



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

*Recibí  
Fernando  
31-01-20*

# UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa

Dirección de Infraestructura

Hermosillo, Sonora a 20 de enero del 2020

Oficio número: DIN-2020-061

Asunto: Programa de mantenimiento preventivo 2020

**C.P. JUAN GONZALEZ ENCINAS**  
**CAMPO EXPERIMENTAL DE AGROPECUARIO**  
**PRESENTE.-**

En relación a las necesidades de conservación y adecuación de las instalaciones que prestan servicio al Campo Agropecuario de la Universidad de Sonora, presentamos a Usted los costos estimados de algunas reparaciones menores y materias primas que se requieren para este año 2020. La relación de acciones y sus *costos estimados* son las siguientes:

| DEPARTAMENTO: CAMPO EXPERIMENTAL AGROPECUARIO |  |            |           |           |                          |                                    |           |            |                 |   |
|---|--|------------|-----------|-----------|--------------------------|------------------------------------|-----------|------------|-----------------|---|
| EDIFICIO                                      | Acción   | Monto      | PRIORIDAD |           | APOYADO CON RECURSOS DIN | BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS |           |            | CUENTA CONTABLE | Propósito   |
|   |  |            | 1         | 2         |                          | DEPTO P1                           | DEPTO P2  | DIN        |                 |   |
| Comedor                                       | Sustitución de 7 equipos de aire acondicionado de ventana por minisplit.   | \$146,160  |           | \$146,160 |                          |                                    |           |            | 5640            | Mejorar las condiciones de confort y reducción de consumo energético en el edificio.  |
|   |  | \$101,500  |           | \$101,500 |                          |                                    |           |            | 3570            |   |
| Taller de Frutas                              | Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno en columnas y travesaños exteriores, pisos en interiores (1 cubeta blanco vinílica + 0.5 ayer rock vinílica + 1 kit de pintura para pisos + 1 cub ayer Rock esmalte) | \$ 13,118  |           |           | \$ 13,118                |                                    |           |            | 2490            | Mejorar la imagen del edificio.   |
|   | Suministro de 12 luminarias led tipo colgantes para laboratorio y 3 luminarias led 3X16 Watts sobreponer.  | \$ 28,501  | \$28,501  | \$ -      |                          |                                    |           |            | 2460            | Mejorar las condiciones de iluminación y reducción del consumo energético.  |
| Casas   | Verificación de instalaciones eléctricas para cambio de tarifa eléctrica   | \$ 29,000  |           |           |                          |                                    |           | \$ 29,000  | 3320            | Reducir los montos facturados por CFE por consumo energético mediante el cambio de tarifa eléctrica.                          |
|   | Rehabilitación de fosa séptica   | \$ 125,280 |           |           |                          |                                    |           | \$ 125,280 | 3510            | Evitar derrames de aguas negras por higiene y salud   |
|   | Rehabilitación de baño en casa para académicos visitantes (investigadores)   | \$78,880   | \$78,880  |           |                          |                                    |           |            | 3510            | Mejorar la imagen e higiene del edificio y Apoyar a la academia rehabilitando casa habitación para investigadores visitantes. |
| Establo                                       | Rehabilitación de área de piso dañado en lechería (establo) mediante la aplicación de mortero epóxico de reparación en superficie (192 m <sup>2</sup> )  | \$124,800  |           | \$124,800 |                          |                                    |           |            | 3510            | Mejorar la imagen del edificio.   |
|   | Sustitución de lámina de asbesto por lámina galvanizada en techumbre 120 m2 aprox.   | \$ 30,624  | \$30,624  |           |                          |                                    |           |            | 2470            | Mejorar la imagen del edificio.   |
|   | Suministro de 3 luminarias led tipo colgantes para laboratorio.  | \$ 8,714   | \$ 8,714  |           |                          |                                    |           |            | 2460            | Mejorar las condiciones de iluminación y reducción del consumo energético.  |
|   | Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno en interiores y exteriores (10 cubeta blanco vinílica + 1 ayer rock vinílica + 1 cub ayer Rock esmalte)  | \$ 15,222  |           |           | \$ 15,222                |                                    |           |            | 2490            | Mejorar la imagen del edificio.   |
| Taller de carnes                              | Trabajos menores de mejoramiento de los servicios sanitarios   | \$430,000  |           |           |                          |                                    | \$430,000 |            | 3510            | Mejorar la imagen y condiciones de higiene del edificio.  |
|   | Suministro de 8 luminarias led tipo colgantes para laboratorio y 4 luminarias led 3X16 Watts sobreponer.   | \$ 29,650  |           | \$ 29,650 |                          |                                    |           |            | 2460            | Mejorar las condiciones de iluminación e imagen del edificio.   |
|   | Lote de pintura para pisos en pasillos (1 kit)   | \$ 8,674   |           |           | \$ 8,674                 |                                    |           |            | 2490            | Mejorar la imagen del edificio.   |

*Handwritten signature*



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

Secretaría General Administrativa  
Dirección de Infraestructura

| DEPARTAMENTO: CAMPO EXPERIMENTAL AGROPECUARIO |   |             |           |           |                                   |                                    |           |           |                    |  |
|---|---|-------------|-----------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| EDIFICIO                                      | Acción  | Monto       | PRIORIDAD |           | APOYADO<br>CON<br>RECURSOS<br>DIN | BUSCAR GESTIONAR EN OTROS RECURSOS |           |           | CUENTA<br>CONTABLE | Propósito  |
|   |   |             | 1         | 2         |                                   | DEPTO P1                           | DEPTO P2  | DIN       |                    |  |
| Almacén general                               | Reposición de lámina de techumbre en almacén (605 m <sup>2</sup> ).                               | \$301,871   |           |           |                                   |                                    | \$301,871 |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
| Taller Mecánico                               | Reposición de lámina de techumbre en taller (448 m <sup>2</sup> ).                                | \$215,855   |           |           |                                   |                                    | \$215,855 |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
|   | Rehabilitación de baño de taller  | \$75,000    |           |           |                                   |                                    | \$75,000  |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
| Almacén de pacas                              | Reposición de lámina de techumbre en almacén (305 m <sup>2</sup> ).                               | \$175,131   |           |           |                                   | \$175,131                          |           |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
| Granja Porcícola                              | Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno (2 cubetas ayer rock esmalte) | \$ 5,169    |           |           | \$ 5,169                          |                                    |           |           | 2490               | Mejorar la imagen del edificio.                            |
| Establo                                       | Suministro de pintura para trabajos a realizar por personal interno (1 cubeta ayer rock esmalte)  | \$ 2,585    |           |           | \$ 2,585                          |                                    |           |           | 2490               | Mejorar la imagen del edificio.                            |
|   | Reposición de lámina de techumbre en corrales de becerros, vacas 1, 2 y 3 (896 m <sup>2</sup> )   | \$239,497   |           |           |                                   |                                    | \$239,497 |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
| Oficinas del campo                            | Rehabilitación de tablero eléctrico principal   | \$95,000    |           |           |                                   |                                    | \$95,000  |           | 3510               | Mejorar la imagen y condiciones de operación del edificio. |
|   | Rehabilitación de ductos y trabajos de albañilería e impermeabilización en azotea del edificio.   | \$25,000    |           |           |                                   |                                    | \$25,000  |           | 3510               | Evitar filtraciones en el edificio                         |
| General                                       | Retirar 10 postes de concreto en mal estado   | \$25,000    |           |           |                                   |                                    | \$25,000  |           |                    | Mejorar la seguridad e imagen                              |
| TOTAL   |   | \$2,330,229 | \$146,719 | \$402,110 | \$14,767                          | \$175,131                          |           | \$299,280 |                    | Incluye IVA.   |

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

1. Los trabajos de pintura en los edificios considerados, se realizará por personal de la Dirección de Infraestructura y el material que se utilizará proviene de los materiales adquiridos mediante recursos del F.A.M.
2. Se observó el tablero principal de energía eléctrica correspondiente a las oficinas del campo en muy malas condiciones, por lo que se requiere su rehabilitación en forma urgente para evitar problemas a mediano plazo. En el mismo edificio se requiere también la rehabilitación de ductos de equipo central de aire acondicionado y trabajos de albañilería menor en su azotea, con lo que se eliminarán las filtraciones de agua durante las lluvias.
3. Es importante contratar la verificación correspondiente de un perito de electricidad para tramitar contratos por separado de las viviendas de trabajadores, con la finalidad de conseguir una nueva tarifa con menor costo ante CFE.





"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

## Secretaría General Administrativa

### Dirección de Infraestructura

4. Las condiciones de los servicios sanitarios en el taller de carnes, en las casas de académicos visitantes y en otros espacios como el taller mecánico, se encuentran en muy malas condiciones y es urgente iniciar su rehabilitación. Es importante mencionar que no sólo el personal administrativo utiliza estos espacios; también son utilizados por los estudiantes cuando realizan prácticas académicas. El año pasado se rehabilitó los baños ubicados en la lechería.
5. Las acciones más urgentes y necesarias consisten en trabajos de pintura, rehabilitación de instalaciones eléctricas en oficinas del campo, la rehabilitación de los servicios sanitarios en la casa de maestros visitantes y del taller de carnes.
6. Es importante mencionar que actualmente se trabaja en la rehabilitación del acceso principal al campo de Agricultura y a mediados del año pasado se rehabilitó la red eléctrica que alimenta las casas de los trabajadores del campo.
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/Secretaria General Administrativa.

C.c.e.p. Dra. María Rita Plancarte Verdugo/Vicerrectora de la Unidad Regional Centro

C.c.e.p. Dr. Benjamín Burgos Flores/Director de Planeación.

C.c.e.p. Dr. Juan Carlos Gálvez Ruiz/Director de la Div. de Cs. Biológicas y de la Salud.

C.c.p. Archivo.



THE UNIVERSITY OF  
MICHIGAN  
LIBRARY