa.
- C.c.e.p. Dra. María Rita Plancarte Martínez/Vicerrectora de la Unidad Regional Centro
- C.c.e.p. Dr. Benjamín Burgos Flores/Director de Planeación.
- C.c.e.p. Dr. Martín Antonio Encinas Romero/Director de la División de Ingeniería
- C.c.p. Archivo.