



Lab. Bioseguridad NBS3A NBS4 OIE

Equipamiento de Frontera
Barreras de Bioseguridad

CIDI y Asociados www.biocidi.com.ar

Lab. Bioseguridad NBS3A/4OIE SENASA - Rca. Argentina



CIDI y Asociados www.biocidi.com.ar

PLANTA DE EFLUENTES



- La Planta de Tratamiento de Efluentes se encuentra ubicada en el Subsuelo y su función es la de procesar todos los líquidos provenientes del Laboratorio de Bioseguridad antes de sacarlos del mismo a través de las cañerías cloacales externas.
- Cuenta con 2 Tanques de Acumulación de 4000 litros cada uno y 2 Tanques de Tratamiento capaces de Procesar 3600 litros de Efluentes por ciclo cada uno.
- El método para descontaminar los Efluentes es el Térmico, con una Temperatura de proceso de 121°C durante 1 hora.
- Tanto los Tanques como las cañerías correspondientes están contruídos en Acero Inoxidable.
- Toda la Instalación cuenta con las seguridades necesarias para evitar que el Efluente contaminado sin Procesar pueda salir al exterior.

- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

DIGESTOR



- Su Función es la de procesar los animales que han ingresado al Laboratorio de Bioseguridad a los fines de que sus restos salgan al exterior libres de patógenos.
- El Tanque, cañerías y válvulas se encuentran en el Subsuelo, mientras que la Boca de Carga se ubica en Planta Baja en la Sala de Necropsias.
- La capacidad del Tanque es de 4000 litros.
- El Proceso de Descontaminación es Térmico, con una presión de vapor de 5 Kg/cm² durante 12 horas.
- Toda la instalación cuenta con las seguridades necesarias para evitar que los restos de los animales salgan al exterior sin descontaminarse.

- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

Air Lock Ingreso de Animales



- Su Función es la de Descontaminar el local de ingreso de animales al Laboratorio de Bioseguridad.
- Cuenta con una cañería de distribución de picos pulverizadores ubicada en el local a descontaminar y una planta de proceso de líquidos ubicada en el Entrepiso.
- La Descontaminación se logra a través de la pulverización de líquido antimicrobiano en el local de ingreso de animales.
- El líquido antimicrobiano se almacena en un Tanque Plástico en la Planta del Entrepiso. También se cuenta con un Tanque reservorio de Agua a los efectos de realizar un enjuague una vez terminada la descontaminación.
- Toda la instalación cuenta con las seguridades necesarias para evitar que la puerta de ingreso de animales se abra sin que se haya realizado la descontaminación del local
- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

Air Lock Ingreso/Egreso de Materiales



- Su Función es la de Descontaminar los Materiales que Egresan del Laboratorio que no puedan ser procesados por Autoclave y la de descontaminar el local propio del Air Lock para permitir la apertura de la puerta externa a los fines de ingresar nuevos Materiales al Laboratorio de Bioseguridad.
 - Cuenta con 2 Puertas Herméticas y un Vaporizador eléctrico.
 - La Descontaminación se logra a través de la vaporización de Formaldehído.
 - Toda la instalación cuenta con las seguridades necesarias para evitar que la puerta de ingreso/egreso al exterior se abra sin que se haya realizado la descontaminación del local.
-
- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

Ingreso/Egreso de Personal



- Está constituido por los vestuarios de Hombres y Mujeres, con 2 duchas cada uno y puertas herméticas.
- El ingreso está codificado para autorizar al personal al ingreso o egreso y para registro de movimiento de personas.
- La ducha es obligatoria al egreso del Laboratorio de Bioseguridad, contando con un sistema automatizado.



- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

Monitoreo de Presiones



- La Función de este Sistema es la de Monitorear y Registrar en forma Electrónica las Presiones Diferenciales de Aire en los distintos locales y Áreas del Laboratorio de Bioseguridad.
- Cuenta con 35 sensores de Presión Diferencial y un Tablero de Control desde donde se realizan los seteos de Alarmas para cada uno de los sensores.
- El Registro Electrónico se realiza en una PC a través de un Software de Base de Datos inviolable que asegura una lectura de todos los sensores en un tiempo no mayor a 5 segundos.
- Cada uno de los locales principales del Laboratorio de Bioseguridad cuenta con un Sensor de Presión Diferencial.
- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar

Puertas Herméticas



- Su función es la de preservar la estanqueidad de cada uno de los locales del Laboratorio de Bioseguridad, con el objeto de mantener los valores de presión de aire ambiente correspondientes y evitar la fuga de microorganismos, ya sea de un local a otro o al exterior.
- Se encuentran presentes en Vestuarios, Duchas, Laboratorios, Air Locks, Bioterios y Áreas de Grandes Animales.
- Para asegurar la estanqueidad cuentan con un burlete dinámico y una cerradura eléctrica de traba.
- Están comandadas por el BMS de control general y cuentan para el accionamiento cotidiano con lectores de tarjeta magnética, teclados de código o pulsadores según corresponda.

Sistemas de Control



- Cada uno de los Equipamientos descritos cuenta con un Sistema de Control propio que garantiza el correcto funcionamiento de los Equipos de Frontera.
- Cada Sistema de Control está compuesto por un PLC con Software protegido y un Panel de Control Gráfico tipo Touch Screen.
- Cada operación a realizar en el Equipamiento está protegida por contraseña, de forma tal de administrar las responsabilidades: Operador, Supervisor, Ingeniería, Bioseguridad y Administrador.
- A través de los Sistemas de Control se obtienen los registros de procesos a almacenar en forma histórica en la Base de Datos del BMS Central de Control General del Laboratorio.
- CIDI y Asociados - www.biocidi.com.ar