

**Gobierno de la Provincia de Jujuy**

**Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO  
PUBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY**

**ANEXO II:**

**ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO  
CONTRA INCENDIOS.**

**Jujuy - Argentina**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A  
PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA  
ACUSACION - ETAPA N° 1 – CIUDAD JUDICIAL-  
JUJUY**



## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

## Contenido

CAPÍTULO I. REQUISITOS GENERALES .....	5
1.- INTRODUCCIÓN.....	5
2.- OBJETIVOS .....	6
2.1.- Objetivo General .....	6
2.2.- Objetivos Específicos.....	6
3.- MARCO LEGAL.....	6
CAPÍTULO II. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	8
1. DATOS GENERALES DEL COMPLEJO: .....	8
1.1 Superficies de estudio: .....	8
2.- TIPO DE CONSTRUCCION .....	8
3.- MATERIALES PREDOMINANTES .....	8
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO .....	9
1.- SECTORIZACIÓN DEL EDIFICIO .....	9
2. - CARGA DE FUEGO.....	13
2.1.- Determinación de la Carga de Fuego.....	13
2.2 – Clasificación de los materiales según su combustible (ANEXO VII DEL DECRETO 351/79).....	14
3.- RESISTENCIA AL FUEGO DEL ESTABLECIMIENTO Y DE LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN. ....	15
4.- POTENCIAL EXTINTOR .....	16
5.- NUMERO DE EXTINTORES.....	17
6.- ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE PREVENCION .....	18
6.1.- Condiciones Generales de situación, construcción y extinción .....	18
6.1.1.- Condiciones general de situación .....	18
6.1.2.- Condiciones generales de construcción.....	18
7.- DETERMINACION DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DE PERSONAS POR FACTOR OCUPACIONAL.....	22

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

7.1.- Factor de Ocupación .....	22
7.2.- Factor de Ocupación del Sector de Incendio .....	23
8.- DETERMINACIÓN DE ANCHO DE SALIDA REQUERIDO DE PUERTA PRINCIPAL Y/O DE EMERGENCIA....	23
8.1.- Calculo de Medios de Escape.....	23
8.2.- Vías de escape/ medios de salida .....	24
8.3.- Calculo de Ancho de Medios de Escape.....	24
8.4.- Tiempo de evacuación .....	25
8.5.- Verificar distancia máxima a: .....	26
9.- ILUMINACION DE EMERGENCIA.....	26
9.1.- Tipo de Iluminación.....	26
9.2.- Ubicación y Cantidad de Luces de Emergencias .....	26
CAPITULO IV. SISTEMA FIJO DE AGUA.....	28
1.- CONDICIONES PARTICULARES.....	28
1.1.- Sistema de Abastecimiento de Agua. ....	28
1.1.1.- Descripción del sistema. ....	30
2. SISTEMA DE BOCAS DE INCENDIO.....	30
2.1.- Condiciones de diseño del sistema:.....	30
2.2.- Bocas de incendio. ....	30
2.3.- Mangueras .....	31
2.4.- Lanzas.....	31
2.5.- Gabinetes .....	31
2.6.- Llave de ajuste.....	32
2.7.- Bocas de impulsión .....	32
2.8.- Equipo de bombas. ....	32
2.9.- Electrobombas. ....	32
2.10.- Bomba de sobre presión. ....	33
2.11.- Enclavamiento del sistema de bombas.....	33

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

2.12.- Abastecimiento de energía eléctrica: .....	33
2.13.- Tableros de comando.....	33
2.14.- Señales externas .....	34
3.- RED DE CAÑERÍAS.....	34
3.1.- Accesorios. ....	34
3.2.- Accesorios Varios. ....	34
3.3- Suspensión de la cañería.....	35
4.- PROTECCIÓN DE LAS CAÑERÍAS. ....	36
4.1.- Cañería aérea .....	36
4.2- Cañería subterránea.....	36
5.- MANTENIMIENTO .....	36
CAPITULO V. PLAN DE EMERGENCIA.....	37
1.- INTRODUCCION.....	37
2.- OBJETIVOS.....	37
3.- ALCANCE .....	37
4.- DEFINICIONES.....	37
5. RECURSOS NECESARIO PARA EMERGENCIA.....	38
5.1. Recursos Internos.....	38
5.2. Recursos Externos .....	39
6.- TIPOS DE EMERGENCIAS .....	39
6.1.- Las emergencias se pueden agrupar en 4 (cuatros) áreas:.....	39
6.1.1.- Emergencia de Carácter Técnico.....	39
6.1.2.-Emergencia de Tipo Natural.....	39
6.1.3.- Emergencia de Origen Social.....	39
6.1.4.- Emergencia en Caso de Accidente .....	40
7.- PROCEDIMIENTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE EMERGENCIA .....	40
7.1.- En Caso de Incendio .....	40

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

7.2.- En Caso de Sismo o Temblor .....	41
8.- ORGANIZACIÓN DE LOS ROLES Y FUNCIONES .....	41
8.1.- Equipos Intervinientes y Funciones en Caso de Emergencia .....	42
8.2.- Designación de Roles .....	43
9.- PLAN DE EVACUACIÓN .....	44
9.1.- Tipos de evacuación .....	44
9.2.- Normas de Evacuación .....	44
9.3.- Rutas de evacuación .....	45
CAPITULO V. ANEXOS .....	45
1.- ANEXO I. TELEFONOS DE EMERGENCIAS .....	45
2.- ANEXO II. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS .....	45

## **CAPÍTULO I. REQUISITOS GENERALES**

---

### 1.- INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio se basa en diseñar el servicio de protección contra incendios en el cual se verificara las U.A.S. del edificio y complementar lo exigido en la ley 19.587 Capítulo 18 y el decreto 351/79.

Primero se estudia el uso del edificio y las condiciones a cumplir según el cuadro de Protección Contra Incendios del decreto 351/79, luego calculamos la carga de fuego, y según esta se procede a determinar el poder extintor necesario para actuar en un principio de incendio, y con esto determinar el agente extintor a usar y la cantidad de extintores a colocar, también se procede a calcular las unidades de ancho de salida del lugar para determinar los medios y el tiempo de evacuación de los diferentes sectores. Luego realizamos un plan de emergencia con la designación de roles para el mismo.

Ante Cualquier modificación tanto estructural como de actividad y/o cambio de propietario, o no concordancia entre los planos del proyecto y lo construido queda sin efecto el presente estudio, hasta que se adecue a las nuevas características. El estudio se realizó en base a planos y datos de construcción proporcionados por los interesados.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

La edificación se plantea en planta baja (Auditorio, Sala de Audiencias, Oficinas, Departamentos y Depósitos) y Planta Alta (Oficinas, Depósitos y Fiscalías).-

## 2.- OBJETIVOS

### 2.1.- Objetivo General

Disponer de una estructura que defina las acciones necesarias para prevenir y/o afrontar una situación de emergencia en el predio destinado al uso declarado, que evite pérdidas humanas y económicas, haciendo uso de los recursos existentes y dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes.

### 2.2.- Objetivos Específicos

- Asesorar para dar cumplimiento a la normativa vigente, Ley Nacional 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79 y las Ordenanzas Municipales y sus Normas complementarias.
- Establecer los factores de riesgo existentes que puedan generar emergencias.
- Determinar el grado de vulnerabilidad ante dichas emergencias.
- Proteger los activos y bienes.
- Establecer la organización administrativa y operativa que determine responsabilidades de dirección, supervisión y ejecución de las acciones durante situaciones de Emergencia.
- Establecer los canales de comunicación durante la emergencia y activar una respuesta rápida y eficiente.
- Preservar la buena imagen ante la comunidad en la eventualidad de un siniestro.

## 3.- MARCO LEGAL

- **Ley 19587/72 de Higiene y Seguridad.**

**Decreto Reglamentario 351/79. Anexo VII- Capítulo XVIII.** Art. 160 - La protección contra incendios comprende el conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que se deben observar tanto para los ambientes como para los edificios, aun para trabajos fuera de éstos y en la medida en que las tareas lo requieran. Los objetivos a cumplimentar son:

1. Dificultar la iniciación de incendios.
2. Evitar la propagación del fuego y los efectos de gases tóxicos.
3. Asegurar la evacuación de las personas.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

4. Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos.
  5. Proveer las instalaciones de detención y extinción.
- **Ley 5920 Sistema de autoprotección (Simulacros de evacuación).** Consiste en un conjunto de acciones y medidas destinadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, para proporcionar una respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia.
  - **Norma IRAM 3517-1.** Matafuegos Manuales y Sobre Ruedas. Elección, instalación y uso.
  - **Norma IRAM 3517-2.** Matafuegos Manuales y Sobre Ruedas. Dotación, control, mantenimiento y recarga.
  - **Norma IRAM 4555.** Esta norma establece los símbolos gráficos utilizados en los planos de protección contra incendio, para indicar el emplazamiento o señalar la existencia de equipos de protección o de lucha contra incendio y de los medios de escapes.

La presente norma se aplica para los símbolos que indica la ubicación de:

- Equipo portátil para extinción de incendio
  - Instalaciones fijas de detección y extinción
  - Equipos diversos para la lucha contra el fuego
  - Dispositivo de instalación de alarma
  - Dispositivo de alarma de incendio
  - Medios de escapes
  - Otros
- **Norma IRAM 10005 Parte 1/2.** Esta norma establece la señalización de los elementos destinados a la lucha contra incendio tales como matafuegos, hidrantes, pulsadores de alarmas, símbolos y pictogramas para identificar las clases de fuego y señalización específica para la ubicación de equipos de lucha contra incendio.
  - **Norma IRAM-AADL – J 2027.** Define el alumbrado de emergencia como el previsto para ser utilizado cuando falla el alumbrado normal.

Estos requerimientos serán detallados a continuación, destacando la norma que lo exige:

- Vida útil: cuatro años para la batería del equipo (luminarias, señalizadores y equipos centrales), exigida por la norma IEC 60598-2-22.
- Niveles de iluminación: un lux a nivel del piso según la norma IRAM AADL J 2027.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- Tiempo de servicio: 1,5 horas para establecimientos de uso general, tres horas para aquellos en los que las personas deben reingresar luego de controlada la emergencia (hoteles, hospitales, etcétera), determinado en la norma IRAM AADL J2027.

## CAPÍTULO II. MEMORIA DESCRIPTIVA

---

### 1. DATOS GENERALES DEL COMPLEJO:

#### 1.1 Superficies de estudio:

Superficie de Total:	6344,41 m2
Superficie Planta Baja	3116,54 m2
Superficie Planta Alta	3227,87 m2

### 2.- TIPO DE CONSTRUCCION

#### EDIFICIO

### 3.- MATERIALES PREDOMINANTES

#### A. PISOS

Los pisos cerámicos y cemento alisado.

#### B. MUROS (MEDIANEROS, DIVISORIOS).

Medianeros: Ladrillo Hueco 18 cm

Divisorios: Ladrillo Hueco

#### C. ESCALERAS

H°A°

#### D. CAJA DE ESCALERA

Si posee

#### E. ASCENSORES

Si posee

#### F. MONTACARGAS

No posee

#### G. TECHOS

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Losa

#### H. CIELORRASO

Durlock

#### I. CARPINTERÍA

Aluminio

## CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO

### 1.- SECTORIZACIÓN DEL EDIFICIO

En el presente Proyecto de Edificación MPA se considera sectores de incendio y se encontraran delimitado por muros y puertas resistentes al fuego y comunicados a vía de escape.

A efectos de realizar la Carga de Fuego, distribución de extintores portátiles por metros cuadrados y distancia a recorrer, de todo el predio o edificio se estableció en los siguientes sectores de incendios:

#### PLANTA BAJA – ALA OESTE

- Auditorio
  - ✓ Superficie 378,7 m<sup>2</sup>
- Sala de Audiencia (6)
  - ✓ Superficie 33,98 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 33,98 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 33,98 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 46,57 m<sup>2</sup>
- Oficina Funcionario
  - ✓ Superficie 26,94 m<sup>2</sup>
- Comandante
  - ✓ Superficie 30,23 m<sup>2</sup>
- Secretaria
  - ✓ Superficie 19,44 m<sup>2</sup>
- Psicólogo/médico
  - ✓ Superficie 19,44 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 19,44 m<sup>2</sup>
- Deposito
  - ✓ Superficie 20,95 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 3,00 m<sup>2</sup>

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- ✓ Superficie 3,00 m<sup>2</sup>
- Director
  - ✓ Superficie 19,44 m<sup>2</sup>
- Contadores
  - ✓ Superficie 20,95 m<sup>2</sup>
- Departamento del 1° forense
  - ✓ Superficie 63,69 m<sup>2</sup>
- Departamento de criminología forense
  - ✓ Superficie 40,63 m<sup>2</sup>
- Organismo de investigación
  - ✓ Superficie 42,75 m<sup>2</sup>
- Recepción
  - ✓ Superficie 6,71 m<sup>2</sup>
- Guardia
  - ✓ Superficie 11,9 m<sup>2</sup>
- Sala de Acuerdo
  - ✓ Superficie 26,8 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 26,8 m<sup>2</sup>
- Kitchenette
  - ✓ Superficie 12,96 m<sup>2</sup>
- Baños
  - ✓ Superficie 29,47 m<sup>2</sup>

#### PLANTA BAJA – ALA ESTE

- Administración
  - ✓ Superficie 68,42 m<sup>2</sup>
- Sala de Audiencia (2)
  - ✓ Superficie 39,93 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 39,93 m<sup>2</sup>
- Abogados (7)
  - ✓ Superficie 15,7 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 33,25 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 33,25 m<sup>2</sup>

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- ✓ Superficie 33,25 m2
- Contadores
  - ✓ Superficie 18,9 m2
- Secretaria
  - ✓ Superficie 19,44 m2
- Psicólogo/medico (6)
  - ✓ Superficie 23,9 m2
  - ✓ Superficie 23,9 m2
  - ✓ Superficie 23,9 m2
  - ✓ Superficie 18,04 m2
  - ✓ Superficie 18,04 m2
  - ✓ Superficie 18,04 m2
- Depósitos
  - ✓ Superficie 16,4 m2
- Sala de reuniones
  - ✓ Superficie 40,5 m2
- A. Relatores
  - ✓ Superficie 18,9 m2
- Despacho Lello
  - ✓ Superficie 42,95 m2
- Sala de Monitoreo
  - ✓ Superficie 11,01 m2
- Sala de acuerdo
  - ✓ Superficie 27,39 m2
  - ✓ Superficie 27,39 m2
- Recepción
  - ✓ Superficie 8,00 m2
- Guardia
  - ✓ Superficie 26,22 m2
- Sala de observaciones (3)
  - ✓ Superficie 19,13 m2
  - ✓ Superficie 19,13 m2
  - ✓ Superficie 19,13 m2
- Cámara Gesel (3)
  - ✓ Superficie 42,6 m2
  - ✓ Superficie 42,6 m2

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- ✓ Superficie 42,6m<sup>2</sup>
- Kitchenette
  - ✓ Superficie 12,8 m<sup>2</sup>
- Baños
  - ✓ Superficie 18,65 m<sup>2</sup>

#### PLANTA ALTA – ALA OESTE

- Fiscal (4)
  - ✓ Superficie 39,02 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 39,02 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 28,78 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 28,78 m<sup>2</sup>
- Fiscalía Planta libre (5)
  - ✓ Superficie 142,03 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 107,0 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 113,98 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 112,32 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 143,46 m<sup>2</sup>
- Oficina
  - ✓ Superficie 19,43 m<sup>2</sup>
- Deposito
  - ✓ Superficie 9,6 m<sup>2</sup>
- Kitchenette
  - ✓ Superficie 8,9 m<sup>2</sup>
- Baños Dama
  - ✓ Superficie 18,76 m<sup>2</sup>
- Baños Discapacitado
  - ✓ Superficie 6,77 m<sup>2</sup>
- Baños Caballero
  - ✓ Superficie 18,76 m<sup>2</sup>

#### PLANTA ALTA – ALA ESTE

- Fiscal (4)
  - ✓ Superficie 39,02 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 39,02 m<sup>2</sup>
  - ✓ Superficie 28,78 m<sup>2</sup>

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- ✓ Superficie 28,78 m2
- Fiscalía Planta libre (5)
  - ✓ Superficie 142,03 m2
  - ✓ Superficie 107,0 m2
  - ✓ Superficie 113,98 m2
  - ✓ Superficie 112,32 m2
  - ✓ Superficie 143,46 m2
- Oficina
  - ✓ Superficie 19,43 m2
- Deposito
  - ✓ Superficie 9,6 m2
- Kitchenette
  - ✓ Superficie 8,9 m2
- Baños Dama
  - ✓ Superficie 18,76 m2
- Baños Discapacitado
  - ✓ Superficie 6,77 m2
- Baños Caballero
  - ✓ Superficie 18,76 m2

## 2. - CARGA DE FUEGO

### 2.1.- Determinación de la Carga de Fuego

<b>SUPERFICIE DE INCENDIO</b>	<b>985,2 M<sup>2</sup></b>		
<b>RIESGO DE SECTORES</b>	<b>R3 COMBUSTIBLE</b>		
<b>SECTORES</b>	<b>SUPERFIE M2</b>	<b>PODER CALORÍFICO EN MCAL/M2</b>	<b>INCENDIO ASOCIADO AL SECTOR</b>
<b>PLANTA BAJA – ALA OESTE</b>			
AUDITORIO	378,7	80	18,2
OFICINAS Y OTROS	606,5	180	40,9

<b>SUPERFICIE DE INCENDIO</b>	<b>934,61 M<sup>2</sup></b>
-------------------------------	-----------------------------

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO  
PUBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

RIESGO DE SECTORES	R3 COMBUSTIBLE		
SECTORES	SUPERFIE M2	PODER CALORÍFICO EN MCAL/M2	INCENDIO ASOCIADO AL SECTOR
<b>PLANTA BAJA – ALA ESTE</b>			
OFICINAS Y OTROS	934,61	180	40,9

SUPERFICIE DE INCENDIO	821,99 M <sup>2</sup>		
RIESGO DE SECTORES	R3 COMBUSTIBLE		
SECTORES	SUPERFIE M2	PODER CALORÍFICO EN MCAL/M2	INCENDIO ASOCIADO AL SECTOR
<b>PLANTA ALTA – ALA OESTE</b>			
OFICINAS Y OTROS	821,99	180	40,9

SUPERFICIE DE INCENDIO	821,99 M <sup>2</sup>		
RIESGO DE SECTORES	R3 COMBUSTIBLE		
SECTORES	SUPERFIE M2	PODER CALORÍFICO EN MCAL/M2	INCENDIO ASOCIADO AL SECTOR
<b>PLANTA ALTA – ALA ESTE</b>			
OFICINAS Y OTROS	821,99	180	40,9

2.2 – Clasificación de los materiales según su combustible (ANEXO VII DEL DECRETO 351/79).

Actividad Predominante	Clasificación de los Materiales Según su Combustión

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

	Riesgo 1	Riesgo 2	Riesgo 3	Riesgo 4	Riesgo 5	Riesgo 6	Riesgo 7
Residencial Administrativo	NP	NP	R3	R4	—	—	—
Comercial 1 Industrial Depósito	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Espectáculos Cultura	NP	NP	R3	R4	—	—	—

**MUY COMBUSTIBLES – RIESGO 3 (R3)**

<b>O3 – COMBUSTIBLE</b>	Materias que expuestas al aire, puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.
-------------------------	---

**3.- RESISTENCIA AL FUEGO DEL ESTABLECIMIENTO Y DE LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONENTEN.**

En función de la carga de fuego y los riesgos de incendio correspondientes, la resistencia al fuego de los elementos constructivos y estructurales del Establecimiento se especifica en las planillas de Tabla 2.2.1 del Anexo VII del Dec.351/79.

**CUADRO 2.2.1. RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS**

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

PLANTA					
Carga de Fuego	Riesgo				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 kg/m <sup>2</sup>	—	F 60	F 30	F 30	—
Desde 16 hasta 30 kg/m <sup>2</sup>	—	F 90	F 60	F 30	F 30
Desde 31 hasta 60 kg/m <sup>2</sup>	—	F 120	F 90	F 60	F 30
Desde 61 hasta 100 kg/m <sup>2</sup>	—	F 180	F 120	F 90	F 60
Más de 100 kg/m <sup>2</sup>	—	F 180	F 180	F 120	F 90

#### 4.- POTENCIAL EXTINTOR

Para determinar el Potencial Extintor requerido conforme Carga de Fuego del Establecimiento, se toma como referencia lo que especifica la Tabla 1 para fuegos clase A (ANEXO VII Dec. 351/79).

Sectores	Carga de Fuego (estimada)	Riesgo (R3)
<b>Auditorio</b>	16 a 30 Kg/m <sup>2</sup>	2A
<b>Oficinas y Otros</b>	31 a 60 Kg/m <sup>2</sup>	3A

Para determinar el Potencial Extintor requerido conforme Carga de Fuego del Establecimiento, se toma como referencia lo que especifica la Tabla 2 para fuegos clase B (ANEXO VII Dec. 351/79).

Sectores	Carga de Fuego (estimada)	Riesgo (R3)
<b>Oficinas y Otros</b>	31 a 60 Kg/m <sup>2</sup>	8B

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 5.- NUMERO DE EXTINTORES

El Artículo 176 (Dec. 351/79) menciona: “La cantidad de matafuego necesaria en los lugares de trabajo, se determinaran según las características y áreas de los mismos, importancia del riesgo, carga de fuego, clase de fuego involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos”.

- N° de extintores Planta Baja =  $1919,81 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 9,59$  corresponde instalar 10 (diez) extintor portátil. Por la importancia del riesgo y los metros a recorrer se opta por instalar 2 (dos) Extintores Portátiles en el Auditorio y 10 (diez) Extintores Portátiles en Oficinas y Otros.

CANTIDAD DE EXTINTORES PORTATILES A INSTALAR			
Se tuvo en cuenta lo requerido por ley: no recorrer más de 20 mts hasta poder ubicar un extintor.			
SECTOR	CANTIDAD	TIPO	AGENTE EXTINTOR
Auditorio	2	10 kg ABC	Polvo químico
Oficinas y Otros	10	10 kg ABC	Polvo químico

- N° de extintores Planta Alta =  $1643,99 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 8,23$  corresponde instalar 8 (ocho) extintor portátil.

CANTIDAD DE EXTINTORES PORTATILES A INSTALAR			
Se tuvo en cuenta lo requerido por ley: no recorrer más de 20 mts hasta poder ubicar un extintor.			
SECTOR	CANTIDAD	TIPO	AGENTE EXTINTOR
Oficinas y Otros	8	10 kg ABC	Polvo químico

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

## 6.- ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE PREVENCIÓN

### 6.1.- Condiciones Generales de situación, construcción y extinción

#### 6.1.1.- Condiciones general de situación

Si la edificación se desarrolla en pabellones, se dispondrá que el acceso de los vehículos del servicio público de bomberos, sea posible a cada uno de ellos. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.

#### 6.1.2.- Condiciones generales de construcción

- Todo elemento constructivo que constituya el límite físico de un sector de Incendio, deberá tener una resistencia al fuego, conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de "Resistencia al Fuego" (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.
- Las puertas que separen sectores de Incendio de un edificio, deberán ofrecer igual resistencia al fuego que el sector donde se encuentran, su cierre será automático. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.
- En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas deberán ofrecer resistencia al fuego mínima de F60, al igual que las puertas que abrirán hacia el exterior, con cierre automático de doble contacto. Cumplimiento: **“NO APLICA”**
- Los sótanos con superficie de planta igual o mayor que 65 m<sup>2</sup> deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0,25 m de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior, cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica sobre marco o bastidor. Se instalará a razón de una cada 65 m<sup>2</sup>. Cumplimiento: **“NO APLICA”**
- En subsuelos, cuando el inmueble tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de doble contacto y cierre automático y resistencia al fuego que corresponda. Cumplimiento: **“NO APLICA”**
- A una distancia inferior de 5m de la Línea Municipal en el nivel de acceso, existirán elementos que permitan cortar el suministro de gas, electricidad u otro líquido inflamable que abastezca al edificio. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.
- Se asegurará mediante línea o equipos especiales el funcionamiento de la iluminación y señalización de los medios de escape y de todo sistema directamente afectado a la Incendio y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin energía en caso de siniestro. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.

#### 6.1.3.- Condiciones generales de extinción

- Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1 A y 5 BC, en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m<sup>2</sup> de superficie

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable. Cumplimiento: **“CUMPLE”**.

#### 6.2.- Condiciones Específicas de situación, construcción y extinción

Actividad	Actividad según cuadro	Riesgo	Situación	Construcción	Extinción
SALA	AUDITORIO	3	--	C1-C5-C10-C11	E1-E2
COMERCIAL	OFICINAS Y OTROS	3	S2	C1-C3-C7	E4-E11-E12-E13

##### 6.2.1.- Oficinas y Otros: Condiciones específica de situación

- CONDICIÓN S2: Cualquiera sea la ubicación del edificio, estando éste en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m. de altura mínima y 0,30 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0,08 m. de hormigón. Cumplimiento: **“CUMPLE”**

##### 6.2.2.- Condiciones específica de construcción

###### Sala Auditorio

- CONDICIÓN C1: Las cajas de ascensores y montacargas, estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático. Cumplimiento: **“CUMPLE”**
- CONDICIÓN C5: La cabina de proyección será construida con material incombustible y no tendrá más aberturas que las correspondientes, ventilación, visual del operador, salida del haz luminoso de proyección y puerta de entrada, la que abrirá de adentro hacia afuera, a un medio de salida. La entrada a la cabina tendrá puerta incombustible y estará aislada del público, fuera de su vista y de los pasajes generales. Las dimensiones de la cabina no serán inferiores a 2,50 m. por lado y tendrá suficiente ventilación mediante vana o conductos al aire libre. Tendrá una resistencia al fuego mínima de F 60, al igual que la puerta. Cumplimiento: **“CUMPLE”**

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- **CONDICIÓN C10:** Los muros que separen las diferentes secciones que componen el edificio serán de 0,30 m. de espesor en albañilería, de ladrillos macisos u hormigón armado de 0,07 m. de espesor neto y las aberturas serán cubiertas con puertas metálicas. Las diferentes secciones se refieren a: ala y sus adyacencias, los pasillos, vestíbulos y el "foyer" y el escenario, sus dependencias, maquinarias e instalaciones; los camarines para artistas y oficinas de administración; los depósitos para decoraciones, ropería, taller de escenografía y guardamuebles. Entre el escenario y la sala, el muro proscenio no tendrá otra abertura que la correspondiente a la boca del escenario y a la entrada a esta sección desde pasillos de la sala, su coronamiento estará a no menos de 1 m. sobre el techo de la sala. Para cerrar la boca de la escena se colocará entre el escenario y la sala, un telón de seguridad levadizo, excepto en los escenarios destinados exclusivamente a proyecciones luminosas, que producirá un cierre perfecto en sus costados, piso y parte superior. Sus características constructivas y forma de accionamiento responderán a lo especificado en la norma correspondiente.

En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura calculada a razón de 1 m<sup>2</sup> por cada 500 m<sup>3</sup> de capacidad de escenario y dispuesta de modo que por movimiento bascular pueda ser abierta rápidamente a librar la cuerda o sogas de "cáñamo" o "algodón" sujeta dentro de la oficina de seguridad. Los depósitos de decorados, ropas y aderezos no podrán emplazarse en la parte baja del escenario. En el escenario y contra el muro de proscenio y en comunicación con los medios exigidos de escape y con otras secciones del mismo edificio, habrá solidario con la estructura un local para oficina de seguridad, de lado no inferior a 1,50 m. y 2 50 m. de altura y puerta con una resistencia al fuego e F 60. los cines no cumplirán esta condición y los cines - teatro tendrán lluvia sobre escenario y telón de seguridad, para más de 1000 localidades y hasta 10 artistas. Cumplimiento: **"NO APLICA"**

- **CONDICIÓN C11:** Los medios de escape del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados en cada piso mediante flechas indicadoras de dirección, de metal bruñido o de espejo, colocadas en las paredes a 2 m. sobre el solado e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales, por lámparas compuestas por soportes y globos de vidrio o por sistema de luces alimentado por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o desde una derivación independiente del edificio, con transformador que reduzca el voltaje de manera tal que la tensión e intensidad suministradas, no constituya un peligro para las personas, en caso de incendio. Cumplimiento: **"CUMPLE"**

#### Oficina y Otros

- **CONDICIÓN C1:** Las cajas de ascensores y montacargas, estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático. Cumplimiento: **"NO APLICA"**

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- **CONDICIÓN C3:** Los sectores de incendio deberán tener una superficie de piso no mayor de 1.000 m<sup>2</sup>. Si la superficie es superior a 1.000 m<sup>2</sup>, deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuego de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha.  
En lugar de la interposición de muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficies de piso cubiertas que no superen los 2.000 m<sup>2</sup>. Cumplimiento: **“SI CUMPLE”**
- **CONDICIÓN C7:** En los depósitos de materiales en estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros, se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene. Cumplimiento: **“NO APLICA”**

#### 6.2.3.- Condiciones especifica de extinción

##### Sala Auditorio

- **CONDICION DE EXTINCIÓN E1:** Se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada. Cumplimiento: **“CUMPLE”**
- **CONDICIÓN DE EXTINCIÓN E 2:** Se colocará sobre el escenario, cubriendo toda su superficie un sistema de lluvia, cuyo accionamiento será automático y manual. Cumplimiento: **“CUMPLE”**

##### Oficina y Otros E4-E11-E12-E13

- **CONDICION DE EXTINCIÓN E4:** Cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 1.000 m<sup>2</sup> deberá cumplir la Condición E 1. La superficie citada se reducirá a 500 m<sup>2</sup> en subsuelos. Cumplimiento: **“CUMPLE”**
- **CONDICIÓN DE EXTINCIÓN E 11:** Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m<sup>2</sup> contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio. Cumplimiento: **“NO APLICA”**
- **CONDICIÓN DE EXTINCIÓN E 12:** Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m<sup>2</sup>, contará con rociadores automáticos. Cumplimiento: **“NO APLICA”**
- **CONDICIÓN DE EXTINCIÓN E 13:** En los locales que requieran esta Condición, con superficie mayor de 100 m<sup>2</sup>, la estiba distará 1 m. de ejes divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m<sup>2</sup>, habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

m2 de solado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 0,25 m. Cumplimiento: **“NO APLICA”**

## 7.- DETERMINACION DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DE PERSONAS POR FACTOR OCUPACIONAL

### 7.1.- Factor de Ocupación

Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie de piso. En la proporción de una persona por cada equis (x) metros cuadrados. El valor de (x) se establece en 3.1.2.

USO	x en m2
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile	1
b) Edificios educacionales, templos	2
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes	3
d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pistas de patinaje, refugios nocturnos de caridad	5
e) Edificio de escritorios y oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile	8
f) Viviendas privadas y colectivas	12
g) Edificios industriales, el número de ocupantes será declarado por el propietario, en su defecto será	16
h) Salas de juego	2
i) Grandes tiendas, supermercados, planta baja y 1er. Subsuelo	3
j) Grandes tiendas, supermercados, pisos superiores	8
k) Hoteles, planta baja y restaurantes	3
l) Hoteles, pisos superiores	20
m) Depósitos	30

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 7.2.- Factor de Ocupación del Sector de Incendio

El cálculo de las personas teóricas que entran en una determinada superficie de piso, usando el valor de la tabla 3.1.2 del ANEXO VII Dec. 351/79, sale por la siguiente fórmula:

$N \text{ teórico} = \text{Superficie de piso} / \text{factor ocupación}$

#### PLANTA BAJA

- **AUDITORIO:**
  - $N \text{ Teórico} = 378,7 / 1 = 378,7$  (379 personas)
- **OFICINAS Y OTROS:**
  - $N \text{ Teórico} = 15,41,1 / 8 = 192,64$  (193 personas)

#### PLANTA ALTA

- **OFICINAS Y OTROS:**
  - $N \text{ Teórico} = 1643,99 / 8 = 205,50$  (206 personas)

**TOTAL= 778 personas**

### 8.- DETERMINACIÓN DE ANCHO DE SALIDA REQUERIDO DE PUERTA PRINCIPAL Y/O DE EMERGENCIA

#### 8.1.- Calculo de Medios de Escape

El número de medios de escape se calcula según el inciso 3 del anexo VII del Decreto 351/72. Si bien la tabla 3.1.2 del mencionado decreto dice X en m<sup>2</sup>, la unidad real corresponde a m<sup>2</sup> / personas.

El cálculo de las personas teóricas a evacuar, debe hacerse usando los valores de la tabla 3.1.2 (Factor de ocupación según el uso del lugar) que me dice el número de personas a que pueden ocupar el sector de incendio.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 8.2.- Vías de escape/ medios de salida

*Medios de escape: Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles el medio de escape estará constituido por:*

- *Primera sección: ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.*
- *Segunda sección: ruta vertical, escaleras abajo hasta el pie de las mismas.*
- *Tercera sección: ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación.*

**Cantidad de Salidas según legislación vigente:** “Cuando por calculo corresponda no más de tres unidades de ancho de salida, bastara con un medio de salida o escalera de escape”.

“Todo local o conjunto de locales que constituyan una unidad de uso en piso bajo, con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor de 300 personas y algún punto del local diste más de 40 metros de la salida, medidos a través de la línea de libre trayectoria, tendrá por lo menos dos medios de escape. Para el 2do. medio de escape, puede usarse la salida general o publica que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a esta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio”.

*Se observa que no hay más de 40 metros hacia la salida principal y el factor de ocupación es menor de 300 personas por planta, el lugar cuenta con 4 (cuatro) medios de escapes, por lo que se ajusta a la normativa vigente.*

#### 8.3.- Calculo de Ancho de Medios de Escape

Ancho de pasillos, corredores y escaleras.

*El ancho total mínimo, la posición y el número de salidas y corredores, se determinará en función del factor de ocupación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida.*

*El ancho total mínimo se expresará en unidades de anchos de salida que tendrán 0,55 m. cada una, para las dos primeras y 0,45 m. para las siguientes, para edificios nuevos. Para edificios existentes, donde resulten imposible las ampliaciones se permitirán anchos menores, de acuerdo al siguiente cuadro:*

**ANCHO MINIMO PERMITIDO**

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Unidades	Edificios Nuevos	Edificios Existentes
2 unidades	1,10 m.	0,96 m.
3 unidades	1,55 m.	1,45 m.
4 unidades	2,00 m.	1,85 m.
5 unidades	2,45 m.	2,30 m.
6 unidades	2,90 m.	2,80 m.

- Plantas

$n = N/100 = 778/100 = 7,78$  unidades - corresponde 8 (ocho) unidad de ancho de salida, el requerido mínimo por la ley es de 2 (dos) unidades de salida de 1,10 m. para edificios nuevos, como es para quien se realiza el estudio.

$N^{\circ}$  de medios de escape =  $N/4 + 1$

$N^{\circ}$  de medios de escape =  $8/4 + 1 = 3$

**Conclusión:** las instalaciones del proyecto de construcción posee 2 (dos) salida principal – Frente de 2,72 m; 1 (una) salida principal Auditorio de 2,81 m; 2 (dos) Salidas Principal – Lateral Izquierda de 2,72 m; 2 (dos) salidas traseras de 1,51 m y de 1,04 m; 2 (dos) salidas principales internas de 1,32 m; 2 (dos) salidas principal – Lateral Derecha de 2,11, en consecuencia, **CUMPLE** con lo establecido por ley. (Ancho mínimo permitido - Edificios Nuevos 1,10 m. CAP. 18, ANEXO VII Dec. 351/79). **VER PUNTO DE ENCUENTRO PLANO DE EVACUACION.**

#### 8.4.- Tiempo de evacuación

El tiempo de evacuación es necesario para que las personas se pongan a salvo se estima mediante la siguiente ecuación:

$$te = (P/A * F) + (L/v)$$

te: tiempo de evacuación (seg)

P: números de personas que ocupan el sector.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

A: ancho de salida de evacuación (m).

F: flujo medio o coeficiente de evacuación (1,3 a 1,8 personas/m. seg.)

L: camino total a recorrer en la evacuación (desde el punto más desfavorable)

v: velocidad de evacuación:

- Para camino horizontal (0,6 m/seg)
- En escaleras (0,3 m/seg)

$$te = (P/A * F) + (L/v)$$

$$te = (778/23,1 \text{ m} * 1,3 \text{ pers/m. seg}) + (30 \text{ m}/ 0,3 \text{ m/seg})$$

$$te = 143,78 \text{ seg. (2,39 minutos)}$$

**EL TIEMPO MAXIMO DE EVACUACION ES DE 2,39 MINUTOS.**

#### 8.5.- Verificar distancia máxima a:

Sector Inc.	N° de personas	Distancia máxima a recorrer en metros.	Distancia exigida por Ley 19587 (mts)	Observaciones
AUDITORIO OFICINAS	778	30 metros	Max. 40 metros	<b>Cumple</b>

## 9.- ILUMINACION DE EMERGENCIA

### 9.1.- Tipo de Iluminación

Tipo de Iluminación no permanente: Son luminarias que solo se activan cuando la alimentación del alumbrado normal y el de la planta de energía fallan o cuando el suministro de energía eléctrica, disminuye por debajo del 70%.

### 9.2.- Ubicación y Cantidad de Luces de Emergencias

Según el análisis al proyecto de edificación: uso para ventas de frutas y verduras teniendo en cuenta las condiciones estructurales y los sectores de incendio:

El Proyecto de construcción cuenta con una superficie total de 6344,41 m<sup>2</sup>.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

*Se aplicó el criterio de la normativa de la IRAM\_AADL J 2027 y de esta manera, se obtuvo una cantidad de 97 (NOVENTA Y SIETE) LUCES DE EMERGENCIAS y con una ubicación razonable a las exigencias legales de los distintos Organismos (ver PLANO DE PROTECCION CONTRA INCENDIO).*

Teniendo en cuenta lo siguiente:

- Niveles de iluminación: 1 (un) lux a nivel del piso según la norma IRAM AADL J 2027.
- Distancia máxima de visualización.
- Iluminación de ruta de escape:
- Altura de montaje (2,5 m o 3 m).
- Espaciamiento (10 m).
- Lugares de Instalación:
- Iluminación de emergencia en puertas y salidas de emergencias.
- Iluminación de emergencia en cruces.
- Iluminación de emergencia en lugares especiales (ubicación de extintores y botiquín de Primeros Auxilios).
- Iluminación de emergencia en tableros de distribución (tablero eléctrico, llaves de gas y agua).

### 10.- SISTEMA DE CARTELERIA

#### 10.1.- Cartelería Indicativa de Medios de Evacuación (VER PLANO)

- 28 (veintiocho) cartel de salida con flecha.
- 10 (diez) Cartel de salida de emergencia.

#### 10.2.- Cartelería Indicativa de Medios de Extinción (VER PLANO DE EVACUACION)

- 20 (veinte) chapa baliza de medios de extinción.

#### 10.3.- Cartelería Indicativa de Riesgo Eléctrico (VER PLANO DE EVACUACION)

- 1 (uno) carteles de riesgo eléctrico (TEG).
- 4 (cuatro) carteles de riesgo eléctrico (TES).

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

### 11.- RECOMENDACIONES TECNICAS

- Mantenimiento de las instalaciones de extinción (matafuegos)
- Instalar cámaras de seguridad.
- Orden y limpieza.
- Capacitación y entrenamiento en los siguientes temas:
  - Riesgo Eléctrico.
  - Evacuación, Asignación de roles, Procedimiento y simulacros. Uso de extintores.
  - Primeros Auxilios y RCP.

*Nota: de acuerdo a las recomendaciones técnicas, las instalaciones y antes del uso correspondiente debe ser acondicionado correctamente, para brindar la seguridad necesaria y evitar accidentes e incendios.*

## CAPITULO IV. SISTEMA FIJO DE AGUA

### 1.- CONDICIONES PARTICULARES

#### 1.1.- Sistema de Abastecimiento de Agua.

Para determinar el volumen de agua de reserva para el sistema fijo de agua contra incendios se optó por IRAM 3597.

Clasificación de los Riesgos:

IRAM 3597	Características Generales
Común: fuegos de poca magnitud	No hay depósitos ni procesos industriales
Ordinario I: no peligroso de fácil control	Industrias y depósitos de difícil combustión
Ordinario II: no peligroso de difícil control	Industrias y depósitos de fácil combustión
Peligroso: muy difícil control	Depósitos de materiales muy inflamables y/o explosivos

Volumen de Agua de reserva:

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Riesgo	Superficie S (m <sup>2</sup> )		
	S ≤ 2 500 Litros	2 500 ≤ S < 10 000 Litros	10 000 ≤ S < 20 000 Litros
Leve	22 500	30 000	45 000
Moderado, grupo I	45 000	45 000	68 000
Moderado, grupo II	60 000	90 000	120 000
Alto riesgo	90 000	120 000	180 000

Superficie total: 6344,41 m<sup>2</sup>.

Agua de reserva: 90.000 lts.

Sala De Bombas De Incendio:

Las bombas de incendio se ubicarán en un edificio cerrado con acceso controlado a una distancia mínima de 10 metros de los edificios a proteger. La distancia podrá ser mayor según los riesgos de incendio y explosión en dichos edificios. La construcción será del tipo incombustible. En caso en que no sea posible respetar la distancia indicada, las bombas de incendio se ubicarán en salas con paredes y techos que presenten una resistencia al fuego mínima de 120 minutos (F120).

Drenaje De La Sala De Bombas

En caso de no disponer de un drenaje natural por gravedad se deberá prever un sistema de desagüe con bombas de achique.

Tabla de elementos constructivos según su resistencia al fuego

**Espesor en cm de Elementos Constructivos, en Función de la Resistencia al Fuego**

MUROS	F30	F60	F90	F120	F180
Ladrillos cerámicos macizos no portantes	8	10	12	18	24
Ladrillos cerámicos macizos portantes	10	20	20	20	30

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Ladrillos cerámicos huecos no portantes	12	15	24	24	24
Ladrillos cerámicos huecos portantes	20	20	30	30	30
Bloques huecos de hormigón	10	15	-	30	-

#### 1.1.1.- Descripción del sistema.

El sistema cuenta con tanques de agua contra incendio anticorrosivos en plástico reforzado con fibras de vidrio (PRFV) de Reserva Exclusivo para el Servicio Contra Incendio ubicado en Planta Baja, con una capacidad de 90 m<sup>3</sup>. La presión y caudal necesaria a la red de hidrantes estará dada por un equipo compuesto por dos electrobombas principales y una bomba jockey ubicadas adyacentes al tanque de incendio.

## 2. SISTEMA DE BOCAS DE INCENDIO.

### 2.1.- Condiciones de diseño del sistema:

Los distintos elementos que componen la instalación de bocas de incendio, deberán cumplir, cuando corresponda, con las Condiciones de Diseño Generales.

Cañería y accesorios: Valen los requerimientos indicados en "Red de Cañerías".

### 2.2.- Bocas de incendio.

Características de las bocas:

Las bocas de incendio internas a instalar serán de bronce, de 45 mm de  $\varnothing$  interno, del tipo teatro, con salida a 45 grados, y se colocarán a 1,2 m del nivel del piso en todos los casos.

La boca para manguera será con rosca de 5 h/1" y contará con tapa y cadena de seguridad. Las mismas tendrán que ser de primera calidad, marca TGB o similar.

La boca de impulsión poseerá válvulas de similares características a las descriptas y será de  $\varnothing$  63 mm.

### 2.3.- Cantidad de bocas de incendio abiertas simultáneamente y caudal por boca de incendio

La cantidad de bocas de incendio abiertas en forma simultánea de acuerdo a la norma IRAM 3597 resulta de 3 por alas de la edificación (Ver Plano) y el caudal en cada boca de 500 litros/min.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Tabla 2 - Caudal por boca de incendio

Riesgo	Superficie S (m <sup>2</sup> )		
	S ≤ 2 500	2 500 ≤ S < 10 000	10 000 ≤ S < 20 000
Leve	2 bocas x 375 l/min	2 bocas x 500 l/min	3 bocas x 500 l/min
Moderado, grupo I	2 bocas x 500 l/min	2 bocas x 500 l/min	3 bocas x 500 l/min
Moderado, grupo II	2 bocas x 500 l/min	3 bocas x 500 l/min	4 bocas x 500 l/min
Alto riesgo	3 bocas x 500 l/min	4 bocas x 500 l/min	6 bocas x 500 l/min

NOTA 2. Los caudales indicados en la tabla 2 son los requeridos en las bocas de incendio hidráulicamente más desfavorables del sistema.

#### 2.4.- Mangueras

Serán de 45 mm de  $\varnothing$  y 25 m de longitud. Serán fabricadas totalmente en material sintético con revestimiento interior y exterior de látex marca ARMTEX o similar, y responderán a las normas IRAM correspondientes en caso de ser de fabricación nacional, o contarán con sello UL (Underwriters Laboratories), si su origen es importado. Todas las mangueras contarán con las uniones correspondientes.

#### 2.5.- Lanzas

Serán de cobre y bronce, de 45 mm de  $\varnothing$  con boquilla de chorro regulable (chorro pleno-niebla) en todos los casos.

#### 2.6.- Gabinetes

Los mismos serán construidos íntegramente en chapa de hierro negro N° 18 mm con puerta de vidrio de 60x55x18 cm. Se efectuarán en un todo de acuerdo a los planos que se acompañan con esta especificación y lo que determine el Estudio proyectista en cuanto al diseño final de los mismos.

Las superficies metálicas de los gabinetes estarán protegidas de la siguiente manera:

1. Dos manos de anti óxido;
2. Dos manos de esmalte sintético bermellón.

Estas especificaciones quedan sujetas al diseño integral de gabinetes y plenos, establecidos por la DIRECCIÓN DE OBRA y el proyecto ejecutivo.



## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 2.7.- Llave de ajuste

Serán incluidas en cada gabinete, y del tamaño adecuado a la manguera a instalar.

#### 2.8.- Bocas de impulsión

B.I.S: Estará compuesta por un hidrante, con una válvula tipo teatro de 63 mm de  $\varnothing$ , el cual estará conectado la troncal de hidrantes principal.

En el frente del gabinete deberá estar impresa la siguiente leyenda: B.I.S (HIDRANTES). Las mismas deberán estar instaladas sobre la pared exterior al edificio en el sitio indicado en los planos.

#### 2.9.- Equipo de bombas.

Se ubicará un equipo de bombas, lindero al tanque de incendio y entregará presión para los hidrantes.

El sistema estará compuesto por: dos Electrobombas principales más una bomba jockey.

Las mismas tomarán agua de una cisterna, para incendio exclusivamente, de aproximadamente 45.000 litros de capacidad, la que no forma parte del presente suministro, y la impulsarán a la red alimentando a los hidrantes de los pisos superiores.

La cisterna mencionada poseerá alimentación de agua desde la red pública. El cálculo definitivo de la cisterna de incendio, resultará de las reglamentaciones vigentes emanadas del Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aplicables a la Ciudad de San Salvador de Jujuy.

El pelo de agua de la cisterna deberá estar como mínimo 1,50 m sobre la carcasa de la bomba de incendio más elevada.

El sistema incluirá tableros de comando y los elementos para la puesta en marcha de los equipos, a causa de la disminución de la presión en la red, a causa de la entrada en servicio de alguno de los elementos de extinción.

#### 2.10.- Electrobombas.

El Sistema contará con una líneas de red de incendio con dos electrobombas centrífugo horizontal, Back pull-out, de accionamiento directo, para elevar agua limpia, neutra, a temperatura ambiente y un peso específico de 1 kg/dm<sup>3</sup>.

Caudal 40 m<sup>3</sup>/hora (\*)

Altura manométrica total 60 m.c.a.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

La bomba será impulsada por un motor eléctrico normalizado, tensión alterna trifásica 380/660 V, 50 Hz, 2900 r.p.m., tablero para comando y control con arrancador estrella triángulo y sus correspondientes protecciones.

#### 2.11.- Bomba de sobre presión.

Los sistemas contarán con una bomba de sobrepresión a los efectos de mantener la presión en la red ante eventuales pérdidas de la misma, evitando la puesta en marcha de las bombas principales.

Será un equipo electrobomba vertical, de accionamiento directo, para elevar agua limpia neutra, a temperatura ambiente y un peso específico de 1 kg/dm<sup>3</sup>. Caudal 4 m<sup>3</sup>/hora Altura manométrica total 70 m.c.a.

La bomba será impulsada por un motor eléctrico normalizado, tensión alterna trifásica 220/380 V, 50 Hz, 2900 rpm y contará con su tablero de comando y control.

#### 2.12.- Enclavamiento del sistema de bombas

La puesta en marcha y parada de las bombas, se realizará en función de la variación de presión en la línea, según la siguiente frecuencia:

- a) Arranque de la bomba de sobrepresión a 6 kg/cm<sup>2</sup>, y parada a 7 kg/cm<sup>2</sup>.
- b) Arranque de la electrobomba 1 a 5 kg/cm<sup>2</sup> con parada manual.
- c) Arranque de la electrobomba 2 a 4 kg/cm<sup>2</sup> con parada manual.

Se deberá suministrar e instalar en el colector de salida, los correspondientes presóstatos a efectos de lograr la secuencia antes mencionada, debiendo ser calibrados a las presiones indicadas.

Asimismo se contará con arranque manual independiente para cada bomba.

#### 2.13.- Abastecimiento de energía eléctrica:

Se deberá ejecutar la instalación eléctrica desde los tableros de cada electrobomba hasta las mismas.

Las bombas contarán con doble alimentación de energía, una directamente de la línea del tablero general del edificio, y la otra desde el grupo electrógeno.

De no existir una alimentación de grupo electrógeno, las bombas serán alimentadas desde una alimentación segura para evitar en caso de siniestro el corte de suministro al equipo de bombas.

#### 2.14.- Tableros de comando

Constarán de armarios metálicos en chapa doble decapada N° 14 a prueba de salpicaduras y penetración de polvos (IP 44), donde se alojarán los interruptores e instrumentos.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Contarán con puerta delantera y acometida de alimentación inferior, siendo el resto del armario ciego. Estará montado sobre un zócalo de chapa, con cierre de puertas del tipo medio giro y todo el conjunto estará tratado con pintura epoxi de color a definir. Contarán con un voltímetro, amperímetro, interruptor tripolar general o seccionador, botoneras, señalización, y estará preparado para contener los arranques estrella triángulo de las bombas, debiendo preverse además borneras de salida.

#### 2.15.- Señales externas

El sistema deberá enviar por medio de relés, presóstatos, y niveles, señales de la condición o accionamiento de todos los equipos según se detalla a continuación:

Electrobomba presurizadora FALLA.

Electrobomba 1 ACTIVADA-DESACTIVADA-FALLA.

Electrobomba 2 ACTIVADA-DESACTIVADA-FALLA.

Falta de agua en la cisterna.

Falta de fase.

### 3.- RED DE CAÑERÍAS.

Se utilizará en toda la instalación, caño de acero sin costura fabricados, en hierro negro, ASTM A53 espesor SCH 40. Se aceptará que la cotización considere cañerías de espesor Estándar IRAM 2502, exclusivamente en cañerías aéreas con uniones soldadas. Se admitirán uniones y accesorios por medio de ranura estándar laminada, del tipo "Victaulic".

#### 3.1.- Accesorios.

Los codos, tees, reducciones, refuerzos, sellos, casquetes, etc., serán adecuados a las condiciones operativas para las que se destinan, ajustándose a las indicaciones de las normas ANSI B-16-9 y ASTM A-234. Los accesorios serán roscados de hierro maleable hasta  $\varnothing$  50 mm y llevarán rosca cónica Whitworth-gas. Los accesorios de  $\varnothing$  63 mm y mayores, serán para soldar a tope, estándar, marca Curvo-sold o equivalente.

#### 3.2.- Accesorios Varios.

Válvulas mariposa: Serán con cuerpo de Hierro fundido, con disco de acero inoxidable, tipo WAFFER, para montar entre bridas ASA S150.

Válvulas de retención: Serán a clapeta, horizontal, de la serie ANSI 150 y las superficies de contacto del tipo goma sobre metal. Serán bridadas con cuerpo de hierro fundido.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Válvulas globo: Deberán ser construidas en bronce, unión bonete con asiento de fibra, extremos para roscar, serie ANSI 300. Accesorios Varios.

Bridas: Serán del tipo slip-on para soldar, serie 150, de acero forjado ASTM A 181-Gr.1 y dimensiones según Norma ANSI B 16.5. Juntas para bridas: Se utilizarán juntas para bridas de asbesto cemento comprimido, ambas caras grafitadas, espesor 2,5 mm del tipo Kinglerit o goma con tela.

Manómetros: Serán de bronce, de 0,10 m de diámetro, con rango hasta 20 atmósferas con su correspondiente robinete de bronce constituido por válvula globo de 1/2" de diámetro, serie ANSI 300.

Cámara de aire: La cámara de aire para amortiguar el golpe de ariete, estará construida con chapa de acero SAE 1010 y deberá resistir una presión interna de 25 kg/cm<sup>2</sup> durante la prueba hidráulica.

Deberán soldarse eléctricamente en ambos extremos, casquetes semielípticos tipo Curvo-sold o equivalente, del mismo espesor y diámetro que aquella.

La provisión incluirá soportes para amurar a la pared, válvulas de entrada y drenaje tipo globo.

Válvula esférica: Esta válvula tendrá el cuerpo integrado por tres piezas a fin de poder desarmar la misma sin desconectarla de la cañería. Su cuerpo estará construido en acero al carbono con asientos de teflón y esfera de acero inoxidable y extremos roscados.

Detector de flujo: Se complementará el sistema con un detector de flujo que dará una señal de alarma, colocado en el colector de impulsión de agua de subsuelo.

Cumplirá con las condiciones de diseño generales, debiendo ser de tipo y marca aprobada por laboratorios internacionales o nacionales reconocidos, cumpliendo con las siguientes condiciones:

- a. debe ser resistente a la intemperie,
- b. su lengüeta debe ser de una conformación y material resistente a sufrir daños mecánicos o corrosión.
- c. no pueda desprenderse y obstruir la cañería.
- d. La alimentación de energía eléctrica del detector de flujo debe ser doble e independiente, y de conmutación automática ante la falta de tensión.
- e. Deberá poseer sellos UL y FM.

### 3.3- Suspensión de la cañería

Cuando la cañería corra bajo losa, quedará suspendida de soportes sujetos a la misma mediante brocas. Cuando se desplace en la pared, la misma se soportará con grampas tipo ménsulas.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

Los soportes permitirán el libre movimiento ocasionado por contracción y dilatación, evitando tensiones en la tubería y serán de hierro con superficie de contacto lisa y plana.

Los soportes se colocarán en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo o vibración de la cañería.

Las cañerías deberán ser soportadas separadamente, nunca conjuntamente de un mismo pendolón.

Las distancias entre pendolones y/o ménsulas se ajustarán a la siguiente tabla:

$\Phi$	DISTANCIA MAXIMA
1" y $1\frac{1}{4}$ "	3,60 m
$1\frac{1}{4}$ " y 8"	4,50 m

#### Generalidades

Salvo expresas indicaciones, los caños se instalarán a la vista en todos los niveles, y entre la losa y el cielorraso.

Cuando la cañería atraviese una pared, lo hará a través de una camisa de chapa de hierro, de 2 mm de espesor mínimo.

Se evitará dañar o marcar la tubería por el uso de herramientas indebidas o en mal estado de conservación.

El montaje de la cañería se realizará de forma tal que permita un rápido mantenimiento y reparación.

## 4.- PROTECCIÓN DE LAS CAÑERÍAS.

### 4.1.- Cañería aérea

Serán pintadas con dos (2) capas de anticorrosivo y dos capas de esmalte sintético color bermellón. Previa aplicación del anticorrosivo, las cañerías se limpiarán con desfosfatizante.

### 4.2.- Cañería subterránea.

La misma será revestida con cinta Poliguard 660 de acuerdo a la especificación de instalación del fabricante o con epoxi de espesor 300 micrones.

## 5.- MANTENIMIENTO

Las pautas de mantenimiento del sistema se deben de basar en las tareas y frecuencias indicadas en la IRAM 3546 servicio de mantenimiento de instalaciones fijas contra incendio.

Calle Prolongación Dr. Vidal N°1295 – San Salvador de Jujuy – C.P. 4600 – Tel. 054 – 0388 – 4247779

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

## CAPITULO V. PLAN DE EMERGENCIA

---

### 1.- INTRODUCCION

El plan de emergencia y evacuación prioriza la vida y los bienes a través de una gestión fundamentada en la capacitación y entrenamiento ante situaciones críticas protegiendo a sus ocupantes trasladándolos a un lugar seguro, a través de un itinerario protegido y en un tiempo adecuado, esto es, realizar una evacuación eficiente.

Este Plan constituye el instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada frente a un evento no deseado, causado por fenómenos destructivos de origen natural o humano. Sin embargo, es fundamental contar con la suma de esfuerzos de todos y todas, para dar respuesta oportuna dentro de un marco de seguridad.

### 2.- OBJETIVOS

- Asegurar una adecuada protección a la vida y a la salud del personal, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia
- Lograr ante una determinada situación de emergencia, las acciones a ejecutar, se efectúan bajo la supervisión de personas debidamente instruidas y entrenadas, que actúen de acuerdo a la planificación o plan debidamente establecidos para cada caso.
- Crear en el personal hábitos y actitudes favorables hacia la seguridad, dándoles a conocer los riesgos que se originan en determinadas situaciones de emergencia, e instruyéndolos a cómo deben actuar ante cada una de ellas.

### 3.- ALCANCE

El Plan de Emergencia y Evacuación es un instrumento de prevención y respuesta que permite minimizar riesgos y consecuencias, frente a la ocurrencia de una emergencia, a través de la correcta y óptima utilización de los recursos propios y la adecuada coordinación de los recursos externos que deban emplearse.

### 4.- DEFINICIONES

- **EMERGENCIA:** Es todo hecho, situación o circunstancia imprevista que altera un normal proceso de funcionamiento y puede dar como resultado un peligro para la vida humana y/o daños a la propiedad o medio ambiente. Se considera emergencia a todo estado de perturbación de un sistema que puede poner en peligro la estabilidad del mismo, ya sea en forma parcial o total.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- **EVACUACION:** Es la acción de desalojar total o parcialmente una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia.
- **VIA DE EVACUACION:** Camino expedito, señalizado, continuo y seguro que, desde cualquier punto de la instalación, conduzca a la zona de seguridad (punto de encuentro).
- **ZONA DE SEGURIDAD:** Lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto.
- **PRINCIPIO DE INCENDIO:** Fuego iniciado, descubierto y apagado a la brevedad y que no ocasiona daño o el ocasionado es menos que leve.
- **INCENDIO:** Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas y a las instalaciones.
- **EXPLOSION:** Fuego a mayor velocidad, produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.
- **SISMO:** Movimiento de tierra.
- **PRIMEROS AUXILIOS:** Podemos decir que es la ayuda inmediata prestada a una persona enferma o herida hasta la llegada de la asistencia profesional. La persona que realiza el primer auxilio es un eslabón muy importante entre el accidentado y el equipo de Salud.
- **ACCIDENTE:** Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.
- **INCIDENTE:** Es el suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente.

## 5. RECURSOS NECESARIO PARA EMERGENCIA

### 5.1. Recursos Internos

- Extintores Portátiles 20 (veinte).
- Botiquín Primeros Socorros 4 (cuatro).
- Luces de Emergencia 97 (noventa y siete)
- Cartel de salida de emergencia 10 (diez).
- Carteles de salida 28 (veintiocho).
- Cantidad de Boca de incendio 3 (tres) por ala de la edificación.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- Cartel TGE 1 (uno).
- Cartel TSE 4 (cuatro).

#### 5.2. Recursos Externos

- Cuartel Central de Bomberos en Av. Alnte. Brown N° 1290.
- Cuartel de Bomberos II B° Gorriti sito en calle Cnel. Pérez de Uriondo N° 246.
- Centros Asistenciales: S.A.M.E.: 107 (servicio de emergencia) ubicado en la Calle Dorrego 301-409.
- Hospital Pablo Soria, sito en Calle Gral. Güemes N° 1345 - B° Centro.
- Comisaria Seccional N° 5, ubicada en la calle Pedro del Portal 435 Alto Padilla.

### 6.- TIPOS DE EMERGENCIAS

#### 6.1.- Las emergencias se pueden agrupar en 4 (cuatros) áreas:

##### 6.1.1.- Emergencia de Carácter Técnico

- **INCENDIO:** Un incendio es un fuego que produce gran cantidad de calor, llamas (luz) y humo, que por su magnitud se puede prolongar con facilidad creando riesgos de lesiones o muerte a las personas y daños a la propiedad. El humo y los gases desprendidos de la combustión, el aire recalentado y la presencia de llamas que obstruye el paso a las personas, pueden generar pánico. Lo anterior, podría llevar a los trabajadores a cometer imprudencias y causarles lesiones de distinta magnitud.

##### 6.1.2.-Emergencia de Tipo Natural

- **SISMO (de importancia):** Movimiento telúrico que se traduce en vibraciones de importancia en las capas superficiales de la corteza terrestre, afectando normalmente sectores del planeta.
- **INUNDACIONES O ANEGAMIENTOS:** Acumulación de líquidos provenientes de la atmosfera (ej.: lluvia), obstrucción de colectores, etc.

##### 6.1.3.- Emergencia de Origen Social

- **TERRORISMO, VANDALISMO, DISTURBIOS Y ASALTOS:** Situaciones producidas por personas y que alteran la normal convivencia entre seres humanos. Estas situaciones pueden ser producidas utilizando diversos medios, entre ellos: explosivos, armas de fuego, arma blanca, violencia, amenazas, secuestros u otros elementos y/o medios.
- **ROBO:** Sustracción o hurto de especies valoradas existente en el establecimiento.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

# Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 6.1.4.- Emergencia en Caso de Accidente

- ACCIDENTE MASIVO: Accidente que afecta o lesiona a más de una persona.
- ACCIDENTE MORTAL: Donde la lesión genera la muerte de una persona.

### 7.- PROCEDIMIENTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE EMERGENCIA

#### 7.1.- En Caso de Incendio

- EL EDIFICIO cuenta con extinguidores estratégicamente colocados para su fácil identificación, los de polvo químico seco, sirven para extinguir todo tipo de fuego, el equipo de primera intervención ira por delante de su grupo con el extinguidor, para actuar en cualquier momento sin detener la fluidez de la evacuación.
- Las personas que detecten un conato de incendio dentro del EDIFICIO, si sabe cómo usar un extinguidor, tome el más cercano y trate de extinguirlo; si no sabe o el peligro es de naturaleza grave, deberá avisar rápidamente al JEFE DE EMERGENCIA, con la finalidad de extinguirlo lo más pronto posible.
- EL JEFE DE EMERGENCIA, acudirá de inmediato a cerciorarse de la existencia del fuego. Si la magnitud del incendio requiere de evacuación, deberá solicitar ayuda al equipo de alarma para que accione la alarma para evacuar la planta.
- EL EQUIPO DE EVACUACIÓN avisara al EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN y esperará la llamada de confirmación (la persona que reporte el incendio, deberá permanecer 5 minutos después de colgar), ya que el personal de confirmar la llamada para asegurar el servicio.
- Al recibir el aviso de evacuación de las instalaciones, las personas habitantes del edificio de inmediato deberán:
  - Mantener la calma.
  - Suspender las labores y/o actividades que estén realizando.
  - Bajar interruptores.
  - Evacuar a los habitantes.
  - Abandonar el área sin correr, por las rutas de salida indicadas.
- El personal evacuado deberá permanecer en la zona de concentración o punto de encuentro designado, no debiendo volver a las instalaciones o ir a otro lugar hasta que se le pase lista de presente o se le dé instrucciones.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

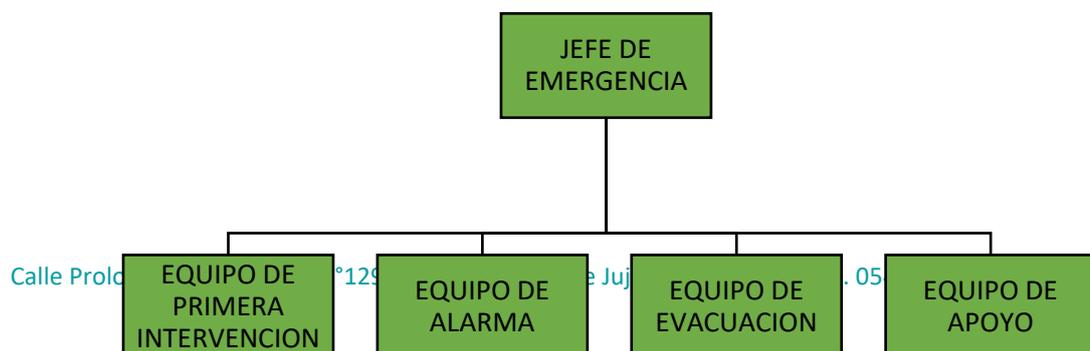
- En ningún caso debe exponerse la vida de ninguno de los miembros de los equipos de emergencia si no se logra controlar el conato, todos los esfuerzos deberán estar encaminados a lograr la evacuación total de todo el personal; una vez efectuado, el encargado o jefe de emergencia debe de dar las ordenes de retirada a éstas y dejar el siniestro en manos de los Bomberos Voluntarios o Bomberos de la Policía de Jujuy.

#### 7.2.- En Caso de Sismo o Temblor.

1. Conserve usted mismo la calma y procure tranquilizar a los demás. Por ningún motivo grite.
2. Diríjase a su jefe de piso o sector para esperar instrucciones, en caso de evacuación del edificio deberá ser hacia las puertas de salida de emergencia, cuidándose de toda clase de objetos que obstruyan su camino, camine en forma ágil y rápida sin correr ni empujar a otras personas.
3. Si hay que desalojar el edificio o piso donde se encuentre, hágalo con precaución y tenga cuidado de no amontonarse con otras personas; debe circularse en fila uno por uno.
4. Recuerde, nunca obstruya las puertas o salidas de emergencia, ya que estas pueden ser nuestra única salvación. No deben cerrarse con seguro o llaves.
5. El equipo de emergencia debe estar listo para prestar los primeros auxilios en caso de ser necesario.
6. Una vez pasado el sismo o temblor, el equipo de evacuación, debe hacer un recorrido a todo el edificio, auxiliando a las personas que considere necesario.
7. Una vez recabados todos los datos de los jefes de áreas y hayan tomado las observaciones durante su inspección general; los subdelegados de seguridad pasarán su informe correspondiente al encargado de la Unidad de Bomberos quien decidirá al respecto.

#### 8.- ORGANIZACIÓN DE LOS ROLES Y FUNCIONES

Durante una emergencia el organigrama del establecimiento, quedara constituido de la siguiente manera, en función de las responsabilidades que tenga cada persona dentro del Plan de Emergencia.



## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

### 8.1.- Equipos Intervinientes y Funciones en Caso de Emergencia

#### MISION DEL JEFE DE EMERGENCIA:

- Establecer de que emergencia se trata y actuar en consecuencia, dando la alarma interna en el establecimiento a través de los medios que se tenga disponible (viva voz, silbato, alarmas sonoras, bocinas, timbres, etc.)
- Nominar a las personas encargadas de cumplir con las funciones de comunicarse con instituciones u organismos externos colaboradores en una Emergencia (Policía, Bomberos, Defensa Civil, SAME – Servicio de Atención Medica en Emergencias Locales.).
- Nominar a la(s) persona(s) encargada(s) de cortar los suministros de energía (gas y electricidad) de todo el establecimiento.
- Establecer las comunicaciones con las autoridades de establecimiento para dar cuenta del hecho.
- Planificar y organizar las acciones a seguir por el Equipo de Emergencia que él dirige para las Emergencias que se plantean.
- Será responsable de la ejecución del presente Plan de Emergencia.
- Atenderá a la instrucción y adiestramiento de estos.
- Tomará la decisión de dar alerta y hacerla difundir, en caso de siniestro.
- Decidirá el momento de iniciación de la evacuación del establecimiento en caso que el peligro así lo exija.
- Ejercerá el mando de los distintos equipos constituidos.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

- Coordinar con las autoridades del establecimiento, la realización de simulacros, al menos semestralmente.
- Designar a un suplente que realice sus mismas funciones en caso de ausencia física eventual al producirse una emergencia.

#### MISION DEL EQUIPO DE ALARMA:

- Solicitará auxilio de Bomberos, Policía, Servicios Asistenciales.

#### MISION DEL EQUIPO DE EVACUACION:

- Garantizar una evacuación ordenada total o parcial una vez que la alerta haya sido dada.

#### MISION DEL EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION:

- Su misión será la acudir en forma inmediata al lugar donde se acaba de producir una emergencia, a los fines de tratar de controlarla, estarán capacitados en el uso de extintores manuales y prestar primeros auxilios; actuación en su sector de trabajo o piso.

#### MISION DEL EQUIPO DE APOYO:

- Su misión será la de controlar el funcionamiento o corte de los servicios de energía eléctrica, gas y agua; como así también otra operación que sea necesaria para colaborar en el control de una emergencia.

### 8.2.- Designación de Roles

CARGO	DESIGNACION
JEFE DE EMERGENCIA	
SEGUNDO JEFE DE EMERGENCIA	
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN	
EQUIPO DE ALARMA	
EQUIPO DE EVACUACIÓN	

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

EQUIPO DE APOYO	
-----------------	--

### 9.- PLAN DE EVACUACIÓN

Son los procedimientos y acciones tendientes a desplazar personas amenazadas por un peligro (sismo, incendio etc.) de una zona de alto riesgo, a través y hasta lugares de menor riesgo para proteger su vida e integridad física.

#### 9.1.- Tipos de evacuación

**TOTAL:** es aquella que moviliza a la totalidad de la población que se encuentra dentro del edificio.

**PARCIAL:** se trata de una situación menor y que por su carácter de riesgo solo requiere el desplazamiento de una porción de la población. Generalmente, sólo el sector afectado y los más cercanos.

#### 9.2.- Normas de Evacuación

Lineamientos para optimizar y asegurar éxito en este proceso, por ejemplo:

- Conservar siempre la calma.
- Verificar el personal antes de salir.
- No se debe correr.
- No se debe gritar.
- Caminar rápido sin empujar.
- Procurar no hacer ningún tipo de comentarios alarmantes.
- Seguir las señales de evacuación sin desviarse.
- No se puede devolver por ningún motivo.
- Utilizar el lado de la pared de las escaleras.
- Desplazarse pegado a la pared.
- En caso de humo desplazarse agachado.
- Verificar el personal en el punto de encuentro.
- Seguir las instrucciones del jefe de emergencia o responsable de la evacuación.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PÚBLICO DE LA ACUSACION – ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

#### 9.3.- Rutas de evacuación

La ruta de Evacuación por donde se va a desplazar el personal e invitados, desde el área en donde se encuentran, hasta el punto de encuentro. Esta ruta de Evacuación se encuentra debidamente señalizadas, despejadas, y se han sido publicadas en los Plano de Evacuación. VER PLANO DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.

#### 9.4.- Puntos de encuentro

Los Puntos de Encuentros donde debe llegar el personal y clientes, y esperar instrucciones según el análisis. VER PLANO DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.

## CAPITULO V. ANEXOS

### 1.- ANEXO I. TELEFONOS DE EMERGENCIAS

CUARTEL DE BOMBEROS II B° GORRITI	(0388) 423-7762
CUARTEL CENTRAL DE BOMBEROS	100 / 423-7761
EMERGENCIAS POLICIALES	911
CENTRAL DE POLICIAS DE LA PROVINCIA	(0388) 483-0300
COMISARIA N° 5	(0388) 424-7426
SAME	107 / 388 508-8363
GAS NOR	0800-555-8800
EJESA	0800-888-0077
2.- HOSPITAL PABLO SORIA	(0388) 422-1259
HOSPITAL MATERNO INFANTIL	(0388) 424-5005

### ANEXO II. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

Es importante tener siempre a mano un Botiquín de Primeros Auxilios para estar preparados ante diferentes situaciones de emergencia que se pueden presentar. El contenido del botiquín debe adaptarse a las necesidades del lugar. Incorpore en el botiquín un listado de teléfonos útiles de emergencias.

Se recomienda que el botiquín sea transportable, pudiendo utilizarse una caja plástica o un bolso correctamente identificados. El botiquín debe estar a mano del personal o responsable.

#### Elementos que debe contener un Botiquín.

## Gobierno de la Provincia de Jujuy

### Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

#### ESTUDIO DE SEGURIDAD DE SERVICIO CONTRA INCENDIOS

#### PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PERTENECIENTE A PROYECTO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION - ETAPA 1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ TERMÓMETRO DIGITAL.</li><li>✓ BOLSA ROJA.</li><li>✓ GUANTES DE VINILO O NITRILO DESCARTABLES.</li><li>✓ ANTIPARRAS.</li><li>✓ GASAS ESTÉRILES DE DISTINTAS MEDIDAS.</li><li>✓ VENDAS TIPO DE 5 CM Y 10 CM DE ANCHO.</li><li>✓ TELA ADHESIVA HIPOALERGÉNICA.</li><li>✓ APÓSITOS ADHESIVOS.</li><li>✓ AGUA OXIGENADA 10V.</li><li>✓ SOLUCIÓN YODOPOVIDONA.</li><li>✓ CLORHEXIDINA.</li><li>✓ ALCOHOL AL 70%.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ JABÓN NEUTRO.</li><li>✓ TIJERA MULTIPROPÓSITO.</li><li>✓ LINTERNA.</li><li>✓ SOLUCIÓN SALINA NORMA (FISIOLÓGICA).</li><li>✓ BOLÍGRAFO Y ANOTADOR.</li><li>✓ PAÑUELOS GRANDES (PARA VENDAJE TRIANGULAR).</li><li>✓ MÁSCARA PARA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR CON VÁLVULA UNIDIRECCIONAL.</li><li>✓ BOLSAS DE NYLON DE CIERRE HERMÉTICO</li><li>✓ MANTA DE SUPERVIVENCIA</li></ul>
--	--