

Proyecto Educativo Institucional

Academia Nacional de Bomberos de Chile



ACADEMIA NACIONAL

Saber para servir

Proyecto Educativo Institucional Academia Nacional de Bomberos de Chile



ACADEMIA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
2017



Proyecto Educativo Institucional Academia Nacional de Bomberos de Chile

Director Editorial

Raúl Morales Matus

Autores

Pía Barrios Piffardi

Alonso Ségeur Lara

Felipe Cepeda del Río

Diseño Editorial:

Félix López Cifuentes

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución en ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

PRIMERA EDICIÓN, 2017.

© 2017, Academia Nacional de Bomberos de Chile
Avda. Bustamante 086, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfonos: (56) 2 2816 0027 / (56) 2 2816 0000

E-mail: academia@bomberos.cl

Twitter: @ANB_Chile

www.anb.cl

Nº de registro: 276.715

ISBN: 978-956-9682-22-3

Todos los derechos reservados.

Impreso en Chile por XXXXXXXXXXXXXXXX.

“Si has construido un castillo en el aire, no has perdido el tiempo, es allí donde debería estar. Ahora debes construir los cimientos debajo de él”

George Bernard Shaw

Presentación

La fundación de la **Academia Nacional de Bomberos de Chile**, el 1 de junio de 1988, fue la concreción de un anhelado sueño de muchas personas y de muchos años. Se realizó con la inauguración del Campus Central, recinto que permitiría no sólo entregar conocimientos teóricos, sino también, la instancia de práctica para que los voluntarios puedan adquirir las competencias necesarias para responder a las emergencias y brindar el servicio que la comunidad espera de sus Bomberos. Luego de la primera etapa de la fundación se inicia el proceso de descentralización con la creación de las sedes regionales que recién terminó el año 2004. El año 2016 comenzamos a trabajar en desarrollar nuestro proyecto educativo, documento base que define los sesgos institucionales. Esto con el fin de construir y hacer más sólidos los cimientos de nuestro castillo en el aire, ese que construyeron los visionarios bomberos que vieron la necesidad de estandarizar y brindar las mismas oportunidades de capacitación y formación a todos los Bomberos de Chile. A fines del año 2016, se inauguró el Campus Norte, el segundo centro de entrenamiento en nuestra historia y a partir de este año 2017 comienza la construcción del Campus Sur.

Con estos proyectos concretos, podemos decir que nuestro castillo ya posee sólidos cimientos que permitirán seguir creciendo y adaptándonos exitosamente a los cambios que cada día enfrentamos.

El nuevo desafío ahora es desarrollar nuestro **Plan de Mejoramiento Educativo** que nos permitirá llegar en corto plazo al **Ciclo de la Excelencia en la Gestión Educativa** y a consolidarnos como una de las academias de bomberos más importantes y reconocidas del mundo.

Alonso Ségeur Lara
Director ANB

*I*ndice

Introducción	9
Contexto institucional	11
Pilares institucionales	13
• Capacitación	13
• Investigación	13
• Extensión	14
• Docencia	14
Contexto y percepción de nuestra comunidad educativa	16
Nuestros principios	20
• Visión	20
• Misión	20
• Valores institucionales	21
Sello institucional	22
Proceso de formación	24
• Fundamentos pedagógicos	24
• Recursos de aprendizajes	28
Evaluación de los aprendizajes	30
• El Instructor ANB	31

- Diseño y estructura curricular.....33**
 - Nivel Bombero Inicial.....33
 - Nivel Bombero Operativo34
 - Nivel Bombero Profesional.....35
- Malla curricular37**
 - Plataforma de educación a distancia39
 - Convalidaciones de Cursos39
- Modelo educativo de la ANB40**
 - Unidades de Apoyo41
- Sistema de aseguramiento de la calidad.....43**
 - Política de calidad, seguridad y salud ocupacional y medioambiente44
- Nuestra estructura organizacional47**
 - Consejo directivo47
 - Consejo académico.....47
- Implementación, revisión y evaluación56**
- Bibliografía59**



BOMBOS DE CHILE

CAMPUS NO. 1



ACADEMIA NACIONAL

Introducción

El **Proyecto Educativo de la Academia Nacional de Bomberos de Chile** tiene como objetivo difundir nuestra misión y visión como los principios orientadores de nuestro quehacer, apoyando la instauración de los deberes que la ley nos exige en cuanto se detalla en el Decreto Supremo N° 95 de Justicia, de fecha 6 de febrero de 2013, Artículo 6 y se relaciona con el artículo 14 de la ley 20.564:

“Bomberos de Chile a través de su Academia Nacional será quien determinará las competencias mínimas que deben cumplir quienes desempeñen la función de bomberos mediante la emisión de resoluciones que deberá publicar en su sitio web y remitir a los Cuerpos de Bomberos mediante circulares.

Para establecer las competencias mínimas, la ANB considerará los contenidos de las disposiciones de la Norma NFPA y EN o similares para formación de bomberos voluntarios (por ej. NFPA 1001), debiendo asimismo fijar estándares de capacitación y entrenamiento mínimo para los voluntarios de los Cuerpos de Bomberos.

La ANB mediante la resolución dictada para ello, deberá convalidar los cursos dictados por los propios Cuerpos de Bomberos del país que cumplan con los contenidos curriculares de la ANB”.

Por ser éste un documento creado por la comunidad educativa donde se mencionan aspectos curriculares y pedagógicos de la Academia Nacional de Bomberos de Chile, deberá ser revisado año a año para adaptarlo a los cambios culturales y académicos que hacen crecer a nuestra institución en cuanto a la identificación y necesidades que tenga el país y nuestra comunidad bomberil. Este documento representa una carta de navegación del trabajo que esta Institución realiza y llevará a cabo durante los años 2017-2018. La primera edición 2017 se presenta entonces como la mejor aproximación a lo que como Comunidad Académica queremos construir para Chile y sus Bomberos.

Nuestro propósito institucional es llevar educación bomberil para formar a nuestros Bomberos Voluntarios en cada rincón del país. Obtener el reconocimiento de la sociedad civil por nuestra labor y actos de servicio, así como experimentar la gratificación por el deber cumplido, llevando a nuestros bomberos herramientas para desempeñar un trabajo normado y validado internacionalmente.



Contexto institucional

La Academia Nacional de Bomberos de Chile (ANB) es un organismo dependiente de la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Su principal propósito es realizar docencia, capacitación, investigación y extensión en todas las materias relacionadas con las actividades bomberiles, contribuyendo a mantener la tradición e imagen institucional y lograr que la respuesta a emergencias sea segura y eficiente.

Desde su creación en 1988, la ANB ha propiciado la entrega de conocimientos, técnicas y habilidades, las que junto con temas sobre conducta, valores y tradición buscan la formación integral de un Bombero altruista, disciplinado, leal, participativo y comprometido con el voluntariado. En dicha fecha además se adquirió el terreno que actualmente alberga al Campus Central en el kilómetro 47 de la ruta 78, comuna de Talagante, Región Metropolitana.

Para la capacitación de los Bomberos de todo el país se confeccionaron múltiples cursos con todo el material didáctico necesario, pero faltaba incluir una de las piezas claves en el proceso educativo; los formadores, el material humano que entregaría estos conocimientos y habilidades a los Voluntarios.

Por la importancia del tema, que involucraba mejorar o cambiar los conocimientos y habilidades que por años estaban aplicando los Bomberos, se decidió que de entre sus propios pares surgieran aquellos hombres y mujeres que sumados a su capacidad técnica, experiencia práctica, relación e interés por la docencia, se convirtieran en líderes en capacitación como Instructores de la ANB.

Desde entonces, la Academia ha destinado importantes esfuerzos en la formación de Instructores de todos los Cuerpos de Bomberos, sin importar su ubicación geográfica. Para esto, la creación y funcionamiento de las sedes regionales, en donde se coordina y optimiza la acción de los Instructores, ha sido una ayuda fundamental.

Actualmente, existen sedes regionales a lo largo de todo el país, las que además de ser coordinadoras de la capacitación en su sector geográfico, son el nexo entre el nivel central (JNCB y Academia) y la capacitación ofrecida a los Cuerpos de Bomberos a través de los Instructores que se disponga.

En sus actividades, la ANB procurará el logro de los siguientes objetivos:

- a)** Contribuir al progreso de la actividad de Bomberos de Chile.
- b)** Formación, capacitación y entrenamiento de los Bomberos.
- c)** Favorecer la integración, coordinación y colaboración entre los Cuerpos de Bomberos del país, especialmente a través de actividades de capacitación, docencia y extensión.

*P*ilares institucionales

Nuestra institución tiene 4 cuatro pilares sobre los cuales fundamenta su actuar para con la comunidad educativa y el país:

CAPACITACIÓN

Esta área abarca todas las políticas relacionadas con la formación y capacitación de los Bomberos en Chile, independientemente de su especialidad, nivel de formación, años de servicio o cargos ejercidos. Para cumplir con este objetivo la ANB cuenta con cursos y talleres dispuestos en una malla curricular.

La capacitación que realiza la ANB se entrega en diferentes formatos, siendo la metodología de enseñanza más común la de cursos presenciales, para los que existen manuales, recursos pedagógicos y lo más importante; Instructores. En la actualidad la ANB cuenta con cerca de 1.500 Instructores en las 15 regiones del país. Todos ellos son voluntarios y se forman bajo programas con una metodología específica que les permiten entregar los conocimientos de la mejor manera.

También existe capacitación en formatos de guías de auto instrucción, videos interactivos, on-line, entre otros.

El año 2016 la ANB capacitó a más de 21.000 Bomberos y entregó unas 69.000 certificaciones.

INVESTIGACIÓN

La Academia Nacional de Bomberos necesita realizar procesos investigativos que entreguen resultados y datos que permitan mejorar constantemente los procesos de formación y capacitación a partir de la evaluación y análisis de lo obtenido.

En este momento la ANB realiza investigación de interés propio y financia investigaciones relevantes para la comunidad bomberil, mediante la adjudicación de Fondos Concursables de Investigación, que buscan fomentar esta práctica tanto en los Instructores como en los propios Bomberos.

Las líneas de interés en este momento para la ANB son:

- Evaluación del Riesgo Cardiovascular en Bomberos.
- Análisis de resistencia de apuntalamientos para Rescate Urbano.
- Salud mental y estrategias de afrontamiento.
- Análisis de riesgo de colapso de estructuras de hormigón post incendio.
- Evaluación del cumplimiento normativo en los edificios en altura.

EXTENSIÓN

Esta área abarca la manera en que la Academia Nacional de Bomberos interactúa con la sociedad. Para esto existe un Comité Asesor de Extensión, que es el organismo colegiado que determina las políticas de extensión con la comunidad.

Dentro de las políticas en las que se trabaja en la actualidad están:

- Charlas y material educativo para colegios.
- Charlas y material educativo para educación superior.
- Material educativo para sociedad general.
- Exposiciones en simposios, seminarios, congresos, entre otros.
- Publicaciones en revistas y otros medios.
- Intercambio con Instituciones Educativas.
- Participación en mesas técnicas (ONEMI, MINVU, MINEDUC). Patrimonio e historia.

DOCENCIA

En esta área se considera todo lo relativo a la capacitación, actualización y entrega de nuevas herramientas a los Instructores de la ANB.

Los Instructores, además de realizar el curso de metodología CAMI (Curso de Aplicación de Metodología Interactiva), tienen la opción de seguir perfeccionándose con talleres disponibles en diferentes formatos, tanto presenciales como on-line, que permiten que el Instructor pueda ampliar sus conocimientos en el tiempo que tenga disponible, considerando que aparte de su trabajo, vida bomberil e instrucción, debe estar constantemente actualizándose.

Contexto y percepción de nuestra comunidad educativa

En la construcción de nuestro proyecto educativo, se contempló un proceso de consulta a toda la comunidad educativa de la ANB, haciendo una Encuesta Nacional a través de redes sociales y mediante envío de correo electrónico masivo a más de 12.000 bomberos que quisieran participar de la construcción de lo que nos define como Institución. Pues bien, ante este llamado acudieron 850 voluntarios de todo Chile que nos dieron su opinión en ámbitos ideológicos y educacionales de la ANB.

En los siguientes gráficos se muestran resultados de toda la muestra y que fueron tabulados bajo la siguiente lógica de interpretación:

- Solo:** significa que el encuestado respondió con precisión el concepto que quiso comunicar.
- Varias:** significa que la respuesta contenía ese concepto, pero también contenía otros que también serían contemplados como preferencias válidas en la tabulación final.

Ámbito Ideológico: Valores Institucionales

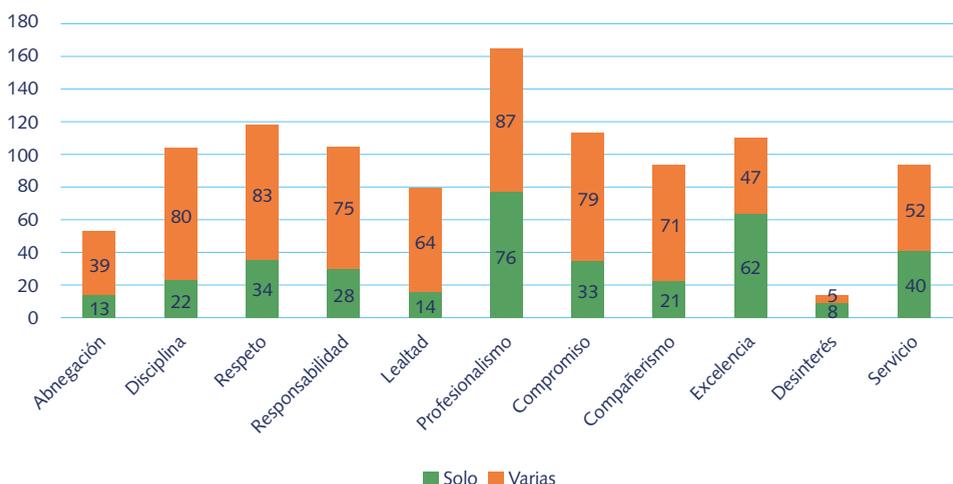


Tabla 1: Valores Institucionales.

De acuerdo a los resultados tabulados en la tabla 1, la comunidad educativa respondió a la pregunta abierta: “¿Cuáles son los valores que a ti te representan y que ves presentes en la Academia Nacional de Bomberos de Chile?” de la manera en que se muestra la frecuencia de conceptos en cada respuesta abierta. Esta pregunta nos ayuda a fundamentar con pruebas estadísticas los conceptos más valorados por nuestra comunidad educativa como valores propios de la institución:

- Profesionalismo
- Respeto
- Compromiso
- Excelencia

En cuanto a los resultados obtenidos en el ámbito educacional, nos centramos en la figura del Instructor ANB, que es la figura central de la gestión y presencia de nuestra Institución en nuestro país, quien gestiona el conocimiento y es la cara visible de la ANB en cada proceso de formación.

La comunidad educativa frente a la pregunta abierta: ¿Qué características destacaría en el mejor instructor ANB que usted haya tenido?, encontramos resultados como los siguientes:

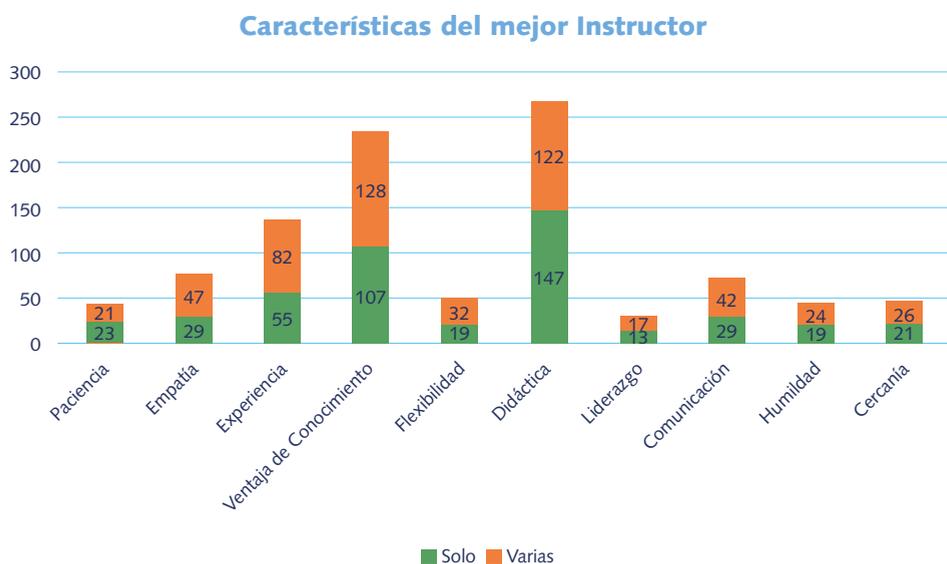


Tabla 2: Características del mejor Instructor.



En la tabulación que muestra la tabla 2, destaca la valoración que existe de nuestra comunidad educativa frente a cualidades de los Instructores como tener una didáctica eficiente, ventajas de conocimiento técnico y experiencia en emergencias.

En cuanto a las habilidades docentes que son valoradas por nuestra comunidad educativa vemos reflejado similares resultados entre la tabla 2 y 3, pero con la diferencia que se agrega una nueva “habilidad” como lo es la paciencia o tolerancia en el aula (o campo de práctica) al momento de realizar la labor docente.



Tabla 3: Habilidades valoradas en los Instructores.

Estos conceptos rescatados en la **Encuesta Nacional ANB** configuran un primer acercamiento para conocer lo que nuestra comunidad educativa necesita y cómo debemos afrontarlo, ya sea definiendo nuestros propios valores institucionales como también examinando las competencias docentes que nuestros procesos de formación deben integrar. Sirva entonces este primer Proyecto Educativo Institucional para plasmar esos horizontes comunes que sirven a la comunidad educativa y al país.

Nuestros principios

■ Visión

“La Academia Nacional de Bomberos de Chile será la mejor Institución de formación bomberil en Chile y será referente en Latinoamérica, en difundir conocimientos actualizados y pertinentes a la realidad bomberil de sus participantes, entregando una sólida formación de base como también actividades de formación en emergencias actuales. Además, contribuirá al desarrollo de la investigación, capacitación, entrenamiento y gestión del conocimiento en emergencias con la finalidad de hacerlo llegar a cada Bombero de Chile, manteniendo una mirada crítica que permita actualizar, normar y perfeccionar la formación que entregamos.

■ Misión

Somos la institución educativa de los Bomberos de Chile y entendemos nuestra labor educativa como parte fundamental de los actos de servicio voluntario así como también de nuestra orientación profesionalizante y valórica en los procesos de formación. Por tanto nuestra misión es:

“Servir a nuestro país en la formación estandarizada de Procedimientos Bomberiles, definiendo los estándares de entrenamiento y formación en cada una de las áreas del conocimiento atinentes a las emergencias, fomentando el proceso educativo a través de una malla curricular modular que establece y define las competencias mínimas que deben manejar los Bomberos de Chile en cada una de sus especialidades”.

■ Valores institucionales

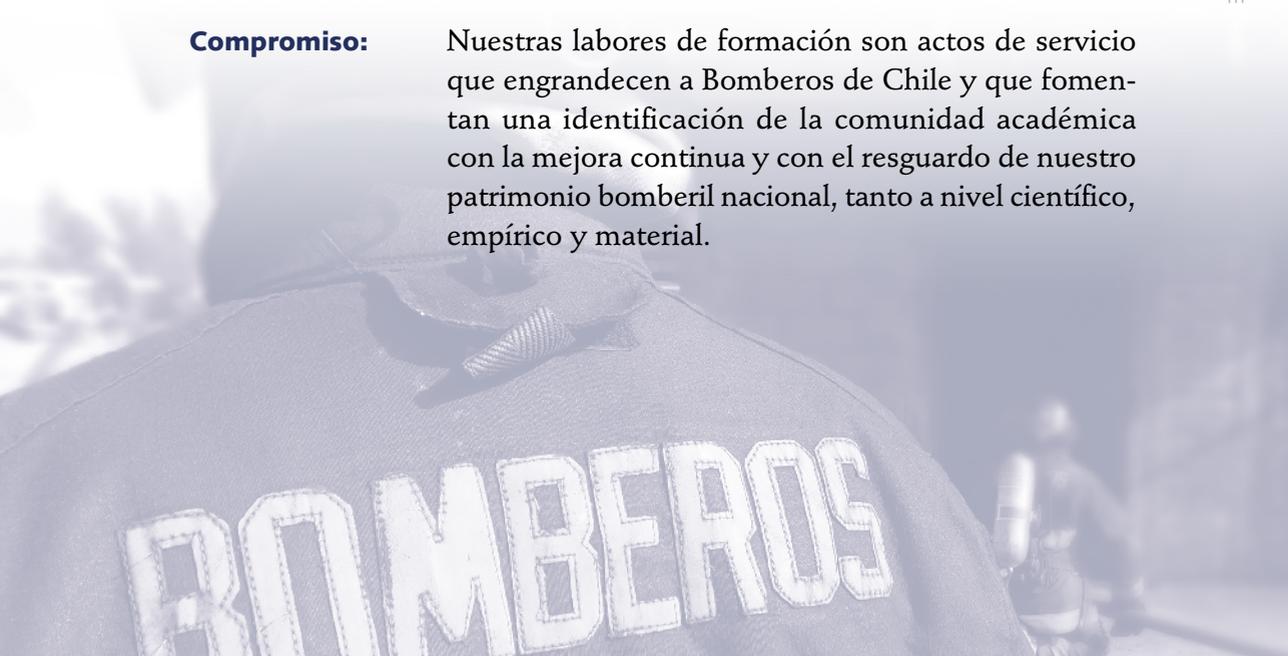
Nuestros valores institucionales son nuestra guía y lo que nos mueve a entregar formación y ser reconocidos como una Institución de la que cada Bombero forma parte:

Profesionalismo: Somos profesionales porque sabemos cuál es nuestro trabajo en una emergencia y la forma más adecuada de abordarla. El lema de nuestra Academia “Saber para servir” se fundamenta en la constante búsqueda por realizar de la mejor manera nuestro trabajo.

Respeto: Somos una Institución donde valoramos los conocimientos y experiencias de nuestros voluntarios en el cumplimiento de su deber, sin desconocer las distintas realidades de las que provienen y que nos ayudan a mantenernos en continuo aprendizaje.

Excelencia: Pensamos que la perfectibilidad de nuestro trabajo, basado en el método científico, se alcanza con la participación de nuestra comunidad académica para generar mejoras y nuevos aportes en los procesos de formación.

Compromiso: Nuestras labores de formación son actos de servicio que engrandecen a Bomberos de Chile y que fomentan una identificación de la comunidad académica con la mejora continua y con el resguardo de nuestro patrimonio bomberil nacional, tanto a nivel científico, empírico y material.



Sello institucional

En relación a nuestro marco ideológico, nuestro sello como Academia Nacional de Bomberos se expresa en nuestro deseo de normar, alinear y facilitar los estándares de trabajo bomberil, así como también entregar desde las bases una formación valórica a nuestros voluntarios, desde lo que significa portar el uniforme de nuestra Institución a lo que representan como **Voluntarios** en nuestra sociedad.

Este sello institucional se presenta en distintas habilidades y competencias agrupadas por niveles de formación:

Bombero Inicial

El conjunto de cursos y talleres considerados para este nivel, permiten a un postulante o aspirante a Bombero o a un Bombero recién ingresado saber qué es el fuego y cuál es la forma de extinguirlo, considerando que es su principal objetivo de trabajo, como también las condiciones básicas de seguridad que permiten la efectividad del trabajo que le corresponde realizar.

Bombero Operativo

Este nivel de formación permite a Bomberos ser capaces de realizar labores de extinción básicas, aplicando una serie de acciones paralelas que aseguran la eficiencia del trabajo con fuego. El voluntario debe cumplir este nivel de capacitación hasta los tres años posteriores a su ingreso a la Institución.

Bombero Profesional

El Nivel Profesional corresponderá a una etapa posterior al Nivel Bombero Operativo, correspondiendo al Voluntario que desea profundizar sus

conocimientos en la atención de emergencias y la extinción de fuego. Lo anterior se complementa con una formación enfocada al perfeccionamiento de procedimientos específicos que permiten contar con los conocimientos y habilidades necesarias para ampliar el dominio técnico del tipo de servicio. Este nivel incluye la formación con recursos pedagógicos disponibles en Centros de Entrenamiento, como simuladores y trabajo con fuego vivo.

Especialidades

Los cursos correspondientes al área de Especialidades Bomberiles, disponibles curricularmente sólo para los certificados como Bomberos Operativos, corresponden a aquellos que pertenecen a realidades de ciertas zonas geográficas o productivas o que son propias de servicios concretos y específicos.

El propósito del área es el entregar los contenidos y habilidades necesarias para responder a servicios específicos y de mayor complejidad que consideran la comprensión de una serie de contenidos teóricos y prácticos de diferente naturaleza y referente teórico.

Estos cursos son:

- Curso de Aplicación de Metodología Interactiva.
- Curso de Rescate Urbano.
- Rescate Vehicular.
- Rescate Minero.
- Conducción para Clase F.

El conjunto de habilidades y competencias específicas desarrolladas en cada nivel de formación es dinámico, debido a las necesidades cambiantes de la sociedad donde estamos insertos. Y nosotros como Academia somos conscientes de la constante revisión que eso implica en nuestros procesos de mejora continua.

Proceso de formación

■ Fundamentos pedagógicos:

La Academia Nacional de Bomberos de Chile sustenta teóricamente su paradigma educativo en concepciones constructivistas donde asumimos que el conocimiento previo da nacimiento a un conocimiento nuevo.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999).

Este paradigma constructivista busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1999), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

De esta manera el constructivismo que moviliza los procesos de enseñanza de la Academia Nacional de Bomberos de Chile, también nos permite entender el aprendizaje como una actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos.

En este paradigma educativo de aprendizaje constructivo, el Instructor de la ANB, cede el protagonismo al participante, quien asume un papel fundamental en su proceso de formación. El participante se convierte en el principal responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación activa en el aula y la colaboración con sus compañeros. Por tanto, es de responsabilidad del participante durante y después del proceso de instrucción, hacer constantemente la transferencia de lo teórico hacia lo práctico en ámbitos de simulación y estando situado en contextos distintos y reales.

Estos aprendizajes se enmarcan en el desarrollo de distintas experiencias y competencias en ámbitos teóricos y posterior simulación en Centros de Entrenamiento:

- **Aprendizaje orientado por competencias mínimas:** Cada curso y cada taller desarrollado e impartido por la Academia Nacional de Bomberos de Chile buscará entregar a sus participantes las competencias mínimas esperadas para cada nivel de formación y para cada tipo de curso o taller. Estas competencias mínimas están orientadas al desarrollo de habilidades de uso cotidiano en los llamados y que promueven la seguridad en todos los procedimientos, ya sean dentro de los simuladores de entrenamiento como en la realidad de cada llamado a emergencia en todo Chile.
- **Aprendizaje experiencial:** Las clases teóricas están orientadas a desarrollar habilidades de orden superior en condiciones simuladas de emergencia, de manera que el voluntario pueda llevar esas destrezas de análisis, síntesis y evaluación de las situaciones a su realidad inmediata. Esta configuración del aprendizaje experiencial aprovecha al máximo las instancias de formación que la Academia Nacional de Bomberos de Chile entrega a los bomberos voluntarios.
- **Tecnología al servicio del aprendizaje:** Nuestros recursos pedagógicos son reconocidos en Latinoamérica como los más avanzados y adecuados para la realidad de la región y, sin embargo pensamos que esto no es suficiente. Por ello estamos en constante búsqueda de nuevas tecnologías didácticas que beneficien los procesos de aprendizajes privilegiando la seguridad y la eficiencia de esos procesos en todo Chile.

El aprendizaje colaborativo en la enseñanza para adultos se fortalece cuando como Institución tenemos claro el enfoque de participación de los factores involucrados.

Estos factores conforman un trabajo sincronizado que rescata aspectos esenciales para que ocurran los procesos de aprendizaje en la formación para adultos que entregamos como Academia y los identificaremos como:

- Adulto que aprende (AA)
- Adulto que enseña (AE)
- Objeto a aprender (OA)

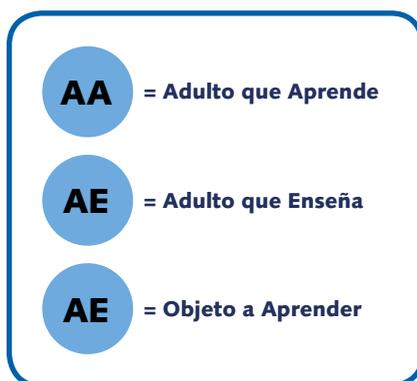
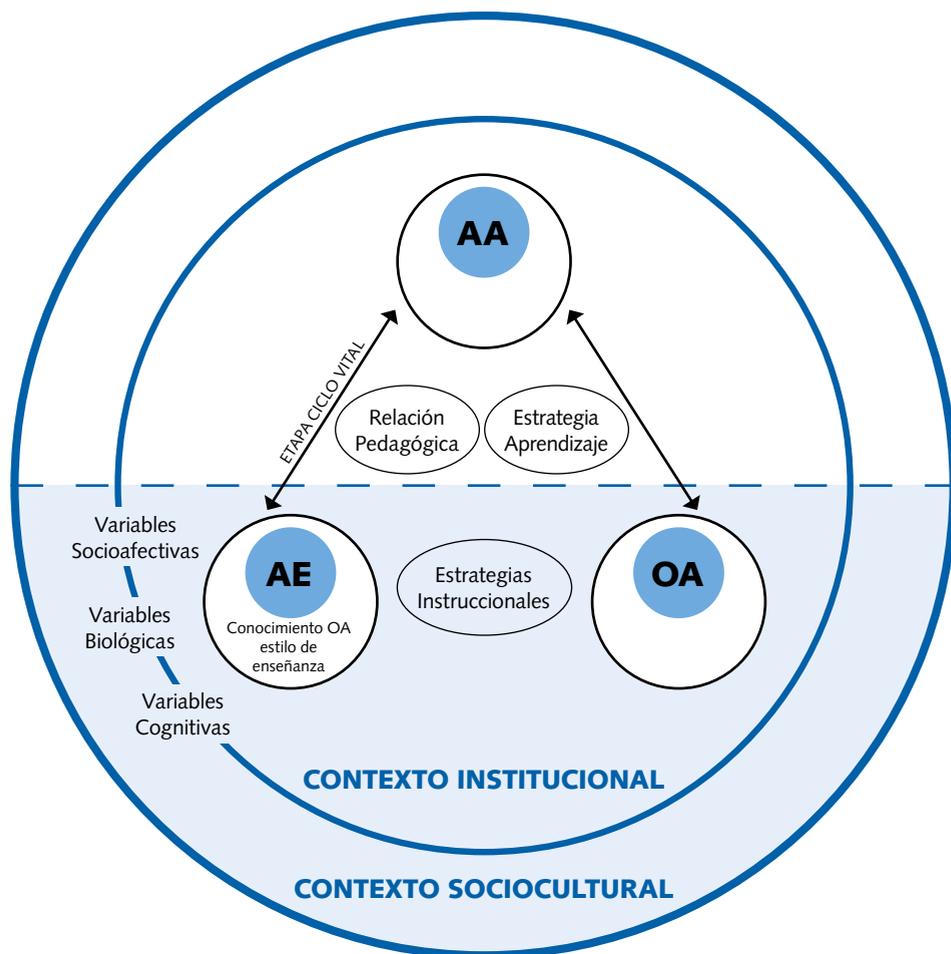


Diagrama 1 Factores relativos a la situación de aprendizaje. (Undurraga, 2007).

De acuerdo al diagrama 1, la Academia elabora e imparte sus procesos formativos considerando los distintos factores, elementos y contextos que se dan lugar en el proceso de aprendizaje para adultos. Donde la relación pedagógica, las estrategias de aprendizaje y las estrategias Instruccionales, apuntan a desarrollar un aprendizaje colaborativo que fomenta nuestra cultura educativa de aprender haciendo, usando y disponiendo de los recursos pedagógicos que ponemos al servicio de la formación de nuestros voluntarios (Centros de Entrenamiento, simuladores, laboratorios, salas de clases, material de simulación menor, entre otros).

Los grupos pequeños representan oportunidades para intercambiar ideas con varias personas al mismo tiempo, en un ambiente libre de competencia, mientras que las discusiones de todo un grupo tienden a inhibir la participación de los estudiantes tímidos (Cooper, 1996). Razón por la cual se ha optado por normar la cantidad de asistentes a los cursos en calidad de participantes a 24 personas, adaptando todas las metodologías, pautas de trabajo en aula, el uso de recursos pedagógicos y evaluaciones a esa cifra.

Por tanto la figura del Instructor o Andragogo se manifiesta en el aprendizaje con las siguientes habilidades motivadores o movilizadoras del mismo (Wlodowski, 1985 en Knowles et al., p. 167):

Habilidades: el poder del conocimiento y la preparación.

- Conoce algo benéfico para los adultos.
- Lo conoce bien.
- Está preparado para transmitirlo mediante un proceso educativo.

Empatía: la facultad de la comprensión y la consideración.

- Tiene un conocimiento realista de las necesidades y expectativas del alumno.

Entusiasmo: la facultad del compromiso y la animación.

- Le interesa y valora lo que enseña.
- Expresa su compromiso con los grados apropiados de emoción, estímulo y energía.

Claridad: la facultad del lenguaje y la organización.

- Los alumnos lo entienden y lo siguen
- Da a los aprendices una manera de comprender lo que ha enseñado, si no quedó claro en la presentación inicial.

Este conjunto de habilidades que conforman las competencias del Instructorado de la ANB, se desarrolla en la medida que nuestro actor principal de comunicación con los participantes, el Instructor, adquiere experiencia en los procesos formativos para adultos, considerando los elementos que conforman al adulto que aprende (AA) y el acervo mismo del Adulto que enseña (AE).

■ Recursos de aprendizajes

La Academia Nacional cuenta actualmente con dos Centros de entrenamiento donde están establecidas tanto los procedimientos de funcionamiento como los protocolos de práctica para los participantes. Por la manera en que han sido pensados laboratorios, simuladores de campo y simuladores móviles, sirven para la ejecución en ambiente seguro y controlado de un gran abanico de emergencias posibles en el trabajo bomberil actual.

El Campus Zona Norte fue inaugurado el 17 de diciembre de 2016. Ubicado en el Km 14 de la ruta A665, desvío La Tirana, comuna de Pozo Almonte, región de Tarapacá, posee una superficie de 35 hectáreas. Tiene capacidad para realizar dos cursos de manera paralela y la siguiente infraestructura:

- Salas de clases.
- Enfermería.
- Casino.
- Sala de estar.
- Salas de juegos y estudio.
- Camarines.
- Lavandería.
- Bodega de materiales.
- Habitaciones con capacidad d 48 personas.

Además cuenta con los siguientes simuladores:

- Rescate Urbano.
- Rescate Vehicular.
- Torre de Humo.
- Test de Consumo.
- Incendio Vehicular.
- Trailer de Haz-Mat (Simulador móvil).

En tanto la infraestructura de nuestro Campus Central la constituyen hospedaje para 120 bomberos, Casino / Comedor, salas de clases, laboratorio, Auditorium de Honor, Salón de Eventos Institucionales, enfermería, área de simuladores de emergencia y área de transferencia (camarines).

Nuestros recursos pedagógicos de simulación de emergencia en el Campus central lo constituyen:

1. Cancha Test de consumo.
2. Simulador Casa de Humo.
3. Simulador Fuego Estructural.
4. Simulador Fuego Industrial.
5. Simulador Incendio Vehicular.
6. Simulador Extintores.
7. Simulador Fuga Gas Estanque Estacionario.
8. Simulador Fuga Gas Cilindros.
9. Simulador Hazmat Camión Volcado.
10. Simulador Hazmat Carro tanque.
11. Simulador Hazmat Industrial.
12. Simulador Pretil.
13. Simulador Rescate Vehicular.
14. Simulador Torre de Humo.
15. Cancha Nivelación de Agua.
16. Simulador Rescate Urbano.
17. Simulador Mina Subterránea.

Además para dar cobertura a los requerimientos del país en cuanto a Incendio Vehicular, Gases combustibles y materiales peligrosos, es que la ANB cuenta con simuladores móviles de estas especialidades que recorren el país durante todo el año, capacitando bomberos en su misma zona de trabajo.

La conjunción de estos recursos de aprendizaje con el trabajo en aula potencia una experiencia de aprendizaje que nuestro modelo educativo propone, mediante la teoría y el reconocimiento empírico de las realidades de simulación de emergencias.

■ Evaluación de los aprendizajes

En los cursos de la malla curricular 2015 se contempla, en concordancia con el paradigma constructivista, tres tipos de evaluaciones a implementarse de acuerdo al tipo de curso de especialidad:

- **Evaluaciones diagnósticas:** permiten reconocer por parte del Instructor, los conocimientos previos de los estudiantes como antecedentes o perfil de ingreso al curso, esto ayuda a delimitar la base o punto de partida del proceso de instrucción.
- **Evaluaciones formativas:** permiten conocer si el aprendizaje se está alcanzando en la profundidad y coherencia esperada, de tal forma de reforzar los contenidos necesarios en forma precisa y acotada.
- **Evaluaciones sumativas:** Permiten al Instructor definir si el aprendizaje experimentado por el participante cumple con los mínimos obligatorios establecidos para cada curso y cada nivel, de acuerdo a lo definido en sus respectivos programas.

En ámbitos prácticos de paradigmas educativos constructivistas, la retroalimentación a los participantes es fundamental para se movilicen sobre lo que han aprendido y puedan progresar en su aprendizaje. Este proceso de retroalimentación no sólo entrega información acerca de los avances de los estudiantes sino que también somete a “evaluación” la práctica docente y las estrategias utilizadas, es por ello que nuestros Instructores deberán manejar las siguientes estrategias:

- **Corregir con rúbricas** y luego entregar observaciones para mejorar.
- **Mostrar trabajos o desempeños óptimos** para clarificar lo que es un buen desempeño.
- **Compartir con los estudiantes comentarios** de expertos presentes en el aula.

Bajo este sustento teórico constructivista, los recursos pedagógicos en los distintos Centros de Entrenamiento han sido desarrollados bajo la idea de educación participativa y guiada, con un enfoque de aprendizajes colaborativos y orientados a la práctica y al empirismo del conocimiento, donde el participante (Bombero Voluntario) es el protagonista de su proceso de aprendizaje, siguiendo las indicaciones del instructor y permitiendo el error controlado en las prácticas para convertirlo en conocimiento respetando los tiempos de aprendizaje.

La evaluación de aprendizajes se presentará como una cadena de acontecimientos lógicos y acotados, donde la información evaluada servirá para emitir juicio de valor respecto de los aprendizajes alcanzados tanto en clases teóricas como en los simuladores, en pos de la toma de decisiones para mejorar los procesos de aprendizaje.

Finalmente, la Academia Nacional de Bomberos de Chile pretende mantener y desarrollar una constante evaluación del currículum que nos valide como la principal unidad educativa de los Bomberos de Chile.

■ El Instructor ANB

Es el Bombero voluntario el eje de nuestra actividad académica, ya que moviliza y entrega los lineamientos fundamentales de la Academia Nacional de Bomberos en cuanto a conocimientos técnicos, habilidades bomberiles y experiencias acumuladas en el servicio activo.

A diferencia de los cursos de la malla curricular, que son evaluados a un nivel de aprobación de un 70% del total, durante el proceso de formación el instructor debe cumplir con un estándar de aprobación de un 80% de los logros esperados, entre los que destacan: habilidades de manejo de grupo, desarrollo eficiente de temáticas específicas, uso de herramientas didácticas, metodologías de interacción en el aula, y habilidades blandas en cuanto a expresión y comunicación de ideas.

Desde el punto de vista funcional, nuestros Instructores no sólo entregan experiencias seleccionadas por la institución como estándar de desarrollo de aprendizajes sino que buscan “plantean problemas, establecer límites, apoyar a los estudiantes facilitando el proceso de aprendizaje, guiando la reflexión y proporcionando la información necesaria” (Itin, 1999)

En este sentido, apuntamos a que la tarea fundamental del Instructor ANB alcance el máximo ideológico de “enseñar al participante a aprender a aprender, ayudar al alumno en la creación de estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permitan manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente” (Fernández, 2006)

- **Perfil del Instructor.** Ser un Instructor de la ANB, implica demostrar en persona todos los principios y valores de nuestra organización, ya que constituye la cara visible de la ANB, esté o no en actividades propias de su condición, ya que esta imagen se proyecta incluso al interior de su propio Cuerpo de Bomberos.

De acuerdo a lo anterior, se deben cuidar todos los detalles, no sólo los relacionados con la formación y el dominio de los temas y contenidos de los cursos que dicta, sino también y con igual importancia aspectos como; el lenguaje, el comportamiento, la vestimenta utilizada y las formas gestuales de comunicarse, por mencionar sólo algunos aspectos considerados relevantes al ejecutar este rol.

En este contexto, los Instructores de la ANB cuentan con un uniforme que los identifica y diferencia en términos institucionales.

Diseño y estructura curricular

Nuestro diseño y estructura curricular obedece inicialmente a una categorización de los niveles de formación, de acuerdo a las orientaciones estipuladas en el Reglamento de la Ley Marco de Bomberos y a las definiciones del Consejo Directivo. Los niveles de formación y sus respectivos perfiles de egreso son los siguientes:

Nivel Bombero Inicial

Corresponde a la formación básica que debe tener una persona que se integra a la institución. El conjunto de cursos y talleres considerados para este nivel, permiten a un bombero, saber lo que es el fuego y sus formas de extinción, valorado como su principal objetivo de trabajo, como también las condiciones básicas de seguridad que permiten la efectividad del trabajo que le corresponde realizar. Junto con la inducción básica a los temas operativos, se incluyen los cursos y talleres de conductas bomberiles, los cuales permiten que el bombero aspirante realice sus funciones con plena convicción del significado del uniforme que porta y por ende de las características, trayectoria y valores de la Institución a la cual representa.

Propósito del Nivel de Formación:

Participar en forma activa del servicio bomberil, contando con las habilidades básicas que le permitan integrar un equipo de respuesta a emergencias desde la base técnica y valórica propia de la Institución a la cual pertenece. Involucra los siguientes requisitos académicos:

- Curso Bomberos Origen y Rol Actual.
- Taller Comunicaciones en el Servicio.
- Taller Equipos de Protección Personal.
- Taller Tácticas.
- Taller Fuego Básico.
- Taller RCP.

■ Nivel Bombero Operativo

Se entiende como Bombero Operativo, a aquel Bombero que, contando con las exigencias académicas planteadas para Bombero Inicial, cuenta con años de experiencia en el servicio, siendo parte de los integrantes de la comunidad bomberil a la cual pertenece, que realizan mayor cantidad de actos del servicio. Este nivel de formación permite a Bomberos ser capaces de realizar labores de extinción básicas, aplicando una serie de acciones paralelas que aseguran la eficiencia del trabajo con fuego. Un Bombero Operativo, formado bajo este perfil se caracteriza por ser un Bombero activo a las operaciones de extinción contra incendios, como también en su servicio considerar la importancia de la seguridad y eficiencia no sólo de las acciones propias, sino también aquellas que tengan directa relación con la seguridad y eficiencia del equipo de Bomberos que trabaja.

Propósito del Nivel de Formación:

Tiene como objetivo el que un bombero pueda integrar un equipo, realizando las acciones necesarias para atender emergencias en forma organizada, segura y eficiente en cada una de las operaciones definidas por el oficial o bombero a cargo del servicio. Considera los siguientes cursos y talleres:

- Curso PRIMAP.
- Curso Entrada Forzada.
- Curso Ventilación en Incendios Estructurales.
- Curso Cuerdas, Nudos e Izamiento de Material.
- Curso Escalas para Control de Incendios.
- Curso Búsqueda y Rescate en Incendios Estructurales.
- Taller Sistema de Comando de Incidentes.

Este nivel, es el único de los niveles de formación que puede ser homologable por años de servicio, por lo tanto, se homologa en forma automática el Nivel Operativo a todos los Bomberos que tengan a lo menos 20 años de servicio cumplidos al 31 de diciembre de 2014. En el caso de los Bomberos que tengan desde 5 a 20 años de servicio cumplidos al 31 de diciembre de 2014, podrán rendir una evaluación, de no aprobarla se dispondrá de una segunda y última oportunidad. Si no aprueba esta segunda oportunidad deberá realizar los cursos definidos para este nivel, los

cuales serán obligatorios para aquellos Bomberos que tengan hasta 5 años de servicio. En síntesis las acciones correspondientes para la obtención de este nivel serán las siguientes:

Años de Antigüedad	Forma de Certificación
Hasta 5 años de Servicio	Cursos y talleres Obligatorios
Desde 5 a 20 años de Servicio	Evaluación
Desde 20 años de Servicio	Automática
55 años de edad con 15 años de servicio	Automática

Los bomberos que hayan obtenido el nivel de Bombero Operativo podrán acceder a los cursos de especialidades que son:

- Curso de Aplicación de Metodología Interactiva.
- Curso de Rescate Urbano.
- Rescate Vehicular.
- Rescate Minero.
- Conducción para Clase F.

■ Nivel Bombero Profesional

El Nivel Profesional corresponderá a una etapa posterior al Nivel Bombero Operativo, correspondiendo al voluntario que desea profundizar sus conocimientos en la atención de emergencias y la extinción de fuego. Lo anterior se complementa con una formación enfocada al perfeccionamiento de procedimientos específicos que permiten contar con los conocimientos y habilidades necesarias para ampliar el dominio técnico del tipo de servicio que inicialmente se fomenta, profesionalizando desde el Control de un Incendio Estructural o Vehicular, como también, emergencias con Gases o con Electricidad. Bajo este enfoque el Bombero a nivel Profesional, corresponde a un nivel Bombero Estructural en referencias bibliográficas.

Propósito del Nivel de Formación:

Siendo el nivel de formación más complejo, tiene como objetivo que un Bombero con Nivel Operativo, sea capaz de liderar la atención de emergencias, en un sistema de comando de incidentes organizado, respondiendo en forma segura y eficiente a emergencias relacionadas con Incendios Estructurales, Incendios Vehiculares, Emergencias provocadas por Electricidad y por Gases. Junto a los cursos del nivel anterior, involucra las siguientes actividades:

- Curso Control de Incendios.
- Curso Riesgos Eléctricos.
- Curso Control de Emergencias con Gases Combustibles.
- Curso Control de Fuego de Vehículos.



Malla curricular

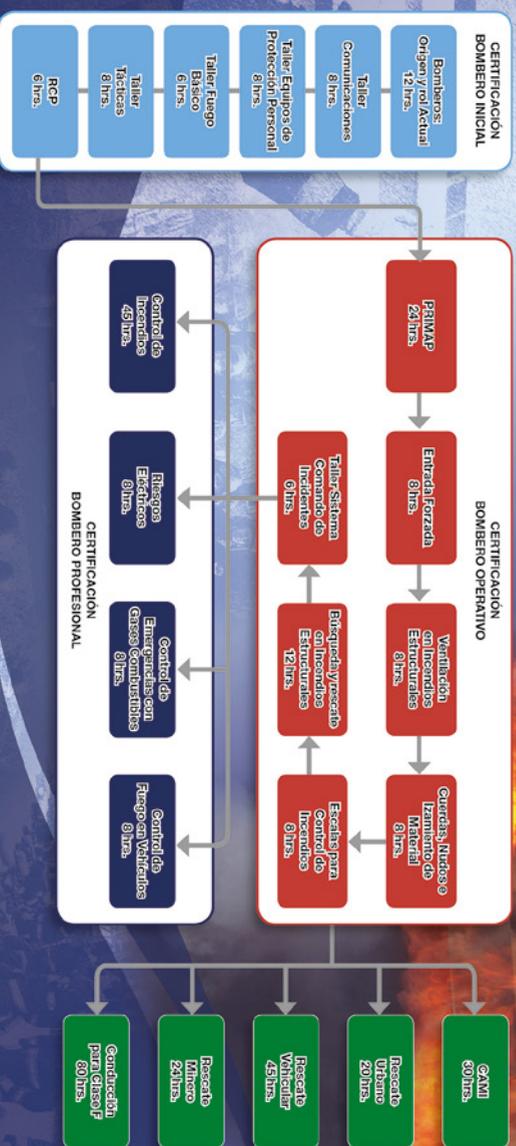
La malla curricular 2015, vigente y revisada anualmente para implementar cambios en su configuración interna (prerrequisitos, curso, talleres) se presenta en cada nivel de formación con cursos modulares. Esto ayuda a flexibilizar los procesos formativos por nivel, permitiendo a cada bombero voluntario cumplir con los cursos de su nivel en la medida que estos estén disponibles y que sus horarios se lo permitan.

Cursos: Corresponden a actividades que unen varios referentes teóricos que en su conjunto justifican prácticas y procedimientos, los cuales son expuestos por el Instructor y desempeñados por los participantes. En esta modalidad el Instructor retroalimenta y evalúa en base a la fundamentación con la cual se respaldan cada una de las prácticas y procedimientos propios del curso.

Talleres: Son una metodología de enseñanza que permite a los participantes comprender en base a un referente teórico exclusivo, el impacto que tiene en la práctica, el cual es orientado en base a la solución de un problema o procedimiento. Permite a los participantes realizar y comprender un procedimiento específico y cotidiano.

Seminarios: Son actividades académicas que congregan a sus participantes en un mismo lugar, o bajo el mismo medio de comunicación, a presenciar el desarrollo de un estudio o actualización sobre una determinada materia. Es presentada por uno o varios expertos que abordan temas de interés masivo para la mejora continua de procedimientos bomberiles.

Mailla curricular ANB / Bomberos de Chile



Niveles de Certificación

Bombero Inicial

Nivel que se obtiene al finalizar la secuencia de cursos de área y está destinada a Bomberos que recién ingresan a la institución.

Bombero Operativo

Nivel exigido por ley, para desempeñar la labor de Bombero.

Bombero Profesional

Nivel de obtención voluntaria, sustentado en las habilidades y conocimientos de Bombero Estructural Nivel 1, según NFPA.

Curso de Especialidad

Todos los Cursos de Especialidad, tienen como pre-requisito la condición certificada de «Bombero Operativo». Salvo Curso Conducción para Clase F, en caso de ser personal rentado del Cuerpo de Bomberos requiere solamente autorización institucional.

Tipos de Actividades

Cursos: Corresponden a actividades que unen varios referentes técnicos, que en su conjunto justifican prácticas y procedimientos, los cuales son expuestos por el instructor y desarrollados por los participantes. En esta modalidad el instructor retroalimenta y evalúa en base a la fundamentación con la cual se respaldan cada una de las prácticas y procedimientos propios del curso.

Talleres: Son una metodología de enseñanza que permite a los participantes conocer en base a un referente técnico exclusivo, el impacto que tiene en la práctica, el cual es orientado en base a la solución de un problema o procedimiento. Permite a los participantes realizar y comprender un procedimiento específico y cotidiano.



ACADEMIA NACIONAL

Salen para servir

■ Plataforma de educación a distancia

La Academia Nacional de Bomberos cuenta con una plataforma de educación a distancia, llamada **Aula Virtual - Academia Nacional de Bomberos**, que ya desarrolla y entrega capacitación a los voluntarios matriculados en sus cursos. Nuestra aula virtual se encuentra disponible en la página web www.anb.cl, a la cual podrá acceder presionando el siguiente botón:



Y a ella podrán acceder y matricularse en los cursos disponibles todos los Bomberos de Chile que cuenten con una conexión a internet.

Esta Aula Virtual con tecnología de código abierto Moodle, permite una actualización constante y un amplio abanico de herramientas de formación y capacitación.

■ Convalidaciones de Cursos

La Academia Nacional de Bomberos de Chile sabe que estando insertos en un mundo globalizado, las alternativas de formación son extensas en Chile y en el extranjero, es por eso que ha definido políticas de evaluación de competencias y objetivos evaluados, contenidos transversales, contenidos específicos, horas de duración, entre otros, en la convalidación de cursos que nuestros Bomberos Voluntarios realizan en otras instituciones.

Esta revisión de las convalidaciones solicitadas, pretende mantener y resguardar la equivalencia de los estándares mínimos fijados por la Academia para cada nivel y cada curso que imparte, de manera que haciendo un acucioso análisis y evaluación caso a caso, los participantes puedan tener la certeza que sus conocimientos son homologados o sometidos a calificación. Tras este proceso, se busca establecer cuáles son los aprendizajes que la Academia Nacional espera ver desarrollados en los distintos cursos que conforman nuestra formación académica.

*M*odelo educativo de la ANB

Los cursos y necesidades de formación a nivel nacional son determinados por la información que brindan los Cuerpos de Bomberos a nivel central, en cuanto a la cantidad y tipo de llamados que acuden durante un año. Estos llamados de emergencia están categorizados según los recursos que requieren para ser atendidos y la frecuencia de ocurrencia a nivel local, todo ello determinará si es adecuado implementar, actualizar, crear o quitar de los tres niveles de formación algún contenido o procedimiento específico.

Cada curso en su fase de creación es elaborado y sometido a evaluaciones de contenido por parte de mesas técnicas conformadas por especialistas en el área. Estas mesas técnicas cumplen con el requerimiento de la Dirección de la ANB de establecer los contenidos y parámetros de formación que el curso debe incluir.

Posteriormente, se elaboran contenidos y evaluaciones, se determinan los recursos pedagógicos a utilizar y los materiales didácticos de los que se deben disponer, esto incluye la construcción de nuevos simuladores en los Centros de Entrenamiento o la compra de material didáctico a utilizar en el proceso de formación. Estos cursos son evaluados estructural y pedagógicamente en una seguidilla de pruebas iniciales antes de designar a los facilitadores que entregarán la especialización a los Instructores habilitados que quieran impartir el curso en sus Cuerpos de Bomberos o en las dependencias de la ANB.

Debido a que la ANB trabaja y construye conocimientos con mesas técnicas de bomberos y especialistas voluntarios, y luego imparte esos conocimientos con Bomberos Instructores ANB que de igual modo trabajan para la institución como voluntarios, es de suma importancia el trabajo de estos actores en nuestro Modelo Educativo, pues son el inicio y la herramienta que la institución necesita para impartir y llevar el conocimiento a todos los rincones del país.

Las mesas técnicas por su parte definen los principales contenidos para cada curso, ya sea la creación o actualización de alguno:

- 1. Perfil de ingreso:** características de ingreso de los participantes al curso o taller.
- 2. Perfil de egreso:** competencias y objetivos de aprendizaje esperados, estándares mínimos de desempeño en los procesos evaluativos que este curso o taller tendrá.
- 3. Perfil del Instructor y facilitador:** incorpora las competencias del perfil del Instructor ANB, las cuales pueden complementarse con las características del conocimiento mínimo esperado que se requiere de los facilitadores e instructores para dar vida a nuestro modelo educativo.
- 4. Descripción del currículum:** Describen los contenidos y las razones del porqué el curso pertenece al nivel que corresponde, se declaran objetivos del curso, prerrequisitos de ingreso, líneas de formación, material didáctico esencial y las condiciones ideales para impartirlo a la comunidad bomberil que cumpla con el perfil.
- 5. Metodologías de enseñanza- aprendizaje:** Definen las metodologías de enseñanza aprendizaje que el curso o taller debe tener para cumplir con los mínimos obligatorios o estándares esperados.
- 6. Orientaciones evaluativas:** Sugieren tipos de evaluación que serán puestas a revisión por equipo de especialistas de la Academia, considerando las condiciones necesarias para su operación.

■ Unidades de Apoyo

En cada región del país, la Academia Nacional de Bomberos de Chile cuenta con la presencia de una sede regional que administra y gestiona, con los Cuerpos de Bomberos, los procesos de formación que se imparten en regiones y los que se coordinan con los Centros de Entrenamiento.

Estas sedes regionales están lideradas por un Coordinador Académico, que mantiene un contacto cercano con los Instructores que imparten instrucción según las necesidades de la región.

El Comité de Instructores de Campo, es el organismo que apoya al Nivel Central de la Academia, en el desarrollo de la serie de políticas de capacitación definidas en la práctica con simuladores de emergencias. Está compuesto por los Instructores Coordinadores de cada uno de los grupos

de Instructores habilitados para el trabajo en los simuladores del Centro de Entrenamiento del Campus Central.

El Comité Asesor en Reducción de Riesgo de Desastres tiene como objetivo la definición de las políticas y la planificación de la implementación de acciones y programas tendientes a socializar la importancia de trabajar en Reducción de Riesgo de Desastres, lo que inicialmente se intenta lograr a partir de la colaboración directa de personas que tengan experiencia validada en el tema. El reglamento de la ANB dispone como uno de los ejes importantes, trabajar en Reducción de Riesgo de Desastres. Por lo anterior este Comité se establece para dar respuesta a esa necesidad.

Dentro de las funciones reglamentarias de la ANB se encuentra la extensión. Para abordar esta función se crea el Comité Asesor de Extensión con la finalidad de fortalecer y desarrollar áreas de relevancia en la vinculación con el medio externo e interno, a través de sus diferentes áreas de trabajo. Dentro de las funciones de este Comité se encuentran definir las políticas de vinculación con la sociedad, colegios, universidades, sedes sociales, entre otras. Generar políticas de educación para la sociedad. También se encuentran dentro de sus funciones la vinculación interna, como la generación de programas de seminarios, charlas en línea y cualquier otro medio que permita llegar a los Bomberos con temas de interés institucional.

La mesa técnica de rescate tiene por función participar en el desarrollo de los programas académicos tendientes a formar respondedores con las competencias necesarias para enfrentar diferentes tipos de rescates. También tiene por función la revisión y actualización de los cursos, talleres, prácticas y cualquier otro material destinado a la difusión de esta especialidad. También serán sus funciones participar en los procesos que establezca el Sistema Nacional de Operaciones en cuanto a la especialidad, incluyendo los procesos de estandarización.

Sistema de aseguramiento de la calidad

Todas las personas que trabajan en el Centro de Entrenamiento y los procesos que ahí se llevan a cabo, deberán regirse por la nueva certificación alcanzada. Las acciones ya no dependerán de una persona en particular, sino que de procesos establecidos. Algunas de las gestiones que están bajo el **certificado Ejecución de cursos y programas de capacitación**, y que fueron revisadas por la empresa acreditadora SGS, son:

- Calidad:** procesos de entrega y recepción de equipos, satisfacción de clientes, resolución de imprevistos, control de cargas de aire, control de calibración de equipos, detectores de gases, pruebas hidrostáticas de cilindros, bancos de prueba para arneses, calibración de balanza, preparación y planificación de agendas y salas, y contar con personal idóneo que posea las competencias necesarias, etc.
- Medioambiente:** disposición de residuos, reciclaje, dar tratamiento a todo lo que se genera (como filtros y plásticos), el agua usada con hidrocarburos que sea reutilizada, medición de pH, patente municipal efectiva, alcantarillado en funcionamiento óptimo, agua potable, aprovechamiento de aguas subterráneas, desalojo de aguas tratadas a través del río, entre otras.
- Seguridad:** seguridad en los puestos de trabajo y en los simuladores, medidas de control, equipos de protección personal en buenas condiciones, generación de bodega de materiales peligrosos, infraestructura acorde, etc.

■ Política de calidad, seguridad y salud ocupacional y medioambiente

El Centro de Entrenamiento de Bomberos de Chile tiene como propósito administrar eficientemente los recursos materiales e infraestructura, técnicos y humanos, necesarios para entrenar a los Bomberos de Chile y clientes de la FDC.

Para cumplir con esta política, la Gerencia General se compromete a revisar periódicamente los siguientes puntos:

- **Mantener un compromiso de toda la organización** con el Sistema de Gestión Integrado.
- **Velar por el fiel cumplimiento de los planes** de capacitación definidos en cada uno de los procesos.
- **Mantener una evaluación continua** del grado de satisfacción de sus clientes.
- **Cumplir la legislación vigente y los compromisos voluntariamente contraídos** en materias de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente.
- **Mejorar continuamente el desempeño** en materias de Seguridad y Salud Ocupacional y Medioambiente, mediante el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado.
- **Fomentar y velar que los funcionarios** participen activamente en materias de Seguridad y Salud Ocupacional y Medioambiente, mediante el liderazgo permanente y efectivo.
- **Identificar, evaluar y controlar** continuamente los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional, los aspectos medio ambientales existentes en nuestras actividades diarias y de entrenamiento ofrecidas a clientes.
- **Disponer** de la apropiada provisión y uso de recursos.



Certificados Ejecución de cursos y programas de capacitación para la norma ISO 9001:2008 (calidad), ISO 14001:2004 (medioambiente), y OHSAS 18001:2007 (seguridad y salud), el cual fue entregado y verificado por el Instituto Nacional de Normalización (INN)

A su vez la Academia Nacional de Bomberos de Chile cuenta con instrumentos de evaluación de cursos y talleres que permiten gestionar mejoras continuas en las actividades que se desarrollan. Este instrumento de evaluación que los participantes del curso - taller completan para calificar a la ANB contempla:

- Evaluación del desempeño del instructorado.
- Evaluación de los contenidos y material de apoyo.
- Evaluación de la metodología utilizada.
- Evaluación de la logística de salas/zona de prácticas.

La tabulación de estos datos está a cargo tanto de los instructores como de la Sede Central, lo que permite detectar a tiempo las mejores prácticas y también la corrección y atención a prácticas deficientes.

Nuestra estructura organizacional

Tenemos una estructura organizacional definida y pensada para adaptarse a los cambios que nuestro desarrollo como Institución espera tener año a año.

La estructura orgánica de la Academia Nacional de Bomberos estará compuesta por:

- a) El Consejo Directivo.
- b) El Consejo Académico.
- c) Los Funcionarios Directivos.
- d) Los Funcionarios Administrativos.
- e) Las Sedes Regionales.

■ Consejo directivo

La Academia es dirigida por un Consejo Directivo, integrado por cuatro miembros del Directorio Nacional, designados por este y el Gerente General de Bomberos de Chile, los que durarán dos años en sus cargos, pudiendo ser reelegidos por un periodo consecutivo. También lo integrará el Director de la ANB y un integrante de la comunidad bomberil designado por este Consejo.

■ Consejo académico

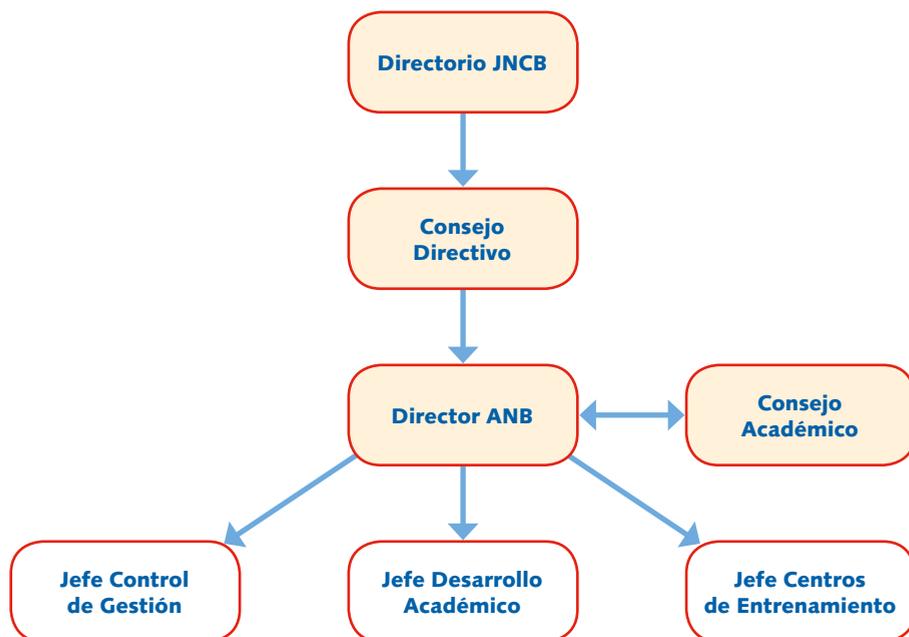
Por su parte, el Consejo Académico, es un organismo colegiado de carácter asesor del Director de la ANB en materias que este estime conveniente.

El Consejo Académico estará integrado por los siguientes miembros.

- a) El Director de “la Academia”, quién lo presidirá.
- b) Las jefaturas de los distintos departamentos de la estructura de la ANB, y,
- c) Hasta seis Bomberos miembros de distintos Cuerpos de Bomberos designados por el Consejo Directivo a proposición fundada del Director.
- d) Asesores en materias técnicas, convocados por el Director de la ANB para el análisis de asuntos específicos.

El Rector Presidente del Consejo Directivo o quien lo subrogue podrá participar en las sesiones del Consejo Académico, cuando lo estime pertinente, en cuyo caso lo presidirá.

El Consejo Académico asesorará al Director de la ANB en las materias que este les solicite.



De esta estructura central se desprenden los siguientes bloques institucionales que inciden en el diagnóstico, implementación y evaluación de las decisiones institucionales que se llevan a cabo.

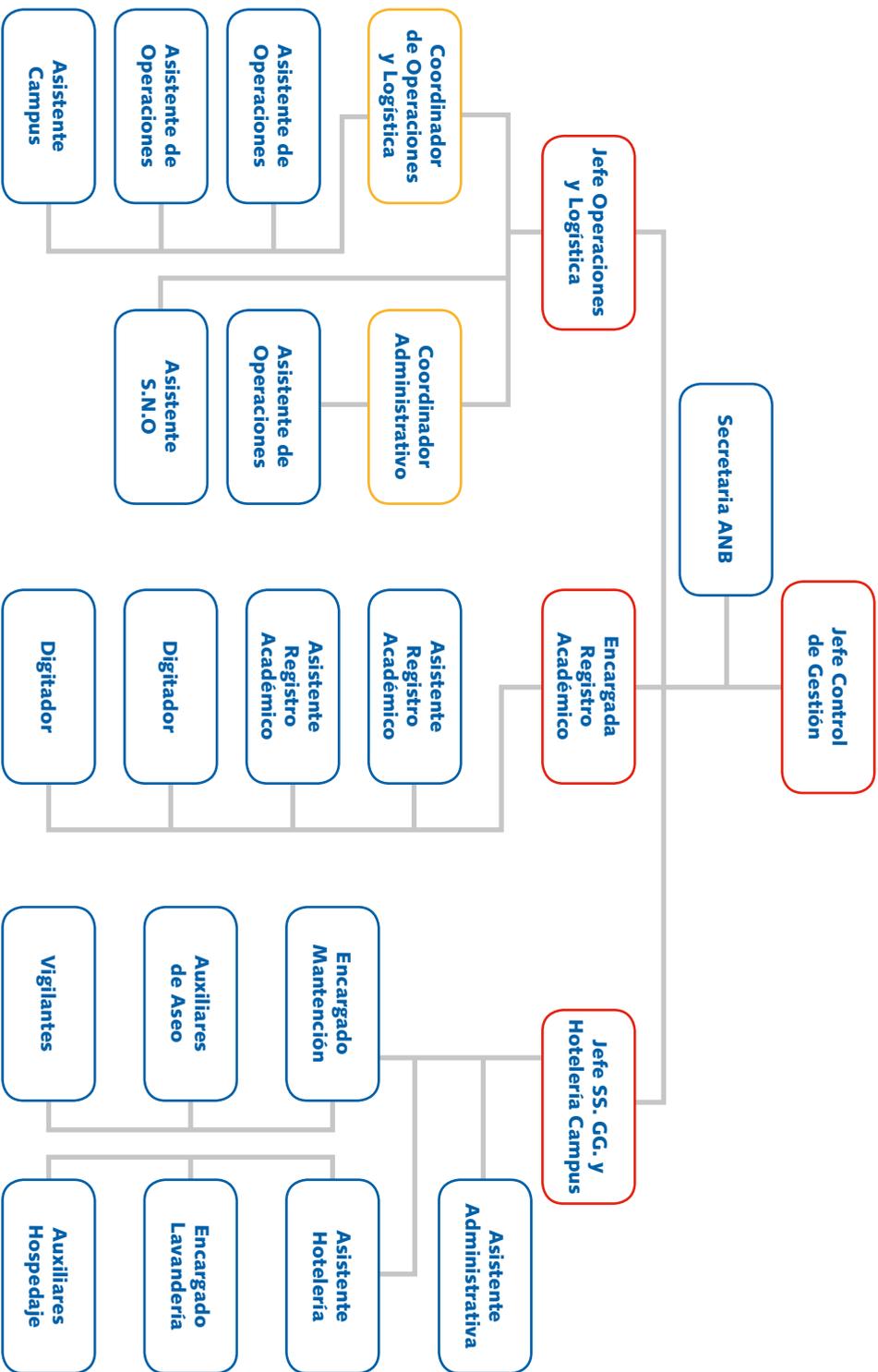
1. El Director de la Academia Nacional de Bomberos, dentro de su gestión debe ejercer las siguientes funciones:
 - **Elaborar y proponer al Consejo Ejecutivo y Directorio Nacional de Bomberos**, políticas y planes para el cumplimiento de las finalidades de la Academia Nacional de Bomberos.
 - **Planificar, dirigir y controlar las actividades de la Academia Nacional de Bomberos de Chile** mediante proyectos específicos de acuerdo a las normas y criterios adoptados por el Directorio Nacional de la Junta Nacional de Bomberos de Chile y el Rector de la ANB.
 - **Formar parte activa de comités** que involucren aspectos generales de gestión y organización de la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile. A instancias del Directorio Nacional.
 - **Representar al Presidente** como última instancia de decisión aprobación y visación en asuntos de gestión menor rutinaria de la ANB.
 - **Representar al Presidente** en la atención protocolar y personalizada de organismos bomberiles y oficialidad, en su ausencia o cuando él se lo indique.
 - **Revisar la calidad técnico-pedagógica** de las acciones y materiales que prepara o publique la ANB.
 - **Coordinar el apoyo que da la ANB** a las actividades del Directorio Nacional ya sea como organismo técnico asesor o como ejecutor de eventos especiales.

DEPENDENCIA JERÁRQUICA	Directorio Nacional
DEPENDENCIA FUNCIONAL	Presidente Nacional

2. La Jefatura de Control de Gestión, dentro de su gestión debe ejercer las siguientes funciones:
 - **Subrogar a la Dirección.**
 - **Ser responsable de la gestión** del Departamento de Operaciones y Logística, del Departamento de Registro Académico y de la gestión del Campus Central ANB.
 - **Implementar los mecanismos necesarios** para dar cumplimiento al Plan Estratégico de la JNCB respecto a las funciones de la ANB.

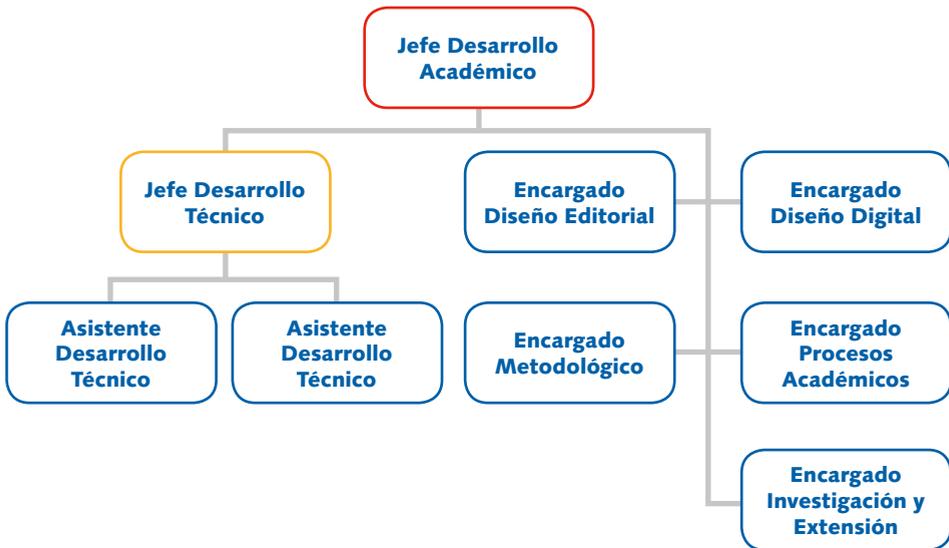
- **Establecer los mecanismos de control** necesarios para los departamentos a cargo.
- **Gestión integral de la generación de cursos**, desde la solicitud, hasta el despacho de los certificados de los voluntarios.
- **Aprobación de planes de capacitación** de las sedes regionales.
- **Evaluación de la satisfacción** por parte de los concurrentes a los Centros de entrenamiento y gestión de los resultados de las encuestas.
- **Aprobación de montos y estimativos de gastos** de capacitación dentro de su límite de gastos.
- **Responsable del cumplimiento de metas propuestas** de capacitación y de concurrencia a los Centros de Entrenamiento.
- **Responsable del Plan Anual de Capacitación.**
- **Apoyar y generar políticas de mejora** constante en los procesos aplicados, dependiendo de los resultados de las evaluaciones y encuestas.
- **Proponer mejoras constantes a los procesos** y departamentos que dependen de su gestión.
- **Emitir informes y comunicaciones** que apoyen la difusión de las actividades de los Departamentos a su cargo o eventualmente de la ANB.
- **Ser parte de las mesas de trabajo** que se requieran como el Consejo Académico, el Comité de Instructores de Campo, entre otros.
- **Participar de las instancias de trabajo** propias de la Academia Nacional a convocatoria del Rector o del Director.
- **Promover la seguridad** dentro del ambiente de trabajo.
- **Informar constantemente a la superioridad** temas de interés institucional.

DEPENDENCIA JERÁRQUICA	Directorio ANB
DEPENDENCIA FUNCIONAL	Directorio ANB



3. La Jefatura de Desarrollo Académico, dentro de su gestión debe ejercer las siguientes funciones:
- **Proponer, diseñar y formalizar pedagógicamente**, acciones que propicien la calidad y permitan la cobertura de la oferta académica que impulsa la ANB.
 - **Diseñar y realizar** distintas instancias que promuevan los aspectos relacionados con la docencia, extensión e investigación propias de la ANB.
 - **Proponer nuevas actividades** de capacitación en el Campus ANB.
 - **Creación de nuevos cursos o talleres** para bomberos.
 - **Crear procedimientos para formalizar la gestión docente** de la ANB
 - **Apoyar los sistemas de respaldo y registro académico.**
 - **Representar a la Academia** en las actividades que la Dirección determine.
 - **Optimizar los procesos académicos** de la ANB.
 - **Apoyar la gestión académica** de las Sedes ANB.
 - **Realizar actividades de extensión e investigación académica.**
 - **Diseñar y proponer nuevas prácticas para bomberos** en el Campus ANB.
 - **Controlar la gestión académica** disponible.

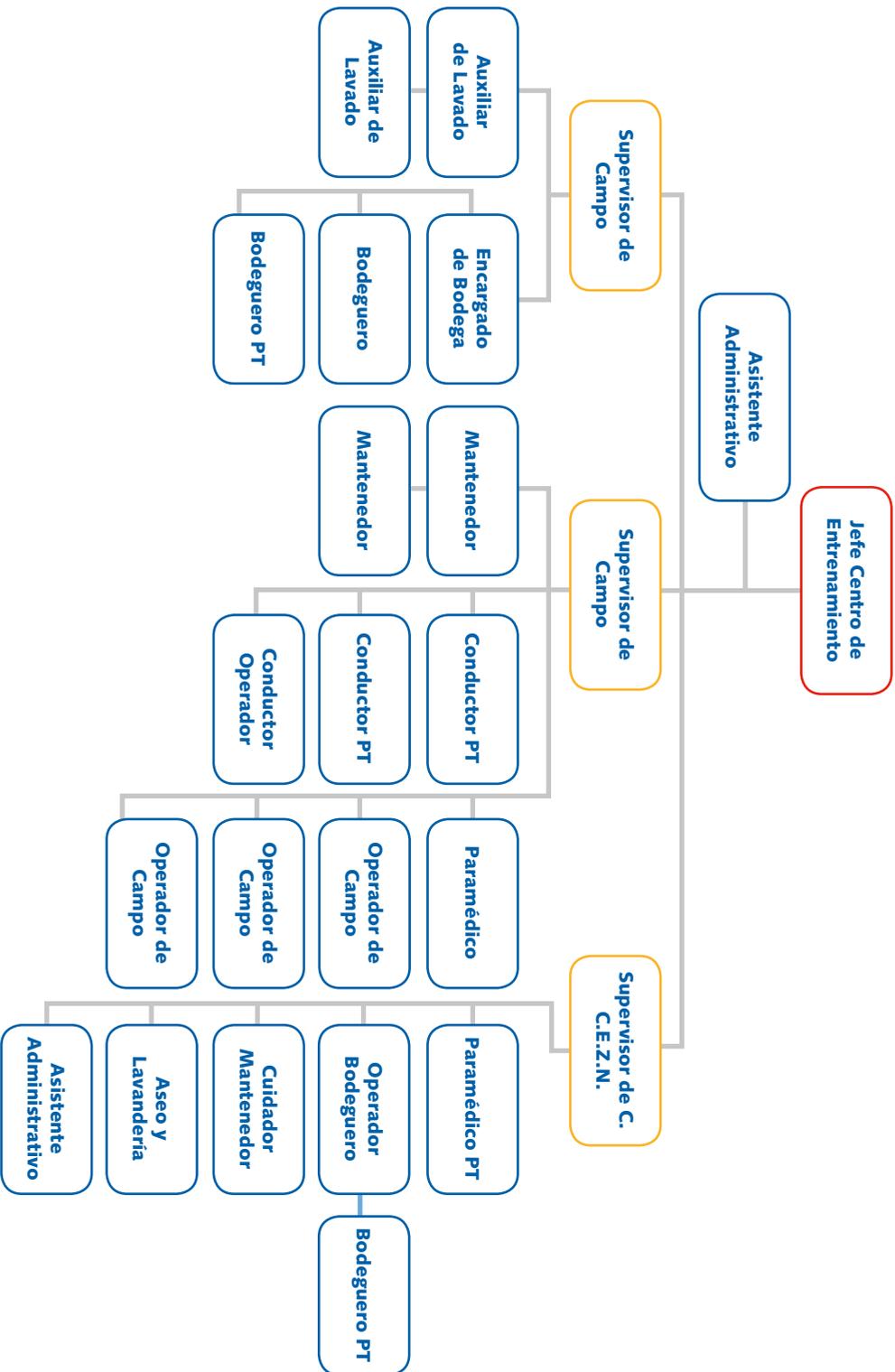
DEPENDENCIA JERÁRQUICA	Dirección ANB
DEPENDENCIA FUNCIONAL	Dirección ANB



4. La Jefatura de los Centros de Entrenamiento, dentro de su gestión debe ejercer las siguientes funciones:
- **Representante del Sistema de Gestión Integrado (SGI)**, implementado ante la Gerencia General.
 - **Liderar la coordinación, ejecución, de forma oportuna, eficiente y segura**, los programas de capacitación entregados por la Academia Nacional de Bomberos y la Fundación de Bomberos de Chile.
 - **Resguardar la integridad de los equipos, accesorios, sistemas, insumos y materiales**, dispuestos en el Centro de Entrenamiento, para la ejecución de las capacitaciones.
 - **Cumplir y hacer cumplir los reglamentos y procedimientos** que regulan el funcionamiento y operación del Centro de Entrenamiento. La correcta utilización de los simuladores, y la seguridad de la integridad y seguridad de los usuarios, al ejecutar ejercicios.
 - **Responsable de liderar los distintos grupos de trabajo**, tanto en la operación de simuladores, bodegas, y limpieza. Manteniendo información de respaldo, como inventarios, control de insumos, repuestos, mantenciones, llenado de combustible líquido y gas.
 - **Participar activamente en la revisión, mantención, certificación y re-certificación**, de los sistemas integrados de gestión.

- **Generar las mejoras y liderar el proceso de certificación** en calidad, seguridad y salud y medio ambiente del centro de entrenamiento.
- **Tomar las decisiones** en caso de emergencia, lesiones, explosiones, incendio, sismos, etc.

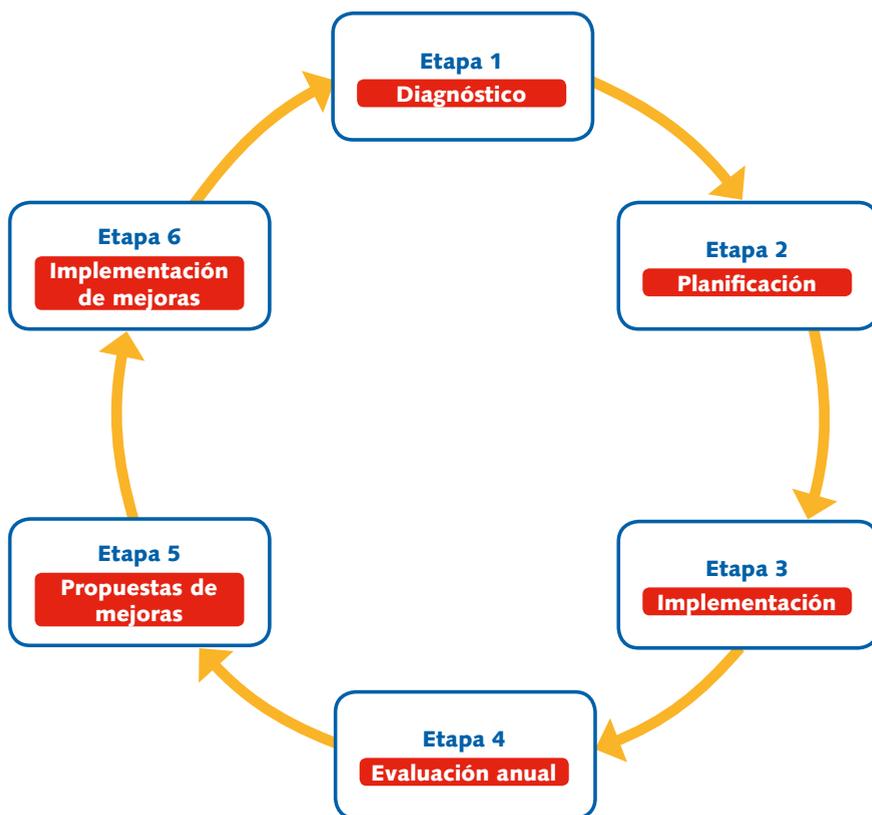
DEPENDENCIA JERÁRQUICA	Dirección ANB
DEPENDENCIA FUNCIONAL	Dirección ANB



Implementación, revisión y evaluación

Nuestro Proyecto Educativo Institucional está concebido como un documento cambiante y adaptable a las condiciones que la comunidad bomberil necesita ver presente en la Academia Nacional de Bomberos de Chile, al mismo tiempo, sabemos cuál es la responsabilidad que tenemos con nuestro país en la labor de formación y establecimiento de estándares en la formación de nuestros Bomberos Voluntarios.

Es por esta razón que la ANB ha instaurado un ciclo de revisión de este documento en su primer año de vigencia (2018) para lo cual ha establecido, en líneas generales, el siguiente Plan de Mejora Académica para el Proyecto Educativo institucional:



Cada una de estas etapas se describe a nivel general, a continuación:

Etapas 1 **Diagnóstico:** Se detectan los problemas, necesidades, fortalezas, destrezas alcanzadas, debilidades, mediante Análisis FODA en los distintos departamentos que se desprenden de la Dirección, conforme a los estándares que el Proyecto Educativo Institucional pretende alcanzar. Puede entenderse como un proceso de evaluación interno de la Institución. Este diagnóstico siempre tiene que tributar con el Proyecto Educativo Institucional.

Etapas 2 **Planificación:** Se estima temporalmente cómo se implementará la gestión, considerando el análisis de realidad en la gestión educativa. El Proyecto Educativo Institucional se somete a evaluación en función de si es capaz de guiar este proceso como una carta de navegación ideológica y a la vez funcional.

Etapas 3 **Implementación:** Se lleva a cabo la planificación y se lleva registro de las concordancias que se pueden encontrar con lo que el Proyecto Educativo espera desarrollar en la institución.

Etapas 4 **Evaluación anual:** La evaluación anual contempla someter al documento del Proyecto educativo Institucional a una rúbrica de evaluación que rescata el nivel de logro y/o identificación con la realidad de la comunidad educativa.

Etapas 5 **Propuesta de mejoras:** Se proponen mejoras y cambios para el documento, de manera de dinamizar sus contenidos a ideas representativas y actuales de la Institución en relación con la comunidad educativa.

Etapas 6 **Implementación de mejoras:** En esta etapa se puede establecer una nueva versión del Proyecto Educativo Institucional, que dialogue con la realidad circundante y con lo que espera la comunidad educativa de este documento y del comportamiento de la Institución.

Bibliografía

- Fernández, A. (2006) *Metodologías activas para la formación de competencias: Educatio siglo XXI*, N°24. Pp. 35-56. Valencia, España.
- Itin, C. (1999) *Reasserting the philosophy of experimental education as a vehicle for change in the 21st century. Journal of Experiential education*, 22. Pp. 91-98.
- Abbott, J. and T. Ryan (1999) *Constructing Knowledge, Reconstructing Schooling*. Educational Leadership Volume, 66-69.
- Grennon y Brooks, (1999) *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*, Assn for Supervision & Curriculum.
- Cooper, James. (1996. Winter). "Cooperative Learning and College Teaching Newsletter". Dominguez Hills, CA, California State University.
- Undurraga, C. (2007) *¿Cómo aprenden los adultos? Una mirada Psicoactiva*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.



ACADEMIA NACIONAL

Saber para servir

Por ser éste un documento creado por la comunidad educativa donde se mencionan aspectos curriculares y pedagógicos de la Academia Nacional de Bomberos de Chile, deberá ser revisado periódicamente para adaptarlo a los cambios culturales y académicos que hacen crecer a nuestra institución en cuanto a la identificación y necesidades que tenga el país y nuestra comunidad bomberil. Este documento representa una carta de navegación del trabajo que esta Institución realiza y llevará a cabo a partir del año 2017.

Esta edición se presenta entonces, como la mejor aproximación a lo que como Comunidad Académica queremos construir para Chile y sus Bomberos.



ISBN: 978-956-9682-22-3

9 789569 682223