



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA  
D.I.C.T.U.S.  
R E C I B I D O  
26 FEB. 2020  
Para Revisión

# UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa  
Dirección de Infraestructura

Hermosillo, Sonora a 26 de febrero del 2020  
Oficio número: DIN-2020-316

Asunto: Programa de mantenimiento preventivo 2020

DR. ENRIQUE DE LA RE VEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
P R E S E N T E.-

En relación a las necesidades de conservación de los edificios que prestan servicio al Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas 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: DICTUS										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYADO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			CUENTA CONTABLE	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO P2	DIN		
7G	Rehabilitación de pisos mediante la colocación de piso cerámico en pasillos del tercer nivel lado oriente (107 m <sup>2</sup> aprox)	\$ 82,024	\$ 82,024						3510	Mantener la imagen del edificio
7G	Trabajos de modificación e impermeabilización de ductos de aire acondicionados (5) en azotea	\$ 29,000	\$ 29,000						3510	Evitar filtraciones en época de lluvias
7G	Reposición de lámina en unión de secciones de edificio en azotea	\$ 9,280	\$ 9,280						3510	Evitar filtraciones en época de lluvias
7G	Sustitución de secuenciador de bombas en sistema	\$ 5,336	\$ 5,336						3510	Reparaciones menores en sistema
7G	Trabajos de albañilería en Laboratorio de Histología y Microbiología, Laboratorio de Ecofisiología Vegetal, en tercer nivel.	\$ 10,000	\$ 10,000						3510	Evitar filtraciones en época de lluvias
7G	Tapar huecos con Durock en escaleras	\$ 6,409	\$ 6,409						3510	Evitar daños de pichones
7G	Sustitución de 2 aires acondicionados central en laboratorios del tercer nivel de 4 toneladas, (3135012534, (3135012541)	\$ 86,000					\$ 86,000		5640	Mejorar las condiciones de confort.
		\$ 32,480					\$ 32,480		3570	
7G	Sustitución de 2 equipos de aire acondicionado minisplit de 1 tonelada en cubículos	\$ 17,200					\$ 17,200		5640	Mejorar las condiciones de confort.
		\$ 18,560					\$ 18,560		3570	
7G	Recarga de extintores (3)	\$ 11,550					\$ 11,550		3560	Mantener la seguridad de instalaciones
7G	Suministro de material para trabajos de impermeabilización de azotea (958 m <sup>2</sup> ) a realizar por personal de la DIN (34 cub impermeam + 10 rollos de malla)	\$ 33,524			\$ 33,524				2490	Evitar filtraciones en losa
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$ 341,363</b>	<b>\$ 142,049</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 33,524</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 165,790</b>		
KINO	Suministro de material para trabajos de impermeabilización de azotea en Laboratorio de Nutrición Acuicola y cubículos realizados por personal del DICTUS KINO (6 cub impermeam + 1 rollo de malla).	\$ 5,313			\$ 5,313				2490	Evitar filtraciones en losa
KINO	Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno en laboratorio de Nutrición Acuicola (3 cubetas coconut esmalte base agua + 1 blanco ostión vinilica + 2 cub de blanco vinilica)	\$ 10,571			\$ 10,571				2490	Mejorar la imagen del edificio.
KINO	Adecuación de módulo de sanitarios para estudiantes, aula y rehabilitación de Palapas	\$ 887,089				\$ 887,089			6220	Mejorar las condiciones de imagen, higiene y seguridad del edificio
KINO	Sustitución de 3 puertas de madera de 0.80X2.10 m (2) y una de 0.90X2.10m , en oficinas Administrativas	\$ 24,000	\$ 24,000						3510	Mejorar las instalaciones del edificio.
KINO	Rehabilitación de instalación eléctrica en Laboratorio húmedo (primera etapa)	\$ 34,185	\$ 34,185						3510	Mejorar las instalaciones y seguridad del edificio.
KINO	Rehabilitación de techumbre en oficinas administrativas y laboratorio húmedo a base de lámina multitecho y estructura metálica (200 m <sup>2</sup> aprox.)	\$ 500,030				\$ 500,030			3510	Mejorar las condiciones de imagen, higiene y seguridad del edificio
KINO	Rehabilitación de techumbre en Taller y Casa Habitación de Estudiantes a base de lámina multitecho y estructura metálica (200 m <sup>2</sup> aprox.)	\$ 500,030		\$ 500,030					3510	Mejorar las condiciones de imagen, higiene y seguridad del edificio
KINO	Sustitución de pisos y puertas de madera en cubículos de maestros.	\$ 116,371				\$ 116,371			3510	Mejorar las condiciones de imagen del edificio
KINO	Suministro de aire acondicionado minisplit tipo pared alta de 2 toneladas para Casa Habitación de Estudiantes	\$ 16,790					\$ 16,790		5640	Mejorar las condiciones de Climatización del área y reducir el consumo de energía eléctrica.
		\$ 13,920					\$ 13,920		3570	
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$2,108,298</b>	<b>\$ 58,185</b>	<b>\$ 500,030</b>	<b>\$ 15,884</b>	<b>\$1,503,490</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>		



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa  
Dirección de Infraestructura

DEPARTAMENTO: DICTUS										
EDIFICIO	Acción	Monto	PRIORIDAD		APOYADO CON RECURSOS DIN	BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS			CUENTA CONTABLE	Propósito
			1	2		DEPTO P1	DEPTO P2	DIN		
	Mantenimiento anual de Bebederos	\$ 4,176						\$ 4,176	3510	Mantener una buena calidad del agua
	Adquisición de materiales para jardín (plantas y arbustos)	\$ 5,000						\$ 5,000	2480	Mantener la imagen exterior de los edificios.
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$ 9,176</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 9,176</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>\$2,458,837</b>	<b>\$ 200,234</b>	<b>\$ 500,030</b>	<b>\$ 49,408</b>	<b>\$1,503,490</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 174,966</b>		Incluye IVA.

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

1. Mediante los programas de mantenimiento preventivo se pintó el edificio 7G en el año 2017, además del mantenimiento de los equipos de aire acondicionado del mismo edificio cada año. Para este año 2020 se tiene considerado los trabajos de impermeabilización de azotea del edificio 7G.
2. Aunado a lo anterior, a finales del año pasado se trabajó en el mantenimiento preventivo de la Cisterna de concreto ubicada a un costado del edificio 7G, la cual proporciona agua potable a las instalaciones del departamento.
3. Los costos correspondientes al mantenimiento de bebederos se atenderán mediante el uso de otros recursos al fondo 11600; los trabajos de impermeabilización del edificio 7G serán ejecutados por personal de la DIN y los materiales fueron adquiridos con recursos FAM.
4. En forma general el edificio 7G se encuentra en muy buenas condiciones, sólo se requiere sustitución de pisos en pasillos del tercer nivel lado oriente y central, reparación de ductos de aire acondicionado en azotea, reparaciones menores en muros de laboratorios en tercer nivel y la sustitución de algunos equipos de aire acondicionado en laboratorios y en cubículos que han presentado fallas recurrentes.
5. Respecto a las edificaciones en Bahía Kino, por su deterioro actual, es indispensable la sustitución de la techumbre en el área de oficinas y laboratorio húmedo, así como en los Talleres y Casa Habitación de estudiantes. Se incluye también los anteproyectos de adecuación de sanitarios, un aula y área de palapa para estudiantes; en estas acciones se requiere una inversión importante por lo que le recomendamos gestionar los recursos necesarios para su ejecución mediante otros fondos. En este proyecto se incluye un primer monto de \$ 34,185 para iniciar con la rehabilitación eléctrica del laboratorio húmedo, pero la inversión total oscila alrededor de \$ 120,000.





"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

## Secretaría General Administrativa Dirección de Infraestructura

6. 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.
7. 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.
8. 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.