SENACSA

Sevicio Nacional de Calidad y Salud Animal - SENACSA

Dirección Operativa de Contrataciones

Departamento de Administración de Contratos

Nro: 2196

Informe de Recepción

Proveedor: CHARPENTIER

Fecha: 01/06/22

Orden provision/trabajo:

Factura N°:

Remisiones N°:

Item	Codigo	Servicios	Dirección	Unidad	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total
1	122	Servicio de Monitoreo de Sistemas de Se	DIGELAB	Unidad	1,0000	75000000	75000000

Total General: 75000000

Observación: CORRESPONDE A LA LPN N°02/2021-LAB. DE BIOSEGURIDAD NSB2A-MES MAYO

Confeccionado Por: Liliana Martinez

Fecha: 01/06/22

Recibido Por: LIC. RAUL ALMADA

Fecha: 01/06/22

Informe de trabajo

A: **Luis Abente.**
Charpentier SRL.

DE: **Ing. Derlis Vera / Ing. Charles Lee**
Personal de Asistencia Técnica y Operación del Laboratorio NSB2A+.

ASUNTO: **Informe mensual.**

REFERENCIA: **Informe de actividades desarrolladas en el Laboratorio de Bioseguridad NSB2A (+) del SENACSA.**

FECHA: San Lorenzo, 1 de junio de 2022.

Nos es grato dirigirnos a usted, en calidad de coordinadores técnicos del "Laboratorio de Bioseguridad NSB2A (+) del SENACSA" con la finalidad de hacerle llegar el informe correspondiente a las tareas desarrolladas el mes de mayo. A continuación, se describen las actividades y pruebas desarrolladas,

Tratando de prever todas las posibles fallas y al mismo tiempo buscando de realizar mejoras a las instalaciones del laboratorio se elaboró una planilla de repuestos esenciales a fin de iniciar los procesos de adquisición de estos. Ya con el documento elaborado se realizó una reunión con los directores generales de Laboratorios y de Administración y Finanzas; con el objetivo de establecer cuáles serían los pasos a seguir. Como primer paso nos solicitaron realizar un estudio de los precios referenciales de los 260 ítems con que cuenta la planilla. Estableciendo como fecha de entrega el día 17 del mes en curso. Se logro cumplir con lo establecido, quedando los siguientes procesos a cargo del área administrativa.

Por otro lado, y continuando con el plan de capacitación interna, se desarrolló una jornada de capacitación practica de operación y uso del equipo de frontera (Autoclave de doble puerta) destinado a la eliminación de residuos sólidos y líquidos; en esta oportunidad para los técnicos laboratoristas del Departamento de Enfermedades Virales.

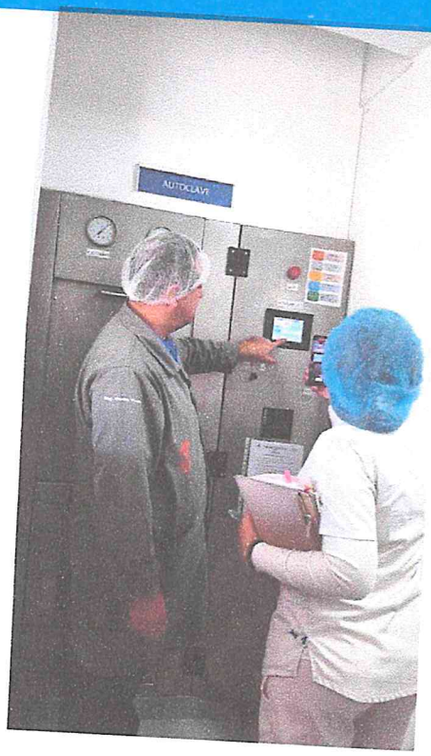
La capacitación estuvo a cargo de la Dra. Leonarda Irala - Coordinadora de Bioseguridad y el Ing. Derlis Vera – Técnico de operación y Mantenimiento del Laboratorio de Bioseguridad.

V°B° Irala

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB - SENACSA

Manuel Brian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.



Capacitación de operación y uso de Autoclave de Frontera.

También los días 23 y 24 de corriente mes tuvimos la visita de un grupo de profesores y alumnos del Departamento de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Químicas y de los encargados del área de bioseguridad del Laboratorio Central de Salud Pública, dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Durante la visita se realizó un recorrido completo por cada dependencia del laboratorio para enseñar a los invitados la envergadura del proyecto y todas las consideraciones técnicas tenidas en cuenta a la hora de proyectar y construir un laboratorio de este nivel.

La comitiva estuvo conformada por los siguientes,

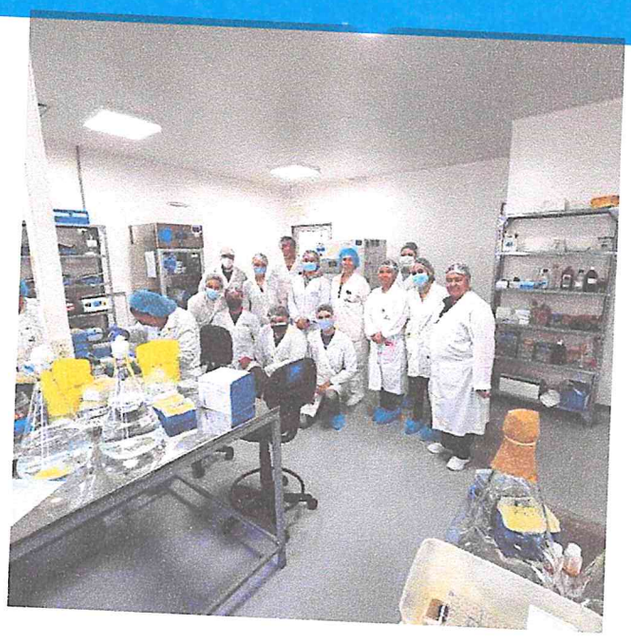
Facultad de Ciencias Químicas.

- Dra. Graciela Riera.
- Leonor Ayala.
- Dana Núñez.
- Mathias Morínigo.
- Rocío Coronel.
- Axel Marsal.
- Mauricio González
- Ivana Fernández.

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB

Dr. Manuel Adrian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.



Laboratorio de Salud Pública y Bienestar Social.

- Dra. Regina Codas.
- Dra. María Liz Gamarra.
- Dr. Pablo Pratt
- Ing. Daniel Almirón.

Se adjunta planilla de capacitación interna.

1. Sistema de Ventilación, Calefacción y Aire Acondicionado (HVAC).

Durante el mes no se presentaron mayores inconvenientes en el funcionamiento general del sistema de ventilación. Se realizan controles periódicos para determinar fallas con anticipación.

1.2-Chiller– Enfriador de agua.

Durante el trascurso del mes no se presentó ningún evento relevante. Se realizaron las verificaciones de rutina.

Se programará para el mes de junio la realización de un mantenimiento preventivo a las serpentinas aletadas de la unidad condensadora de cada equipo.

V° B° Pratt

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB - SENACSA

Manuel Julian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.

1.3-Condensación.

Se realizan verificaciones diarias de las condiciones de las unidades manejadoras para detectar con antelación posibles fallas que podrían generar altos niveles de condensación y en consecuencia desborde de las bandejas recolectoras de condensado.

En este mes de presento nuevamente un desperfecto en el funcionamiento de las resistencias de pos-calentamiento de las unidades manejadoras correspondientes a los Sistemas N°2 y N°3 (Laboratorio de enfermedades virales y Laboratorio de Inoculación de animales).

Estas presentaron problemas con las conexiones eléctricas de las resistencias ocasionando el recalentamiento de estas dándose averías en las terminales de conexión y las barras de cobre empleadas en la interconexión. Por tal motivo se procedió al retiro de 5 resistencias del Sistema N°2 y 3 del sistema N°3 (cada unidad posee 29 elementos).

La reparación de las averías se realiza en un taller externo donde se reemplaza la terminal de conexión y la verificación de los valores resistivos de cada elemento. También se tuvo que reemplazar un termostato destinado a la protección térmica de las resistencias debido a que presentaba una falla en su funcionamiento (Sistema N°3). La selección y compra de los repuestos mencionados son gestionados por el Personal técnico de asistencia y mantenimiento, con fondos provistos por la institución.

Ya con las resistencias reparadas se procede al montaje, conexionado y verificación previa y posterior a su puesta en marcha dejando ambas unidades manejadoras en correcto funcionamiento.

La limpieza de las tuberías y sifones se realiza en forma periódica.

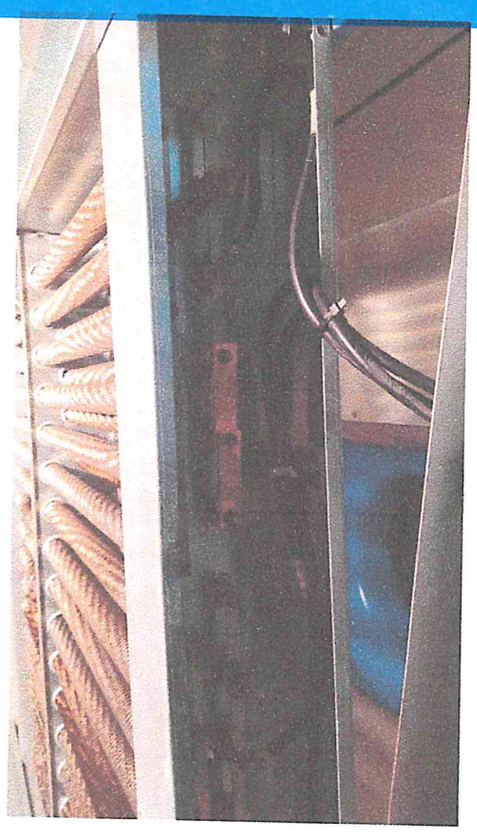
El proyecto de climatización del piso técnico fue recomendado por la fiscalización y contratista de la obra, esto a fin de dar una solución definitiva al problema de condensación. Se aguarda los datos necesarios que el Ing. Sartorio de la contratista se comprometió a pasar. Una vez recibida esos datos se elaborará el proyecto con sus especificaciones técnicas para iniciar los procesos de adquisición.

V° B°

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB - SENACSA

Dr. Manuel Adrian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.



Terminales recalentados.

Barras de cobre dañadas.

2. Control de accesos.

El sistema de control de accesos funciona correctamente. Se atienden periódicamente los reclamos de los técnicos laboratoristas. Por ese motivo se realizan verificaciones periódicas del accionamiento de las cerraduras magnéticas y su respectivo intertrabamiento.

Se reemplazo un sensor de salida sin contacto (no touch) del Laboratorio de Cultivo Celular. El sensor utilizado en reemplazo se retiró de una de las esclusas del área de inoculación que actualmente se encuentra sin uso.

Se remitió una solicitud de compra de más sensores, estos dispositivos son de compra local.

Vº Bº
Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB

Manuel Adrian Barbosa González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.

3. Sistema eléctrico.

Durante la realización del control del funcionamiento del equipo UPS se pudo detectar que el panel de control emitía un pitido de avisando que el equipo presentaba una falla. Por ese motivo nos contactamos con el Arq. Osvaldo Moline de la empresa Tecnoedil para solicitar la asistencia de los técnicos instaladores. Amablemente el arquitecto accedió a nuestro pedido. En la tarde del día 10 del corriente mes se presentaron 2 técnicos de la empresa ISC Power Solutions.

Se realizo una verificación completa de los equipos y los bancos de baterías, pudieron detectar unos bornes que requerían ajuste y limpieza.

ISC POWER SOLUTIONS de ISC S.R.L.
Tte. Lidio Cantalupi N° 1909 c/ Ing. Gustavo Crovato
Teléfono: (021) 280 766 - Asunción - Paraguay

SERVICIO TECNICO
Nº 0000069

Fecha: 10/05/2022 Contacto:
Cliente: Senasa Teléfono:
Dirección:

	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA	Nº DE SERIE
1	UPS	Delta	UPS204DH	200KVA	E4K196000006WX
2	UPS	Delta	UPS204DH	200KVA	E4K196000004WX
3					
4					
5					
6					
7					
8					

SERVICIOS REALIZADOS

Verificación de los UPS mencionados

En caso de retiro de un equipo para su reparación y en sustitución sea dejado un equipo en carácter de préstamo, una vez que el cliente reciba un presupuesto para la reparación del equipo retirado, contará con un plazo de 7 (siete) días para la definición de dicho presupuesto, transcurrido dicho plazo, se procederá al retiro del equipo a préstamo, o en su defecto si así lo determina el cliente, se procederá al cobro del alquiler por cada día transcurrido hasta el retiro de la UPS a un costo de Gs./U$S..... por día. Firman al pie de esta dando su conformidad a lo detallado

Firma Técnico
DARIO SANCHEZ
Aclaración

Firma Cliente
Darlis Vera
Aclaración
Fecha: 10/05/2022
Hora: 14:00 hs

Habilitación N° 1.039 - IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Sauce N° 1494 (15 Pylda.) c/ Morelos
RUC: 475082-0 - Tel.: 021 371 630 / 0981 665 920 - 05 Tal. - 50x2 - 000001 al 000250 - Febrero - 2022

ORIGINAL
DUPLICADO

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad

Manuel Adrian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.

En fecha 24 del mes en curso durante el horario nocturno (aproximadamente a las 22:20) se produjo un corte de energía, este se produjo debido a la apertura de uno de los fusibles de protección de la línea de distribución de media tensión en el lindero del predio. El desperfecto recién pudo ser atendido en el horario matutino ya que se debía aguardar la asistencia de técnicos de la Administración Nacional de Energía (ANDE). Una vez detectado el inconveniente se procedió a la energización de la línea, restableciéndose el suministro siendo aproximadamente las 12:50.

Durante el periodo que duro el corte todos los sistemas de apoyo de emergencia (grupos electrógenos y UPS) respondieron en forma favorable sin ningún inconveniente.

4. Compresor de aire.

Se realizo el ajuste de las correas de trasmisión de los compresores de aire, dejando así a estos en funcionamiento óptimo. El secador de aire de la línea de distribución, así como el funcionamiento correcto de la purga de condensado automático del tanque pulmón de aire. El equipo está en servicio en forma correcta.

V°B°

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB - SENACSA

Ing. Marcos Adrián Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.

5

5. Planta de tratamiento de agua (Osmosis).

La planta funciona correctamente.

6. Sistema de cloración.

El equipo funciona correctamente.

Se realiza la reposición periódica de la solución de hipoclorito de sodio para dosificado en el reservorio de efluentes del Laboratorio.

7. Cámaras frías y de congelado.

Durante una revisión de la cámara pudimos detectar una de las cañerías de desagüe se encontraba obstruida y como la tubería es continua sin ninguna unión desmontable se hizo imposible liberar la obstrucción sin cortar la cañería. Por ese motivo agregamos 2 uniones desmontables, posibilitando realizar la limpieza.

Uniones desmontables

Se hace seguimiento a la operación de las cámaras frías (4 a 8 °C) y de congelado (-20 °C) verificándose la operación correcta de las mismas.

8. Equipos de frontera.

Durante la madrugada del día 5 se presentó una pequeña fuga de vapor en el autoclave N°1, se procedió a deshabilitar el equipo hasta la mañana siguiente. Realizamos una verificación completa de las uniones triclamp y roscadas de las válvulas neumáticas, todas se encontraban en buenas condiciones. Pero la fuga persistía por ese motivo decidimos desarmar las válvulas neumáticas de asiento inclinado que son las encargadas de inyectar vapor a la entre cámara y a la cámara del autoclave, donde detectamos la presencia de virutas de metal que no permitían el cierre correcto de las válvulas. Procedimos a la limpieza para posteriormente volver a montar las válvulas. Una vez finalizados los ajustes iniciamos las pruebas de funcionamiento.

Tras la realización de varios ciclos de prueba determinamos que el equipo funciona correctamente.

V°B° Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB

Dr. Manuel Adrián Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.

Durante el transcurso del mes se procedió a la asistencia a los profesionales veterinarios y para técnicos para la operación de los equipos Autoclaves y Pass Through de Frontera.

Periódicamente se realiza la reposición de líquido desinfectante de los Pass through y la verificación de funcionamiento de los ciclos de desinfección y esterilización (autoclave) en los equipos de frontera.

Trabajos varios.

- Reemplazo de luminarias tipo fluorescentes.
- Ajuste de bisagras de las puertas de aluminio para permitir un movimiento más suave y evitando que los funcionarios deban realizar esfuerzos para lograr un cierre correcto de las puertas.
- Elaboración de nota de pedido de materiales menores de requerimiento inmediato.
- Revisión periódica de los consumos de corriente de las resistencias eléctricas de cada sistema.
- Revisión del estado de saturación de pre filtros de las unidades manejadoras de aire.
- Mantenimiento preventivo de equipos Split de 36.000 BTU/h utilizados en la sala de UPS (1 unidad – recomendación de los técnicos de la empresa instaladora de la UPS) y corredor conector (1 unidades).

Sin otro particular aprovechamos la ocasión para saludarla muy atentamente.

Ing. Derlis Vera

Ing. Charles Lee

CHARPENTIER S.R.L.

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad

Manuel Adrian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

LABORATORIO DE BIOSEGURIDAD NSB2A+

Tabla de resumen de actividades correspondiente al mes de Mayo.

Fecha 31/05/2022

Ítem	SECTOR	TAREA REALIZADA	RESULTADO	SITUACION ACTUAL
1	Sistema de Ventilación, Calefacción y Aire Acondicionado (HVAC)	Verificación de parametros de funcionamiento del chiller.	Opera correctamente.	Operativo.
		Problemas de condensación en Manejadoras y ductos.	Se realiza limpieza de bandejas, sifones y cañerías.	Se aguarda un proyecto de climatización de piso técnico.
2	Building Management Sistema (BMS)	Software de control del Sistema HVAC	Operativo.	Operativo
3	Gradientes de presiones y caudales del sistema HVAC.	Revisión periódica de filtros (G4+F9).	Realizado.	Realizado
5	Sistema de detección de Incendios.	Operación del sistema de detección de Incendios.	Operativo.	Operativo.
6	Compresor de aire	Revisión mecánica del equipo.	se realizo el ajuste de las correas como se tenia planificado.	Operativo.
7	Planta de tratamiento de agua (Osmosis).	Pruebas de funcionamiento.	Operativo.	Operativo.
8	Tratamiento de Efluentes - Sistema de cloración	Verificación diaria.	Periódicamente se repone solución de hipoclorito de sodio al sistema de dosificado.	Operativo.
9	Sistema de bombeo de combate contra incendios	Verificación diaria.	Operativo.	Operativo.
10	Cámaras frías y de congelado.	En funcionamiento.	Operativo.	Operativo.
11	Tablero eléctrico de Bombas del sistema HVAC	Este tablero (carga) se encuentra dentro de las cargas denominadas NO CRÍTICAS, y teniendo en cuenta la importancia de las funciones que cumplen estas bombas, se solicitó al Ingeniero a cargo de la empresa realizar una verificación de cargas y analizar la mudanza de este alimentador al tablero de cargas críticas. De EM2 a EM1.	Ante la respuesta de la empresa contratista, se realizara un análisis por parte del equipo de monitoreo y supervisión para evaluar la posibilidad de mudanza de alimentadores	En proceso
12	Autoclaves de frontera	Limpieza de reservorios de agua. Verificación de parámetros de funcionamiento.	Operativo.	Operativo.
		Acompañamiento a los técnicos en el uso de los equipos	N.A	N.A
13	Passthrough de paso de materiales y muestras.	Limpieza de cámara de proceso, tuberías y picos de inyección de descontaminante. Verificación de parámetros de funcionamiento..	Operativo.	Operativo.
		Acompañamiento a los técnicos en el uso de los equipos	N.A	N.A
14	Climatización sala de UPS y corredor conector	Mantenimiento preventivo de Split 36000 Btu/h.	Operativo.	Operativo.
15	Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS)	Verificación de conexiones y parámetros.	Realizado.	Operativo.

V° B°

Dra. Leonarda Irala
Coordinadora de Bioseguridad
DIGELAB

Dr. Miguel Adrian Barboza González
Director General de Laboratorios
DIGELAB

CHARPENTIER S.R.L.