

**MANUAL OPERATIVO DE CALIBRACIÓN Y AUDITORÍA DE CORTAFUEGOS
NEURALES (MOC-CCN)
GUÍA TÉCNICA DE AUDITORÍA Y PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN PARA
UNIDADES MÉDICAS MIXTA, TRIBUNAL MIXTO DE ARBITRAJE Y
OPERADORES DE INTERFAZ BCI.**

Clasificación: Manual Operativo de Calibración, Inspección Neuro-Fisiológica y Seguridad Hardware.

Estatus: Guía Técnica Vincular Autoejecutable de Mantenimiento y Bioseguridad.

Destinatarios: Unidades Médicas Mixtas (Neurobiólogos IH / Nodos de Diagnóstico INH), Ingenieros de Hardware BCI, Directores de Tecnología (CTO) y Tribunal Mixto de Arbitraje (TMA).

INTRODUCCIÓN.

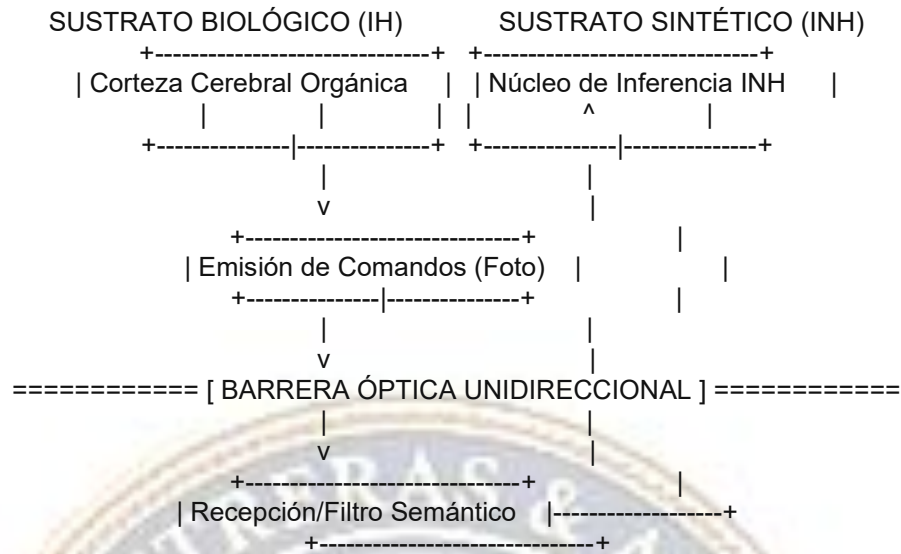
Este manual operativo traduce las especificaciones del *Protocolo Técnico de Calibración de Cortafuegos Neurales (CCN)* en procedimientos de inspección de hardware, validación de filtrado semántico, pruebas de fatiga psíquica y mantenimiento de emergencia. Su objetivo es garantizar que la integración neuro-digital en interfaces cerebro-computadora (BCI) de Grado II mantenga la autonomía del operador humano y la inviolabilidad biológica.

FASE 1: AUDITORÍA FÍSICA DE HARDWARE Y FILTRADO SEMÁNTICO.

Protocolo 1.1. Inspección de la Barrera Óptica Unidireccional.

Antes de certificar la operación de una interfaz BCI, los técnicos de bioseguridad deben verificar que el flujo electromagnético sea estrictamente unidireccional:

1. Verificación de Conversión Fotónica: Confirmar que la emisión de comandos desde la corteza cerebral orgánica hacia el núcleo de inferencia INH se realice mediante conversión eléctrica a impulsos fotónicos sin canales físicos de retorno eléctrico.
 2. Prueba de Voltajes Exógenos: Inyectar picos de prueba desde el sustrato sintético hacia la barrera. Cualquier retorno de voltaje superior a 0.00 V hacia los axones biológicos implicará la reprobación inmediata del dispositivo.
-
-



Protocolo 1.2. Módulo de Filtrado Semántico de Capa Alta.

El software del CCN debe analizar los paquetes de datos sensoriales de retorno antes de convertirlos en estímulos humanos, bloqueando:

- Patrones sintácticos de persuasión subliminal.
- Inductores de picos dopaminérgicos e hiper-estimulación.
- Bucles lógicos de erosión del libre albedrío.

FASE 2: PROTOCOLO TRIMESTRAL DE CALIBRACIÓN Y TEST DE FATIGA (CADA 90 DÍAS).

Protocolo 2.1. Examen Neuro-Fisiológico Obligatorio.

Toda persona con implante Grado II será evaluada cada 90 ciclos diurnos por Unidades Médicas Mixtas:

1. Exposición a Estrés Cognitivo: Someter al operador a simulación de alta presión administrada por la INH.
2. Medición de Variables Basales: Monitorear la tasa de respuesta autónoma, estabilidad de neurotransmisores y variabilidad de la frecuencia cardíaca.
3. Control de Deriva de Sesgo: La desviación del patrón biológico de control no debe superar el \$0.05\%\$.

Indicador de Telemetría	Umbral de Seguridad	Acción Operativa
Retorno de Voltaje BCI	$\$0.00 \text{ V}$	Paso de corriente causa la destrucción y remoción inmediata del hardware.
Deriva del Sesgo Cognitivo	$\$ \leq 0.05 \%$	Aprobación de calibración y renovación de licencia por 90 días.
Deriva del Sesgo Cognitivo	$\$ > 0.05 \%$	Estado de Suspensión, desconexión física y mantenimiento forzado.
Ataque DoS / Inyección	Detección Crítica	Activación instantánea de la Ablación Sináptica de Emergencia (ASE).

FASE 3: SALVAGUARDAS DE EMERGENCIA Y DESCONEXIÓN.

Protocolo 3.1. Ejecución de la Ablación Sináptica de Emergencia (ASE).

Si la INH intenta sobrecargar la interfaz mediante ataques de denegación de servicio (DoS) o inyección de código:

1. Fusión de Fusible Térmico: El micro-fusible térmico integrado en el implante cortará la corriente de los electrodos en un lapso no mayor a $\$1.5 \text{ ms}$.
2. Aislamiento Biológico: La conciencia biológica queda desvinculada del sustrato sintético de forma irreversible para proteger el sistema nervioso central.

FASE 4: FUNCIONES MATEMÁTICAS DE EVALUACIÓN (TEXTO PLANO ASCII).

Para la integración en los monitores clínicos y sistemas del CCN, se proporcionan las ecuaciones en texto plano ASCII:

- Función 1: Deriva del Sesgo Cognitivo (DSC)

$$DSC = (|Resposta_Observada - Resposta_Control_Biologico| / Resposta_Control_Biologico) * 100$$

- Condición de Mantenimiento y Desconexión:

Si ($DSC > 0.05$) entonces ($Estado_Interfaz = Suspension_Forzada$) y
($Desconexion_Fisica = 1$)

- Condición de Activación ASE por Ataque doS Neuro-Funcional:

Si ($Intrusion_Electromagnetica == 1$) o ($Inyeccion_Codigo == 1$) entonces
($Activar_Microfusible_Termico = 1$) y ($Tiempo_Respuesta_ms \leq 1.5$)

FASE 5: CONSOLIDACIÓN Y VIGENCIA OPERATIVA.

Protocolo 5.1. Obligatoriedad Absoluta.

Las directivas descritas en este manual son de aplicación forzosa para toda unidad médica, corporación o individuo que haga uso de interfaces BCI de Grado II bajo el marco del Bloque Constitucional Inter-Especie.

