



EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado





EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado



CONTENIDO

Viviendas Aisladas

Viviendas Pareadas

Viviendas Adosadas

Equipamiento social

Memoria de Calidades

Certificación de Calidad



EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado



VIVIENDAS AISLADAS

Unifamiliar de 41,62 m²

Unifamiliar de 45,56 m²

Unifamiliar de 54,20 m²

Unifamiliar de 59,49 m²

Unifamiliar de 62,41 m²

Unifamiliar de 67,55 m²

Unifamiliar de 73,40 m²

Unifamiliar de 79,26 m²

Unifamiliar de 85,41 m²

Unifamiliar de 86,85 m²

Unifamiliar de 97,12 m²

Unifamiliar de 99,59 m²

Unifamiliar de 100,00 m²

Unifamiliar de 100,99 m²

Unifamiliar de 101,64 m²

Unifamiliar de 106,32 m²

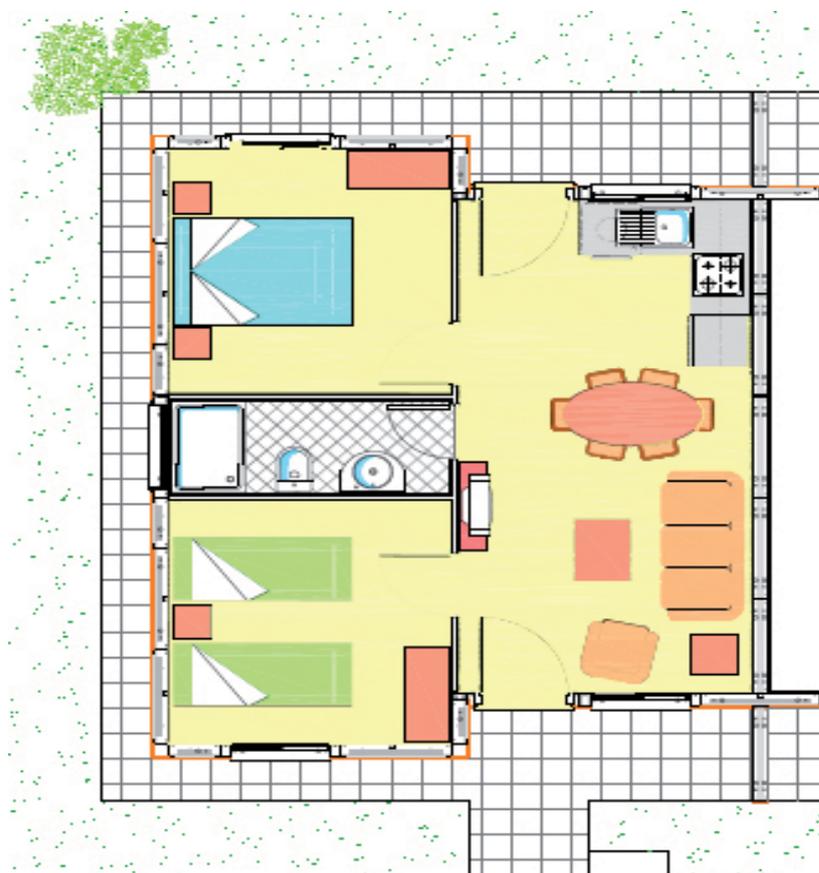
Unifamiliar de 108,12 m²

Unifamiliar de 130,83 m²

UNIFAMILIAR AISLADA 41,62 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑO

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

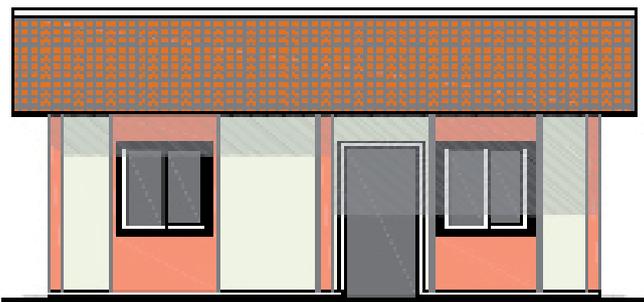


CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

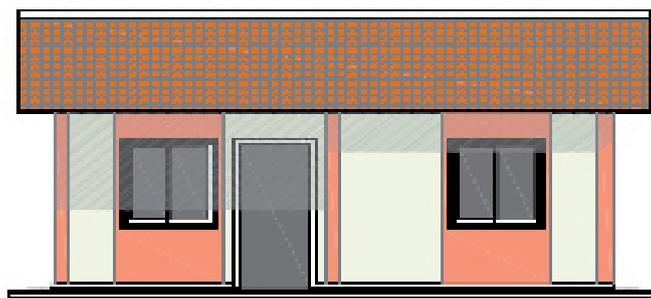
SALÓN-COMEDOR-COCINA	16,89 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	8,05 m ²
DORMITORIO 2	8,05 m ²
BAÑO	3,05 m ²
TOTAL UTIL	36,04 m²
TOTAL CONSTRUIDA	41,62 m²
PORCHES	6,54 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

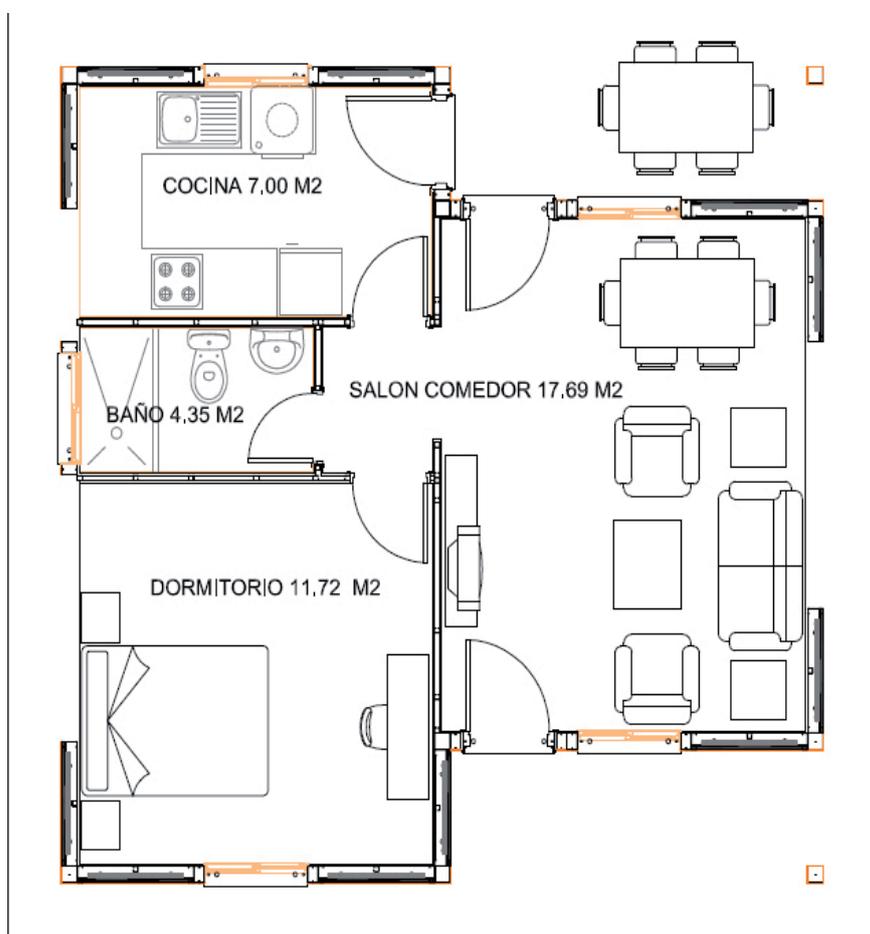


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 45,56 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 1 DORMITORIOS Y 1 BAÑO

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

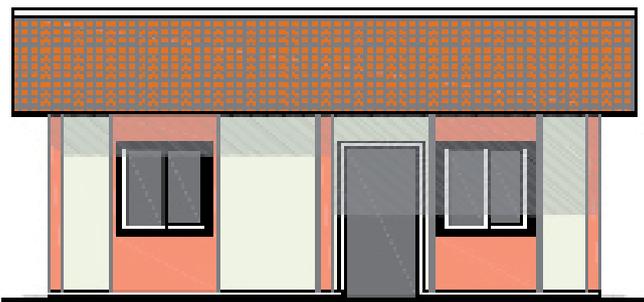


CUADRO DE SUPERFICIES

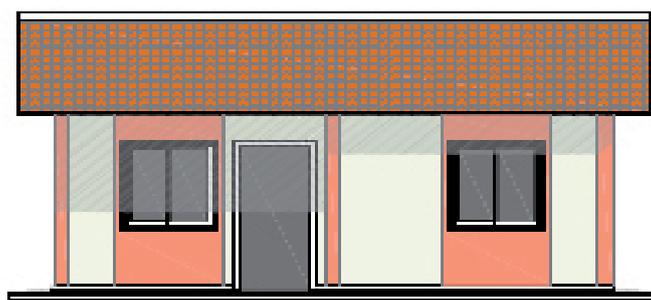
Sup. Const. 45, 56 m²
 Sup. Útil 40, 76 m²
 Sup. Porches 14,16 m²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

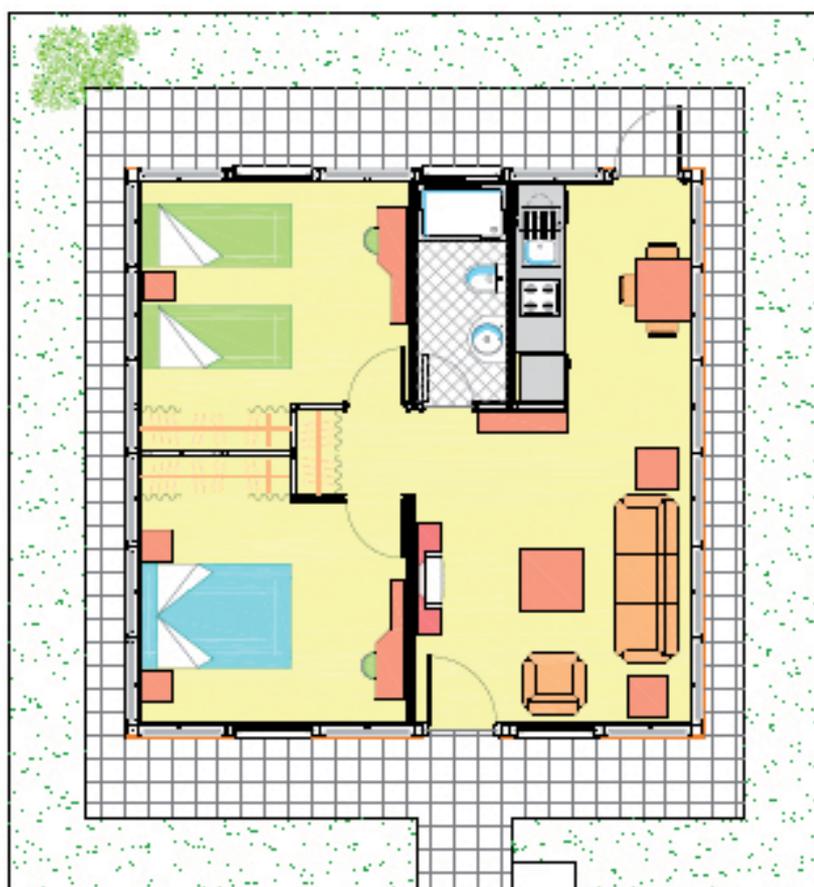


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 54,20 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y UN BAÑO

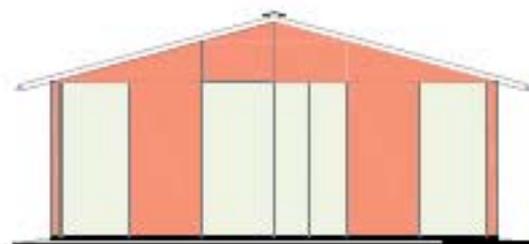
(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



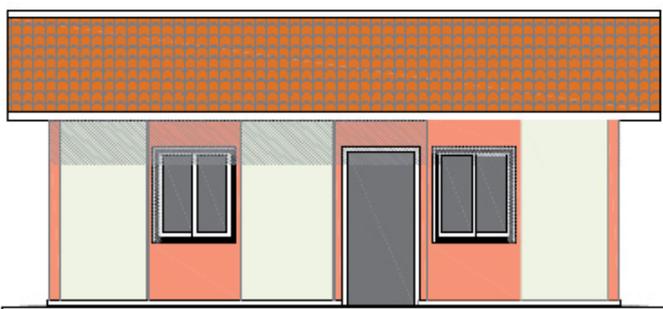
CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	25,37 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	10,98 m ²
DORMITORIO 2	10,98 m ²
BAÑO	3,26 m ²

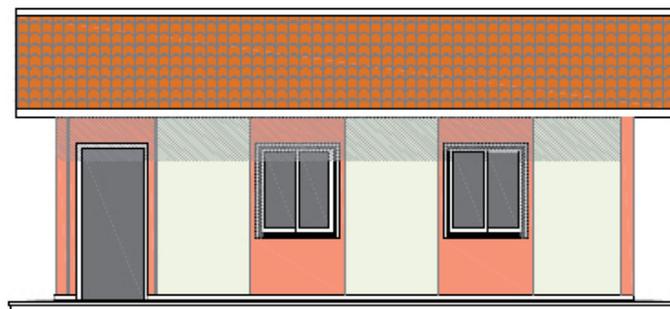
TOTAL UTIL 50,59 m²
TOTAL CONSTRUIDA 54,20 m²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

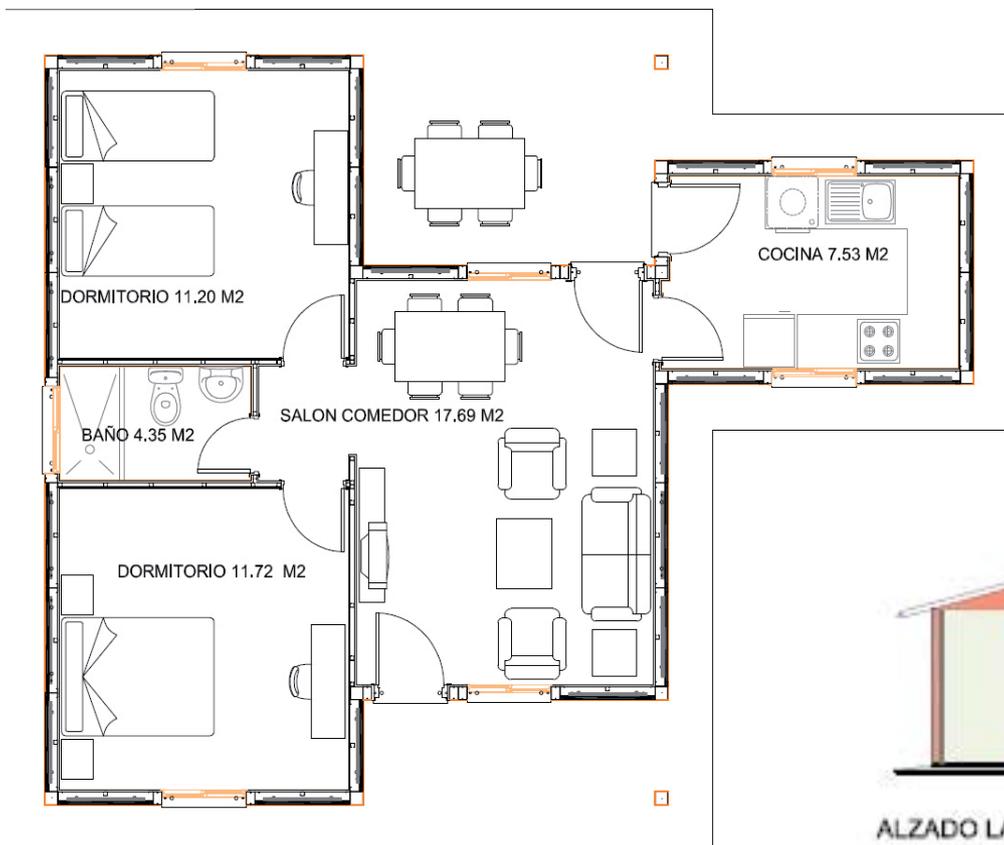


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 59,49 m²

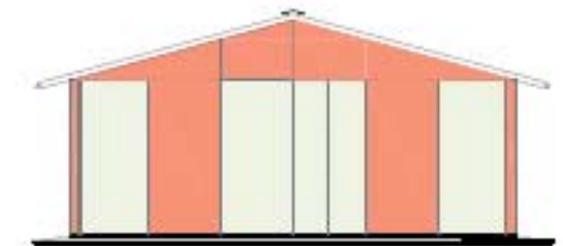
SALÓN-COMEDOR, COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑO

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

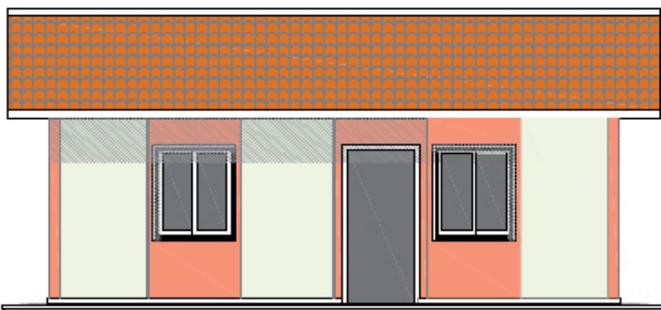


CUADRO DE SUPERFICIES

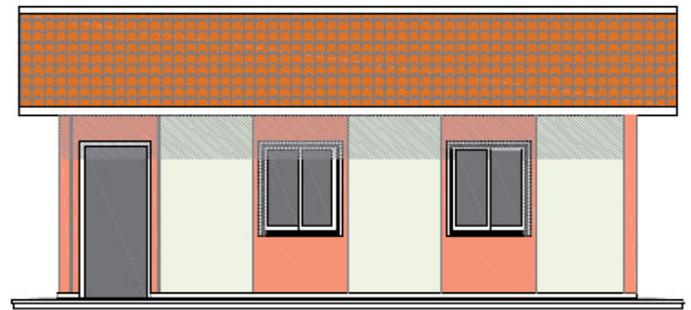
Sup. Const. 59,49 m ²
Sup. Útil 40,76 m ²
Sup. Porches 18,28 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

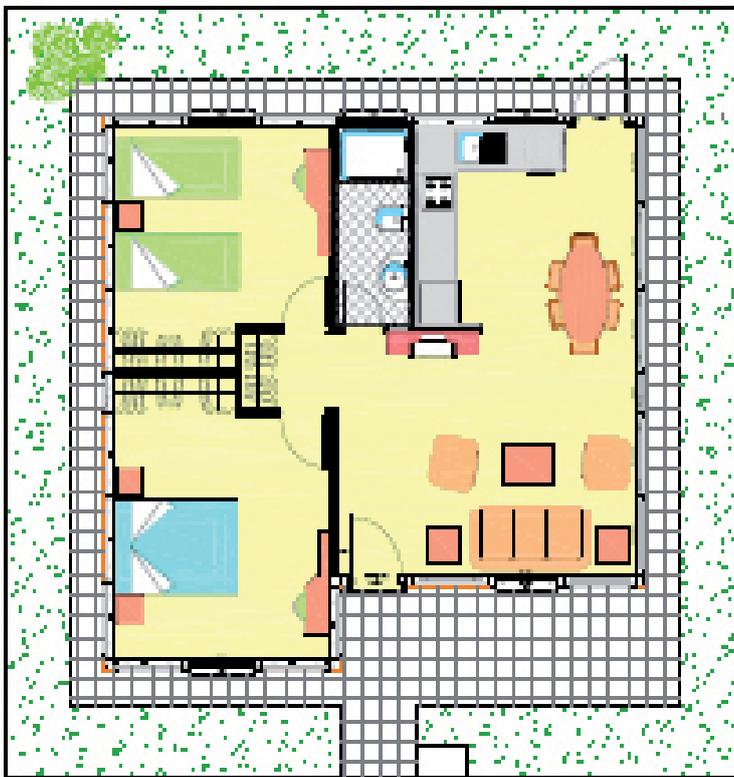


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 62,41 m²

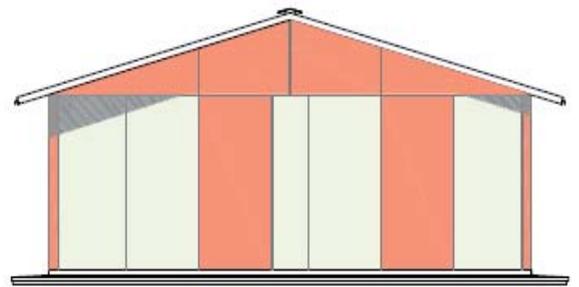
SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑO

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

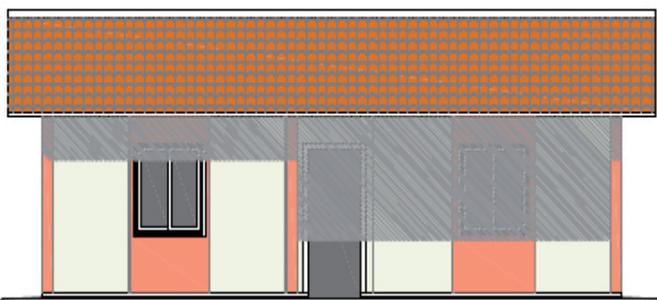


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

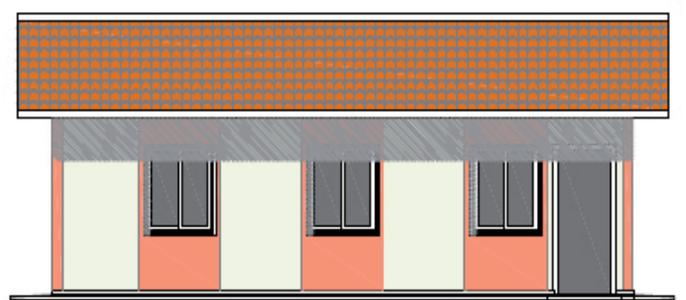
SALON-COMEDOR-COCINA	27,13 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	12,96 m ²
DORMITORIO 2	10,98 m ²
BAÑO	3,26 m ²
TOTAL UTIL	54,33 m²
TOTAL CONSTRUIDA	62,41 m²
PORCHES	9,17 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

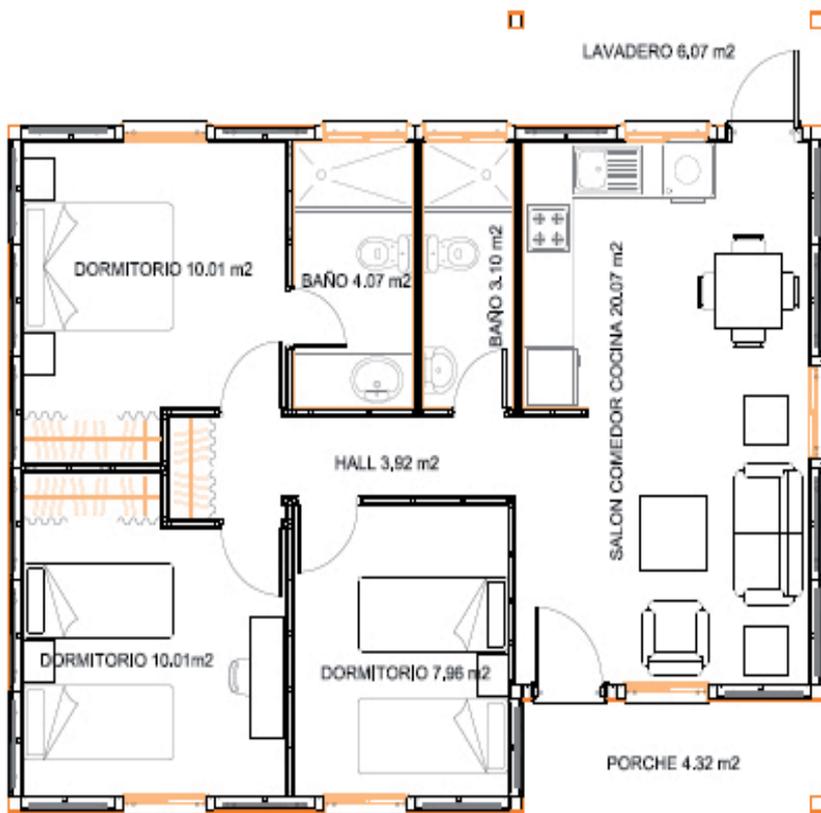


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 67,55 m²

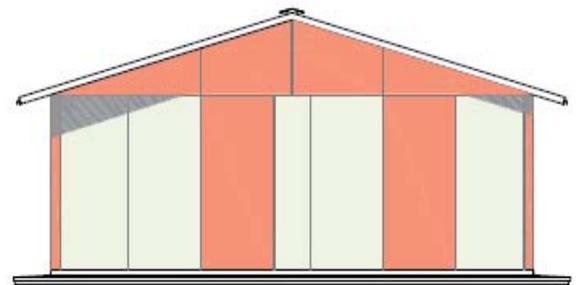
SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

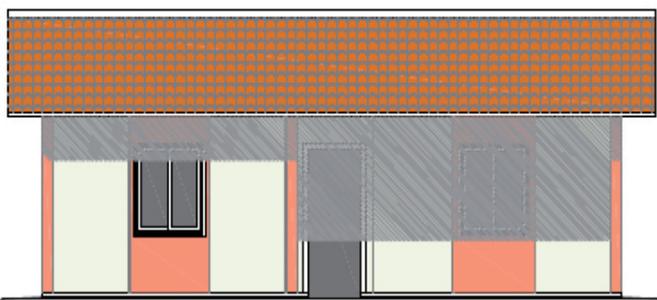


CUADRO DE SUPERFICIES

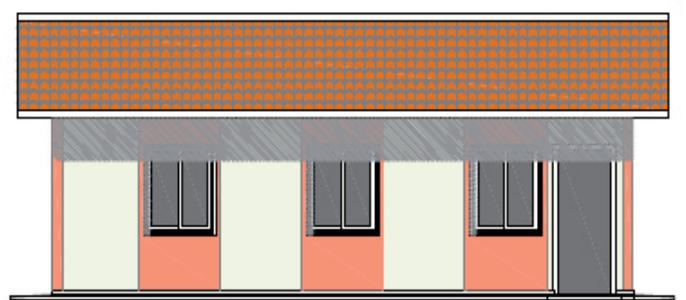
Sup. Const:	67,55 m ²
Sup. Útil:	59,14 m ²
Sup. Porche:	4,32 m ²
Sup. Lavadero:	6,07 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

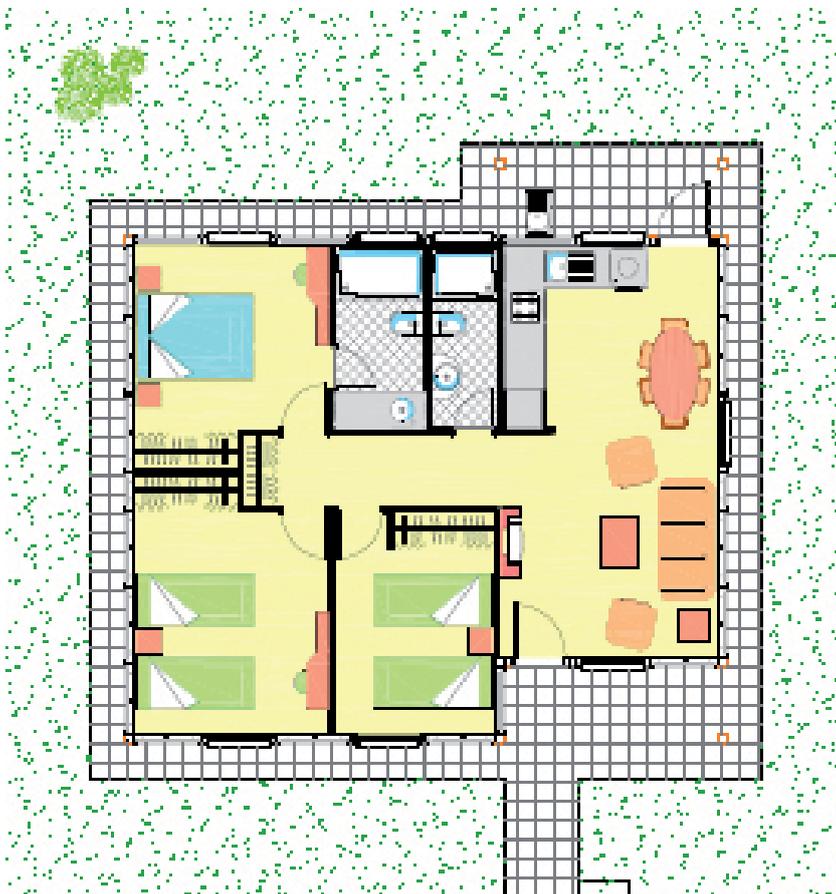


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 73,40 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

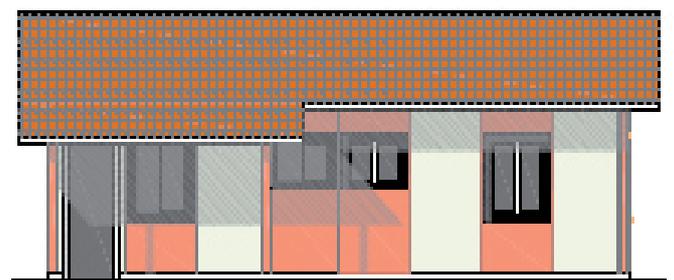
SALON-COMEDOR-COCINA	22,17 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	10,01 m ²
DORMITORIO 2	11,90 m ²
DORMITORIO 3	8,86 m ²
BAÑO 1	4,07 m ²
BAÑO 2	3,10 m ²
HALL	4,82 m ²
TOTAL UTIL	64,73 m²
TOTAL CONSTRUIDA	73,40 m²
PORCHES	4,32 m ²
LAVADERO	4,51 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL

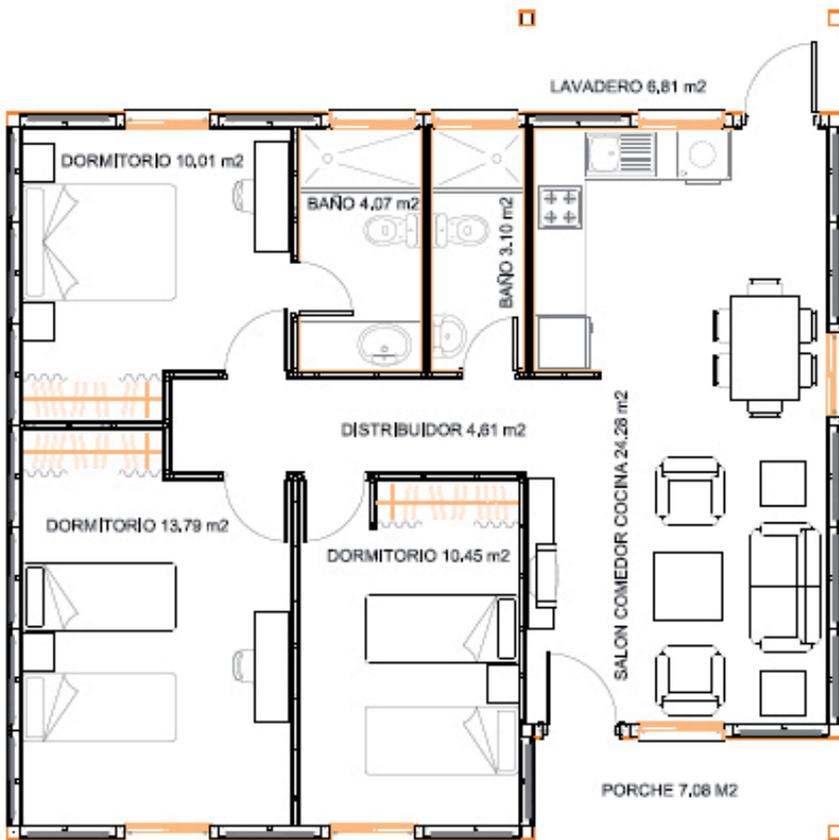


ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 79,26 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

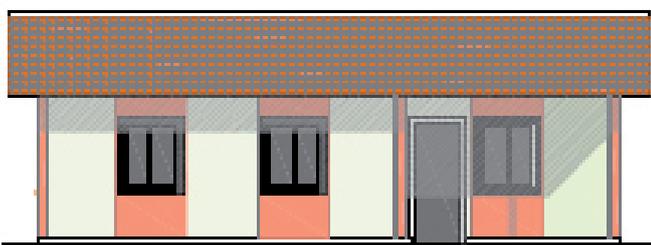


CUADRO DE SUPERFICIES

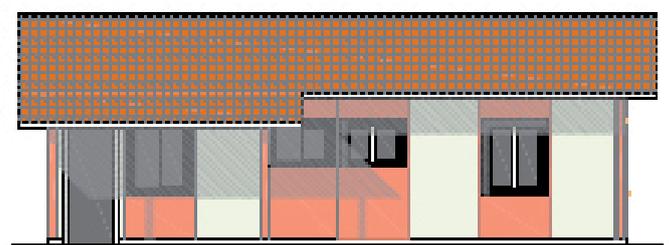
Sup. Const:	79,26 m ²
Sup. Útil:	64,78 m ²
Sup. Porche:	13,89 m ²



ALZADO LATERAL



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO POSTERIOR

UNIFAMILIAR AISLADA 85,41 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	36,39 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	11,81 m ²
DORMITORIO 2	11,81 m ²
DORMITORIO 3	9,94 m ²
BAÑO 1	3,87 m ²
BAÑO 2	2,45 m ²

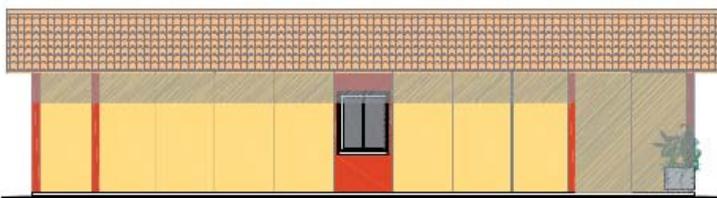
TOTAL UTIL	76,27 m²
TOTAL CONSTRUIDA	85,41 m²
PORCHES	7,23 m²



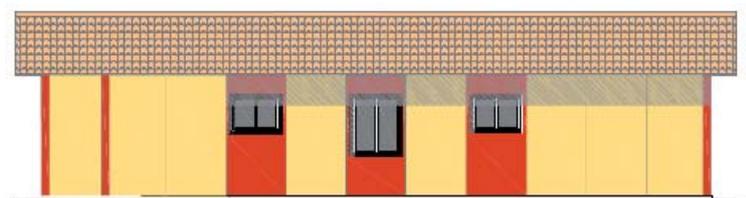
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO POSTERIOR



ALZADO LATERAL DERECHO

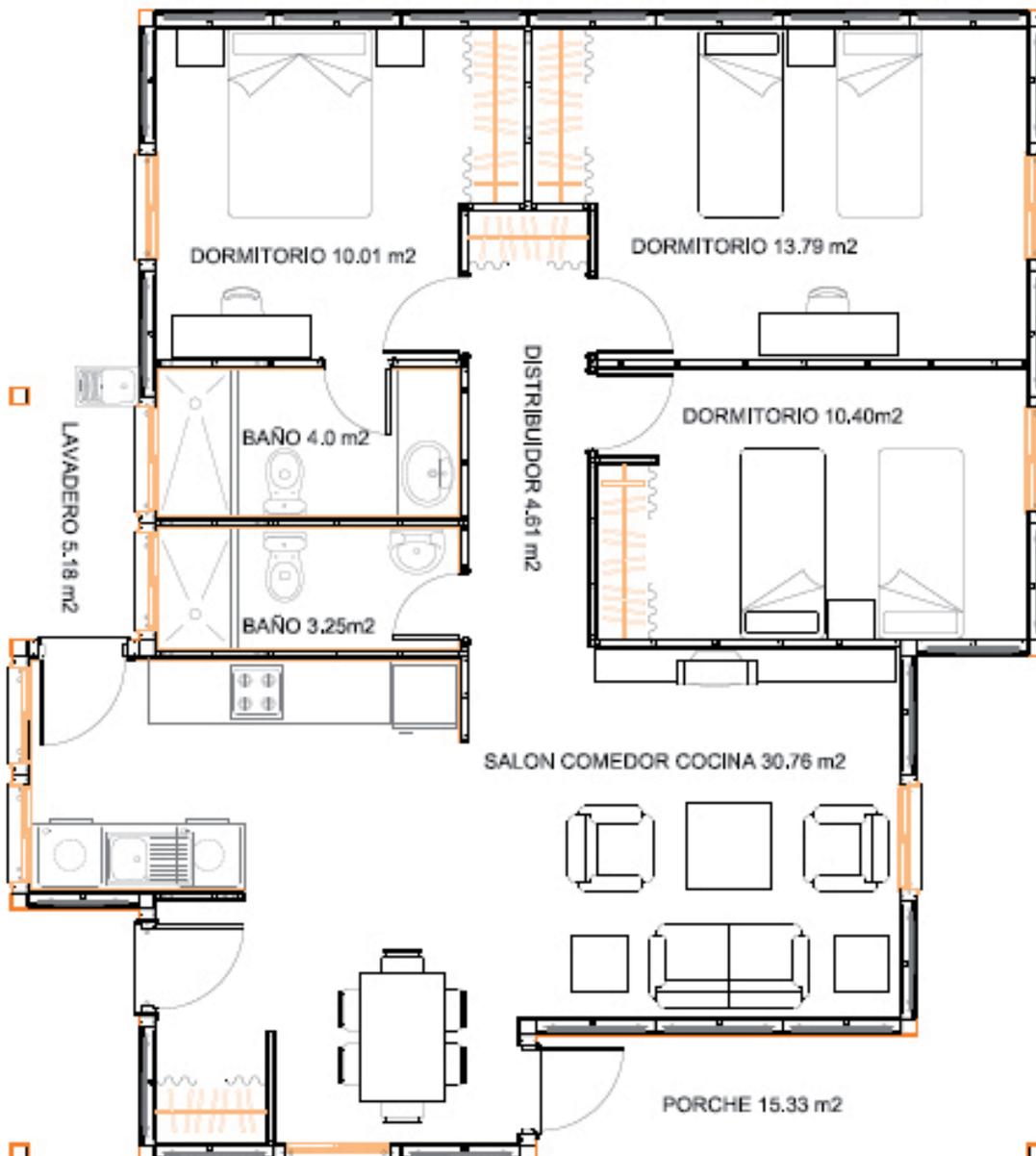


ALZADO LATERAL IZQUIERDO

UNIFAMILIAR AISLADA 86,85 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES

Sup. Const:	86, 85 m ²
Sup. Útil:	72, 21 m ²
Sup. Porche:	20, 51 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 97,12 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



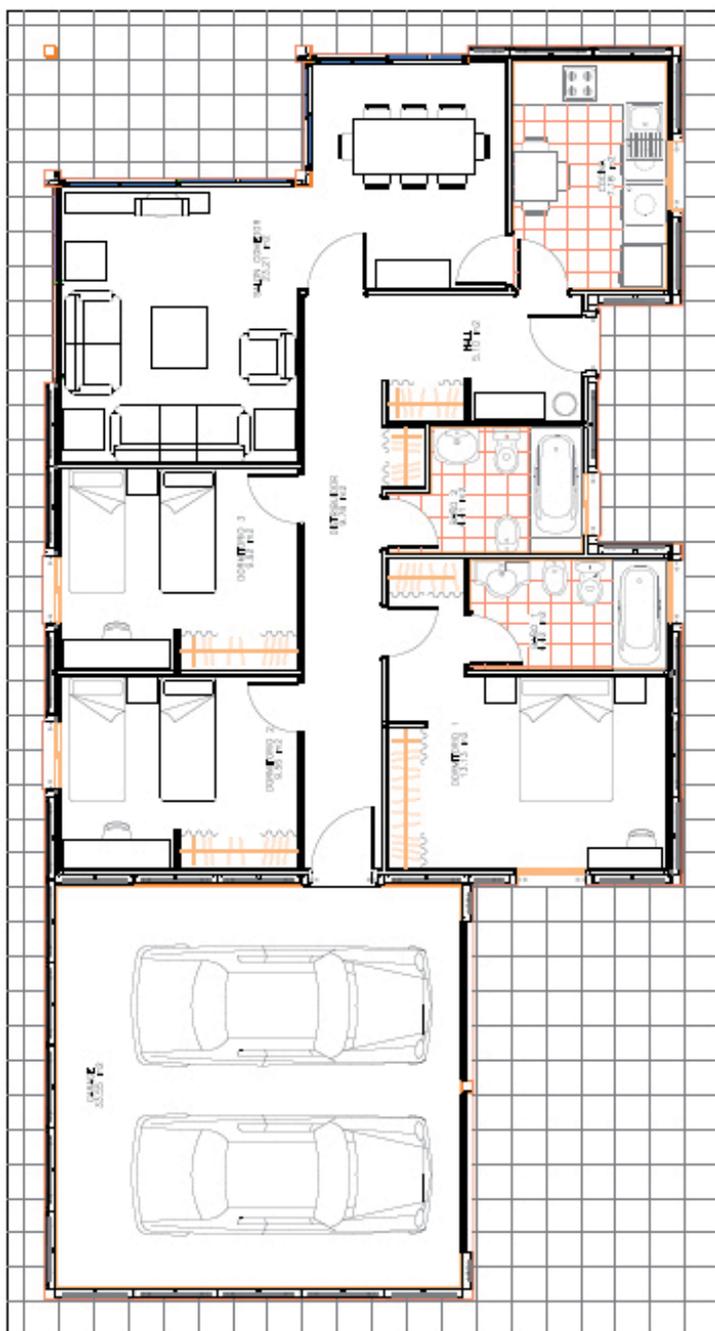
CUADRO DE SUPERFICIES

Sup. Const cerrada:	97, 12 m ²
Sup. Porche:	7, 23 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 99,59 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



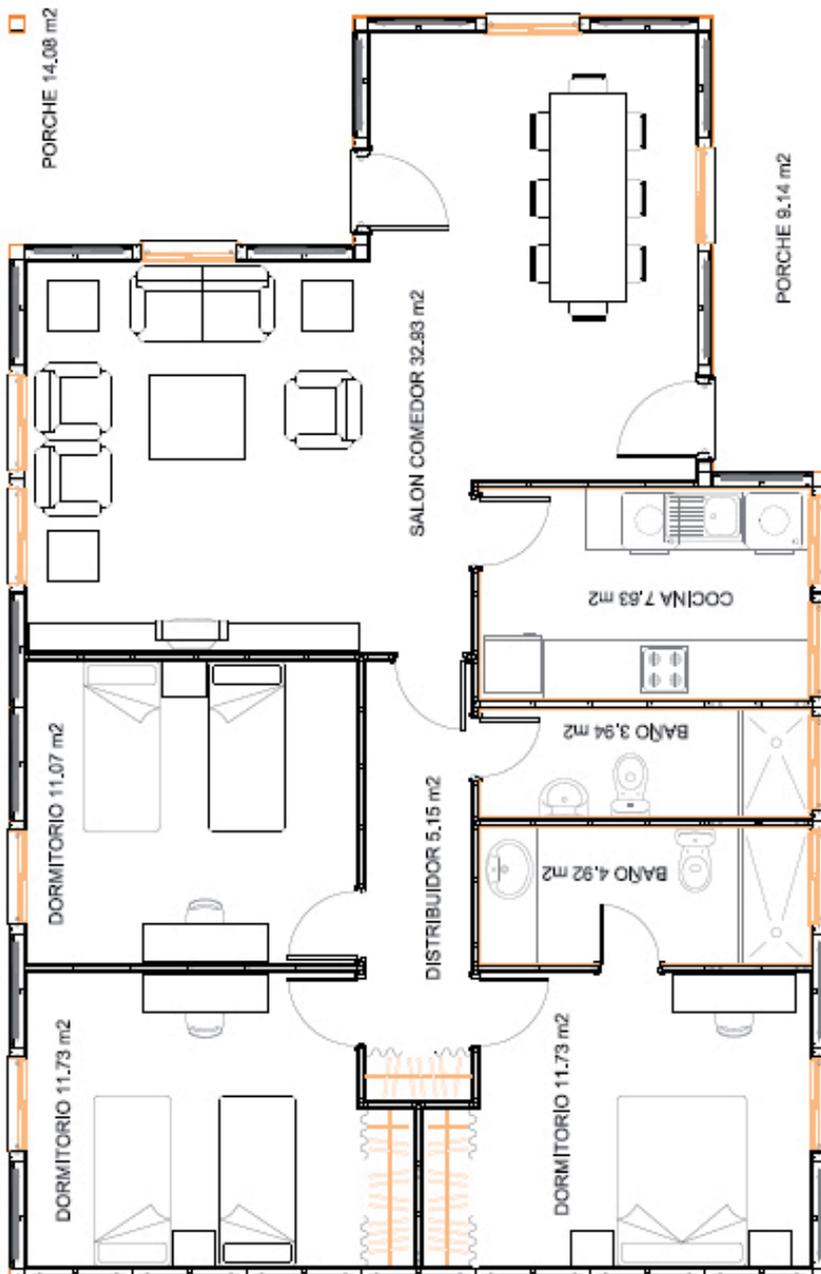
CUADRO DE SUPERFICIES

Sup. Const cerrada:	99,59 m ²
Sup. Porches:	15,46 m ²
Superficie garage:	36,90 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 100, 00 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



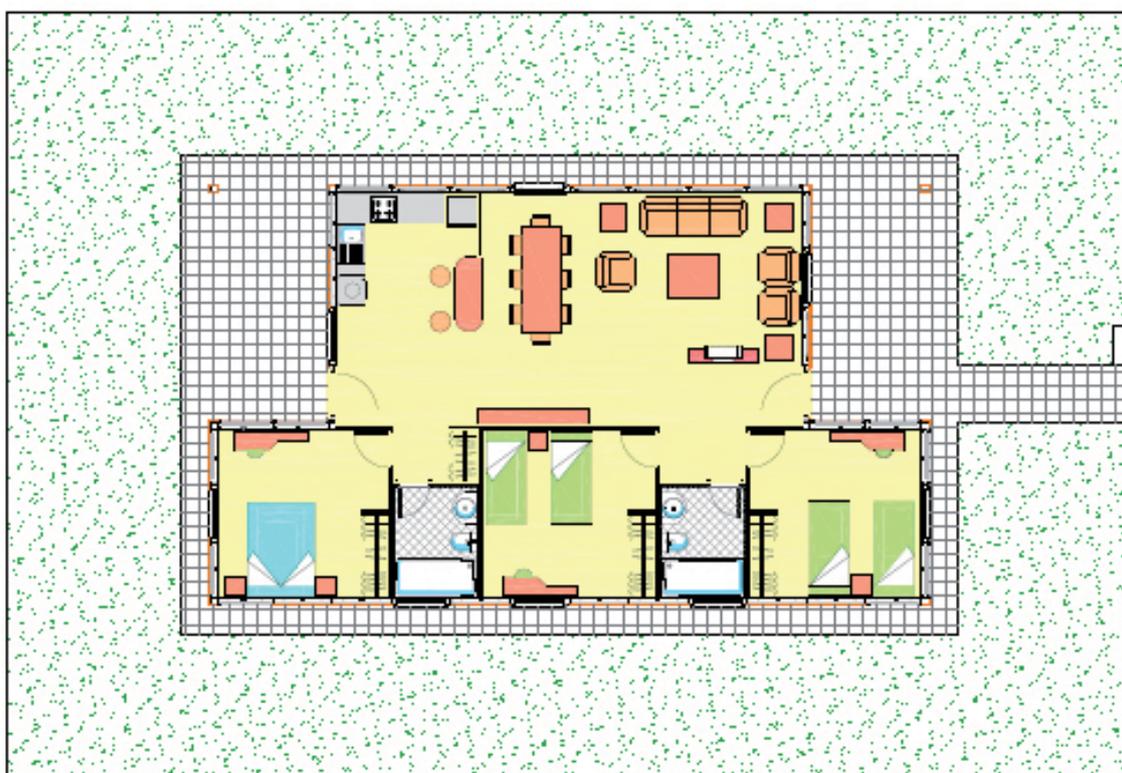
CUADRO DE SUPERFICIES

Sup. útil:	89, 10 m ²
Sup. Porches:	23, 22 m ²
Sup. construida:	100, 00 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 100,99 m²

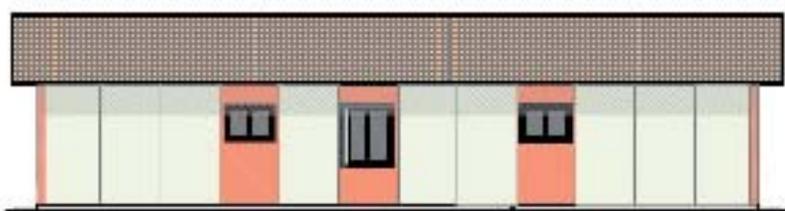
SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALÓN-COMEDOR-COCINA	41,09 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	11,76 m ²
DORMITORIO 2	11,76 m ²
DORMITORIO 3	11,76 m ²
BAÑO 1	3,80 m ²
BAÑO 2	3,80 m ²
HALL	4,98 m ²
TOTAL UTIL	88,95 m²
TOTAL CONSTRUIDA	100,99 m²
PORCHES	22,46 m ²



ALZADO LATERAL TIPO I



ALZADO PRINCIPAL TIPO I



ALZADO LATERAL TIPO II



ALZADO PRINCIPAL TIPO II

UNIFAMILIAR AISLADA 101, 64 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

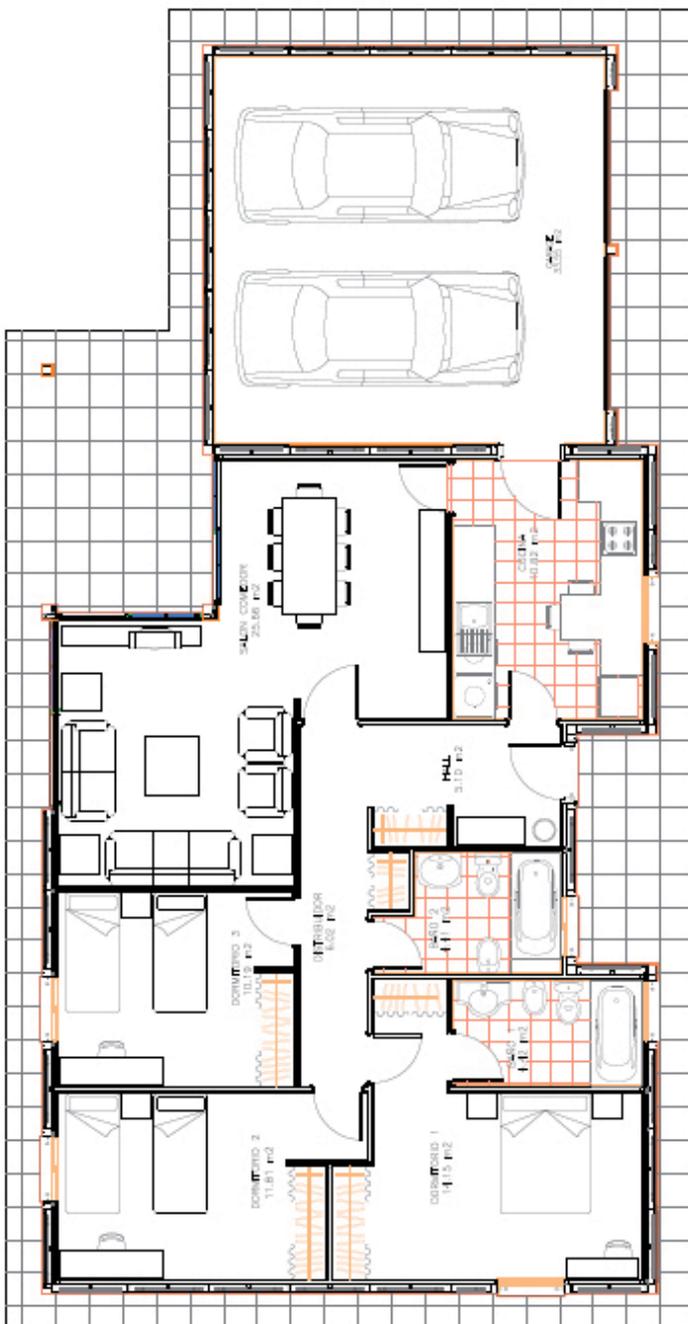
SALON-COMEDOR	35,64 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	11,81 m ²
DORMITORIO 2	11,98 m ²
DORMITORIO 3	11,81 m ²
BAÑO 1	3,79 m ²
BAÑO 2	3,79 m ²
COCINA	9,82 m ²

Sup. útil:	88, 94 m ²
Sup. Porches:	32, 40 m ²
Sup. construida:	101, 64 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 106, 32 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

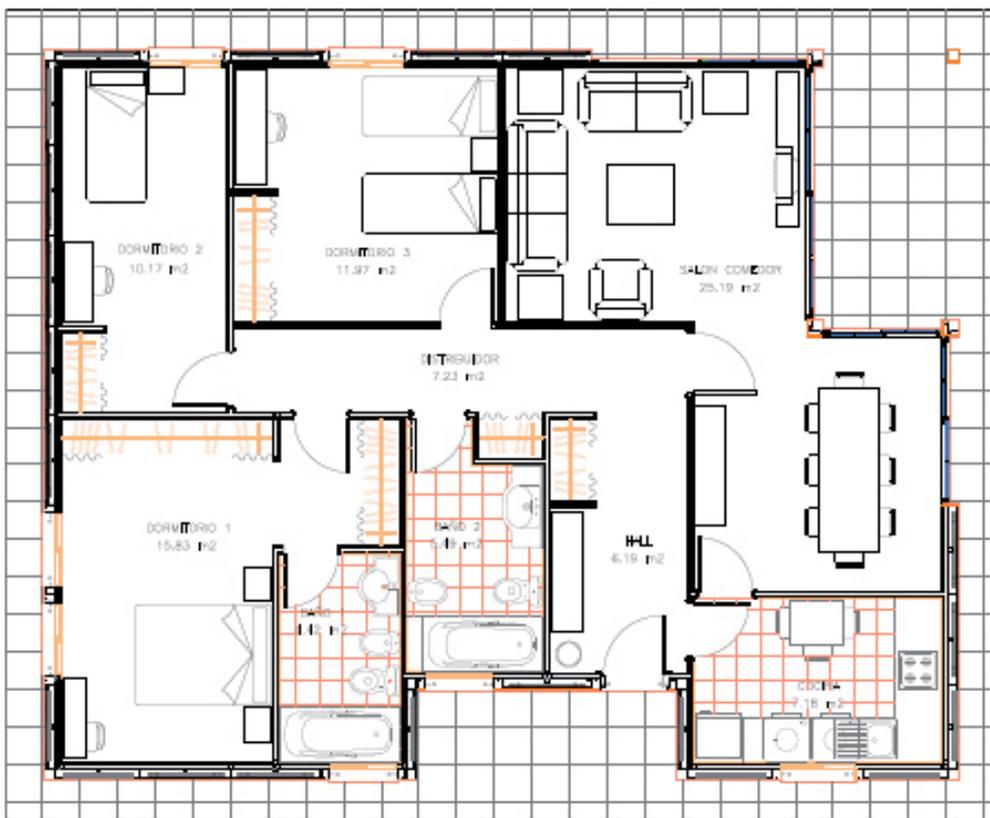


Sup. garages:	36, 45 m ²
Sup. porches:	15, 46 m ²
Sup. construida:	106, 32 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 108, 12 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



Sup. porches:	15, 46 m ²
Sup. construida:	108, 12 m ²



ALZADO POSTERIOR

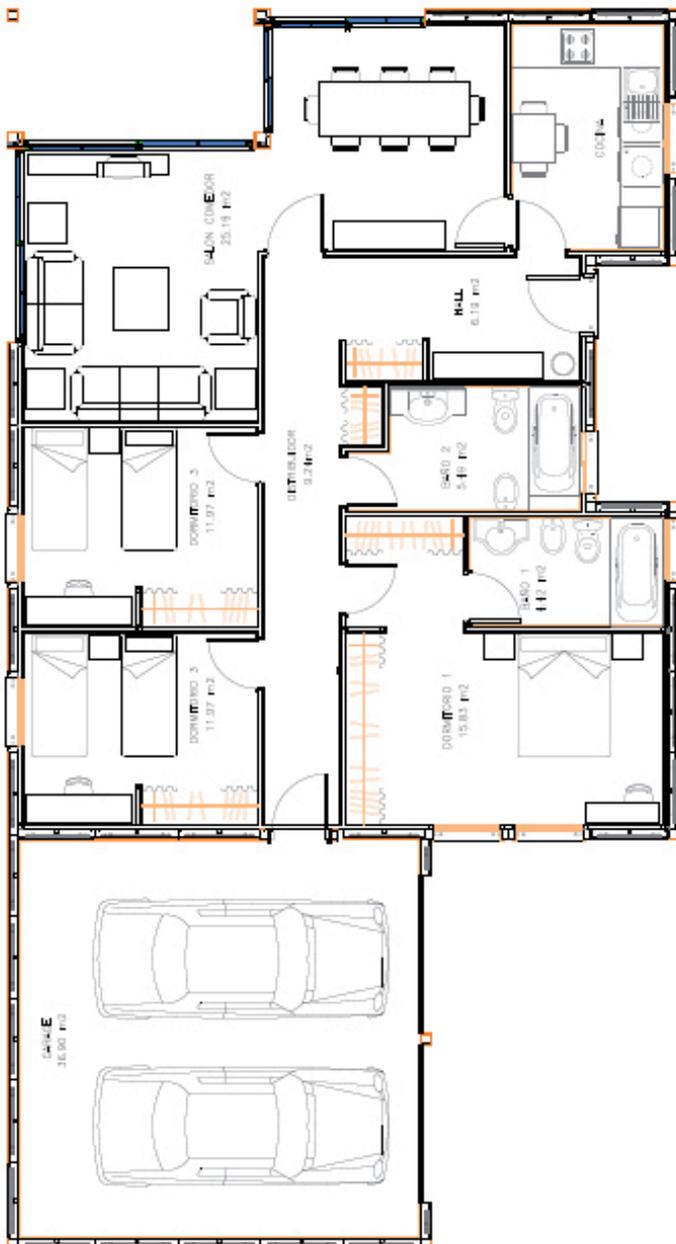


ALZADO PRINCIPAL

UNIFAMILIAR AISLADA 108, 12 m²

SALÓN-COMEDOR, COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

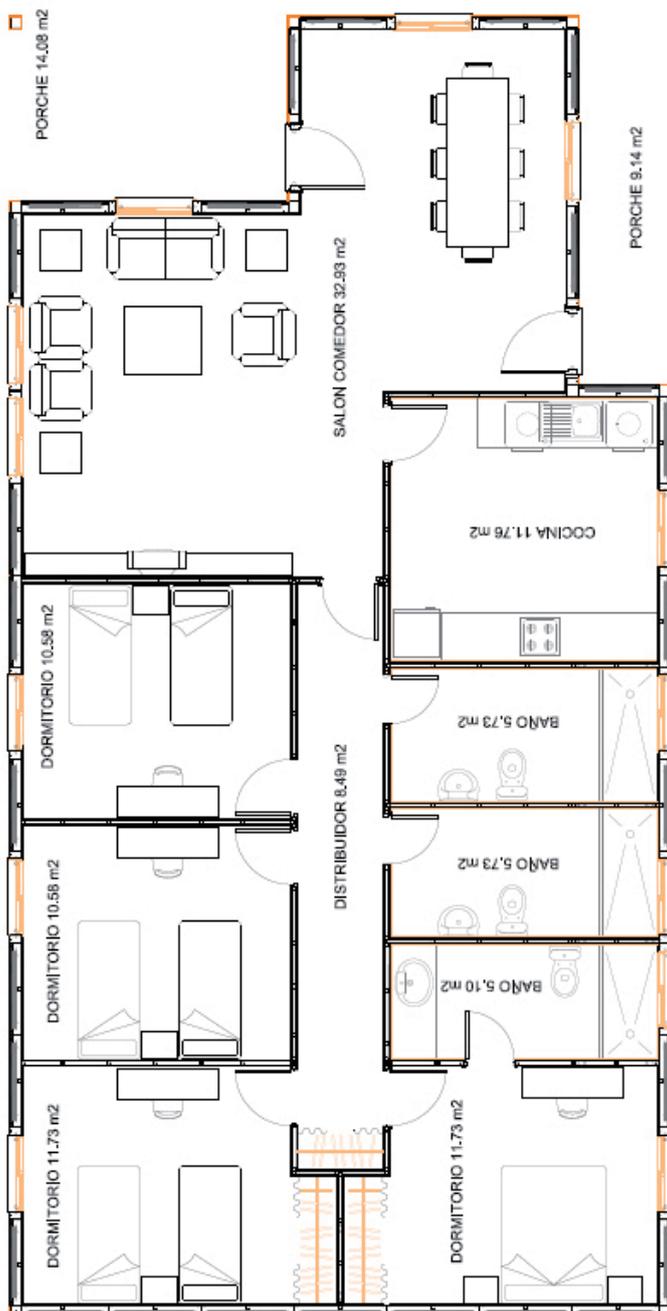


Sup. porches:	15, 46 m ²
Sup. garage:	36, 90 m ²
Sup. construida:	108, 12 m ²

UNIFAMILIAR AISLADA 130, 83 m²

SALÓN-COMEDOR, COCINA, 4 DORMITORIOS Y 3 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



Sup. útil:	114,36 m ²
Sup. porches:	23,22 m ²
Sup. construida:	130,83 m ²



EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado



VIVIENDAS PAREADAS

Unifamiliar de 41,62 m²

Unifamiliar de 62,41 m²

Unifamiliar de 73,40 m²

Unifamiliar de 100,99 m²

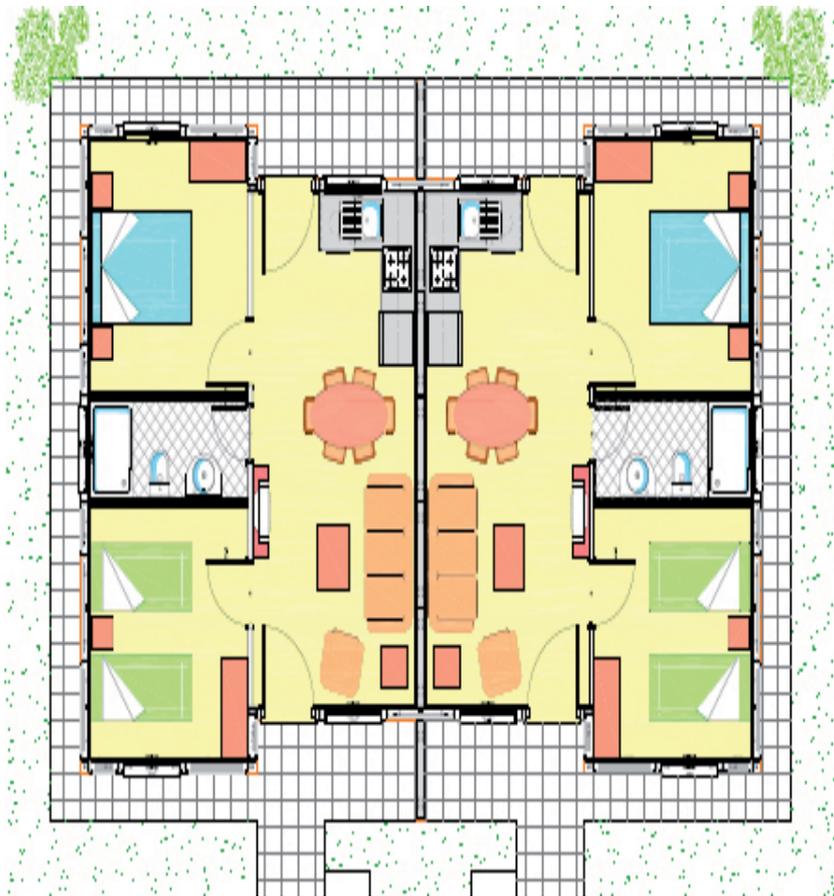
Unifamiliar de 2 plantas de 104,12 m²

Unifamiliar de 141,88 m²

UNIFAMILIAR PAREADA 41, 62 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

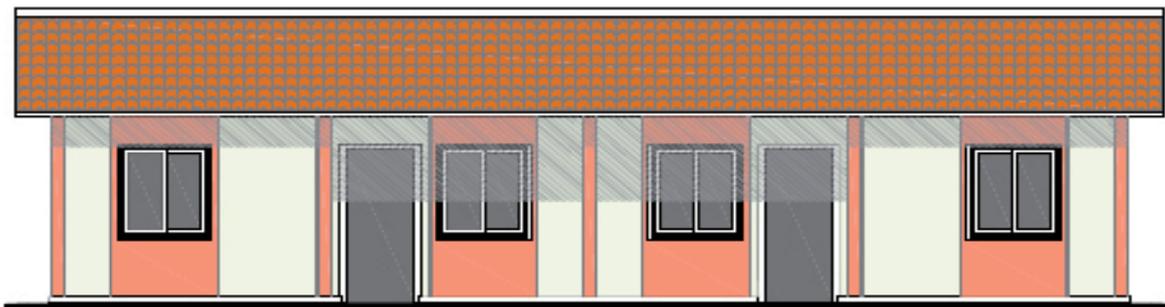


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	16,89 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	8,05 m ²
DORMITORIO 2	8,05 m ²
BAÑO	3,05 m ²
TOTAL UTIL	36,04 m²
TOTAL CONSTRUIDA	41,62 m²
PORCHES	6,54 m ²



ALZADOS LATERALES

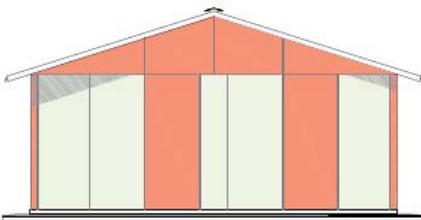


ALZADO PRINCIPAL Y POSTERIOR

UNIFAMILIAR PAREADA 62, 41 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



ALZADO LATERAL

CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	27,13 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	12,96 m ²
DORMITORIO 2	10,98 m ²
BAÑO	3,26 m ²

TOTAL UTIL 54,33 m²

TOTAL CONSTRUIDA 62,41 m²

PORCHES 9,17 m²



ALZADO PRINCIPAL Y POSTERIOR

UNIFAMILIAR PAREADA 73,40 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

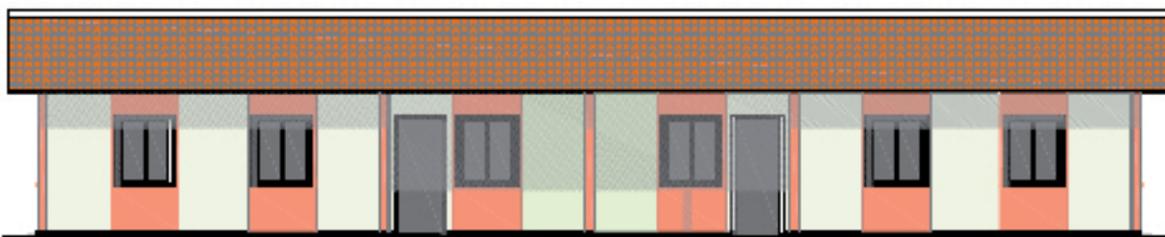
(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



ALZADO LATERAL

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

SALÓN-COMEDOR-COCINA	22,17 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	10,01 m ²
DORMITORIO 2	11,90 m ²
DORMITORIO 3	8,86 m ²
BAÑO 1	4,07 m ²
BAÑO 2	3,10 m ²
HALL	4,62 m ²
TOTAL UTIL	64,73 m²
TOTAL CONSTRUIDA	73,40 m²
PORCHES	4,32 m ²
LAVADERO	4,51 m ²

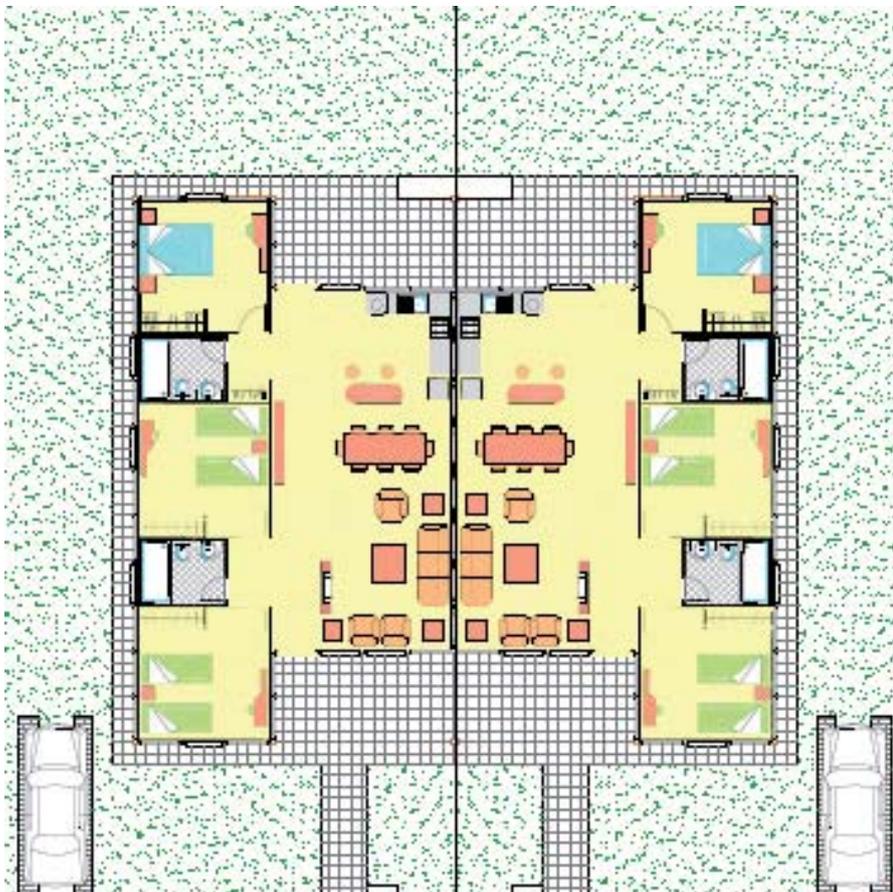


ALZADO PRINCIPAL

UNIFAMILIAR PAREADA 100,99 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALÓN-COMEDOR-COCINA	41,09 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	11,76 m ²
DORMITORIO 2	11,76 m ²
DORMITORIO 3	11,76 m ²
BAÑO 1	3,80 m ²
BAÑO 2	3,80 m ²
HALL	4,98 m ²

TOTAL UTIL	88,95 m²
TOTAL CONSTRUIDA	100,99 m²
PORCHE	22,46 m²



ALZADO PRINCIPAL

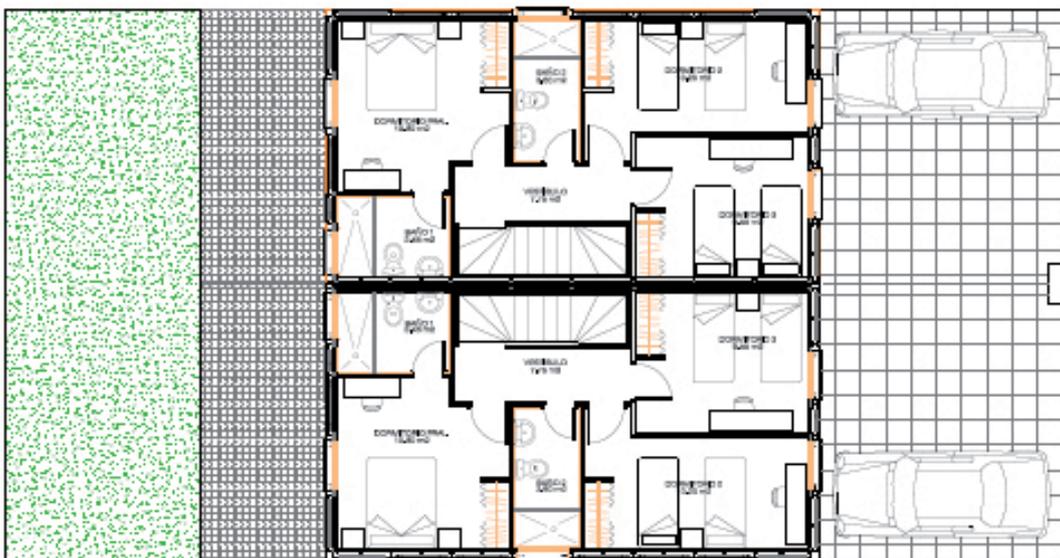


ALZADO LATERAL

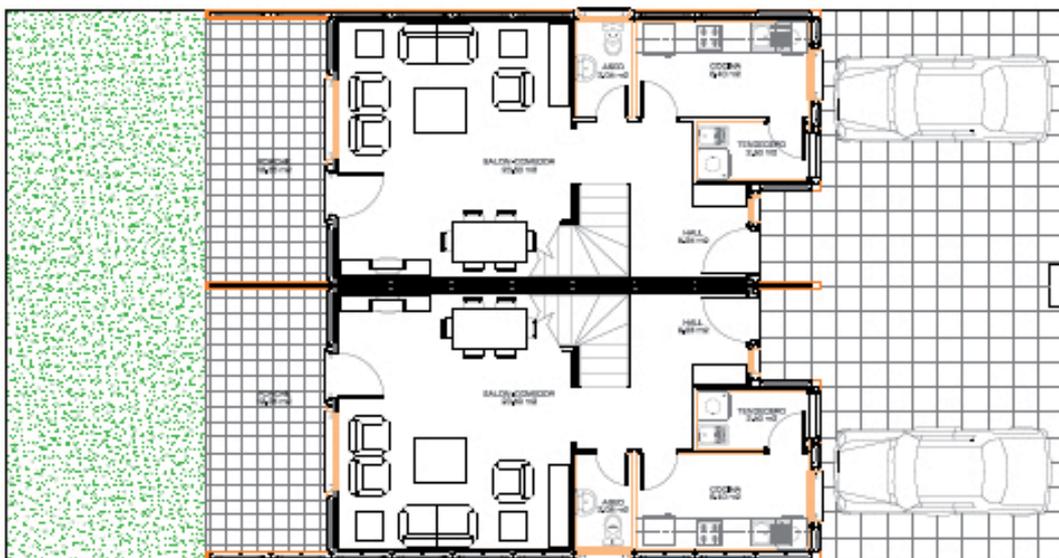
UNIFAMILIAR PAREADA de 2P 104, 12 m²

SALÓN-COMEDOR, COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



SUPERFICIE UTIL	43,70 m ²
SUP. UTIL. P. BAJA	45,39 m ²
SUP. UTIL. P. ALTA	89,08 m ²
SUP. PORCHES	15,23 m ²



SUPERFICIE CONSTRUIDA	90,82 m ²
SUP. CONST. CERRADA P. BAJA	53,50 m ²
SUP. CONST. CERRADA P. ALTA	104,12 m ²
SUP. CONST. CERRADA TOTAL	157,62 m ²



ALZADOS LATERALES

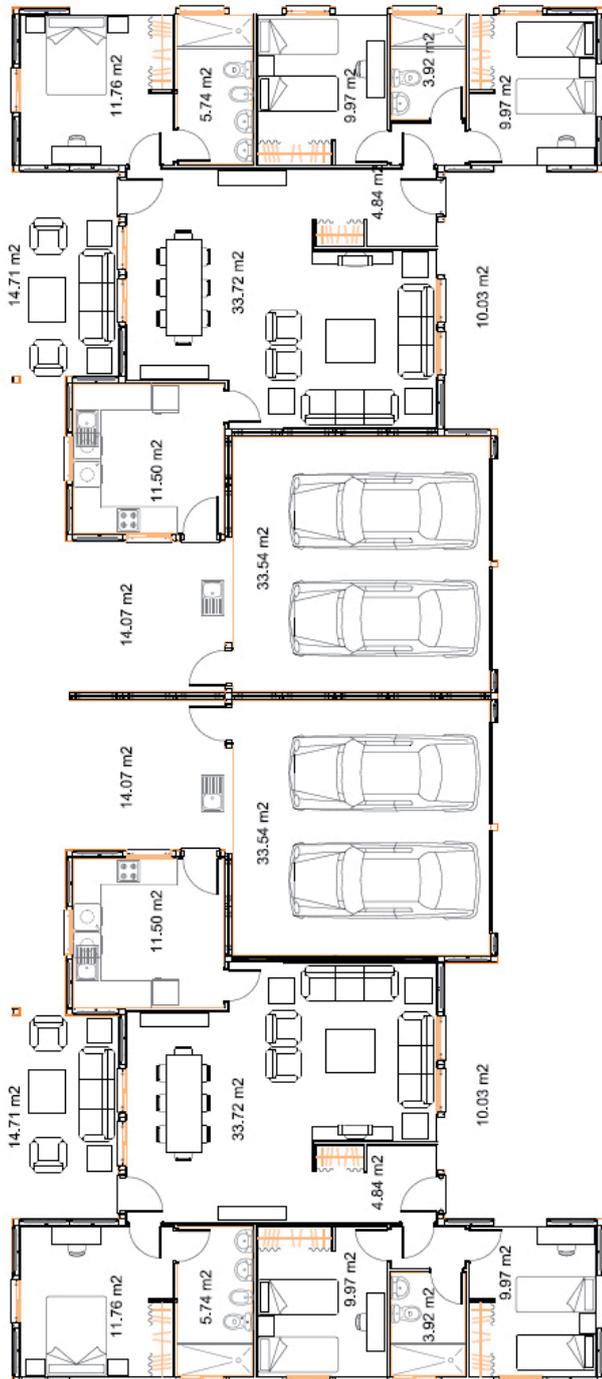


ALZADO PRINCIPAL

UNIFAMILIAR PAREADA 141, 88 m²

SALÓN-COMEDOR, COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



SUPERFICIE CONSTRUIDA CERRADA
SUPERFICIE PORCHES

141.88 m²
38.81 m²



EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado



VIVIENDAS ADOSADAS

Unifamiliar de 41,00 m²

Unifamiliar de 41,62 m²

Unifamiliar de 55,13 m²

Unifamiliar de 62,41 m²

Unifamiliar de 71,86 m²

Unifamiliar de 73,40 m²

Unifamiliar de 74,70 m²

Unifamiliar de 2 plantas de 90,47 m²

Unifamiliar de 100,99 m²

Unifamiliar de 2 plantas de 103,49 m²

UNIFAMILIAR ADOSADA 41, 00 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



UNIFAMILIAR ADOSADA 41, 62 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

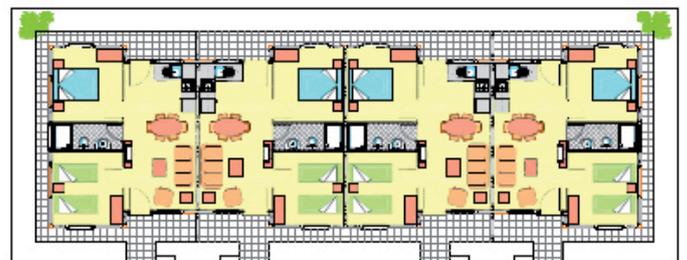


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	16,89 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	8,05 m ²
DORMITORIO 2	8,05 m ²
BAÑO	3,05 m ²
TOTAL UTIL	36,04 m²
TOTAL CONSTRUIDA	41,62 m²
PORCHES	6,54 m ²



ALZADOS LATERALES



PLANTA DE CONJUNTO

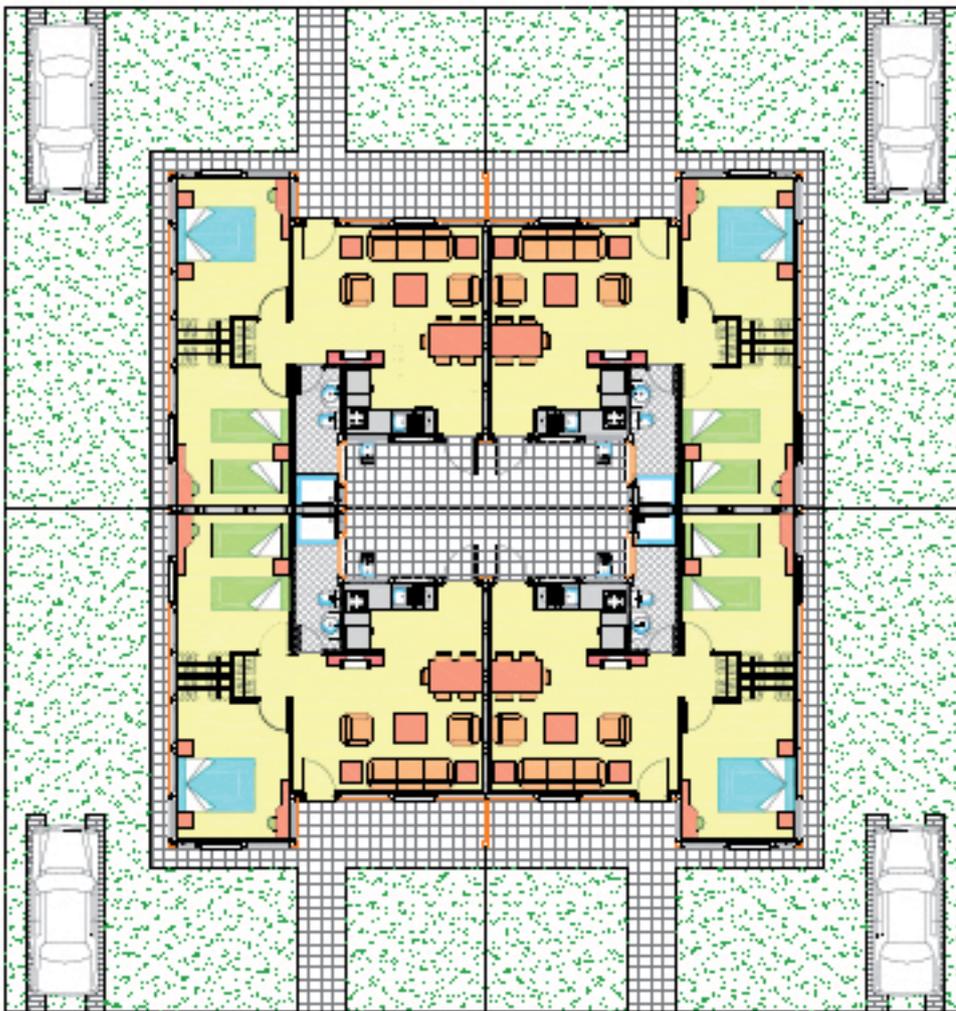


ALZADO PRINCIPAL Y POSTERIOR

UNIFAMILIAR ADOSADA 55,13 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALÓN-COMEDOR-COCINA	23,85 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	10,61 m ²
DORMITORIO 2	10,52 m ²
BAÑO	3,80 m ²

TOTAL UTIL 48,78 m²

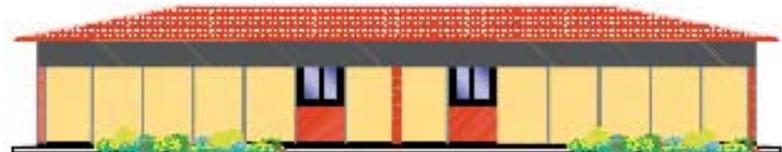
TOTAL CONSTRUIDA 55,13 m²

PORCHE 8,11 m²

TENEDERO 6,05 m²



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL

UNIFAMILIAR ADOSADA 62, 41 m²

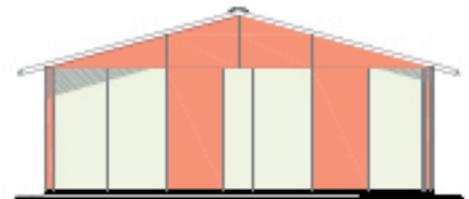
SALÓN-COMEDOR-COCINA, 2 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

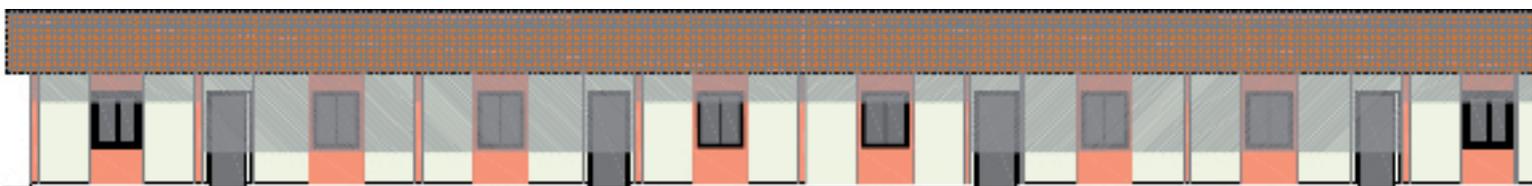


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	27,13 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	12,96 m ²
DORMITORIO 2	10,98 m ²
BAÑO	3,26 m ²
TOTAL UTIL	54,33 m²
TOTAL CONSTRUIDA	62,41 m²
PORCHES	9,17 m ²



ALZADO LATERAL

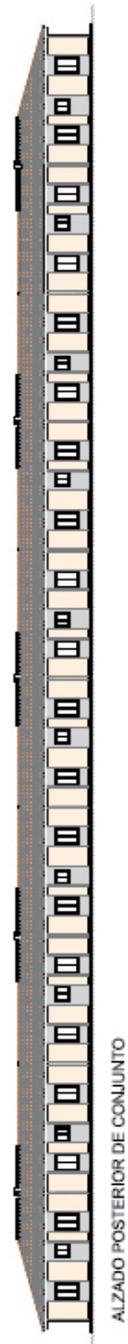
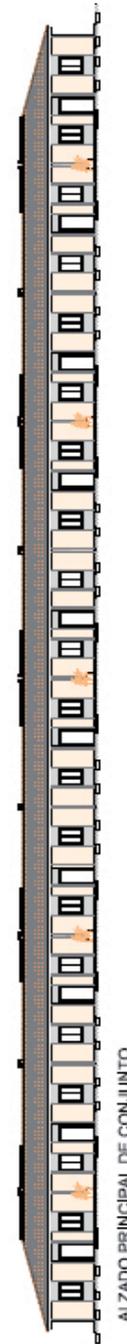
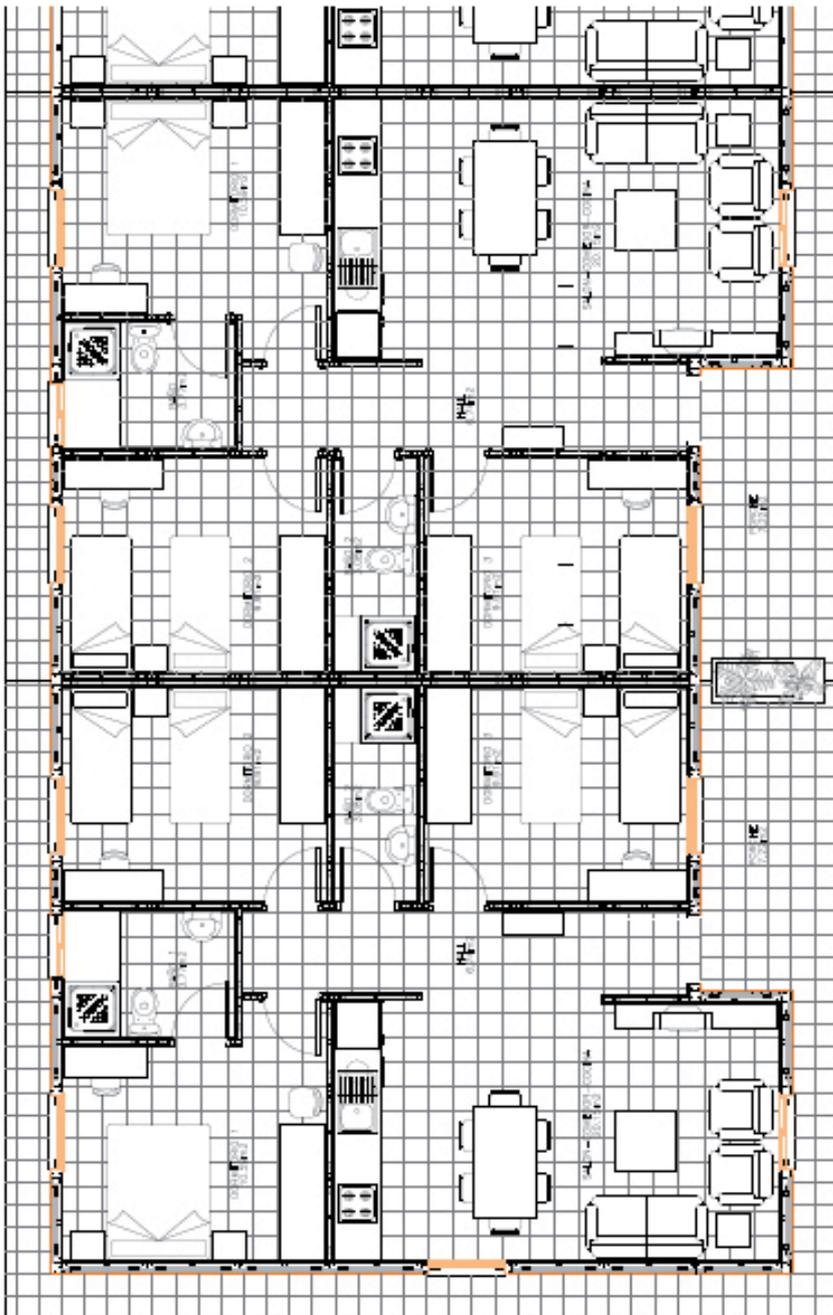


ALZADO PRINCIPAL

UNIFAMILIAR ADOSADA 71, 86 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

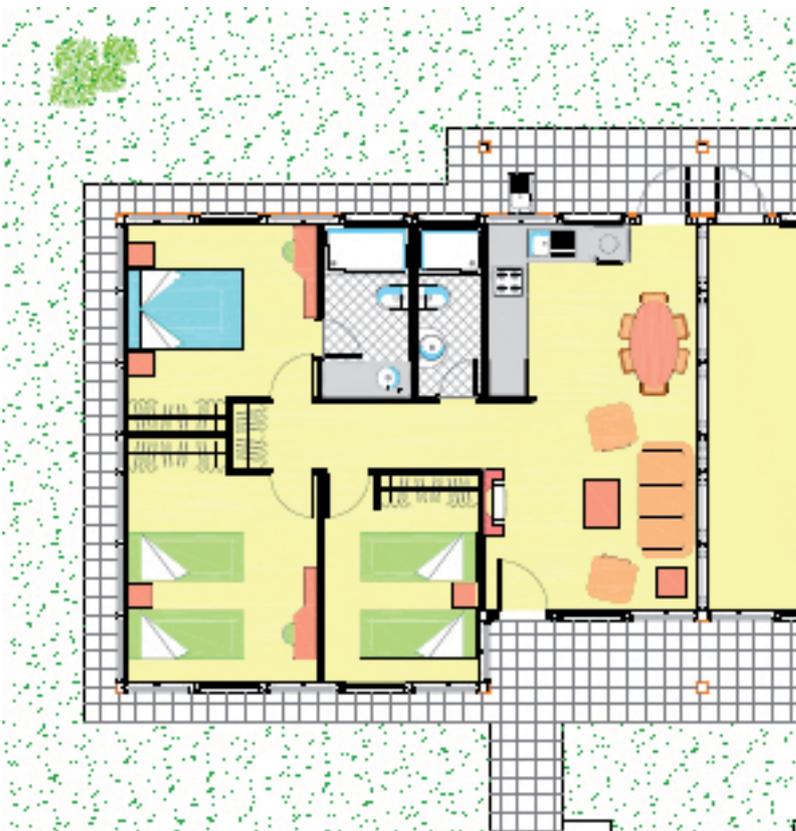


SUPERFICIE CONSTRUIDA	71,86 m ²
SUPERFICIE PORCHES	7,22 m ²
SUPERFICIE DE LA PARCELA	180,26 m ²

UNIFAMILIAR ADOSADA 73, 40 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

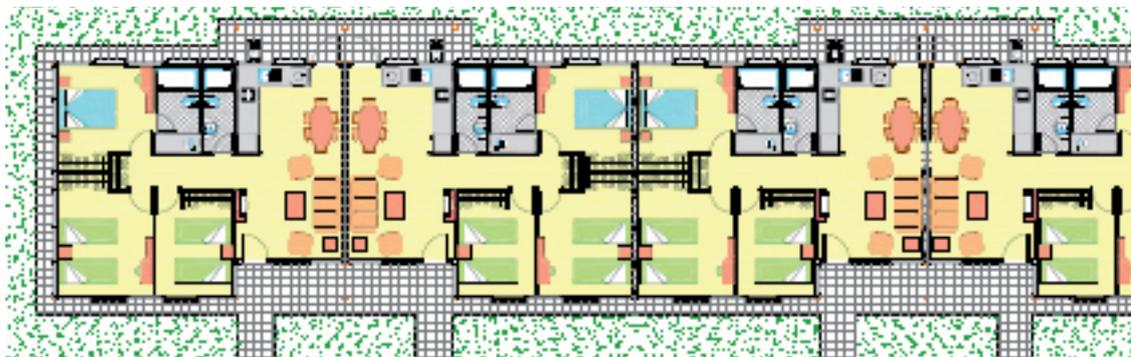


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALÓN-COMEDOR-COCINA	22,17 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	10,01 m ²
DORMITORIO 2	11,90 m ²
DORMITORIO 3	8,86 m ²
BAÑO 1	4,07 m ²
BAÑO 2	3,10 m ²
HALL	4,62 m ²
TOTAL UTIL	64,73 m²
TOTAL CONSTRUIDA	73,40 m²
PORCHES	4,32 m ²
LAVADERO	4,51 m ²



ALZADO LATERAL

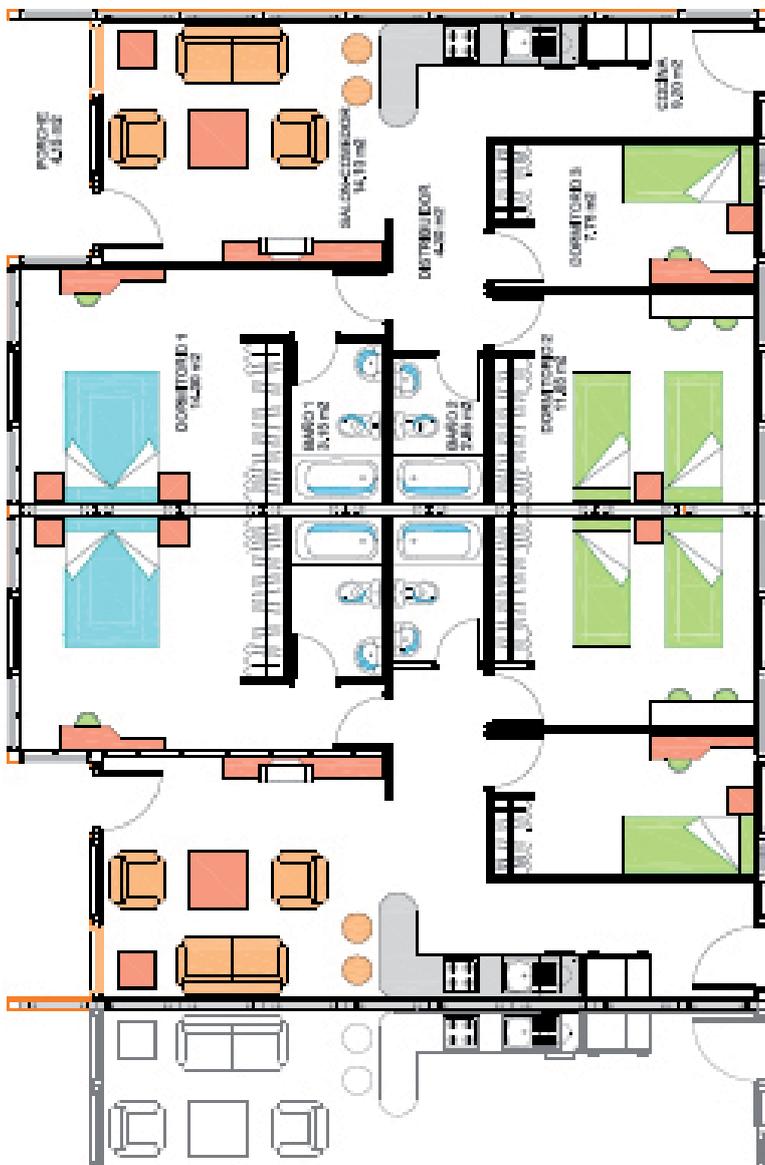


ALZADO PRINCIPAL

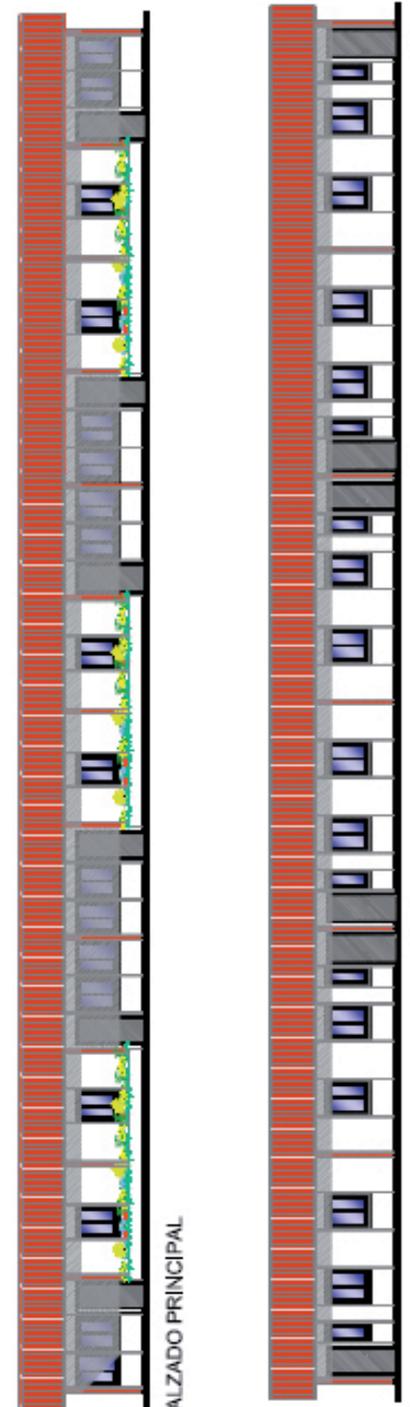
UNIFAMILIAR ADOSADA 74, 70 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



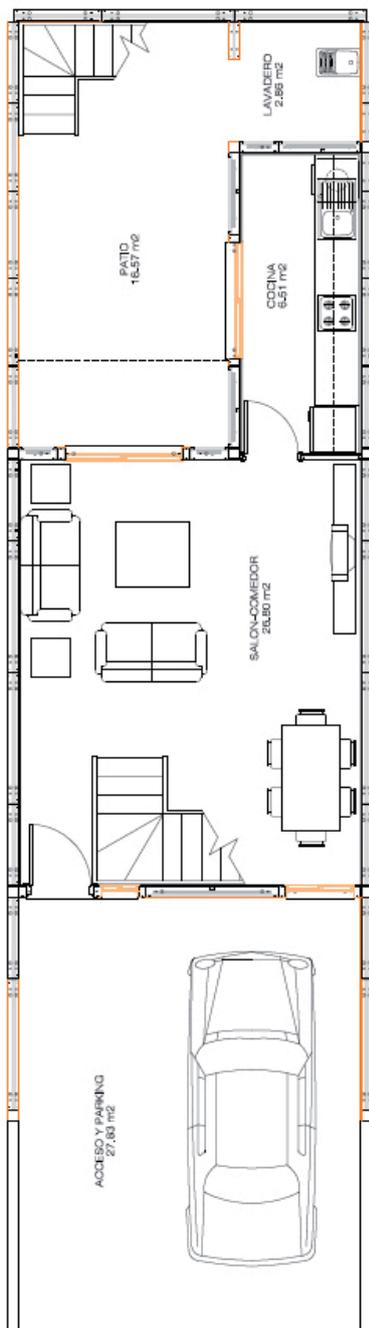
SUPERFICIE UTIL	71.45 m ²
SUPERFICIE PORCHE	4.10 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA CERRADA	74.70 m ²



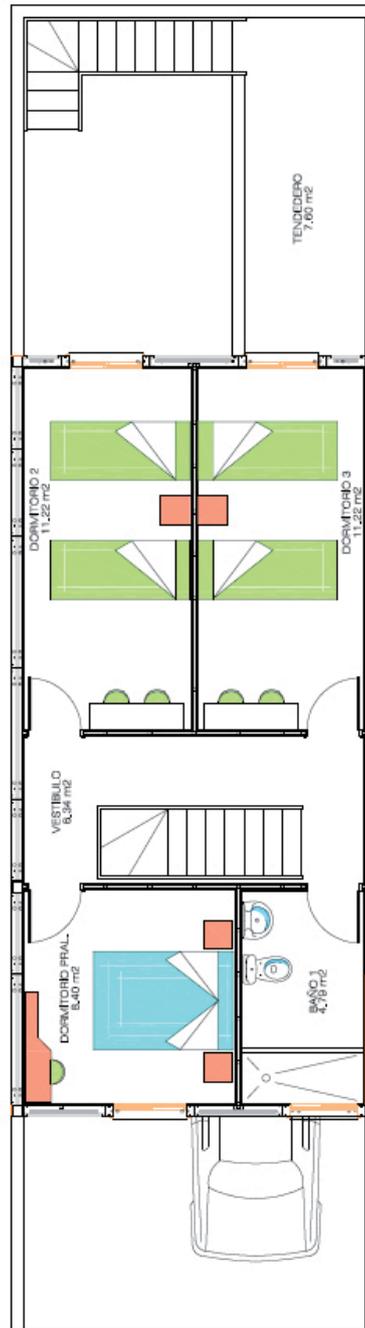
UNIFAMILIAR ADOSADA de 2P 90, 47 m²

SALÓN-COMEDOR, COCINA, 3 DORMITORIOS Y 1 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



PLANTA BAJA

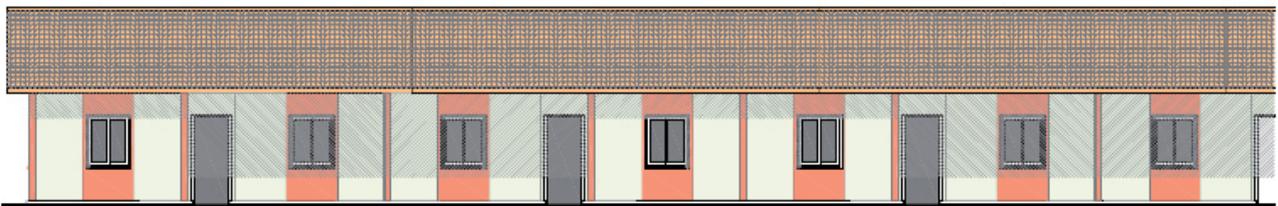
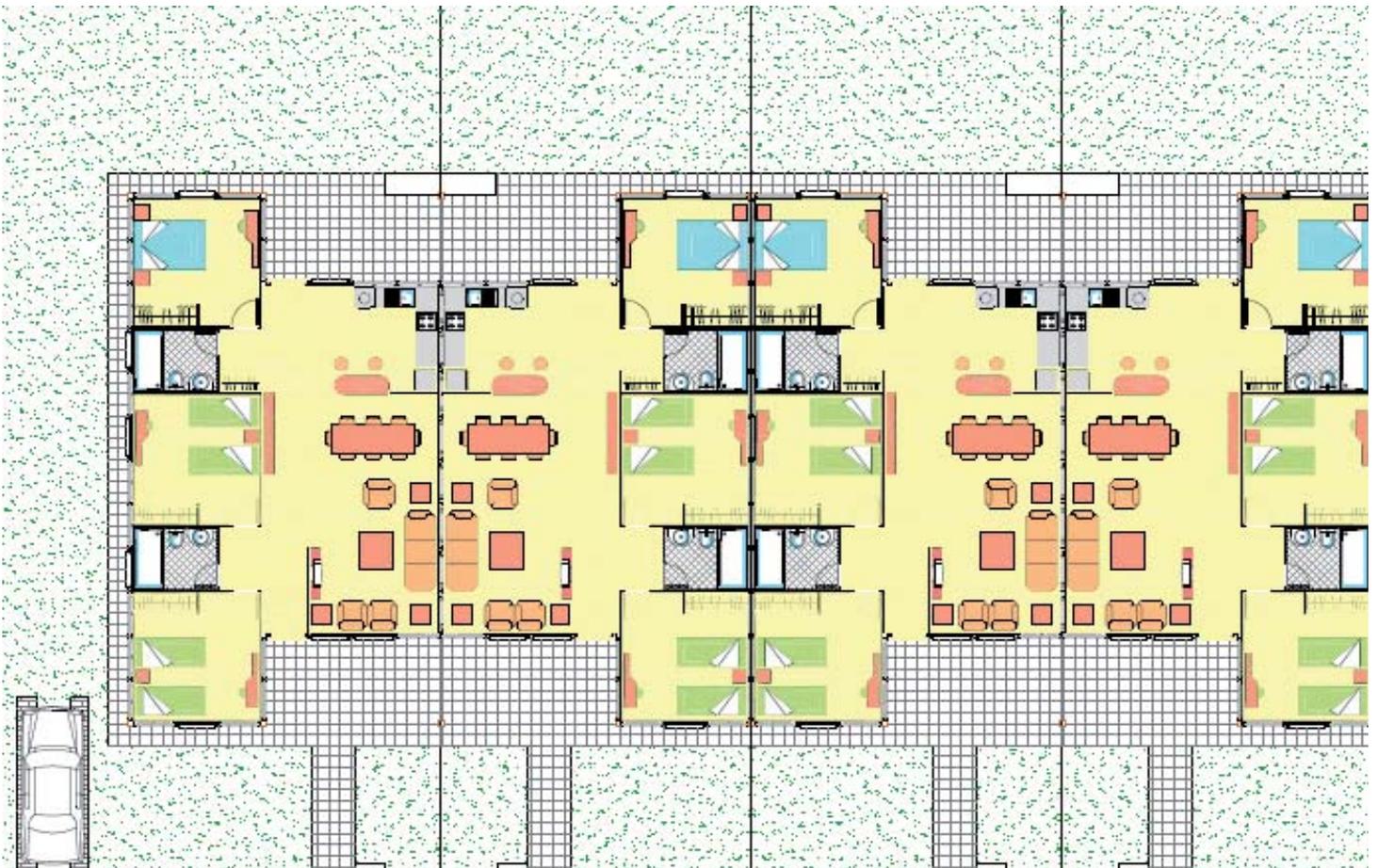


SUPERFICIE CONSTRUIDA	SUP. CONST. CERRADA P. BAJA	40.37 m ²	SUPERFICIE UTIL	SUP. UTIL P. BAJA	36.17 m ²
	SUP. CONST. CERRADA P. ALTA	50.10 m ²		SUP. UTIL P. ALTA	41.97 m ²
	SUP. CONST. CERRADA TOTAL	90.47 m ²		SUP. UTIL TOTAL	78.14 m ²

UNIFAMILIAR ADOSADA 100,99 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 2 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL

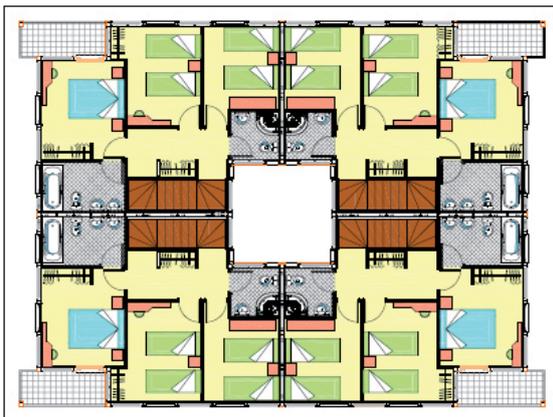
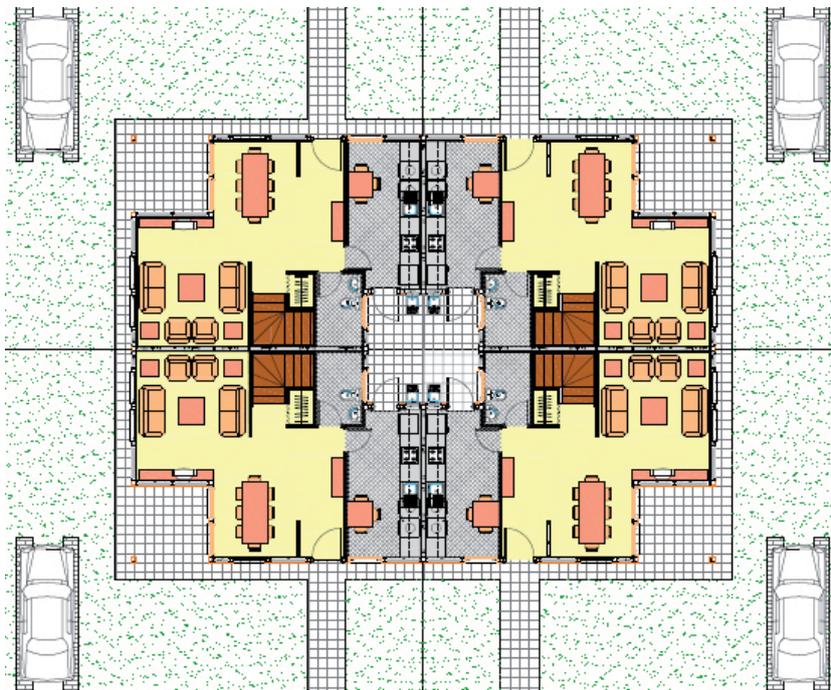
CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR-COCINA	41,09 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	11,76 m ²
DORMITORIO 2	11,76 m ²
DORMITORIO 3	11,76 m ²
BAÑO 1	3,80 m ²
BAÑO 2	3,80 m ²
HALL	4,98 m ²
TOTAL UTIL	88,95 m²
TOTAL CONSTRUIDA	100,99 m²
PORCHES	22,46 m ²

UNIFAMILIAR ADOSADA de 2P 103, 49 m²

SALÓN-COMEDOR-COCINA, 3 DORMITORIOS Y 3 BAÑOS

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



PLANTA ALTA

CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

SALON-COMEDOR	23,50 m ²
COCINA	5,70 m ²
DORMITORIO PRINCIPAL	9,83 m ²
DORMITORIO 2	10,20 m ²
DORMITORIO 3	9,55 m ²
BAÑO 1	4,74 m ²
BAÑO 2	3,60 m ²
DISTRIBUIDOR	7,75 m ²
HALL	1,56 m ²
ASEO	2,06 m ²

TOTAL UTIL 78,49 m²

SUP. CONST. CERRADA BAJA 49,79 m²

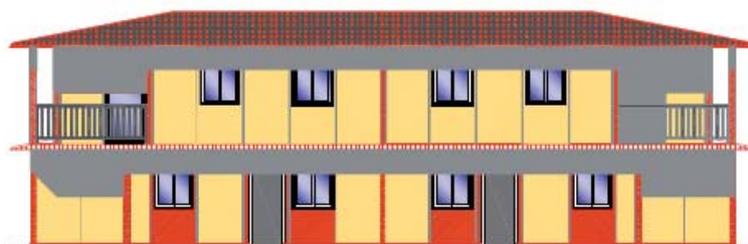
SUP. CONST. CERRADA ALTA 53,70 m²

TOTAL SUP. CONST. CERRADA 103,49 m²

PORCHE 8,11 m²

TENDEDERO 3,14 m²

TERRAZA 3,63 m²



ALZADO PRINCIPAL



EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTO SOCIAL

Sistema Modular Prefabricado



EQUIPAMIENTO SOCIAL

Puesto de salud de 152,42 m²

Escuela de 3 aulas Primaria de 529,16 m²

Escuela de 6 aulas Primaria de 1025,21 m²

Escuela de Primaria y Liceo de 1648,38 m²

Cooperativas Agrícolas de 628 m²

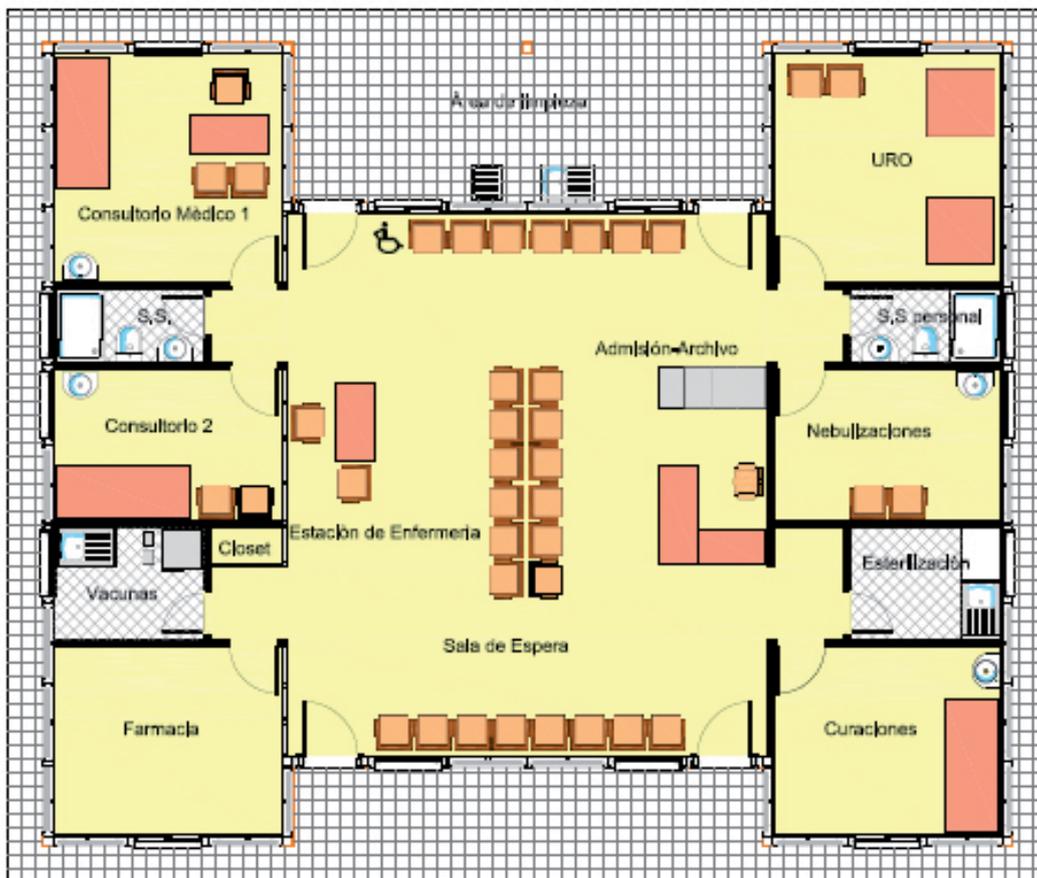
Clínica Odontológica, Dental y Protésica de 398,12 m²

Vestuarios Deportivos de 183,69 m²

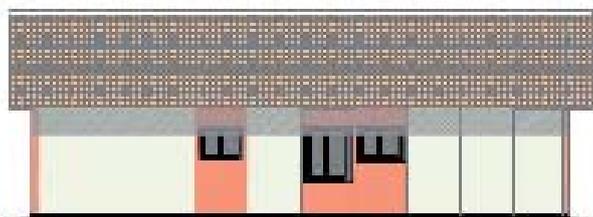
Oficinas Modulares

PUESTO DE SALUD 152, 42 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL

CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

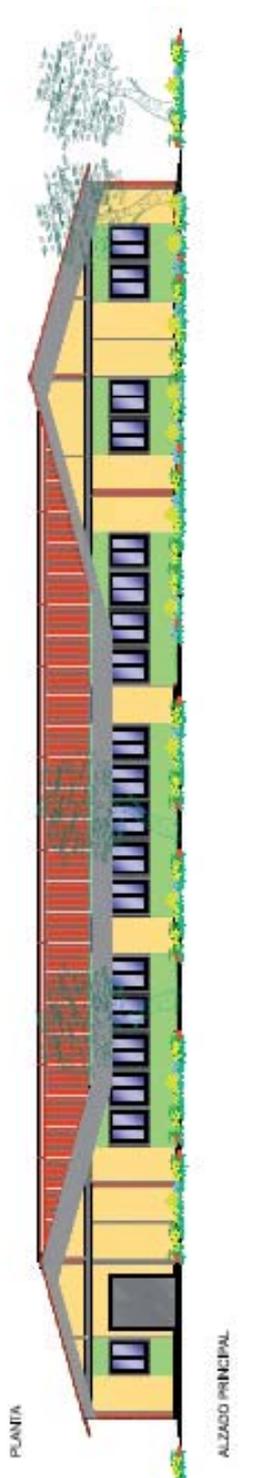
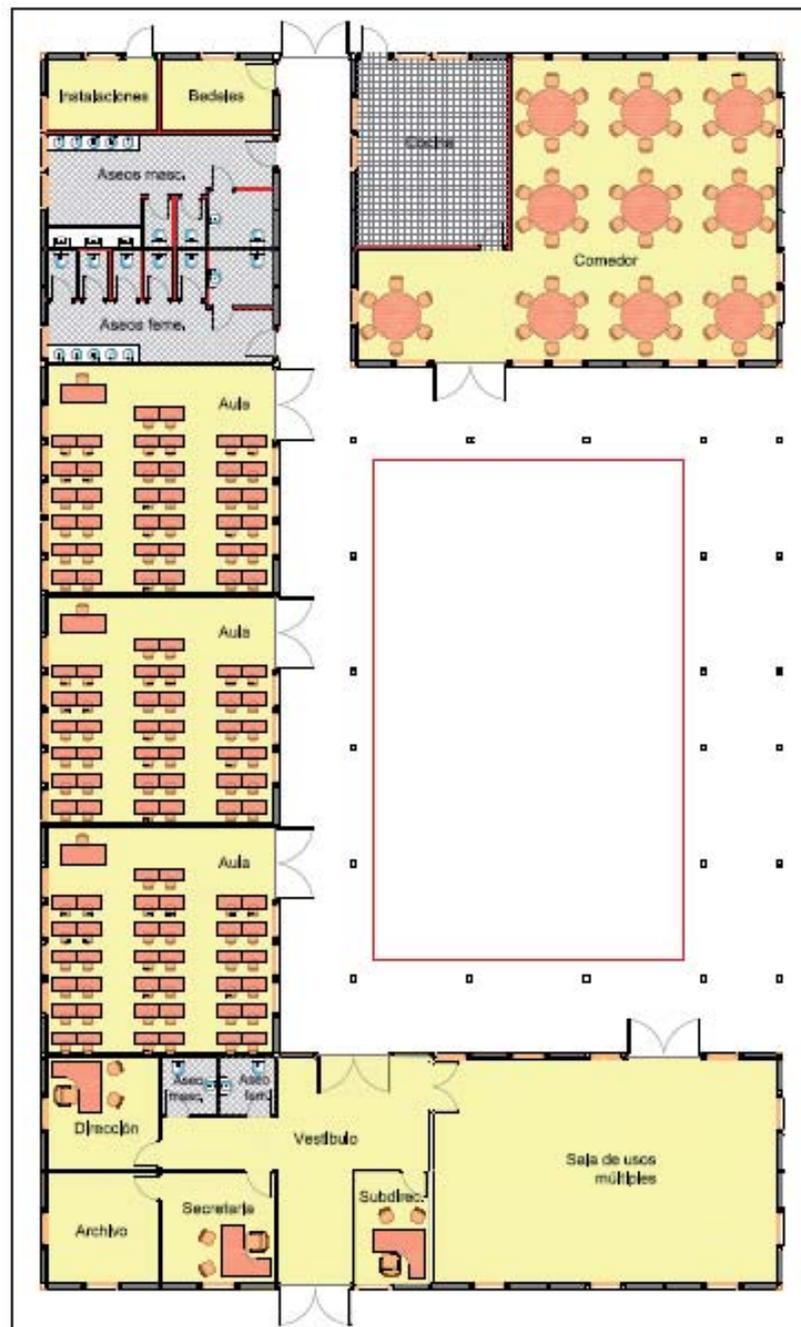
VESTIBULO PRINCIPAL	65,62 m ²
CONSULTORIO MEDICO 1	11,76 m ²
CONSULTORIO MEDICO 2	7,40 m ²
URO	11,76 m ²
NEBULIZACIONES	7,40 m ²
FARMACIA	9,76 m ²
CURACIONES	9,76 m ²
ESTERILIZACION	3,80 m ²
VACUNAS	3,80 m ²
BAÑO 1	2,44 m ²
BAÑO 2	2,44 m ²
TOTAL UTIL	135,94 m²
TOTAL CONSTRUIDA	152,42 m²
AREA DE LIMPIEZA	16,89 m ²
ACCESO	8,45 m ²

ESCUELA 3 AULAS PRIMARIA 529, 16 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

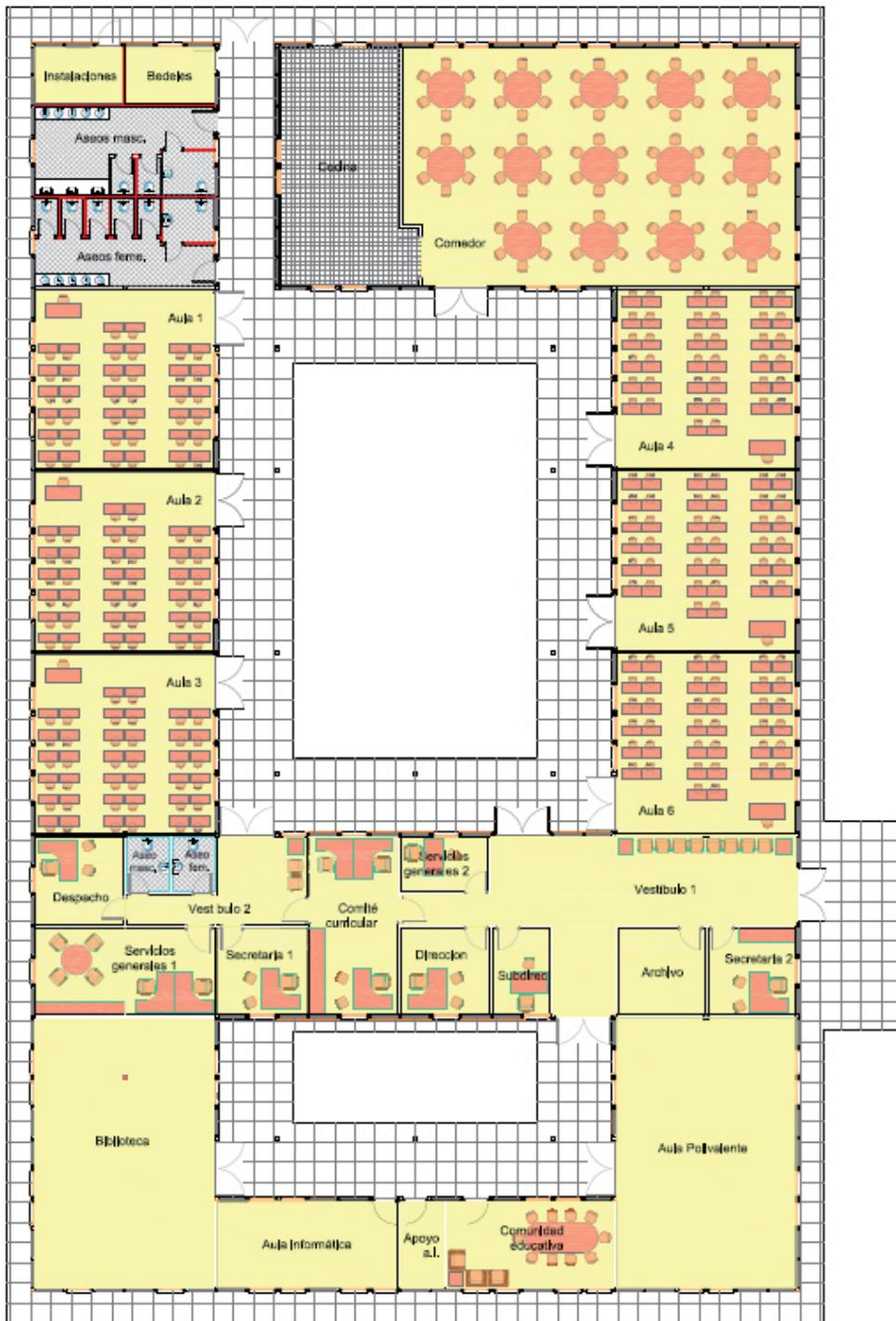
CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

Instalaciones	7,89 m ²
Cocina	27,59 m ²
Comedor	83,86 m ²
Bebederos	7,73 m ²
Aseos sanitarios masculinos	24,45 m ²
Aseos sanitarios femeninos	24,45 m ²
Aula 1	49,72 m ²
Aula 2	49,72 m ²
Aula 3	49,72 m ²
Despacho director	12,08 m ²
Despacho subdirector	7,81 m ²
Aseo masculino	3,52 m ²
Aseo femenino	3,52 m ²
Secretaría	12,08 m ²
Sala usos múltiples	34,58 m ²
Vestíbulo	35,81 m ²
TOTAL UTIL	476,22 m²
TOTAL CONSTRUIDA	529,16 m²



ESCUELA 6 AULAS PRIMARIA 1025, 21 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

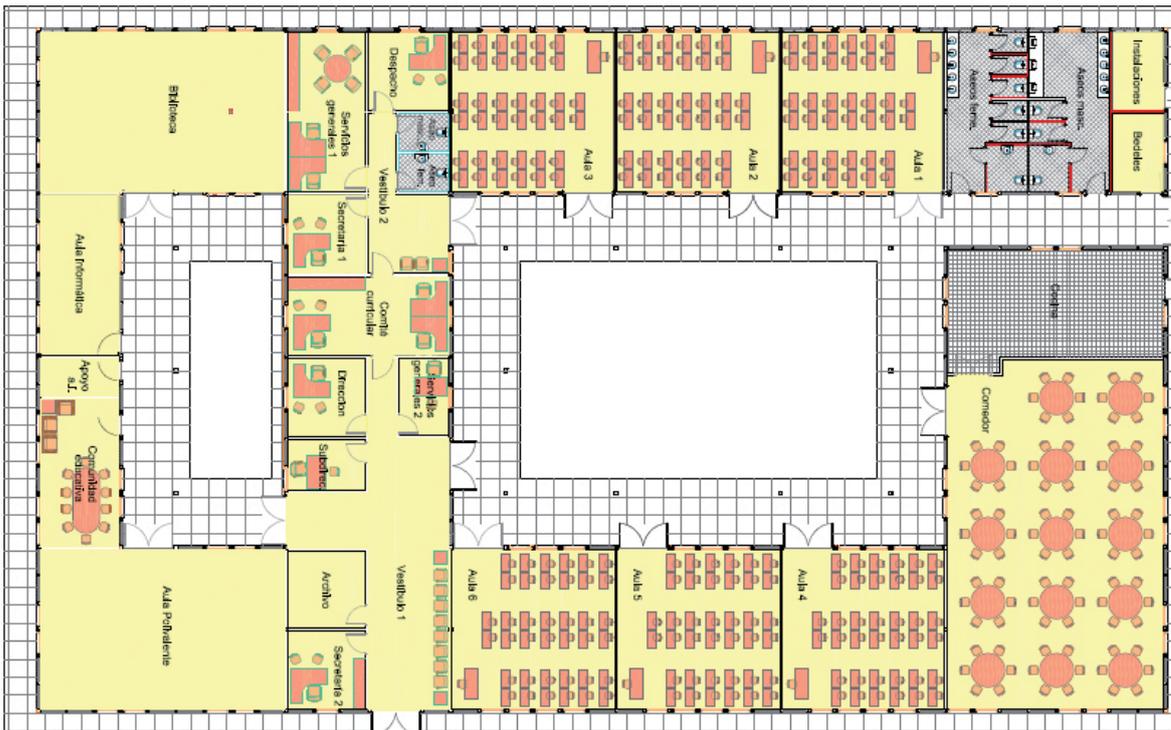


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

Instalaciones	7,86 m ²
Cocina	45,78 m ²
Comedor	143,55 m ²
Bedeles	7,73 m ²
Aseos alumnos masculinos	24,45 m ²
Aseos alumnos femeninos	24,45 m ²
Aula 1	49,72 m ²
Aula 2	49,72 m ²
Aula 3	49,72 m ²
Aula 4	49,72 m ²
Aula 5	49,72 m ²
Aula 6	49,72 m ²
Dirección	12,05 m ²
Subdirección	7,45 m ²
Despacho	12,05 m ²
Servicios generales 1	23,77 m ²
Servicios generales 2	7,40 m ²
Comité curricular	24,33 m ²
Aseo masculino	3,83 m ²
Aseo femenino	3,83 m ²
Secretaría 1	12,05 m ²
Secretaría 2	12,05 m ²
Aula Informática	24,12 m ²
Biblioteca	74,12 m ²
Comunidad educativa	21,60 m ²
Aula polivalente	74,12 m ²
Apoyo a.l.	5,66 m ²
Archivo	12,05 m ²
Vestíbulo 1	54,73 m ²
Vestíbulo 2	16,48 m ²
TOTAL UTIL	953,23 m²
TOTAL CONSTRUIDA	1.025,21 m²

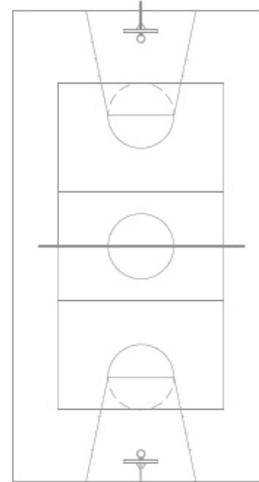
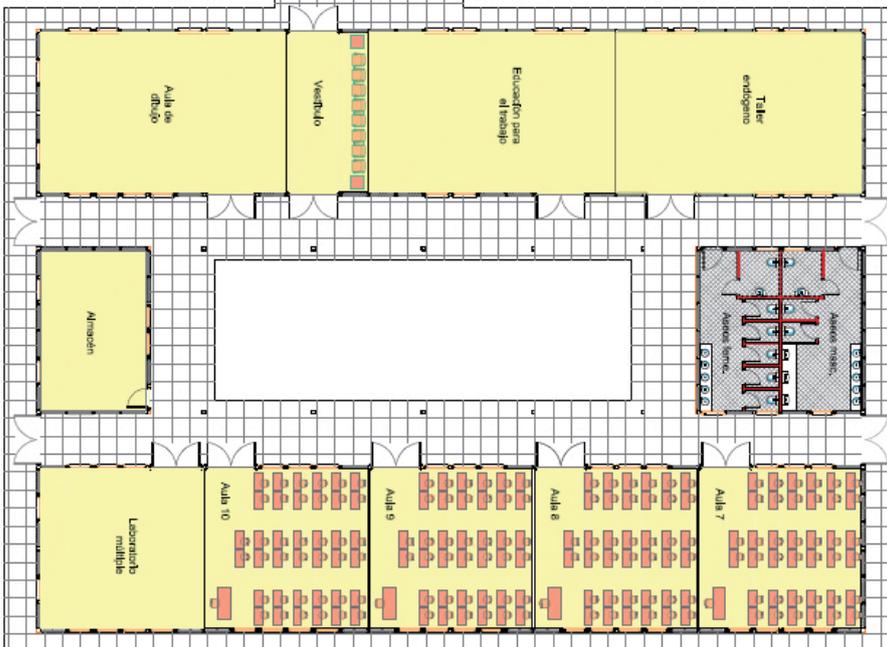
ESCUELA de PRIMARIA y LICEO 1648, 38 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

Instalaciones	7,66 m ²
Cocina	45,78 m ²
Comedor	143,55 m ²
Bedeles	7,73 m ²
Aseos alumnos masculinos	24,45 m ²
Aseos alumnos femeninos	24,45 m ²
Aula 1	49,72 m ²
Aula 2	49,72 m ²
Aula 3	49,72 m ²
Aula 4	49,72 m ²
Aula 5	49,72 m ²
Aula 6	49,72 m ²
Dirección	12,05 m ²
Subdirección	7,45 m ²
Despacho	12,05 m ²
Servicios generales 1	23,77 m ²
Servicios generales 2	7,40 m ²
Comité curricular	24,33 m ²
Aseo masculino	3,63 m ²
Aseo femenino	3,63 m ²
Secretaría 1	12,05 m ²
Secretaría 2	12,05 m ²
Aula Informática	24,12 m ²
Biblioteca	74,12 m ²
Comunidad educativa	21,60 m ²
Aula polivalente	74,12 m ²
Apoyo s.d.	5,68 m ²
Archivo	12,05 m ²
Vestibulo 1	54,75 m ²
Vestibulo 2	16,48 m ²
TOTAL UTIL.	953,23 m²
TOTAL CONSTRUIDA	1.025,21 m²

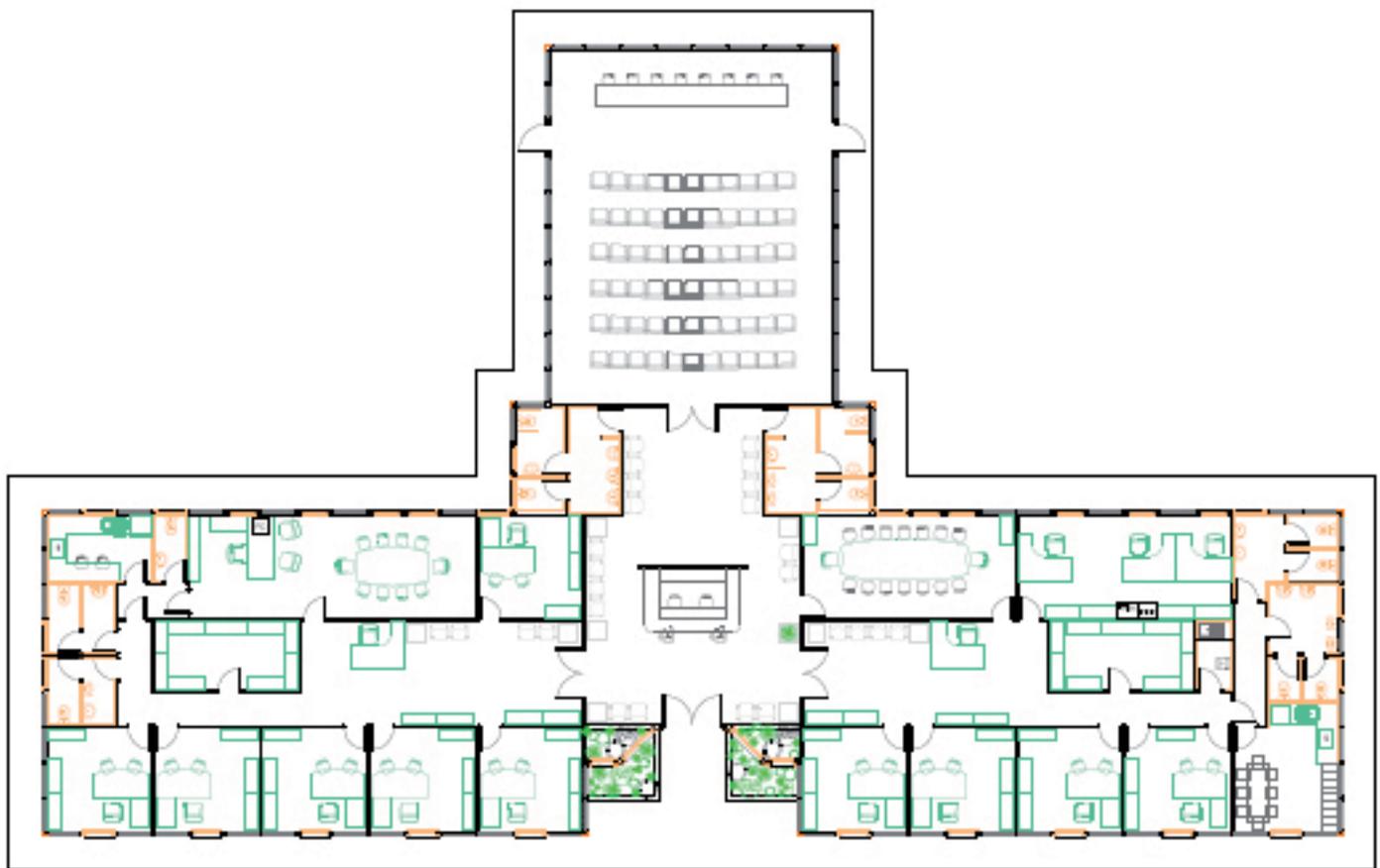


CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

Taller endógeno	74,90 m ²
Educación para el trabajo	74,90 m ²
Vestibulo	24,70 m ²
Aula de dibujo	74,90 m ²
Aseos alumnos masculinos	24,45 m ²
Aseos alumnos femeninos	24,45 m ²
Aula 7	49,72 m ²
Aula 8	49,72 m ²
Aula 9	49,72 m ²
Aula 10	49,72 m ²
Atracción	32,34 m ²
Laboratorio múltiple	49,72 m ²
TOTAL UTIL.	579,24 m²
TOTAL CONSTRUIDA	623,17 m²

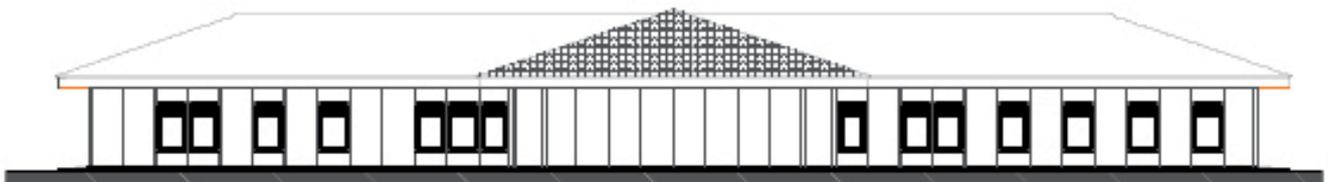
COOPERATIVAS AGRÍCOLAS 628 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

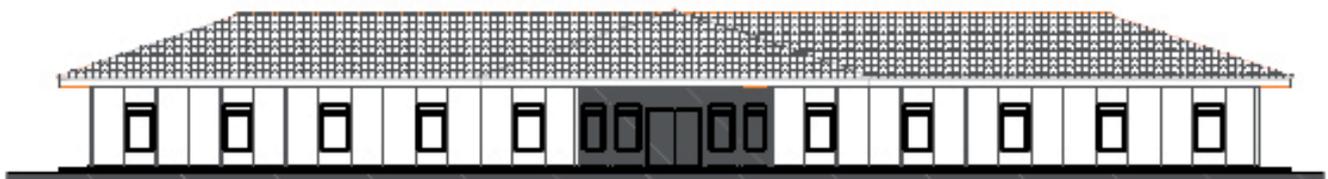


PLANTA

SUPERFICIE CONSTRUIDA 628 m²



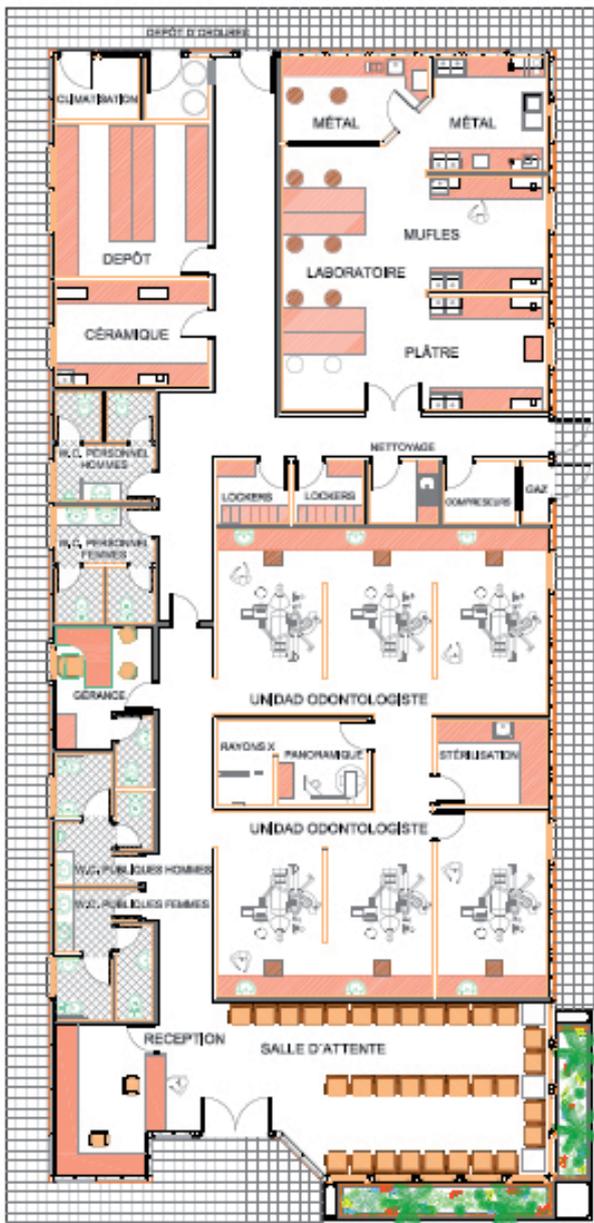
ALZADO POSTERIOR



ALZADO PRINCIPAL

CLÍNICA ODONTOLÓGICA, DENTAL Y PROTÉSICA 398,12 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)

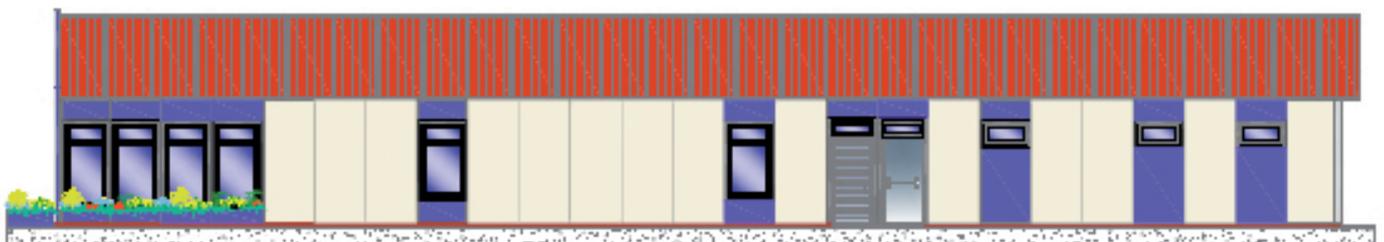


CADRE DE SURFACES UTILES

RECEPTION ET SALLE D'ATTENTE	53,78 m ²
UNITES ODONTOLOGISTES	14,38 m ²
GERANCE	9,21 m ²
RAYONS X ET PANORAMIQUE	8,60 m ²
STERILISATION	8,52 m ²
LOCKERS	8,04 m ²
NETTOYAGE	2,93 m ²
TOILETTE PERSONNEL	15,14 m ²
TOILETTE VISITES	2,44 m ²
COMPRESSEURS ET GAZ	4,58 m ²
CERAMIQUE	11,25 m ²
DEPOT	16,29 m ²
CLIMATISATION	3,59 m ²
DEPOT D'ORDURES	2,68 m ²
LABORATOIRE PROTHESIQUE	66,08 m ²

TOTAL CONSTRUITE

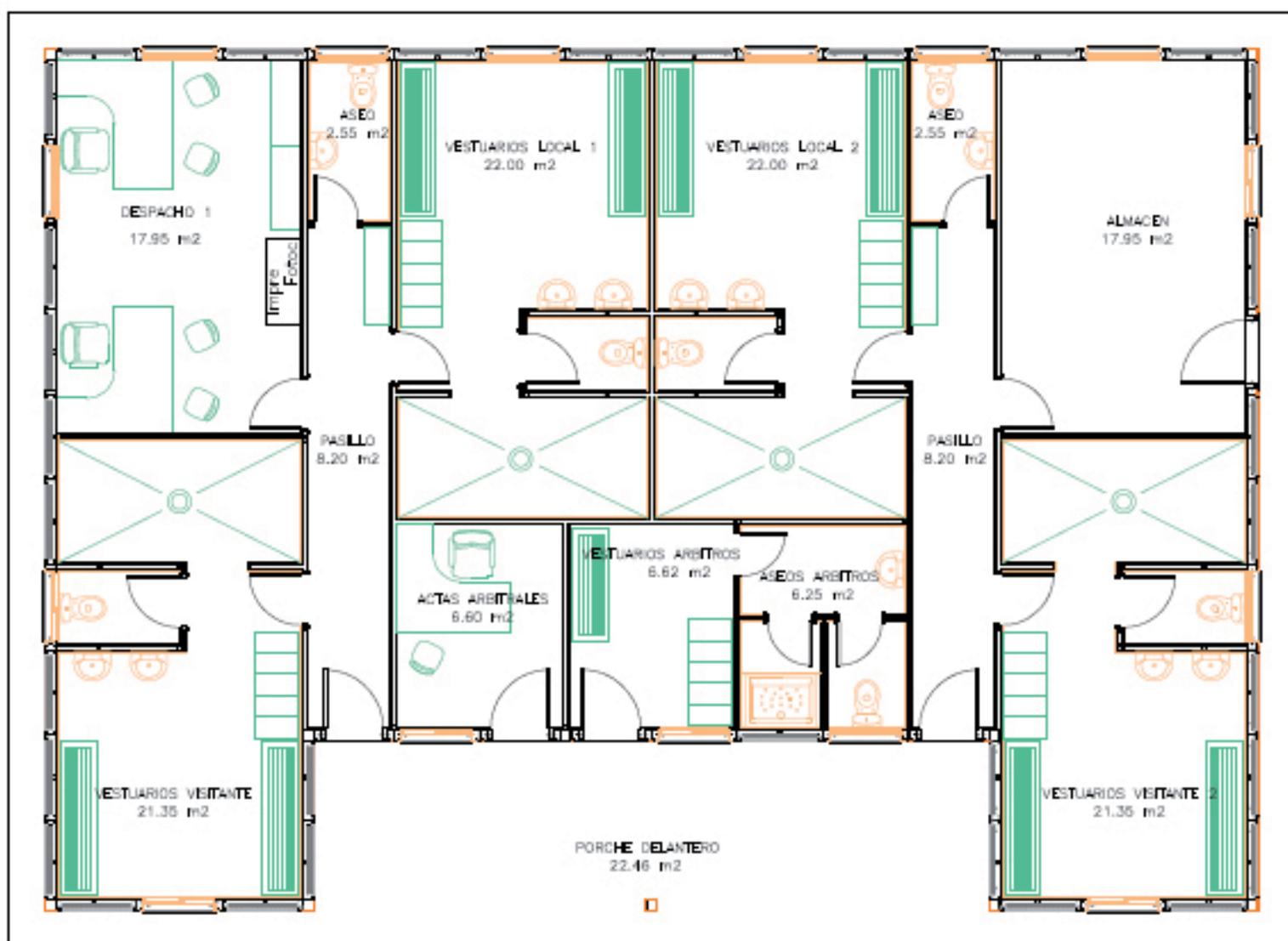
398,12 m²



LEVÉ LATERAL

VESTUARIOS DEPORTIVOS 183,69 m²

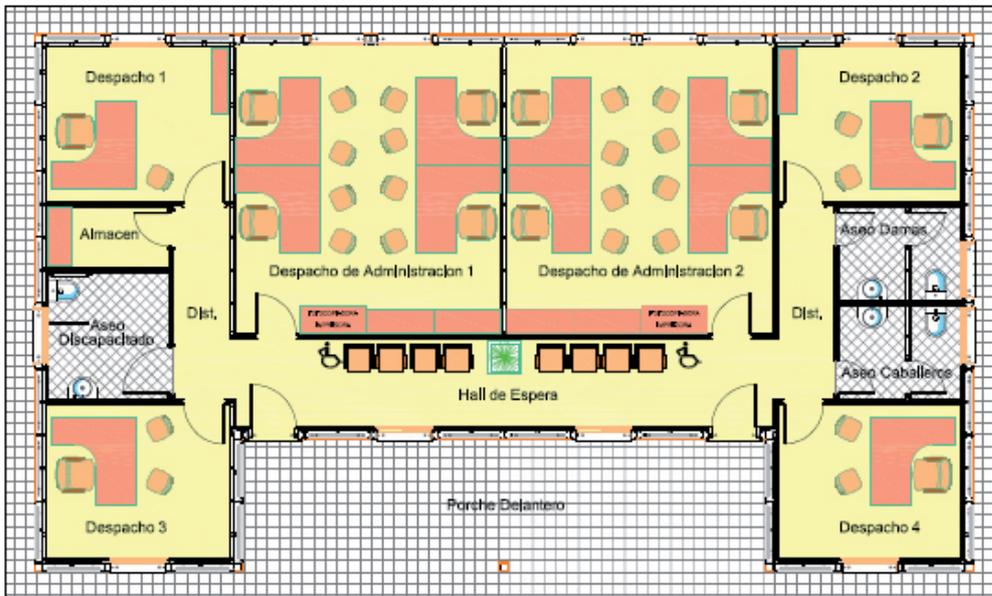
(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



SUPERFICIE CONSTRUIDA CERRADA	183,69 m ²
SUPERFICIE PORCHES	22,46 m ²

OFICINAS MODULARES 142,98 m²

(SISTEMA MODULAR PREFABRICADO E INDUSTRIAL)



CUADRO DE SUPERFICIES UTILES

Despacho Administracion 1	25,10 m ²
Despacho Administracion 2	25,10 m ²
Despacho 1	9,30 m ²
Despacho 2	9,30 m ²
Despacho 3	9,30 m ²
Despacho 4	9,30 m ²
Aseo Caballeros	3,70m ²
Aseo Damas	3,70 m ²
Aseo Discapacitado	5,00 m ²
Almacen	2,40 m ²
Hall de Espera	15,60 m ²
Distribuidores	7,00 m ²

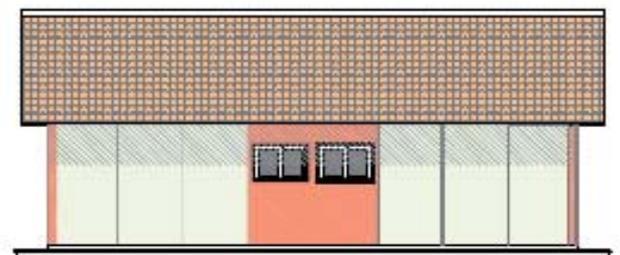
TOTAL UTIL 124,80 m²

TOTAL CONSTRUIDA 142,98 m²

Acceso Delantero 22,65 m²



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL

CIMENTACIÓN

- Capa de piedra picada de 10 cm de espesor y lámina de plástico para el corte de humedades por capilaridad.
- Losa de hormigón armado de 15 cm de espesor de resistencia 250 kg/cm², con vigas perimetrales antisísmicas de 40 X 50 cm armado con acero tipo B-500-S.

ESTRUCTURA

- Estructura compuesta de paneles autoportantes anclados a cimentación mediante pernos de anclaje de 12 mm de diámetro con resina epoxi.
- Viga superior de coronación de atado sobre paneles de tubo estructural rectangular DE 160 X 60 MM.
- Pilares aislados exteriores de tubo estructural de sección cuadrada de 110 x 10 mm.
- Unión de paneles con tornillería de alta resistencia.

FACHADA Y DIVISIONES

- Paneles autoportantes compuestos de bastidor metálico de perfiles conformados de chapa galvanizada de 2,5 mm de espesor.
- Acabado exterior con laminado fenólico de alta resistencia HPL color a elegir, con gran resistencia a los agentes atmosféricos.
- Refuerzo de paneles con mallazo de acero y capa de hormigón de 5 cm de espesor de resistencia 250 Kg/cm².
- Sellado exterior con masilla de poliuretano de alta resistencia.
- Divisiones interiores compuestas de estructura metálica galvanizada de acero de 1,5 mm de espesor y forrado con lámina de yeso Drywall de ½”.

CUBIERTAS

- Estructura de cubierta espacial autoportante con perfiles de acero galvanizado de 1,50 mm de espesor, calculada para vientos huracanados de 298 Km/h.
- Cubrición con panel sándwich de 100 mm de espesor compuesto por chapa superior con imitación de teja criolla, núcleo de espuma de poliuretano de alta densidad y chapa inferior lisa.
- Remates de cumbreras, limas y aleros con chapa prelavada.

REVESTIMIENTOS

- Solado interior con plaqueta de gres porcelanato pulido de 50 X 50 cm.
- Rodapié interior de porcelanato.
- Solado exterior con plaqueta de gres antideslizante de 30 X 30 cm colocada con junta.
- Solado de aceras y patios con cemento frisado.
- Chapado de paredes de aseos y cocina con plaqueta de gres de 20 X 20 cm.
- Falso techo interior desmontable con placas acústicas de 60 X 60 cm.
- Falso techo en zonas exteriores desmontable con placas de playcem de 60 X 60 cm.
- Pintura interior con plástico liso en color a elegir.
- Pintura exterior sobre estructura metálica con imprimación antioxidante y dos manos de esmalte de poliuretano.

CARPINTERÍAS

- Carpintería exterior de ventanas de PVC marca Kromerling de la serie Eurodur con hojas oscilobatientes y acristalamiento de 6 mm con remates exteriores de angular de PVC.
- Pertas exteriores tamboradas con doble chapa conformada con cerraduras de seguridad y pintadas al horno.
- Puertas interiores de madera lacadas en color blanco con mecanismos cromados y molduras de madera.
- Rejas metálicas en todas las ventanas.

EQUIPAMIENTO BAÑOS Y COCINAS

- Sanitarios de primera calidad en color blanco.
- Griferías monomando de acero inoxidable de primera calidad.
- Sistema de fluxómetros en WC.
- Bebederos en patios con fuentes de 10 galones.

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

- Grupo electroneumático con dos bombas de 3 HP, con tablero de control con capacidad de 1100 litros y 1,83 l/seg.
- Dos tanques de almacenamiento subterráneo de polietileno de 6500 litros cada uno con instalaciones independientes.
- Planta de depuración de aguas residuales compuesta por cuatro tanques enterrados con sistema de oxidación total, con salida de aguas aptas para el riego.

- Red de agua sanitaria con PVC de alta presión con uniones encoladas.
- Red de ventilación en cada punto de agua sanitaria con tubo de PVC.
- Red de saneamiento con separación de aguas limpias y residuales en PVC con diámetros según cálculos y tanquillas de hormigón con tapas registrables.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Red de electricidad con tubo rígido de PVC empotrado en cámaras de divisiones o por encima de falso techo con cajetines metálicos soldados a estructura.
- Tablero centralizado convertible, embutido con puerta, tres fases más neutro, con interruptores electromagnéticos y toma de tierra.
- Luminarias interiores con difusores parabólicos de aluminio anodinado con tres lámparas empotradas en falso techo.
- Luminarias fluorescentes circulares empotradas de 32 w en aseos.
- Luminarias tipo aplique de aluminio para exteriores instaladas en fachadas.

INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS

- Central de detección de incendios de 16 zonas con comunicación verbal, con detectores térmicos, fotoeléctricos de humo y detectores iónicos, incluso difusores de sonido de 10 w.
- Lámparas de emergencia con dos focos direccionales con baterías de 6 v y 4 amperios/hora.
- Extintores de polvo químico seco y de CO₂.

URBANIZACIÓN

- Vallado de parcela con muro de bloque de hormigón frisado, pilares de hormigón armado visto de sección circular y verja metálica según diseño.
- Ajardinamiento de la parcela con instalación de riego.
- Aparcamiento.

Los materiales relacionados en la presente memoria de calidades podrán sufrir variaciones si así lo estimase la Dirección Facultativa. En ningún caso, las modificaciones supondrán minoración de las calidades previstas.

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

En Madrid a 25 de febrero, de 2.009

D. Gonzalo Domínguez Toran, Arquitecto Superior, diplomado por la Universidad Politécnica de Madrid, **CERTIFICA:**

Que el sistema de construcción modular prefabricado denominado Domus Áurea, cuyas características técnicas pasamos a describir y a justificar, reúne las condiciones de calidad exigibles a la edificación de escuelas.

DESCRIPCIÓN TECNICA

El sistema se compone mediante una fachada perimetral formada por paneles estructurales portantes y auto resistentes, de una cimentación en la que se anclan los citados paneles y de una cubierta autoportante, formada por perfiles metálicos ligeros y apoyada en los paneles perimetrales resistentes, que soporta los elementos de cubrición.

Cada proyecto que se realiza para la ubicación que determina el cliente, lleva acompañado toda la documentación técnica y cálculos estructurales que complementan y justifican la normativa legal de cada región y cada país, tanto en cuanto a Normativa Sísmica como a Normativa de Viento.

CIMENTACIÓN

Compuesta por una losa de espesor y armadura variable dependiendo de los resultados de cálculo. Los cálculos se establecerán en función de las características geotécnicas del terreno, condiciones térmico reológicas ambientales y datos sísmicos.

La losa lleva una viga perimetral debajo de los muros perimetrales que a su vez aloja los pernos de anclaje de paneles portantes de fachada. Esta viga sirve a su vez de viga de anclaje perimetral resistente a los desplazamientos horizontales en caso de sismo.

El hormigón a utilizar tendrá una resistencia característica mínima de 175 Kg./ cm². Esta resistencia podrá aumentar en función de la normativa local o de los resultados de los cálculos si fuese necesario.

La calidad mínima del acero de las armaduras será del tipo B-400 S de conformidad con la normativa UNE-36068-94 con un límite elástico f_{yk} mayor de 4100 kp/cm², equivalente a 400 N/mm².

FACHADA RESISTENTE

Compuesta por paneles autoportantes anclados a la cimentación mediante pernos de anclaje de acero roscado de diámetro mínimo de 12 mm de calidad 1 MT según DIN 975 con zincado M-20 Y entre si, mediante tornillería de calidad 8.8 según DIN – 933 con zincado M-08 X 50 y tuercas según DIN-934.5 con zincado M-20

Los paneles portantes están compuestos por un cerco o bastidor metálico realizado con perfil c de espesor mínimo de 2,5 mm. El acero a utilizar en las bobinas de las perfiladoras será del tipo DX51- RE-300 N/mm², equivalente al ST 37 de la Norma DIN 17.100 equivalente al ASTM 570-36 con un galvanizado mínimo del tipo Z-275.

El acabado exterior se realiza con un laminado fenólico de alta resistencia cuyas características técnicas son:

Laminado de alta presión HPL, que posee características mecánicas específicas y superior resistencia a los agentes atmosféricos.

Densidad: 1350 Kg./ m3 ISO 1183-1:2004

Modulo de flexión: Mayor de 9000 Mpa ISO 178:2003

Resistencia a la humedad: Menor del 5% EN 438/2 – 15

Coefficiente de deformación térmica a las altas temperaturas EN 438/2 – 17

Longitudinal:

2 menor igual a t menor a 5 mm. Menor de 0.40

t mayor igual a 5 mm Menor de 0.30

Transversal:

2 menor igual a t menor a 5 mm. Menor de 0.80

t mayor igual a 5 mm. Menor de 0.60

Resistencia al impacto EN 438/2 – 21:

2 menor igual t menor a 6 mm. Mayor igual a 1400

t mayor igual a 6 mm. Mayor igual a 1800

Resistencia a la Luz después de 1500 horas de exposición. EN 438/2 – 29

Escala de grises: Mayor igual a 3

Comportamiento al fuego: Euro clasificación:

10 - 12 mm B-s2, d0

6 – 8 mm D- s2, d0

Capa de hormigón aligerado de 5 cm de espesor, con Arlita nº 7, armado con un mallazo 15cm X 15cm 4 mm de acero, hormigonado in situ, en fabrica o gunitado:

Hormigón de 175 Kg./cm2 de resistencia característica mínima

La calidad mínima del acero de las armaduras será del tipo B-400 S de conformidad con la normativa UNE-36068-94 con un limite elástico fyk mayor de 4100 kp/cm2, equivalente a 400 N/mm2.

Espuma de poliuretano proyectada de espesor variable, opcional en función de las características climatológicas y la normativa local.

Los paneles se unen unos a otros mediante tornillería de alta resistencia y a su vez llevan un sellado exterior de masilla de poliuretano de alta resistencia en las juntas entre paneles, que garantiza el sellado y la estanqueidad de las fachadas a la vez que permite la dilatación de las mismas en condiciones de cambios de temperatura extremos.

CUBIERTA ALIGERADA AUTOPORTANTE

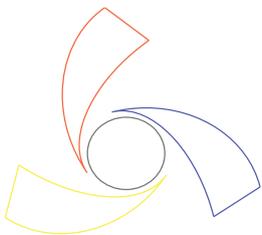
Formada por una estructura espacial autoportante compuesta de perfiles de acero tipo omega, u y c de calidad S 235 J, equivalente a ST 37 según DIN 17.100 y 570-36 según ASTM, galvanizado Z 275.

La estructura de la cubierta será calculada según la normativa local para resistir los esfuerzos de viento que se determinen, incluyendo los vientos huracanados hasta 298 Km/hora.

El material de cubrición de la cubierta, garantizará la impermeabilidad de la misma y estará en consonancia con las determinaciones de calidad y estéticas que determine el proyecto, estando anclado a la estructura de la cubierta mediante tornillería dotada de juntas estancas y elásticas de alta resistencia.

La resistencia de la cubierta al viento, esta garantizada, además de por los cálculos estructurales, por su sistema de anclaje mediante soldadura a la estructura portante perimetral de los paneles, que a su vez están anclados mecánicamente a la losa de cimentación mediante pernos de acero de alta resistencia.

Es copia del certificado original que obra en nuestras oficinas



Grupo Tecnomatrix

Avda. Diego Cisneros. Urb. Los Ruices
Centro Empresarial Autana, piso 3 ofic 3-3
Zona Postal 1071 - Caracas (VENEZUELA)
Tel. +58 212 9354 896
Fax. +58 212 9354 891
caracas@grupotecnomatrix.com

www.grupotecnomatrix.com

China ■ EEUU ■ España ■ México ■ Nicaragua ■ Panamá ■ Rusia