

**“CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA  
ACADEMIA DE BOMBEROS GUAYAQUIL “CRNL. GABRIEL GÓMEZ SÁNCHEZ”**

**MEMORIA ARQUITECTÓNICA:**

**1.- Antecedentes:**

La Academia de Bomberos de Guayaquil “Crnel. (B) Gabriel Gómez Sánchez”, ubicada en el km 30.5 de la vía Perimetral en el campus Politécnico, fue creada con la finalidad de instruir teórica y práctica a los voluntariados de Bomberos del Ecuador, Organismos de socorro, brigadas empresariales y entre otros.

En esta sede se desarrollan programas de capacitación que son homologados por entidades mundialmente reconocidas como la OFDA, Oficina de Ayudas en Desastres Internacionales de los Estados Unidos; y se mantienen importantes convenios de capacitación con Cuerpo de Bomberos de otros países como Argentina, Chile y Estados Unidos.

Adicional, la Academia de Bomberos de Guayaquil “Crnel. (B) Gabriel Gómez Sánchez ofrece cursos a las brigadas de las industrias para capacitar a su personal en material de seguridad y prevención, ofreciendo diversos cursos que son de gran utilidad para la empresa privada y la comunidad.

En la actualidad, la edificación cuenta con una capacidad para 120 personas simultáneamente, con una distribución de hasta 30 personas por cada una de las aulas y 60 en el área de estaciones de prácticas.

Teniendo en cuenta la importancia que ha obtenido esta academia a través de los años, se pretende aumentar su capacidad y remodelar la infraestructura con los equipamientos y materiales apropiados para las diferentes prácticas y entrenamientos.

**2.- Descripción del proyecto:**

El proyecto general se encuentra desplazado a 5 metros desde el inicio del Talud en el que se encontrará la meseta que dará implantación al proyecto, con una arquitectura de estilo con reminiscencia neoclásica se encuentra dividido en 4 bloques a los cuales se denominaron:

- ✓ Bloque 01 – Laberinto
- ✓ Bloque 02 – Bodega, Andén
- ✓ Bloque 03 – Auditorio
- ✓ Bloque 04 – Aulas, Ambulancia

***Bloque 01 – Laberinto:***

Cuarto oscuro de entrenamiento destinado para el desarrollo de habilidades en situaciones difíciles y de poca luz. A doble altura, cuenta con una plataforma tipo pasarela metálica en piso alto, en el cual se encuentran los monitores para visualizar las prácticas que se ejecutan en el bloque.

Paredes oscuras, sin ventanas con climatización de Aire Acondicionado, sistema de audio y video

***Bloque 02 – Bodega, Andén:***

Sitio destinado a la recepción y almacenaje de todo tipo de objetos con el fin de precautelar su conservación. Cuenta con un área de andén, para el embarque y desembarque de equipos propios de la institución.

El piso de esta bodega será recubierto con pintura epóxica, paredes lisas en tonos claros, sin ventanas perimetrales y con 3 puertas enrollables para mejor embarque y desembarque de los equipos.

***Bloque 03 – Auditorio:***

***Auditorio***

Como elemento principal de la Academia, se contará con la edificación de un auditorio adscrito para conferencias y eventos con capacidad total para 180 personas. Proscenio o escenario, para una mayor apreciación del acto presentado.

- ✓ Amplio hall de ingreso.
- ✓ Servicios higiénicos para mujeres: Con 2 baterías sanitarias de medida estándar y 1 batería sanitaria para discapacitados, 3 lavamanos.
- ✓ Servicios higiénicos para hombres: 1 batería sanitaria de medida estándar y 1 batería para discapacitados, 3 urinarios, 3 lavamanos.
- ✓ Paredes en tonos cálidos
- ✓ Piso de porcelanato en formato de 60x60 tonalidad clara
- ✓ Tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60
- ✓ Puertas de emergencia y laterales en fachada sur y norte
- ✓ Cuarto de control: Cabina en el cual se tendrá todos los mandos iniciales de los sistemas eléctricos, audio y video, entre otros.
- ✓ Sistema de climatización Aire acondicionado, sistema contra incendios
- ✓ 180 butacas en área de espectadores, 2 monitores TV 80” en proscenio para proyección
- ✓ Piso técnico con una plataforma tipo pasarela metálica para el debido mantenimiento de equipos u adecuaciones necesarias que se requieran.

***Gimnasio:***

Lugar destinado a la práctica y actividades de deportes con la finalidad de que los aspirantes y miembros de la institución, hagan uso de los equipos para mantener el buen estado físico y solventar las diferentes actividades que se les presentan.

- ✓ Ventilación natural a través de sus vanos perimetrales enmallados
- ✓ Revestimiento de piso a considerar será con piezas de caucho con un espesor de 2cm
- ✓ Paredes lisas en tonos claros
- ✓ Tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60

***Laboratorio de Fuego:***

Con sistema de climatización, sistema contra incendios, sistema de seguridad. Contará con recubrimiento en piso de porcelanato antideslizante en formato 60x60cm, paredes lisas en tonos cálidos, tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60cm. Todo tipo de ductería será empotrada

***Cuarto de UPS y Racks:***

Con sistema de climatización, sistema contra incendios, sistema de seguridad. Contará con recubrimiento en piso de porcelanato antideslizante en formato 60x60cm, paredes lisas en tonos cálidos, tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60cm. Todo tipo de ductería será empotrada

***Bloque 04 – Aulas, Ambulancia:***

***Aulas:*** Sitio destinado para el aprendizaje, desarrollo, capacitación y gestión de las actividades didácticas de la institución; con capacidad para 30 personas por aula.

- ✓ 4 aulas, con doble acceso, las aulas estarán equipadas con proyección audiovisual en la que se contemplará 2 monitores Tv de pantalla plana de 80”, señal wifi, audio y video
- ✓ Servicios higiénicos para mujeres: Con 2 baterías sanitarias de medida estándar y 3 lavamanos.
- ✓ Servicios higiénicos para hombres: 2 baterías sanitarias de medida estándar, 2 urinarios y 2 lavamanos.
- ✓ Paredes en tonos cálidos
- ✓ Piso de porcelanato en formato de 60x60 tonalidad clara
- ✓ Tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60

- ✓ 1 baño de discapacitados
- ✓ 1 útil
- ✓ 1 oficina
- ✓ Pisos de porcelanato en tonalidad clara formato 60x60
- ✓ Paredes lisas en tonos claros
- ✓ Tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60

***Ambulancia:***

- ✓ Área para ambulancia móvil: Garaje para ambulancia estará conectada hacia el aula principal o sala para ambulancia fija.
- ✓ Aula principal para ambulancia: Con capacidad para 30 personas. Se dotará además en el centro una división con el sistema de paredes móviles corredizas. Además, contará con panel proyector considerado como una pantalla plana de Tv de 80”
  - Estará comunicada con el hall de acceso principal y también con el garaje para ambulancia móvil
- ✓ 1 cuarto de control
- ✓ 1 sala de reunión
- ✓ 1 aula de camillas con los implementos médicos necesarios
- ✓ 1 útil
- ✓ 1 recibidor
- ✓ 1 cuarto de Racks
- ✓ Wifi, climatización por aire acondicionado, sistema de cámaras audio y video,
- ✓ Pisos de porcelanato en tonalidad clara formato 60x60
- ✓ Paredes lisas en tonos claros
- ✓ Tumbado reticular tipo Armstrong de 60x60

***Cuarto de Bombas:***

Se instalarán los equipos y bombas hidrosanitarias además de la cisterna para depósito de agua potable.

### 3.- Cuadro de áreas:

BLOQUE 01			
Zona	Subzona	Uso	m2
Laberinto	Simulación en planta baja	Destinado para prácticas y entrenamientos de situaciones difíciles y de poca luz.	151,20 m2
	Pasarela metálica a doble altura para supervisión	Supervisar las actividades que se desarrollan en la planta baja.	87,10 m2
Total m2			238,30 m2

BLOQUE 02			
Zona	Subzona	Uso	m2
Bodega	Área de almacenaje	Acopio de diferentes equipos	270,13 m2
	Andén, área de carga y descarga	Pasarela para el traslado	108,00 m2
	Estacionamiento de Transporte de carga y descarga	Carga y descarga de varios.	156,00 m2
Total m2			534,13 m2

BLOQUE 03			
Zona	Subzona	Uso	m2
Gimnasio	N/A	Práctica y actividades de deportes, con la finalidad de mantener el buen estado físico.	141,00 m2
UPS y Racks	N/A	Cuarto destinado para equipos eléctricos.	33,98 m2
Laboratorio de Fuegos	N/A	Laboratorio para ejercer practicas de fuegos y similares.	33,98 m2
Auditorio	Proscenio	Lugar donde se ubica el expositor de un evento.	56,24 m2
	Área de Butacas	Descanso y observación de espectadores.	248,65 m2
	Cuarto de Control	Monitoreo de luces y diferentes controles del auditorio.	6,67 m2
	Escalera Piso técnico	Acceso vertical hacia pasarela.	5,06 m2
	Piso técnico, Doble altura	Área para instalaciones y reparaciones.	100,06 m2
	Servicios Higiénicos Hombres	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	21,55 m2
	Servicios Higiénicos Mujeres, Incl. Ducto	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	19,95 m2
	Foyer	Salón Amplio de recepción .	93,54 m2
Corredor interior	Soportal	Circulación horizontal.	4,40 m2
Total m2			765.08 m2

BLOQUE 04			
Zona	Subzona	Uso	m2
Ambulancia	Ambulancia móvil	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	54,93 m2
	Aula - Ambulancia Fija Simulador	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	177,51 m2
	Cuarto de Control	Monitoreo de diferentes controles del simulador	8,48 m2
	Racks y equipos	Cuarto destinado para equipos eléctricos	18,20 m2
	Recepción	Información	28,06 m2
	Sala de Juntas	Desarrollo de reuniones	32,33 m2
	Aula de Camillas	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	23,93 m2
	Útil	Almacenamiento de objetos varios	9,81 m2
	Oficina	Administrativo	30,33 m2
	Hall interno de distribución	Conexión de ambientes	10,70 m2
Aulas	Aula 1 - Planta Baja	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	93,50 m2
	Aula 2 - Planta Baja	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	93,50 m2
	Aula 3 - Planta Alta	Sitio para el aprendizaje, desarrollo, capacitación.	93,50 m2
	Aula 4 - Planta Alta	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	93,50 m2
	Servicios Higiénicos Hombres Planta Baja	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	14,28 m2
	Servicios Higiénicos Mujeres - Planta Baja	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	12,84 m2
	Servicios Higiénicos Hombres - Planta Alta	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	14,28 m2
	Servicios Higiénicos Mujeres - Planta Alta	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	12,84 m2
	Servicio Higiénico Discapacitados - Planta Baja	Actividades biológicas y sanitarias del ser humano.	6,20 m2
	Útil - Planta Baja	Almacenamiento de objetos varios	10,80 m2
Cuarto de Bombas	N/A	Ubicación de equipos y bombas hídricas.	21,14 m2
Corredor interior (Circulación Horizontal)	Hall de distribución en aulas de planta baja	Conexión de ambientes.	94,87 m2
	Hall de distribución en aulas de planta alta	Conexión de ambientes.	84,80 m2
	Corredor/Soportal en planta alta, Aulas	Circulación horizontal.	52,99 m2

<i>Corredor Exterior (Circulación Horizontal)</i>	Soportal - Bloque 04 - Ambulancia y Aulas	Circulación horizontal.	92,70 m2
<i>Circulación Vertical</i>	Escalera Principal, acceso Aulas (2), servicios higiénicos y oficina en planta alta	Circulación vertical, para acceso peatonal desde planta baja hacia las aulas de planta alta.	15,39 m2
	Escalera de Emergencia, parte posterior del edificio Aulas	Circulación vertical, para acceso desde planta alta hacia las aulas de planta baja y su salida exterior de emergencia.	11,75 m2
	Rampa salida de emergencia en parte posterior del edificio Aulas. Incl. Descanso y escalón	Circulación vertical, para salida de emergencia del edificio.	13,60 m2
	Rampa Salida de Emergencia Aula simulador Ambulancia, Incl. Corredor y Escalinatas en parte posterior de Cuarto de Bombas	Circulación vertical, para salida de emergencia del edificio.	11,01 m2
<b>Total m2</b>			<b>1237,77 m2</b>

ÁREA EXTERIOR			
Zona	Subzona	Uso	m2
Plazoleta	Plazoleta / Patio	Exposiciones al aire libre.	240,35 m2
	Pérgola entre Bloque 03 y 04	Circulación horizontal exterior de conexión entre bloques.	38,81 m2
Patio de Maniobras	Patio de Maniobras	Desplazamiento y acciones de giro de vehículos.	767,50 m2
	Pérgola entre Bloque 01 y 03	Circulación horizontal exterior de conexión entre bloques.	25,47 m2
	Rampa de acceso entre Bloque 02 y Ambulancia	Circulación vertical de acceso a edificación.	139,00 m2
<b>Total m2</b>			<b>1211.13 m2</b>

#### 4.- Usos esperados del proyecto:

La ampliación y remodelación de la Academia de Bomberos Guayaquil, pretende mejorar y crear nuevos espacios con las siguientes finalidades:

**Plazoleta:** En medio de las edificaciones se proyecta una plazoleta, en el cual se podrán desarrollar actividades culturales, presentaciones al aire libre, eventos abiertos y para uso de recreación del personal.

**Auditorio:** En este espacio se podrán ofrecer capacitaciones, conferencias, eventos privados o de relaciones públicas que la Institución Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil requiera.

**Aulas:** Se pretende que la Academia pueda capacitar teóricamente a una mayor cantidad de personas simultáneamente, ofreciendo espacios oportunos, cómodos y que cuenten con todas las instalaciones que la formación de bomberos requiere.

**Laberinto y Sala para ambulancia:** Estos dos espacios serán de gran ayuda en el entrenamiento y capacitación práctica del personal.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

#### Estructura:

- ✓ Cimentación y columnas de Hormigón Armado

#### Losa:

- ✓ Losa colaborante “steel deck” (cubiertas de acero), con capa de hormigón con malla electrosoldada

#### Mampostería:

Muros verticales continuos, compuestos por unidades de bloques de hormigón, ligados artesanalmente mediante mortero y/o concreto fluido. El mortero requerido será de dosificación 1:3 (cemento: arena). La arena a utilizarse será gruesa y libre de impurezas (debidamente cernida).

Por efecto de diseño se proponen diferentes espesores de paredes; 10cm, 20cm y doble pared para cubrir un con espesor de 30cm según indicado en planos arquitectónicos.

#### Cubierta:

- ✓ Panel de acero Galvalume tipo sánduche trapezoidal con aislante de Poliestireno sobre estructura metálica.

#### Contrapisos:

- ✓ Hormigón, incluye malla electrosoldada

#### Pintura Exterior:

- ✓ Recubiertas con pintura elastomérica

#### Pintura Interior:

- ✓ Tratamiento de paredes con empaste a 2 manos y pintura látex



**Pisos:**

- ✓ *Áreas Interiores:* Porcelanato semi gloss, tonalidades beige en formatos de 60x60cm
- ✓ *Áreas de corredores:* Porcelanato antideslizante, tonalidades beige en formatos de 60x60cm
- ✓ *Área de Gimnasio:* Piso con piezas de caucho, tono oscuro, espesor 2cm.
- ✓ *Área Exterior:* Adoquín Vehicular y Peatonal, según indicado en planos Arquitectónicos

**Ventanas – Mamparas y Rejas:**

Según indique en planos Arquitectónicos y cuadro de ventanas y mamparas.

- ✓ Aluminio tono natural y Vidrio color natural
- ✓ Reja metálica
- ✓ Louvers metálicos

**Puertas:**

- ✓ Metálicas
- ✓ Madera alistonada
- ✓ Aluminio y vidrio

**Mesones de Lavamanos en Servicios Higiénicos:**

- ✓ Mesón de hormigón armado con recubrimiento de granito

**Inodoros:**

- ✓ Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada en tonos blancos
- ✓ Consumo mínimo en descargas, ahorradores de agua

**Lavamanos:**

- ✓ Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada en tonos blancos

**Griferías:**

- ✓ Cromadas

**Electricidad:**

- ✓ Tuberías empotradas, redes polarizadas y aterrizadas
- ✓ Accesorios de tomas eléctricas tonos blancos



ARQ. JACQUES CARCHI GONZÁLEZ  
JC PROYECTOS

- ✓ Caja de Breakers y similares con sus respectivos accesorios de protección
- ✓ Sistema puesta a tierra

**Agua Potable:**

- ✓ Tuberías e instalaciones empotradas

**Agua Servidas:**

- ✓ Tuberías e instalaciones empotradas

**Sistema Contra Incendios:**

- ✓ Rociadores y cajetines

---

ARQ. JACQUES CARCHI  
CONTRATISTA  
REG-PROF. G-5291  
RUC: 0914539010001