

### DESCRIPCIÓN

Urbana 1 piso concreto

concreto

Diseño 1970

U1C (70) \*Urbana de 1 nivel Concreto (diseño 1970)\*Construcción de un nivel, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.19 m y un claro transversal de 8.00 m. Posterior al año 1985, algunas de ellas se rigidizaron con muros de concreto o contravientos postensados, principalmente en **zonas sísmicas B, C Y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (25x45), por los claros longitudinales de 3.19 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.19	8.00	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección A                  B		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			0.25	0.45					

### FOTOGRAFÍAS



## DESCRIPCIÓN

Urbana 2 pisos concreto

concreto

Diseño 1970

U2C (70) \*Urbana de 2 niveles Concreto (diseño 1970)\* Construcción de dos niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.19 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal tipo de 8.00 m. Posterior al año 1985, algunas de ellas se rigidizaron con muros de concreto o contravientos postensados, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (25x45), por los claros longitudinales de 3.19 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ .

## GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.19	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección A B		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			0.25	0.45					

## FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Urbana 3 pisos concreto zonas A y B

concreto

Diseño 1970

U3C (70) \*Urbana de 3 niveles Concreto (diseño 1970)\* Construcción de tres niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.19 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Posterior al año 1985, algunas de ellas se rigidizaron con muros de concreto o contravientos postensados, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (25x45), por los claros longitudinales de 3.19 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
3	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A	B					
			0.25	0.45					

### FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Urbana 3 pisos concreto zonas C y D

concreto

Diseño 1970

U3C (70) \*Urbana de 3 niveles Concreto (diseño 1970)\* Construcción de tres niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.19 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Posterior al año 1985, algunas de ellas se rigidizaron con muros de concreto o contravientos postensados, principalmente en **zonas sísmicas C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (35x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
3	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado		A	B	0.35					

### FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Urbana 1 piso concreto versión 2

concreto

Diseño 1985

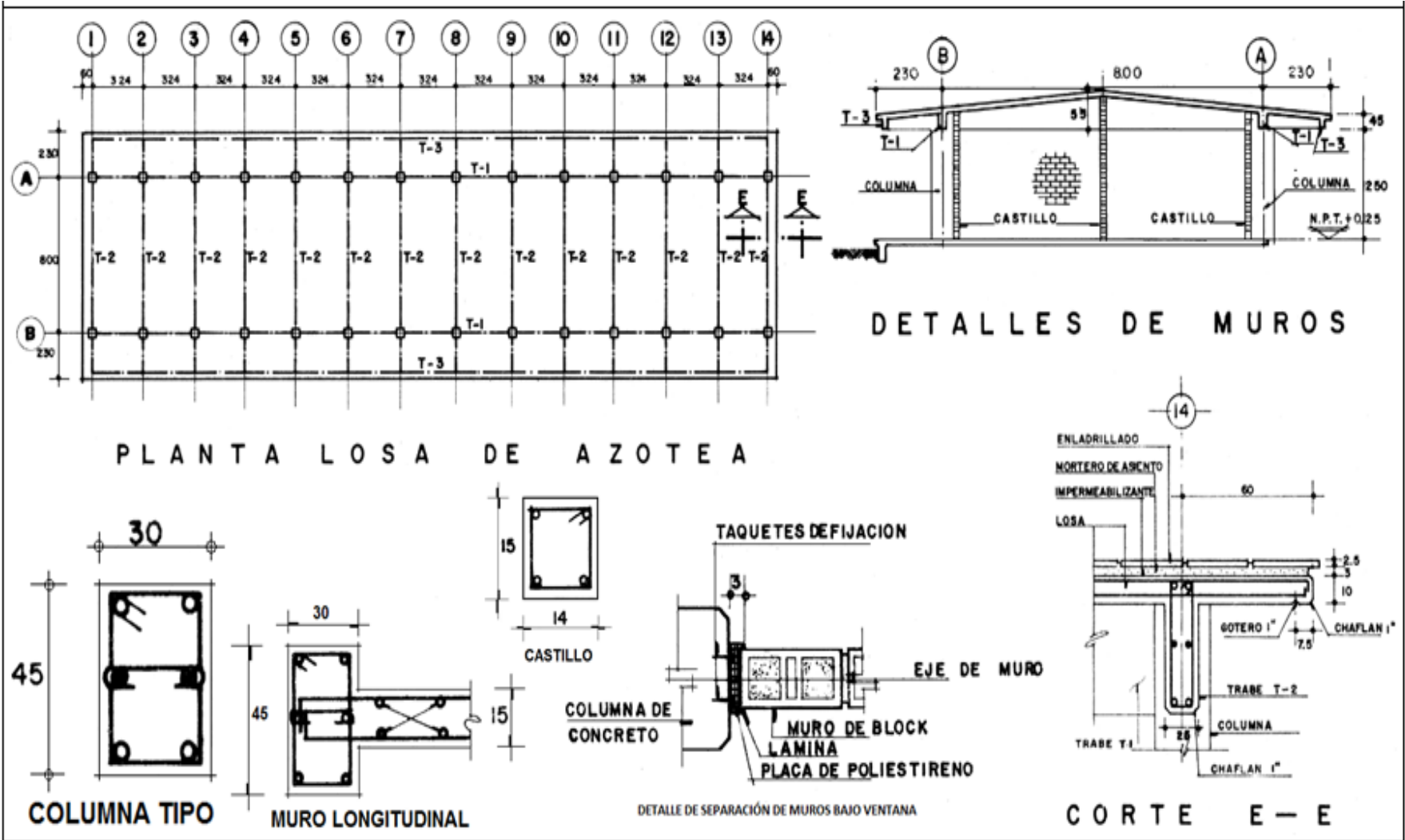
U1C (85) \*Urbana de 1 nivel Concreto (diseño 1985)\* Construcción de un nivel, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, y un claro transversal tipo de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ .

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.24	8.00	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A	B					
			0.30	0.45					

### FOTOGRAFÍAS





### DESCRIPCIÓN

Urbana 2 pisos concreto versión 2

concreto

Diseño 1985

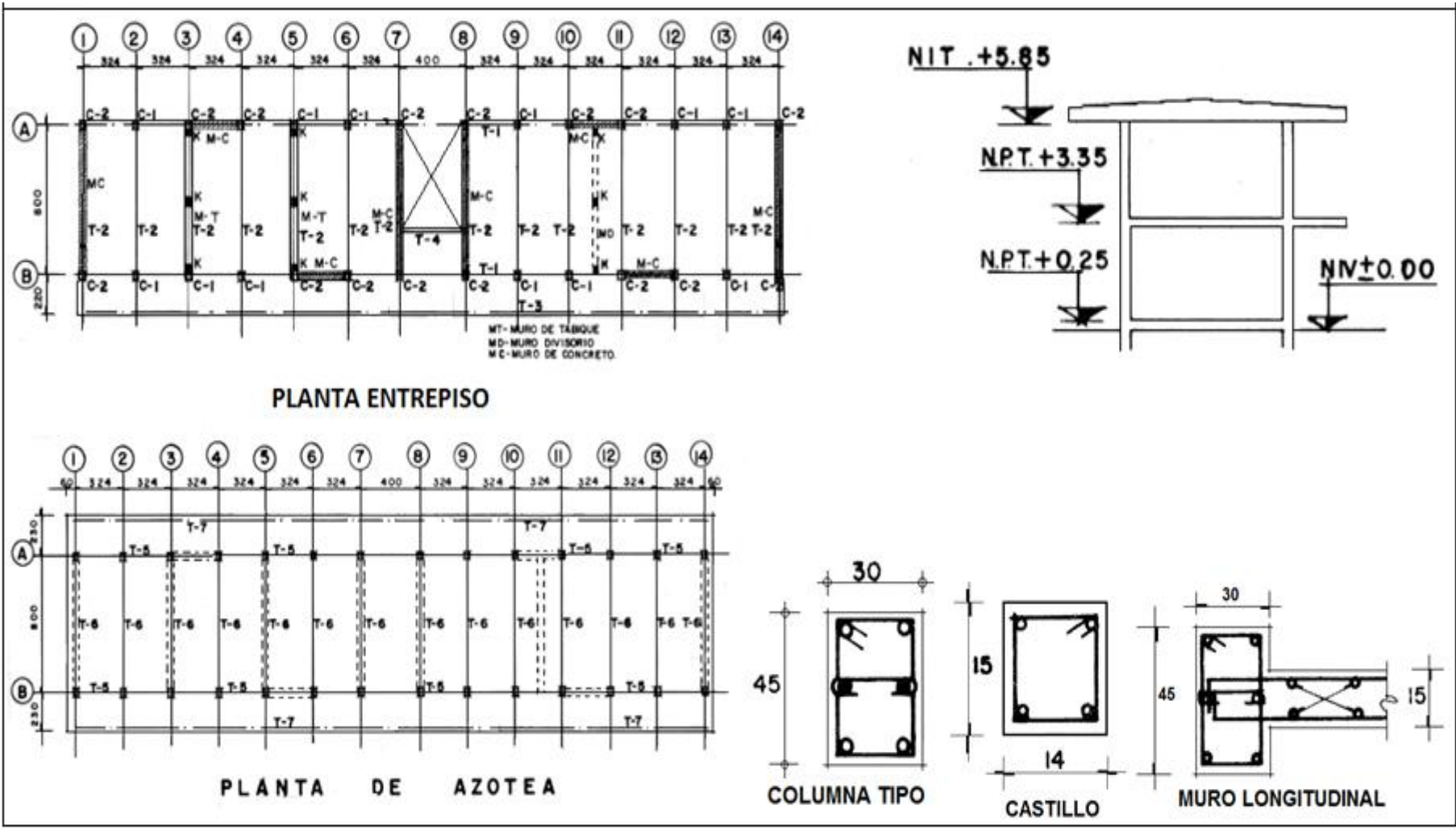
U2C (85) \*Urbana de 2 niveles Concreto (diseño 1985)\* Construcción de dos niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A	B					
			0.30	0.45					

### FOTOGRAFÍAS







### DESCRIPCIÓN

Urbana 3 pisos concreto versión 2

concreto

Diseño 1985

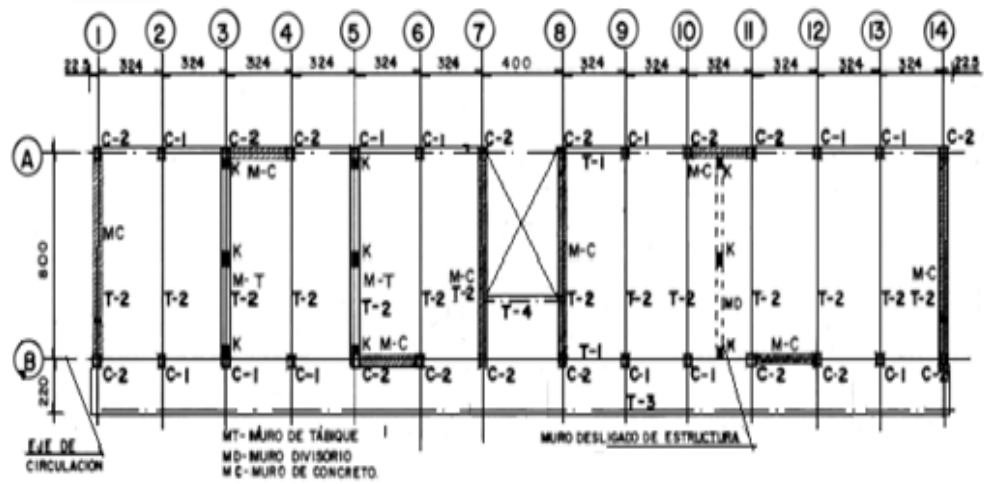
U3C (85) \*Urbana de 3 niveles Concreto (diseño 1985)\* Construcción de tres niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la pendiente ligera de la azotea y por la resistencia del concreto  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

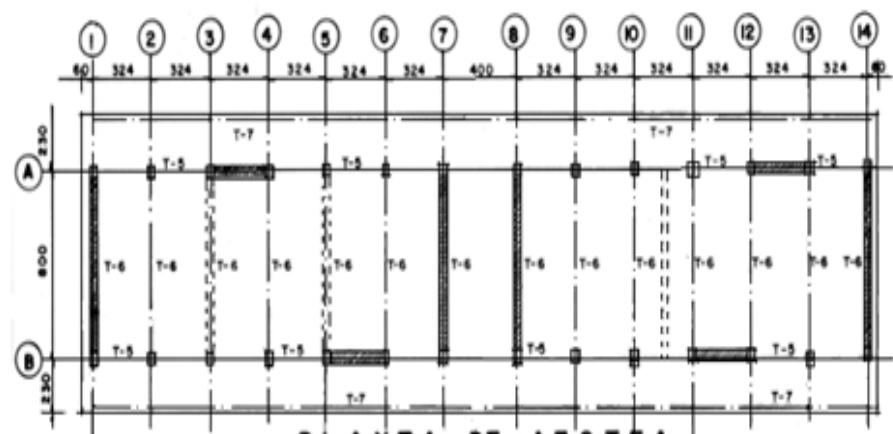
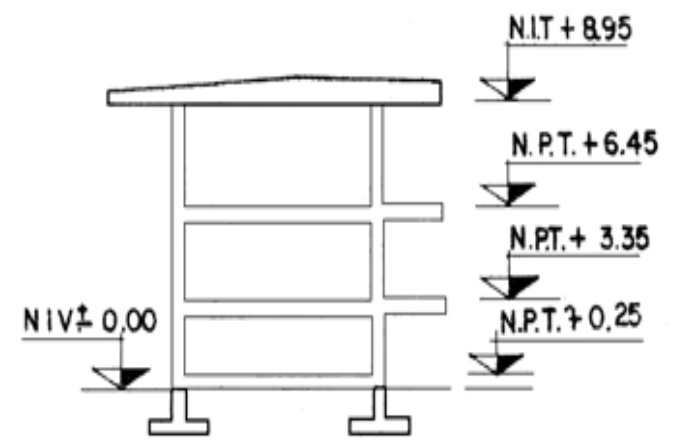
Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
3	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	2.30	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A	B					
			0.30	0.45					

### FOTOGRAFÍAS

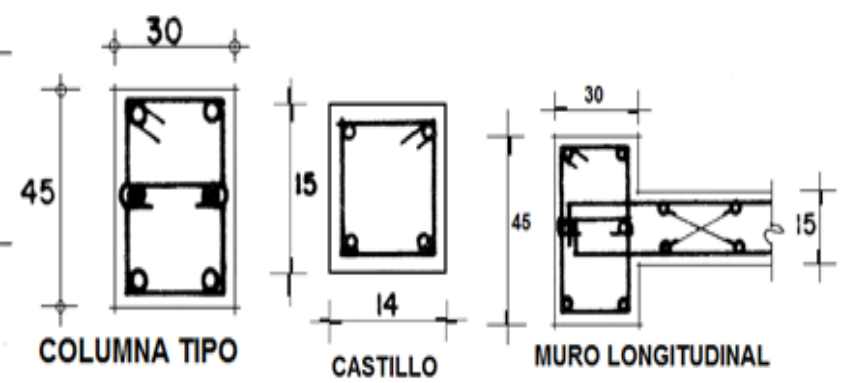




PLANTA DE ENTREPISO NIVELES 1 y 2



PLANTA DE AZOTEA



### DESCRIPCIÓN

Urbana 1 piso concreto

concreto

Diseño 1990

U1C (90) "Urbana de 1 nivel Concreto (diseño 1990)" Construcción de un nivel, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, y un claro transversal de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 15 %. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la asimetría de la losa de azotea con su pendiente del 15% y por la resistencia del concreto  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.24	8.00	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	1.20	0.60	Losa de concreto
		A	B						
Columnas de concreto armado			0.30	0.45					

### FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Urbana 2 pisos concreto

concreto

Diseño 1990

U2C (90) \*Urbana de 2 niveles Concreto (diseño 1990)\* Construcción de dos niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 15%. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la asimetría de la losa de azotea con su pendiente del 15% y por la resistencia del concreto  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ .

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	1.20	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A	B					
			0.30	0.45					

### FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Urbana 3 pisos concreto

concreto

Diseño 1990

U3C (90) \*Urbana de 3 niveles Concreto (diseño 1990)\* Construcción de tres niveles, estructura tipo a base de marcos rígidos de concreto armado, colada "in situ", con claros longitudinales de 3.24 m, un claro de 4.00 m para la escalera y un claro transversal de 8.00 m. Se rigidizan con muros de concreto, principalmente en **zonas sísmicas B, C y D**. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 15 %. De entre sus similares se le identifica por las dimensiones de la columna tipo (30x45), por los claros longitudinales de 3.24 m, por la asimetría de la losa de azotea con su pendiente del 15% y por la resistencia del concreto  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ .

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
3	3.24	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.30	1.20	0.60	Losa de concreto
Columnas de concreto armado			A 0.30	B 0.45					

### FOTOGRAFÍAS



### DESCRIPCIÓN

Edificio administrativo con vidrio

acero

Diseño 1966

EAV "Edificio Administrativo con Vidrio (diseño 1966)" Construcción de un nivel, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.00 m. y un claro transversal de 6.00 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.00	6.00	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección A B		Azotea	2.15	2.15	0.00	Losa de concreto
Metálica prefabricada			0.12	0.24					

### FOTOGRAFÍAS





## DESCRIPCIÓN

Edificio administrativo para secundaria

acero

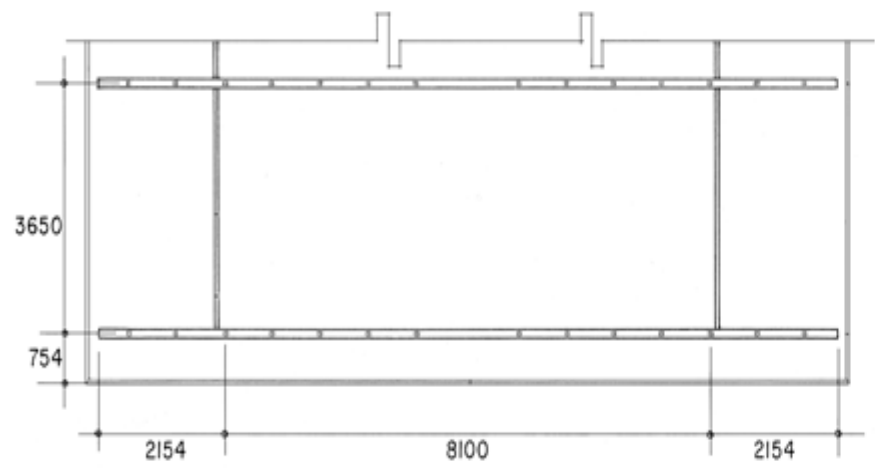
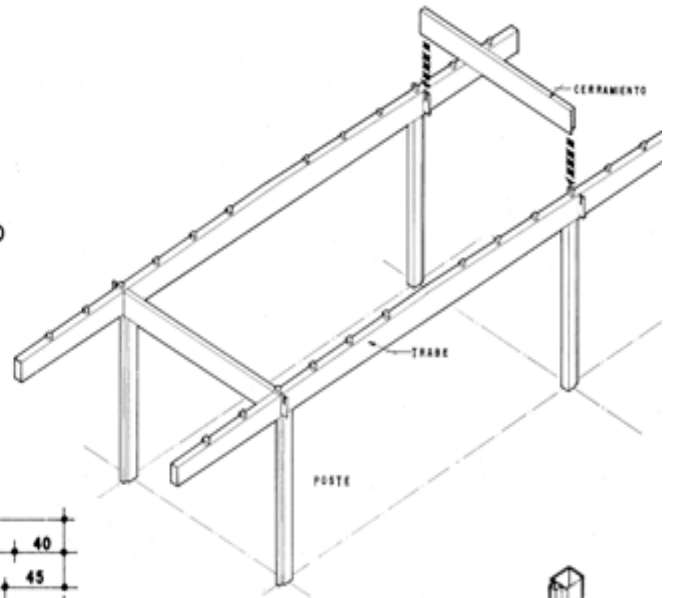
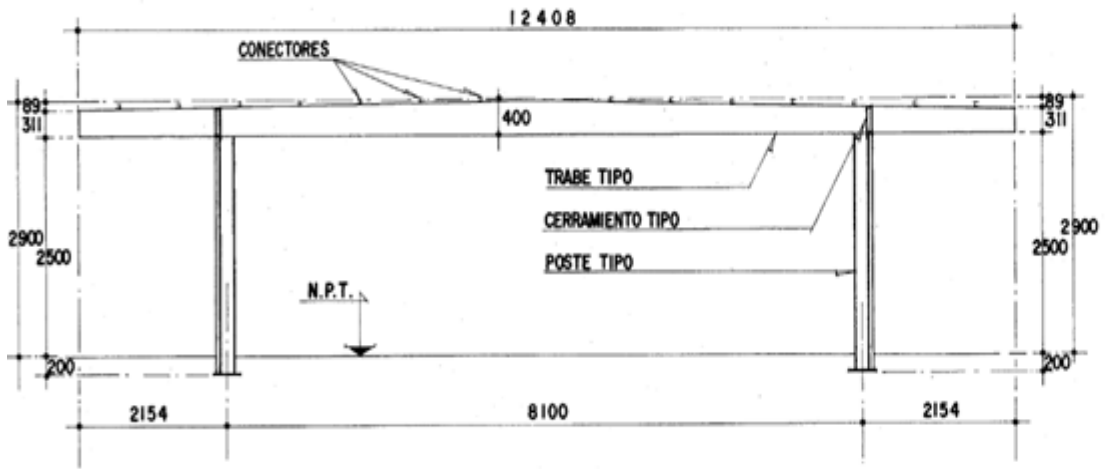
Diseño 1966

EAS \*Edificio Administrativo para Secundaria (diseño 1966)\* Construcción de un nivel, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.65 m y un claro transversal de 8.10 m. Las secciones de columnas, trabes y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

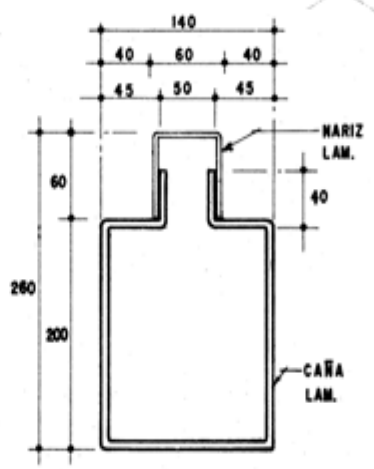
## GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.65	8.10	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección A                      B		Azotea	2.15	2.15	0.00	Losa de concreto
Metálica prefabricada			0.14	0.26					

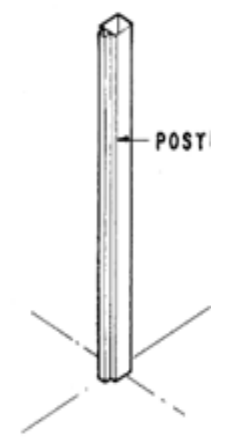




P L A N T A



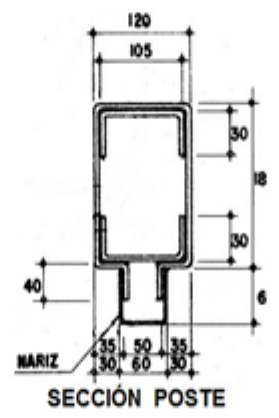
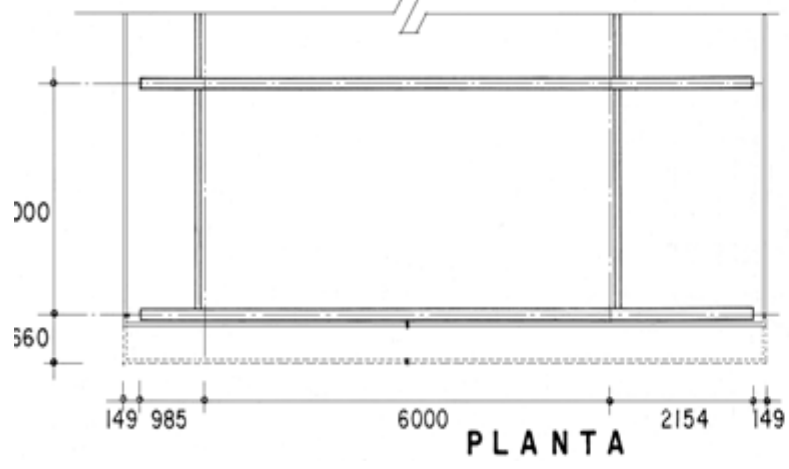
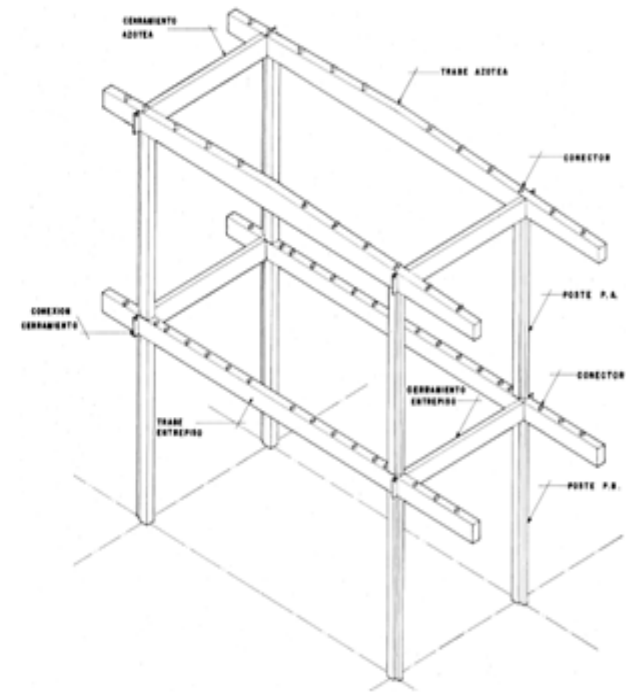
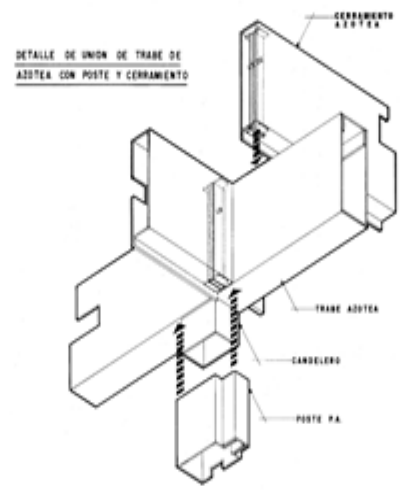
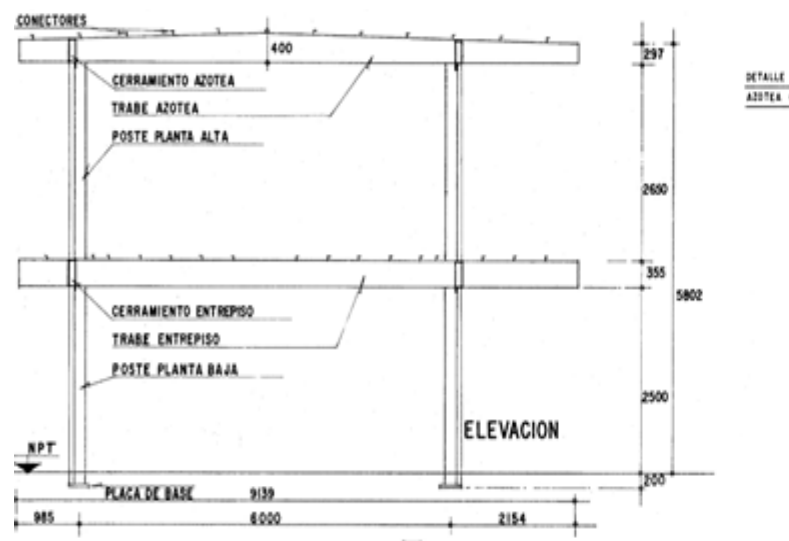
SECCION



<b>DESCRIPCIÓN</b>									
2 Pisos modificada					acero			Diseño 1966	
<p>2PM *2 Pisos Modificada (diseño 1966)* Construcción de dos niveles, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.00 m, uno de 4.00 m para el entre-eje de escalera y un claro transversal de 6.00 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.</p>									
<b>GEOMETRÍA</b>									
Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.00	6.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.15	0.99	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección						Azotea
Metálica prefabricada			A	B					
			0.12	0.24					

# CATALOGO DE ESTRUCTURAS

## TIPOLOGIA DE ACERO 2PM



## DESCRIPCIÓN

2 Pisos para secundaria

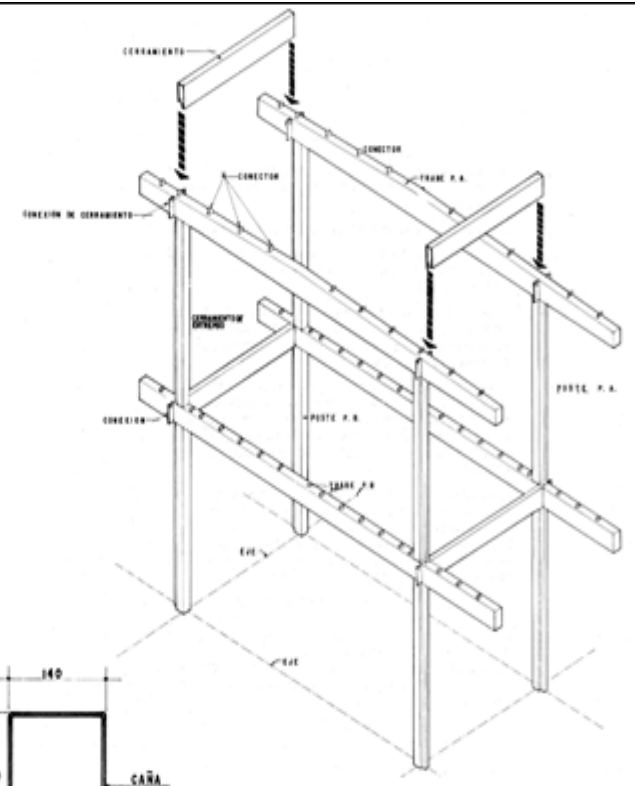
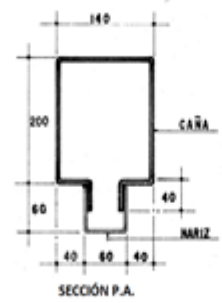
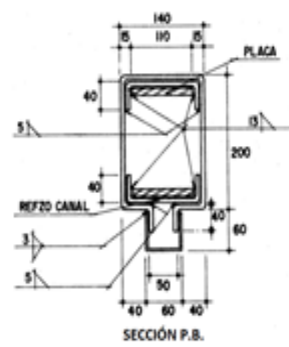
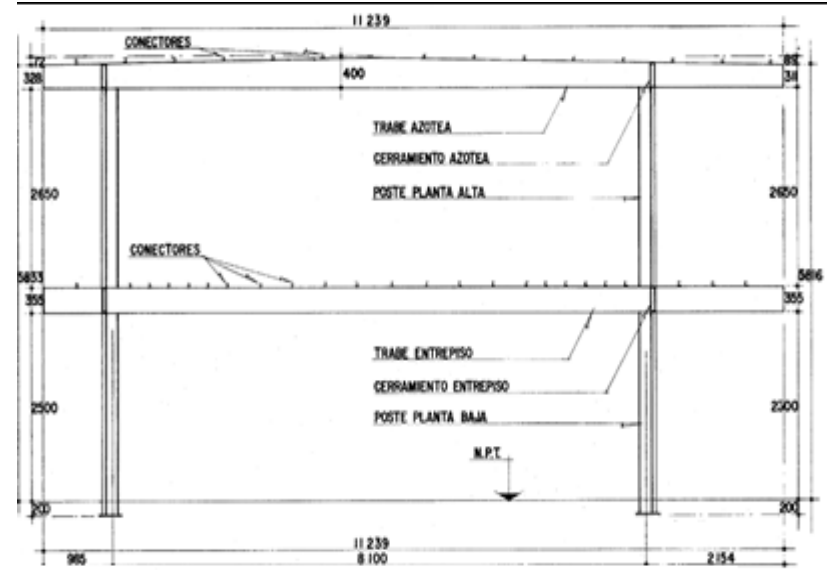
acero

Diseño 1966

2PS \*2 Pisos para Secundaria (diseño 1966)\* Construcción de dos niveles, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales (inclusive el de escalera) de 3.65 m y un claro transversal de 8.10 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

## GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.65	8.10	3.65	2.50	Entrepiso	2.15	0.99	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.15	0.99	0.00	Losa de concreto
Metálica prefabricada			A	B					
			0.14	0.26					



### DESCRIPCIÓN

2 Pisos

acero

Diseño 1966

2P \*2 Pisos (diseño 1966)\* Construcción de dos niveles, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.00 m, uno de 4.00 m para el entre-eje de escalera y un claro transversal de 6.00 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

### GEOMETRÍA

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.00	6.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.00	1.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.00	1.00	0.00	Losa de concreto
Metálica prefabricada			A	B					
			0.14	0.22					

### FOTOGRAFÍAS





**DESCRIPCIÓN**

Urbana 1 piso metálica

acero

Diseño 1970

U1 (70) \*Urbana de 1 nivel metálica (diseño 1970)\* Construcción de un nivel, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.06 m y un claro transversal de 8.00 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

**GEOMETRÍA**

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
1	3.06	8.00	N/A	2.50	Entrepiso	N/A	N/A	N/A	N/A
Apoyo			Sección		Azotea	2.25	2.25	0.60	Losa de concreto
Metálica prefabricada			A	B					
			0.12	0.30					

**FOTOGRAFÍAS**







**DESCRIPCIÓN**

Urbana 2 pisos metálica

acero

Diseño 1970

U2 (70) \*Urbana de 2 niveles metálica (diseño 1970)\* Construcción de dos niveles, estructura prefabricada consistente en marcos rígidos de acero, con claros longitudinales de 3.06 m, uno de 4.00 m para el entre-eje de escalera y un claro transversal de 8.00 m. Las secciones de columnas, traveses y cerramientos son de diseño especial, en cajas formadas con placas de acero de diversos calibres. En nodos, las uniones son soldadas en su perímetro. Las columnas en su parte inferior se unen a los dados de concreto por medio de anclas y tuercas. La cubierta de azotea es una losa de concreto a dos aguas, con una pendiente del 3%.

**GEOMETRÍA**

Niveles	Claro Longitudinal	Claro Transversal	Claro Escalera	Altura Libre Cerramiento	Nivel	Volado frontal	Volado posterior	Volados laterales	Material
2	3.06	8.00	4.00	2.50	Entrepiso	2.20	0.00	0.00	Losa de concreto
Apoyo			Sección		Azotea	2.25	2.25	0.60	Losa de concreto
Metálica prefabricada		A	B	0.12					

**FOTOGRAFÍAS**



# CATALOGO DE ESTRUCTURAS

## TIPOLOGIA DE ACERO U 2



