

arquitectura

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TÍTULO DE TESIS

ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS
NORMAS INTERNACIONALES "ESFERA"
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ARQUITECTO



PRESENTADO POR

JEAN CARLO BOCEL GARCÍA

arquitectura





JUNTA DIRECTIVA

- | | |
|---|-------------------|
| ✓ ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES GEREZO | DECANO |
| ✓ ARQTA. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA | VOCAL I |
| ✓ ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS | VOCAL II |
| ✓ ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS | VOCAL III |
| ✓ BR. JAIRON DANIEL DEL CID RENDON | VOCAL IV |
| ✓ BR. CARLOS RAÚL PRADO VIDES | VOCAL V |
| ✓ ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CLADERÓN | SECRETARIO |

TRIBUNAL EXAMINADOR

- | | |
|---|-------------------|
| ✓ ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES GEREZO | DECANO |
| ✓ ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN | SECRETARIO |
| ✓ ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA | EXAMINADOR |
| ✓ ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS | EXAMINADOR |

ASESOR

- ✓ ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA







A Dios

PRIMERAMENTE PORQUE DE NO SER POR ÉL, NADA DE ESTO HABRÍA SIDO POSIBLE. “AMO A JEHOVÁ, PUES HA OÍDO MI VOZ Y MIS SUPlicas; PORQUE HA INCLINADO A MÍ SU OÍDO, POR TANTO, LE INVOCARÉ EN TODOS MIS DÍAS” (SALMOS 116:1,2).

A Mis PADRES

LOS MEJORES PADRES DEL MUNDO, PORQUE ME AYUDARON A ALCANZAR MI META, YA QUE CON SU EJEMPLO Y DEDICACIÓN HICIERON DE MÍ LO QUE HOY SOY. GRACIAS POR PONERME EN SUS PLANES, GRACIAS POR DARMÉ LA VIDA, GRACIAS POR EDUCARME, GRACIAS POR EL APOYO INCONDICIONAL, PERO SOBRE TODO, GRACIAS POR SER LOS ARQUITECTOS DE MI EXISTENCIA.

A Mis HERMANOS

LOGRO QUE TAMBIÉN SEA DE ELLOS, POR CREER EN MÍ Y APOYARME SIEMPRE EN CADA ETAPA DE MI VIDA.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIEMPRE LO DIJE, MI SEGUNDO HOGAR, YA QUE AQUÍ PASÉ LOS MEJORES MOMENTOS DE MI VIDA, LA ÚLTIMA ETAPA DE MI FORMACIÓN PROFESIONAL Y PERSONAL, LAS MEJORES EXPERIENCIAS, LOS MEJORES CATEDRÁTICOS, LA MEJOR FACULTAD.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

TRICENTENARIA, NUESTRA CASA DE ESTUDIOS, EL ALMA MATER DE CADA UNO DE LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS, LA MEJOR UNIVERSIDAD, ORGULLOSAMENTE SANCARLISTA.

A Mis AMIGOS

COMPAÑEROS Y HASTA HERMANOS, POR EL COMPAÑERISMO QUE HUBO DENTRO Y FUERA DE NUESTRA FACULTAD, POR LOS VIAJES PLANEADOS Y REPENTINOS, LAS REUNIONES ENTRE VERDADEROS AMIGOS JUNTO CON EL JOLGORIO QUE JAMÁS FALTÓ ENTRE NOSOTROS, SIEMPRE HABÍA UNA EXCUSA PARA PASARLA BIEN, NUNCA OLVIDARÉ LAS ENTREGAS DE DISEÑO, NI LOS DESVELOES PREVIOS A LAS ENTREGAS, POR TODO GRACIAS.

Y, A FUNDACIÓN ESFRA, POR EL APOYO EN EL TEMA DE RIESGOS NATURALES Y ALBERGUES, ASÍ COMO LA PROPORCIÓN DE INFORMACIÓN QUE AYUDÓ A COMPLEMENTAR ESTE DOCUMENTO.

CUMPLIRÉ TU MANDATO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
“ID Y ENSEÑAD A TODOS”.







INTRODUCCIÓN	13
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
A.1. CIPRESALES ¹	14
A.2. SANTIAGO APOSTOL ¹	14
A.3. SANTIAGO DE LOS CABALLEROS ¹	14
B. DELIMITACIÓN DEL TEMA	15
B.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL	16
C. ANTECEDENTES	17
C.1. CIPRESALES ²	17
C.2. SANTIAGO APOSTOL ²	17
C.3. SANTIAGO DE LOS CABALLEROS ²	17
D. DEMANDA A ATENDER	17
E. JUSTIFICACIÓN	18
F. OBJETIVO GENERAL	19
G. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
H. METODOLOGÍA	19
H.1. CONCEPCIÓN Y ANÁLISIS TEÓRICO MEDIANTE UN DIAGNÓSTICO DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE LAS ZONAS AFECTADAS	20
H.2. LOCALIZACIÓN Y SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA ZONA	20
H.3. DESARROLLO Y PROPUESTA DE DISEÑO	20
I. REFERENTE TEÓRICO	20
I.1 ¿QUÉ DEBEMOS SABER DE LOS ALBERGUES? ³	21
I.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ALBERGUES ⁴	21
I.2.1. AUTOALBERGUES PROVISIONALES:	21
I.2.2. ALBERGUES SUSTITUTOS:	21
I.2.3. ALBERGUES COMUNITARIOS:	21
I.2.4 ALBERGUES TEMPORALES:	21
I.3 CLASIFICACIÓN DE LOS ALBERGUES DE ACUERDO CON SU POBLACIÓN ⁵	22
I.4 FUNCIONES DE LOS ALBERGUES TEMPORALES ⁶	22
J. REFERENTE LEGAL	23

J.1 ¿QUE ES ESFERA? ⁷	23
J.2 CÓMO UTILIZAR LAS NORMAS ⁸	24
J.3 ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y PROMOCION DE LA HIGIENE ⁹	25
J.3.1 SELECCIÓN DE FUENTES DE AGUA:	25
J.3.2 NECESIDADES:	25
J.3.3 NÚMERO MÁXIMO DE PERSONAS POR FUENTE DE AGUA ⁹ :	26
J.4 ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTICULOS NO ALIMENTARIOS ¹⁰	27
J.4.1 NORMA 3 SOBRE ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS:	27
J.4.2 NOTAS DE ORIENTACIÓN ¹¹	28
J.4.2.1. -1-CLIMA Y CONTEXTO:	28
J.4.2.2. -2-DURACIÓN:	28
J.4.2.3. -3-PRÁCTICAS CULTURALES, SEGURIDAD Y PRIVACIDAD:	29
J.4.2.4. -4-ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y DE APOYO A LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA:	29
J.4.2.5. -6-PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO:	30
J.4.2.6. -7-EN CLIMAS TEMPLADOS Y HÚMEDOS:	30
J.4.2.7. -8-EN CLIMAS CÁLIDOS Y SECOS:	30
J.4.2.8. -9-EN CLIMAS FRÍOS:	30
J.4.2.9. -10-VENTILACIÓN Y LUCHA ANTI VECTORIAL:	31
J.4.3 NORMA 5 SOBRE ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS: CONSTRUCCIÓN ¹²	31
J.4.4 NOTAS DE ORIENTACIÓN ¹²	32
J.4.4.1. -4-PREVENCIÓN DE DESASTRES Y REDUCCIÓN DEL RIESGO:	32
J.4.4.2. -5-DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS SEGUROS:	32
J.4.4.3. -6-NORMAS DE CONSTRUCCIÓN:	32
J.5 ASPECTOS LEGALES ¹³	33
J.5.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	33
K. REFERENTE HISTÓRICO	34





CAPITULO 1	37
“REFERENTE CONTEXTUAL”	37
1.1 ASPECTOS FÍSICOS A NIVEL MUNICIPAL ¹⁵	39
1.1.1 GEOGRAFÍA ¹⁵	39
1.1.2 DESLIZAMIENTOS ¹⁵	39
1.2 LOCALIZACION “ALBERGUE TEMPORAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES ESFERA” COLONIA BIENESTAR SOCIAL ZONA 6, CIUDAD CAPITAL.	40
1.3 RADIO DE AFLUENCIA	43
1.3.1 POR SU ÁMBITO SOCIAL:	44
1.3.2 DEMANDA:	44
1.3.3. ESPACIO QUE UTILIZA:	44
1.4 VÍAS DE ACCESO	45
1.5 CLIMA ¹⁶	47
1.5.1. TORMENTAS Y HURACANES ¹⁶	49
1.6. ASPECTOS CULTURALES	50
1.7. ÁREA URBANA (ZONA 6)	50
1.8. ANÁLISIS DEL SITIO	52
1.8.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO:	52
1.9 ANÁLISIS FÍSICO	54
ro 1.10 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO DEL TERRENO Y ASPECTOS AMBIENTALES	55
1.11. USO ACTUAL DEL TERRENO	56
CAPÍTULO 2	59
“CASOS ANÁLOGOS”	59
2.1. SOLUCIONES MÁS COMUNES PARA ALBERGUES DE EMERGENCIA	61
2.2. ALGUNOS ALBERGUES UTILIZADOS POR ORGANIZACIONES A NIVEL MUNDIAL.	61
2.2.1. REFUGIO: BOB FINCH, OXFORD POLITECHNIC 1971	61
2.2.2. REFUGIO TIPO “A” CARNEGIE, MELLON UNIVERSITY	61
2.2.3. TIPO OXFAM	61
2.2.4. REFUGIO IGLU – BAYER Y CRUZ ROJA	61
2.2.5. REFUGIO CABAÑA C, TESIPHON	62

2.3. ENTORNO Y UBICACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO “ALBERGUE ZONA 6”	63
2.3 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA	64
2.4. ANÁLISIS DEL SITIO	66
2.5. ANÁLISIS GRÁFICO DEL ESPACIO	67
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES	68
DIAGRAMA DE BLOQUES	68
CAPÍTULO 3	69
“PREMISAS DE DISEÑO”	69
3.1 PREMISAS AMBIENTALES	71
3.2. PREMISAS TECNOLÓGICAS	73
3.3. PREMISAS MORFOLÓGICAS	74
3.4. PREMISAS FUNCIONALES	75
CAPÍTULO 4	77
“METODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO”	77
4.1. EL REGIONALISMO CRÍTICO	78
4.2. FILOSOFÍA DEL PROYECTO	78
CAPÍTULO 5	79
“PROGRAMA DE NECESIDADES”	79
5.1. PROGRAMA DE NECESIDADES	81
5.1.1 DORMITORIOS	81
5.1.2. COMEDOR	81
5.1.3. COCINA	81
5.1.4. DUCHAS	81
5.1.5. S.S.	81
5.1.6. ÁREA DE ESTAR	81
5.1.7. BODEGA DE INSUMOS	81
5.1.8. ÁREA RECREATIVA (INFANTILES)	82
5.1.9. ÁREA MÉDICA (FÍSICA Y MENTAL)	82
5.1.10. ÁREA ADMINISTRATIVA	82
5.1.11. ÁREA DE SERVICIO	82





CAPÍTULO 6	83
“DIAGRAMACIONES”	83
CAPÍTULO 7	89
“PROPUESTA ARQUITECTONICA”	89
CAPÍTULO 8	95
“PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA”	95
8.1 PRESUPUESTO	97
8.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	98
CAPÍTULO 9	99
“RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES”	99
9.1. CONCLUSIONES	101
9.2. RECOMENDACIONES	102
9.3. BIBLIOGRAFÍA	103





INTRODUCCIÓN

LA PROTECCIÓN SE APLICA A LA SEGURIDAD, ESTA FRASE ES LA QUE ENCONTRAMOS EN LA CARTA HUMANITARIA “ESFERA”. DENTRO DE LOS DAÑOS CAUSADOS DURANTE O DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL DE PEQUEÑA O GRAN MAGNITUD, EL ALBERGUE ES LA RESPUESTA FÍSICA A LA FRASE CITADA EN EL MANUAL “ESFERA”.

EL MANUAL TAMBIÉN CITA QUE EL PROYECTO ESFERA FUE INICIADO EN 1997 POR UN GRUPO DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y EL MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA A FIN DE ELABORAR UN CONJUNTO DE NORMAS MÍNIMAS UNIVERSALES EN ÁMBITOS ESENCIALES DE LAS RESPUESTAS HUMANITARIAS: EL MANUAL DE ESFERA. EL OBJETIVO DEL MANUAL ES MEJORAR LA CALIDAD DE LAS RESPUESTAS HUMANITARIAS EN SITUACIONES DE DESASTRE O DE CONFLICTO Y MEJORAR LA RENDICIÓN DE CUENTAS DEL SISTEMA HUMANITARIO ANTE LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESASTRE. LA CARTA HUMANITARIA Y LAS NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA SON EL RESULTADO DE LA EXPERIENCIA COLECTIVA DE MUCHAS PERSONAS Y ORGANIZACIONES Y, POR LO TANTO, NO REPRESENTAN LAS OPINIONES DE NINGUNA ENTIDAD EN PARTICULAR.

POCOS LUGARES DENTRO DE LA ZONA URBANA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA RESULTAN POCO FUNCIONALES, DEBIDO A QUE NO HAY NINGÚN LUGAR ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA ESTE TIPO DE EMERGENCIAS, NORMALMENTE UN LUGAR DE PROTECCIÓN DURANTE ALGÚN DESASTRE NATURAL DE CUALQUIER TIPO, SON POCO FUNCIONALES Y EN SU MAYORÍA CARECEN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS PARA MANTENER LA DIGNIDAD Y LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS AFECTADAS DE ESCASOS RECURSOS. DENTRO DE LA PROBLEMÁTICA SURGE LA IDEA DE LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO QUE ES EL PRIMER PASO DENTRO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DISEÑOS DE ALBERGUES Y SOBRE COMO CUBRIR LAS NECESIDADES BÁSICAS DE LOS ALBERGADOS, PLASMANDO EN LA PRÁCTICA DE LA ACCIÓN HUMANITARIA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PROTECCIÓN Y ESPECÍFICAMENTE SOBRE COMO LAS ENTIDADES EXPERTAS EN ESTE TEMA PUEDEN HACERLO PARA NO EXPONER A LOS AFECTADOS A DAÑOS POSTERIORES Y AYUDARLAS A LOGRAR UN MAYOR GRADO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN CUANTO A DESASTRES NATURALES SE REFIERE.

CON LA INICIATIVA DE UNA RESPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA ESTE TIPO DE SITUACIONES ESTÁ MUY CLARO QUE NO SE RESUELVE EL HECHO DE QUE LAS PERSONAS REGRESEN A LOS LUGARES DONDE EL RIESGO ES CONSTANTE, DADO QUE EN SU TOTALIDAD DE HABITANTES DE ESTOS SECTORES NO TIENEN LOS RECURSOS NI EL ESPACIO PARA TRASLADARSE A UN LUGAR MÁS SEGURO, PERO CON LA AYUDA DE LAS ENTIDADES RELACIONADAS A LA REDUCCIÓN DE DESASTRES PUEDEN SER LA PRIMER INICIATIVA CON EL CUAL SE LES PUEDAN DAR ALGUNOS ADIESTRAMIENTOS PARA REDUCIR LA PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS EN ÉPOCA DE LLUVIAS QUE SON LAS QUE NORMALMENTE AZOTAN A ESTOS ASENTAMIENTOS.

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

LOS ASENTAMIENTOS ALEDAÑOS A LA ZONA 6 DE LA CIUDAD CAPITAL DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA SE ENCUENTRAN EN ÁREAS DE BARRANCOS. POR LO QUE SE CONSIDERA QUE LAS FAMILIAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL SECTOR, CORREN EL RIESGO QUE SUCEDA ALGÚN DESLIZAMIENTO EN ÉPOCA DE INVIERNO. YA QUE LAS CONDICIONES DE LOS TERRENOS NO SON ADECUADAS PARA HABITAR.

DURANTE LAS EMERGENCIAS SURGIDAS EN AÑOS ANTERIORES COMO EL HURACÁN MITCH Y TORMENTA ÁGATA, SE DIERON LAS SIGUIENTES SITUACIONES EN LA ZONA 6 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA:

A.1. CIPRESALES ¹

LOS HABITANTES DE ESTE SECTOR HAN SIDO AFECTADOS EN UN 40%, TOMANDO EN CUENTA DESLIZAMIENTO DE VIVIENDAS Y DERRUMBES LEVES. POR ESTA RAZÓN LOS VECINOS HAN TOMADO MEDIDAS DE PRECAUCIÓN COMO LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y REVENIMIENTOS DE TALUD CON AYUDA DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, CON EL OBJETIVO DE EVITAR DERRUMBES DENTRO DEL SECTOR.

A.2. SANTIAGO APOSTOL ¹

LOS VECINOS DE ESTE SECTOR HAN SIDO AFECTADOS EN UN 50%, YA QUE CON LOS DESLIZAMIENTOS DE VIVIENDAS, DERRUMBES LEVES Y CAÍDA DE ÁRBOLES. LOS VECINOS HAN TOMADO MEDIDAS DE PRECAUCIÓN COMO COLOCACIÓN DE COSTALES LLENOS DE TIERRA, LLANTAS Y SIEMBRA DE ÁRBOLES EN ÁREAS DE ALTO RIESGO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR DERRUMBES DENTRO DEL SECTOR.

A.3. SANTIAGO DE LOS CABALLEROS ¹

ESTE ASENTAMIENTO HA SIDO AFECTADO EN UN 50%, TOMANDO EN CUENTA DESLIZAMIENTO DE VIVIENDAS, DERRUMBES Y CAÍDA DE ALGUNOS ÁRBOLES. POR ESTA RAZÓN LOS VECINOS HAN TOMADO MEDIDAS DE PRECAUCIÓN COMO COLOCACIÓN DE COSTALES CON TIERRA, LLANTAS Y SIEMBRA DE ÁRBOLES EN ÁREAS DE ALTO RIESGO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR DERRUMBES DENTRO DEL SECTOR.

1. DATOS OBTENIDOS POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA





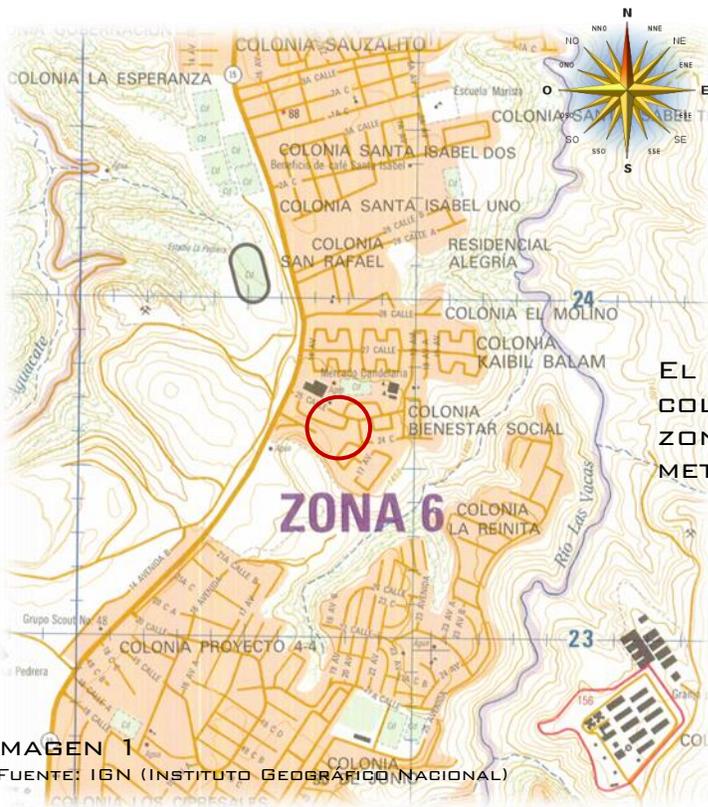
B. DELIMITACIÓN DEL TEMA

EL PROYECTO SE DESARROLLARÁ EN EL INTERIOR DE UN TERRENO PERTENECIENTE A LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, LUGAR EN EL CUAL SURGIÓ LA NECESIDAD DE CREAR UNA EDIFICACIÓN PARA ALBERGAR A PARTE DE LAS PERSONAS QUE HAN SIDO AFECTADAS POR UN DESASTRE NATURAL. ESTE PROYECTO SE CARACTERIZARA POR RESPETAR LAS NORMAS DE LA CARTA HUMANITARIA (ESFERA) QUE PROMUEVE EL MÍNIMO ESTILO DE VIDA HUMANITARIO EN ALBERGUES PARA QUE LOS AFECTADOS TENGAN LAS COMODIDADES BÁSICAS MIENTRAS SON RESGUARDADOS EN CASO DE ALGÚN DESASTRE NATURAL.

MIENTRAS EL PROYECTO NO SEA UTILIZADO COMO ALBERGUE, TENDRÁ LA UTILIDAD COMO CENTRO DE MANDO (PARA MONITOREAR EL ESTADO DEL CLIMA Y DAR EL AVISO DE EVACUACIÓN EN CASO DE HABER UNA ACTIVIDAD ANORMAL, ESTE ESPACIO CONTARA CON EQUIPO ELECTRÓNICO COMO COMPUTADORAS, PROYECTORES ETC.) Y EL RESTO DEL ÁREA SE UTILIZARA PARA ACTIVIDADES COMO: TALLERES DE COCINA, BISUTERÍA, DIBUJO ARTÍSTICO, DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIONES DE CÓMO RESPONDER ANTE UN CASO DE DESASTRE NATURAL, ESTO CON EL FIN DE LOGRAR EVITAR LAS PÉRDIDAS HUMANAS QUE SUSCITAN EN CADA TEMPORADA DE INVIERNO EN ÉSTAS COMUNIDADES.

DICHOS AMBIENTES SUMADOS CONTARAN CON ÁREAS DE DORMITORIOS, SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRE Y MUJERES, ÁREA DE DUCHAS Y VESTIDORES, ÁREA DE JUEGOS PARA LOS NIÑOS, COMEDOR, CONCINA, BODEGA DE ABASTECIMIENTO, DOS CLÍNICAS DE AYUDA PSICOLÓGICA PARA LAS PERSONAS QUE PERDIERON A ALGÚN FAMILIAR EN EL MOMENTO DEL DESASTRE NATURAL, ESTOS AMBIENTES CONTARAN CON LOS MATERIALES DE LA MEJOR CALIDAD Y ADEMÁS DE LA UTILIZACIÓN DE BAMBÚ (MATERIAL QUE HA DEMOSTRADO SER MUY RESISTENTE) EN EL ÁREA DE DORMITORIOS Y COMEDOR, LA UTILIZACIÓN DE RAMPAS EN EL PROYECTO SERÁ VITAL PARA QUE LA FUNCIONALIDAD DEL MISMO SEA APROVECHADO Y NO TENGA NINGUNA CLASE DE BARRERA PARA LAS PERSONAS DE TODAS LAS EDADES NI BARRERA PARA LAS PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES.

B.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL



EL PROYECTO SE UBICARÁ EN LA COLONIA BIENESTAR SOCIAL DE LA ZONA 6 CAPITALINA, A UNOS METROS DE CEMENTOS PROGRESO.

IMAGEN 1

FUENTE: IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL)

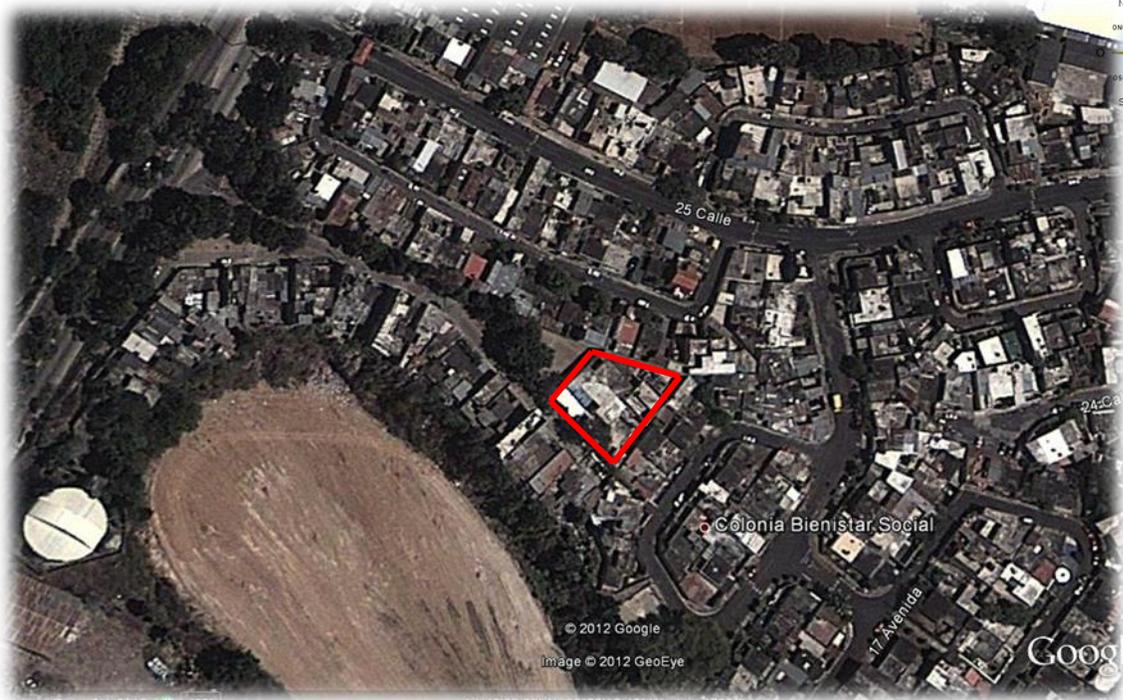


IMAGEN 2, FUENTE: GOOGLE EARTH



C. ANTECEDENTES

C.1. CIPRESALES ²

EL ASENTAMIENTO BARRIO CIPRESALES FUE FUNDADO EN 1,988. LOS VECINOS DEL SECTOR SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA DELEGACIÓN III DEL DISTRITO 4, ZONA 6. EL CUAL COLINDA CON LA COLONIA PROYECTO 4-3 Y ASENTAMIENTO SANTIAGO APÓSTOL; UNA DE SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ES QUE SE CONSIDERA UNA COMUNIDAD URBANIZADA YA QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS BÁSICOS Y LA DISPONIBILIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS, ÁREAS RECREATIVAS, PARROQUIA, MERCADO Y TRANSPORTE PÚBLICO. LO CUAL NO SE ENCUENTRA EN LA COMUNIDAD PERO SI TIENEN EL ACCESO.

C.2. SANTIAGO APOSTOL ²

FUNDADO EN 1,987. LOS VECINOS DEL SECTOR SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA DELEGACIÓN III DEL DISTRITO 4, ZONA 6. EL CUAL COLINDA CON LA COLONIA PROYECTO 4-3 Y ASENTAMIENTO CIPRESALES; UNA DE SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ES QUE SE CONSIDERA UNA COMUNIDAD URBANIZADA YA QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS BÁSICOS Y LA DISPONIBILIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS, ÁREAS RECREATIVAS, PARROQUIA, MERCADO Y TRANSPORTE PÚBLICO. LO CUAL NO SE ENCUENTRA EN LA COMUNIDAD PERO SI TIENEN EL ACCESO.

C.3. SANTIAGO DE LOS CABALLEROS ²

ESTE ASENTAMIENTO FUE FUNDADO EN 1,993. LOS VECINOS DEL SECTOR SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA DELEGACIÓN IV DEL DISTRITO 4, ZONA 6. EL CUAL COLINDA CON LA COLONIA 30 DE JUNIO, ESFUERZO 94, ASENTAMIENTO LA JOYITA SAN JUAN DE DIOS Y COLONIA SAN JUAN DE DIOS; UNA DE SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ES QUE SE CONSIDERA UNA COMUNIDAD URBANIZADA YA QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS BÁSICOS Y LA DISPONIBILIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS, ÁREAS RECREATIVAS, PARROQUIAS, INSTITUTOS, MERCADOS Y TRANSPORTE PÚBLICO. LO CUAL NO SE ENCUENTRA EN LA COMUNIDAD PERO SI TIENEN EL ACCESO.

D. DEMANDA A ATENDER

VA DIRIGIDO A TODA CLASE SOCIAL, NIÑOS, JÓVENES, ADULTOS, ETC. ESPECÍFICAMENTE SERÁ PARA EL USO DE LOS ASENTAMIENTOS ALEDAÑOS A LA ZONA 6, YA QUE ESTOS ASENTAMIENTOS AÑO CON AÑO SUFREN DE DESLAVES EN CAMINOS, MUROS DE TIERRA Y EN ALGUNOS CASOS INUNDACIONES EN SUS CASAS YA QUE ALGUNAS VIVEN EN LA ORILLA DEL RÍO LAS VACAS LO CUAL LOS HACE MÁS VULNERABLES.

2. DATOS OBTENIDOS POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA



EL PROYECTO ESTÁ DESTINADO PARA LAS POBLACIONES DE LOS ASENTAMIENTOS COMPRENDIDAS ENTRE LAS EDADES DE:

- INFANTIL: ENTRE LAS EDADES DE 0-12 AÑOS.
- JUVENIL: ATIENDE A LA POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ENTRE LAS EDADES DE 13 A 29 AÑOS.
- ADULTA: ATIENDE A LA POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ENTRE LAS EDADES DE 30 A 70 AÑOS.

E. JUSTIFICACIÓN

LA NECESIDAD DE UN REFUGIO TEMPORAL EN LA ZONA 6 CAPITALINA HACE QUE ESTE PROYECTO SEA NECESARIO PARA PODER EVACUAR A LAS FAMILIAS QUE RESIDEN EN ESTAS ÁREAS PRECARIAS Y DE ALTO RIESGO YA QUE EN ÉPOCA DE LLUVIAS ESTAS ÁREAS QUE SON INHABITABLES SUFREN DE DESLAVES E INUNDACIONES, POR ESTA RAZÓN LAS FAMILIAS QUE RESIDEN EN ESTAS ZONAS SE VEN FORZADOS A ABANDONAR SUS VIVIENDAS, EN ESTOS CASOS LA MUNICIPALIDAD CON AYUDA DE LA CONRED HABILITAN ALBERGUES TEMPORALES PERO COMO ES DE ESPERARSE, ESTOS LUGARES NO CUENTAN (EN LA MAYORÍA) CON LA COMODIDAD Y LA HABITABILIDAD ADECUADA COMO LO ESTIPULA LA CARTA HUMANITARIA (ESFERA).

ES POR ESO QUE ESTE PROYECTO NO SOLO ALBERGARA UNA PARTE DE LAS FAMILIAS QUE SUFREN EN CADA INVIERNO ESTOS PROBLEMAS SINO QUE TAMBIÉN SERVIRÁ COMO UN MODELO DE ALBERGUE CON LAS DEBIDAS INSTALACIONES Y DEBIDOS SERVICIOS BÁSICOS QUE EL MANUAL DE LA CARTA HUMANITARIA (ESFERA) ESTIPULA, DICHO MANUAL HACE ÉNFASIS EN LOS METRAJES CUADRADOS QUE CADA PERSONA TIENE QUE TENER EN UN ALBERGUE, ASÍ COMO TAMBIÉN LAS PORCIONES E INSUMOS MÍNIMOS QUE ELLOS DEBEN RECIBIR.

ESTE PROYECTO LLEVA COMO RESULTADO IMPLEMENTAR ÁREAS, NO SOLO PARA LAS PERSONAS QUE RESIDEN EN ASENTAMIENTOS PRECARIOS Y PELIGROSOS, SINO PARA QUE EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DONDE LOS DESASTRES NATURALES HACEN DAÑOS CASI IRREMEDIABLES, Y SIRVAN COMO UN ÁREA DE RESGUARDO TEMPORAL EN DONDE LAS FAMILIAS PODRÁN ESTAR A SALVO MIENTRAS EL DESASTRE NATURAL CONCLUYA Y LUEGO PUEDAN RETORNAR A SUS VIVIENDAS O EN EL MEJOR DE LOS CASOS COMENZAR DE NUEVO EN OTRO SITIO MÁS SEGURO.

Y ES QUE NO SOLO SE LE BRINDARÍA UN TECHO DONDE RESGUARDARSE MIENTRAS PASA ALGÚN DESASTRE NATURAL, SINO QUE TAMBIÉN SE LES DARÁ AYUDA EMOCIONAL Y MÉDICA DE SER NECESARIO.



F. OBJETIVO GENERAL

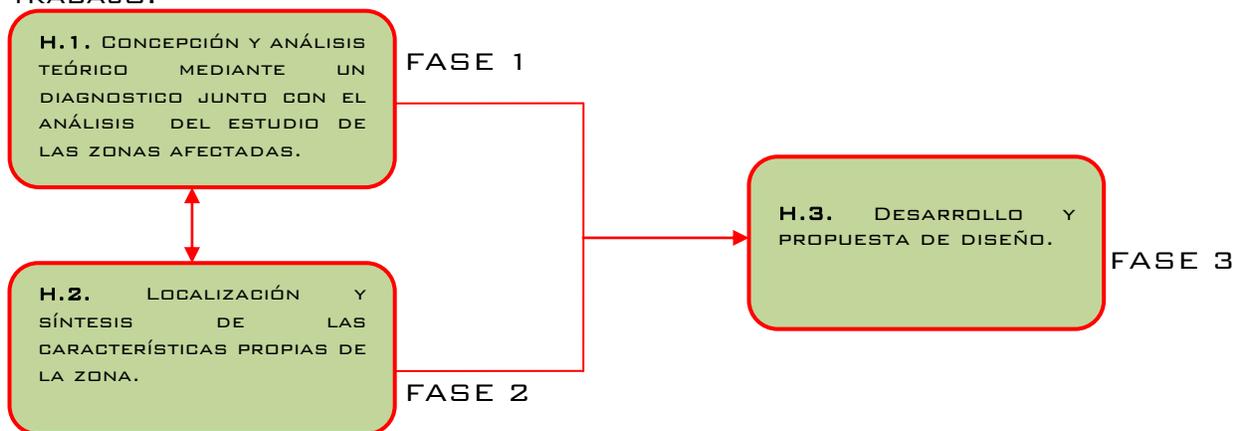
REALIZAR EL DISEÑO DEL PROYECTO “ALBERGUE TEMPORAL EN LA COLONIA BIENESTAR SOCIAL DE LA ZONA 6 CAPITALINA” APLICANDO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE LA CARTA HUMANITARIA “ESFERA”.

G. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- PROPORCIONAR UN DOCUMENTO QUE CONTRIBUYA ACADÉMICAMENTE COMO CONSULTA DE ESTUDIOS POSTERIORES SOBRE EL TEMA DE ALBERGUES, PERO CON LA CARACTERÍSTICA DE QUE ESTE DOCUMENTO CUMPLA CON NORMAS A NIVEL MUNDIAL.
- ELABORAR UNA PROPUESTA DE ALBERGUE TEMPORAL PARA SER PUESTA EN EJECUCIÓN EN VARIOS DEPARTAMENTOS DEL INTERIOR DEL PAÍS AZOTADOS POR DESASTRES NATURALES.
- LOGRAR EL MEJORAMIENTO DEL DISEÑO DE LOS ALBERGUES EN GUATEMALA CON NORMAS INTERNACIONALES QUE APORTAN BIENESTAR HUMANITARIO Y ESTADÍAS DIGNAS PARA PERSONAS ALBERGADAS.

H. METODOLOGÍA

LA METODOLOGÍA SE DIVIDE EN TRES FASES, LAS CUALES SE ENTRELAZARÁN PARA LOGAR LOS OBJETIVOS PLANTEADOS DEL ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ANALIZANDO EL PROBLEMA Y ESTABLECIENDO UN PLAN DE TRABAJO.



H.1. CONCEPCIÓN Y ANÁLISIS TEÓRICO MEDIANTE UN DIAGNÓSTICO DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE LAS ZONAS AFECTADAS

DEFINIDAS LAS NECESIDADES PARA EL PLANTEAMIENTO DEL ANTEPROYECTO, ÉSTAS SERÁN EL PUNTO DE PARTIDA PARA EMPRENDER EL PRE-DIMENSIONAMIENTO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO, MEDIANTE DOCUMENTOS, NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN, TOMANDO EN CUENTA PRINCIPALMENTE LAS NORMAS DE LA CARTA HUMANITARIA "ESFERA".

H.2. LOCALIZACIÓN Y SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA ZONA

ESTO IMPLICA REALIZAR UNA VISITA AL LUGAR DE ESTUDIO, UN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y LA ELABORACIÓN DE PREMISAS.

H.3. DESARROLLO Y PROPUESTA DE DISEÑO

ESTABLECIENDO LOS PARÁMETROS DE DISEÑO Y LA DEFINICIÓN DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO QUE SE UTILIZARÁ, ASÍ COMO EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA CON LAS PRESENTACIONES ARQUITECTÓNICAS.

1. REFERENTE TEÓRICO

LOS MÉTODOS CONSTRUCTIVOS DEBEN ACOPLARSE GENEROSAMENTE CON EL ENTORNO, LAS ACTIVIDADES A LAS QUE ESTÁ AMARRADA A ESTE PROYECTO ES LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ALBERGUE QUE CUBRA CON LAS NECESIDADES BÁSICAS QUE PIDE LA CARTA HUMANITARIA "ESFERA", YA QUE PARA GENERAR UN BIEN FÍSICO Y MENTAL DE CADA UNA DE LAS PERSONAS AFECTADAS ES NECESARIO CONTAR CON UN ESPACIO EL CUAL LES BRINDE ESE APOYO MORAL QUE PIERDEN AL MOMENTO DE UNA CATÁSTROFE NATURAL.

EL PROYECTO SE CARACTERIZARA POR HACER LA DIFERENCIA EL ESTILO DE VIDA QUE TIENEN LOS DEMÁS ALBERGUES YA QUE EN EL MAYOR DE LOS CASOS ES UN ESPACIO CUADRADO DONDE EL MISMO LUGAR SIRVE COMO: DORMITORIO, COMEDOR Y ESTAR. EN ESTA OCASIÓN LA ARQUITECTURA ENTRA EN JUEGO NO SOLO DANDO COMO RESPUESTA UN ESPACIO BONITO Y SEGURO, SINO QUE BUSCA TRASCENDER EN LO FUNCIONAL Y AMBIENTAL.

EN ESTE CASO SE BUSCA CAMBIAR EL USO DE LOS ESPACIOS Y DARLES A LAS FAMILIAS ALBERGADAS LA OPORTUNIDAD DE TENER LOS SERVICIOS BÁSICOS Y LA ATENCIÓN NECESARIA MIENTRAS PASAN POR UN MOMENTO CATASTRÓFICO.





1.1 ¿QUÉ DEBEMOS SABER DE LOS ALBERGUES?³

1.1.1 CUANDO HAY UNA SITUACIÓN DE RIESGO O DESASTRE ES MEJOR PREVENIR DAÑOS A LAS PERSONAS EVACUÁNDOLAS Y LLEVÁNDOLAS A UN LUGAR SEGURO.

1.1.2. LOS LUGARES SEGUROS COMO ALBERGUES DEBEN SER IDENTIFICADOS PREVIAMENTE POR LA COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL DEL LUGAR Y ADECUADOS PARA PRESTAR LOS SERVICIOS BÁSICOS Y ADMINISTRATIVOS (LETRINAS, COCINAS, BODEGAS, ETC.) DE ACUERDO AL NÚMERO DE AFECTADOS.

1.1.3. EL MEJOR ALBERGUE TEMPORAL ES LA CASA DE ALGÚN FAMILIAR O AMIGO QUE BRINDE SU HOSPITALIDAD POR UNOS DÍAS HASTA QUE PASE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

1.1.4. EL ALBERGUE COLECTIVO DEBE USARSE COMO ÚLTIMO RECURSO DEBIDO A QUE ES POSIBLE QUE SE GENEREN SITUACIONES PROBLEMÁTICAS (EN EL ÁREA SANITARIA, SOCIAL, PSICOLÓGICA, ETC.) SOBRE TODO SI NO HA SIDO DEBIDAMENTE PLANIFICADO.

ES INDISPENSABLE QUE LAS PERSONAS QUE HABITAN EL ALBERGUE, MUJERES Y HOMBRES, SE ORGANICEN Y PARTICIPEN EN LAS ACTIVIDADES DE ESA COMUNIDAD, PUES, ESTA ES LA BASE DE LA CONVIVENCIA Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN ESPACIO COLECTIVO.

1.2 CLASIFICACION DE LOS ALBERGUES ⁴

PODEMOS CLASIFICAR LOS ALBERGUES DE LA SIGUIENTE MANERA:

1.2.1. AUTOALBERGUES PROVISIONALES:

SON AQUELLOS QUE PUEDEN SER PROPORCIONADOS POR FAMILIAS O AMISTADES UBICADOS EN ÁREAS FUERA DE RIESGO.

1.2.2. ALBERGUES SUSTITUTOS:

SON AQUELLOS EN LOS CUALES SE REALIZA UN TRASLADO DE LA FAMILIA A OTRA VIVIENDA (POR EJEMPLO: VIVIENDA ALQUILADA).

1.2.3. ALBERGUES COMUNITARIOS:

SON LOS ALOJAMIENTOS TRANSITORIOS, PERO DE TODA LA POBLACIÓN AFECTADA EN COLEGIOS, ESCUELAS, IGLESIAS, OTROS, ETC.

1.2.4 ALBERGUES TEMPORALES:

DONDE SE PROPORCIONA TEMPORALMENTE TECHO, ALIMENTACIÓN, VESTIDO, AGUA SEGURA, SANEAMIENTO, CUIDADO DE LA SALUD Y PROTECCIÓN, DISEÑADOS ESPECÍFICAMENTE PARA LO ANTERIOR.

A LO QUE PODEMOS AGREGAR QUE EN ESTE PROYECTO SERÁ: “ALBERGUE TEMPORAL”.

^{3,4} MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR UNIDAD TECNICA DE DESASTRES



1.3 CLASIFICACIÓN DE LOS ALBERGUES DE AGUERDO CON SU POBLACION ⁵

1.3.1. TIPO A: DE 1,000 A 3,000 PERSONAS (O MÁS)

1.3.2. TIPO B: DE 100 A 1,000 PERSONAS

1.3.3. TIPO C: DE MENOS DE 100 PERSONAS

A LO QUE PODEMOS AGREGAR QUE LA CLASIFICACIÓN DE ESTE ALBERGUE ES DE TIPO: "B".

1.4 FUNCIONES DE LOS ALBERGUES TEMPORALES ⁶

1.4.1. PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO, CALOR, VIENTO Y LA LLUVIA.

1.4.2. ALMACENAMIENTO DE PERTENENCIAS Y PROTECCIÓN DE BIENES.

1.4.3. ESTABLECIMIENTO DE RECLAMACIONES TERRITORIALES (DERECHOS DE PROPIEDAD Y DE OCUPACIÓN).

1.4.4. ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO PARA ADOPTAR MEDIDAS FUTURAS (INCLUIDAS LA RECUPERACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO LA REORGANIZACIÓN SOCIAL).

1.4.5. SEGURIDAD EMOCIONAL Y NECESIDADES DE INTIMIDAD.

1.4.6. DIRECCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE SERVICIOS (ASISTENCIA MÉDICA, DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS, ETC.).

RESULTA MUY CONVENIENTE QUE LOS ALBERGUES SE LOCALICEN LO MÁS CERCANOS POSIBLES AL ÁREA AFECTADA PERO TENIENDO EN CUENTA, QUE EL TERRENO ESCOGIDO PARA INSTALAR EL ALBERGUE SE ENCUENTRE FUERA DEL ÁREA DEL RIESGO QUE ORIGINÓ EL DESASTRE O LA AMENAZA.

^{5,6} MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR UNIDAD TECNICA DE DESASTRES



J. REFERENTE LEGAL

DADO QUE EL PROYECTO EXPUESTO EN ESTE TEMA, SE BUSCA LA UTILIZACIÓN DE EL MANUAL DE LA CARTA HUMANITARIA “ESFERA” QUE ESTÁ DISEÑADO ESENCIALMENTE COMO UNA HERRAMIENTA PARA RECONOCER LOS DIFERENTES CONTEXTOS Y ADAPTAR A ELLOS LOS PROGRAMAS DE RESPUESTA: SIRVE PARA GUIAR A QUIENES LOS EJECUTAN EN SUS REFLEXIONES SOBRE LA MANERA DE ALCANZAR EL NIVEL DE UNA NORMA UNIVERSALMENTE APLICABLE EN UNA SITUACIÓN O CONTEXTO CONCRETO.

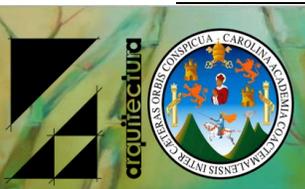
ASÍ COMO TAMBIÉN APLICANDO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DE LA CIUDAD CAPITAL PARA QUE EL DISEÑO DE ESTE ALBERGUE CUMPLA CON CADA UNA DE LAS NORMAS Y LEYES QUE SE REQUIERE EN CUALQUIER OTRO PROYECTO. MEZCLANDO ASÍ, NORMAS INTERNACIONALES DE LA CARTA HUMANITARIA, NORMAS ANTROPOMÉTRICAS (ES AQUÍ DONDE SE DA EL APOORTE ARQUITECTÓNICO) Y ASÍ COMO TAMBIÉN LAS NORMAS CONSTRUCTIVAS DEPENDIENDO DE LA ZONA DEL PAÍS.

J.1 ¿QUÉ ES ESFERA? ⁷

EL PROYECTO ESFERA –O SIMPLEMENTE «ESFERA»– FUE INICIADO EN 1997 POR UN GRUPO DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES (ONG) HUMANITARIAS Y EL MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. SU OBJETIVO ERA MEJORAR LA CALIDAD DE SUS ACCIONES DURANTE LAS RESPUESTAS EN CASOS DE DESASTRE Y RENDIR CUENTAS ACERCA DE ELLAS. LA FILOSOFÍA DE ESFERA SE FUNDA EN DOS CONVICCIONES ESENCIALES: PRIMERO, QUE LAS PERSONAS AFECTADAS POR UN DESASTRE O UN CONFLICTO ARMADO TIENEN DERECHO A VIVIR CON DIGNIDAD Y, POR LO TANTO, A RECIBIR ASISTENCIA; Y SEGUNDO, QUE SE DEBEN TOMAR TODAS LAS MEDIDAS POSIBLES PARA ALIVIAR EL SUFRIMIENTO HUMANO OCASIONADO POR LOS DESASTRES Y LOS CONFLICTOS ARMADOS.

LAS NORMAS MÍNIMAS DESCRIBEN LAS CONDICIONES QUE HAY QUE LOGRAR EN CUALQUIER RESPUESTA HUMANITARIA PARA QUE LAS POBLACIONES AFECTADAS POR UN DESASTRE PUEDAN SOBREVIVIR Y RECUPERAR CONDICIONES DE VIDA ESTABLES CON DIGNIDAD. LA PARTICIPACIÓN DE LAS POBLACIONES AFECTADAS EN EL PROCESO DE CONSULTA ESTÁ EN EL CORAZÓN DE LA FILOSOFÍA DE ESFERA. EL PROYECTO ESFERA FUE, POR CONSIGUIENTE, LA PRIMERA DE UNA SERIE DE INICIATIVAS QUE HOY SE CONOCEN COMO CALIDAD Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

⁷ MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA



EL MANUAL NO HA SIDO ELABORADO POR NINGUNA ORGANIZACIÓN EN PARTICULAR, DE AHÍ QUE GOCE DE GRAN ACEPTACIÓN EN TODO EL SECTOR HUMANITARIO. SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS COMPILACIONES DE NORMAS PARA LAS RESPUESTAS HUMANITARIAS MÁS DIFUNDIDAS Y RECONOCIDAS A NIVEL INTERNACIONAL, Y ES UTILIZADO COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES.⁷

J.2 CÓMO UTILIZAR LAS NORMAS ⁸

LAS NORMAS ESENCIALES Y LAS NORMAS MÍNIMAS ESTÁN ESTRUCTURADAS DE LA MISMA MANERA. COMIENZAN CON UNA DECLARACIÓN GENERAL Y UNIVERSAL LA NORMA MÍNIMA-, Y A ÉSTA LE SIGUEN ACCIONES CLAVE, INDICADORES CLAVE Y NOTAS DE ORIENTACIÓN. EN PRIMER LUGAR SE ENUNCIA LA NORMA MÍNIMA. CADA NORMA PARTE DEL PRINCIPIO DE QUE LAS POBLACIONES AFECTADAS TIENEN DERECHO A VIVIR CON DIGNIDAD. LAS NORMAS SON DE ÍNDOLE CUALITATIVA Y ESPECIFICAN LOS NIVELES MÍNIMOS QUE DEBEN ALCANZARSE EN LAS RESPUESTAS HUMANITARIAS. TIENEN ALCANCE UNIVERSAL Y SON APLICABLES EN CUALQUIER SITUACIÓN DE DESASTRE. POR ESTA RAZÓN, ESTÁN FORMULADAS EN TÉRMINOS GENERALES.

LUEGO SE PROPONEN ACCIONES CLAVE DE ÍNDOLE PRÁCTICA PARA CUMPLIR CON LA NORMA MÍNIMA. NO TODAS LAS ACCIONES SON APLICABLES EN CUALQUIER CONTEXTO, Y QUEDA A CRITERIO DE LA PERSONA QUE ACTÚA EN CADA SITUACIÓN SELECCIONAR LAS ACCIONES PERTINENTES E IDEAR ACCIONES ALTERNATIVAS QUE CONDUZCAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS.

EN EL SIGUIENTE ESQUEMA VEMOS COMO SE CLASIFICAN LOS TEMAS DEL MANUAL.

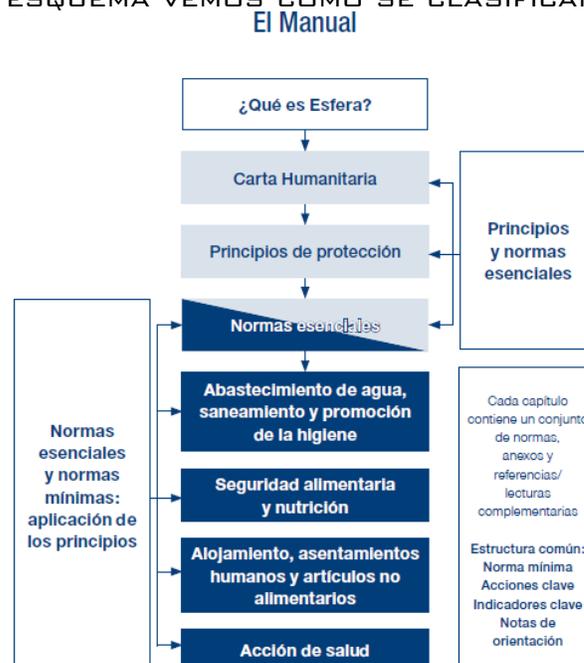


TABLA 1, FUENTE: MANUAL ESFERA

^{7,8} MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA
IMAGEN TOMADA DEL MANUAL ESFERA



DEL ESQUEMA ANTERIOR, SE UTILIZARÁN PARA ESTE PROYECTO SOLO DOS PUNTOS QUE SERÁN LOS MÁS RELEVANTES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO. EN DICHS PUNTOS ESTÁN LOS INCISOS QUE SON ESPECÍFICAMENTE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL ESPACIO FÍSICO Y ESTRUCTURAL.

LOS CUÁLES SERÁN:

- ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y PROMOCION DE LA HIGIENE.
- ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTICULOS NO ALIMENTARIOS.

J.3 ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y PROMOCION DE LA HIGIENE ⁹

J.3.1 SELECCIÓN DE FUENTES DE AGUA:

AL SELECCIONAR LAS FUENTES DE AGUA SE DEBEN TENER EN CUENTA LOS FACTORES SIGUIENTES: LA DISPONIBILIDAD, LA PROXIMIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD DE UNA CANTIDAD SUFICIENTE DE AGUA; SI ES NECESARIO O NO TRATAR EL AGUA, Y SI ESTE TRATAMIENTO ES FACTIBLE, INCLUIDA LA EXISTENCIA DE FACTORES SOCIALES, POLÍTICOS O JURÍDICOS RELATIVOS A LA FUENTE DE AGUA. EN GENERAL, SE PREFIEREN LAS FUENTES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y/O LOS MANANTIALES CUYO FLUJO ES MOVIDO POR GRAVEDAD PORQUE REQUIEREN MENDS TRATAMIENTO Y NO HAY NECESIDAD DE BOMBEO. EN CASOS DE DESASTRE, A MENUDO ES PRECISO UTILIZAR EN LA FASE INICIAL UNA COMBINACIÓN DE MÉTODOS DE ABASTECIMIENTO Y FUENTES DE AGUA. ES NECESARIO MANTENER UNA VIGILANCIA CONSTANTE DE TODAS LAS FUENTES PARA EVITAR ASÍ LA EXPLOTACIÓN EXCESIVA.

J.3.2 NECESIDADES:

LAS CANTIDADES DE AGUA NECESARIAS PARA EL CONSUMO DOMÉSTICO VARÍAN SEGÚN EL CLIMA, LAS INSTALACIONES DE SANEAMIENTO DISPONIBLES, LOS HÁBITOS DE LAS PERSONAS, SUS PRÁCTICAS RELIGIOSAS Y CULTURALES, LOS ALIMENTOS QUE COCINAN, LA ROPA QUE SE PONEN, ETC. EN GENERAL, MIENTRAS MÁS CERCA ESTÉ LA VIVIENDA DE LA FUENTE DE AGUA, MAYOR ES EL CONSUMO DE AGUA SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, SE PUEDE EXCEDER LA CANTIDAD DE 15 LITROS POR PERSONA Y POR DÍA PARA ADAPTARSE A UNA NORMA LOCAL QUE SEA MÁS ELEVADA.

⁹ MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA



Necesidades para asegurar la supervivencia: consumo de agua (para beber y utilizar con los alimentos)	2,5–3 litros por día	Depende del clima y la fisiología individual
Prácticas de higiene básicas	2–6 litros por día	Depende de las normas sociales y culturales
Necesidades básicas para cocinar	3–6 litros por día	Depende del tipo de alimentos y las normas sociales y culturales
Necesidades básicas: cantidad total de agua	7,5–15 litros por día	

TABLA 2, MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA

J.3.3 NÚMERO MÁXIMO DE PERSONAS POR FUENTE DE AGUA⁹:

EL NÚMERO DE PERSONAS POR FUENTE DE AGUA DEPENDE DEL CAUDAL Y DE LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DE CADA FUENTE. LAS CANTIDADES SON APROXIMADAMENTE LAS SIGUIENTES:

250 personas por grifo	sobre la base de un caudal de 7,5 litros/minuto
500 personas por cada bomba manual	sobre la base de un caudal de 17 litros/minuto
400 personas por cada pozo abierto de un solo usuario	sobre la base de un caudal de 12,5 litros/minuto

TABLA 3. MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA

⁹ MANUAL ESFERA 2011 CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA





J.4 ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTICULOS NO ALIMENTARIOS ¹⁰

J.4.1 NORMA 3 SOBRE ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS: ESPACIOS VITALES CUBIERTOS ¹⁰

LAS PERSONAS DISPONEN DE SUFICIENTES ESPACIOS VITALES CUBIERTOS QUE OFRECEN CONFORT TÉRMICO, UNA BUENA VENTILACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA LOS RIGORES DEL CLIMA Y GARANTIZAN LA PRIVACIDAD, LA SEGURIDAD Y LA SALUD, PERMITIENDO AL MISMO TIEMPO REALIZAR LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS ESENCIALES Y DE APOYO A LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA.

VELAR POR QUE CADA FAMILIA AFECTADA DISPONGA DE UN ESPACIO VITAL CUBIERTO (VÉANSE LAS NOTAS DE ORIENTACIÓN 1-2, PÁGINA 28).

VELAR POR QUE HAYA SEPARACIONES SEGURAS Y PRIVACIDAD ENTRE LOS SEXOS, ENTRE LOS DIFERENTES GRUPOS DE EDAD Y ENTRE LAS DIFERENTES FAMILIAS, SEGÚN PROCEDA, DENTRO DE UN MISMO HOGAR (VÉASE LA NOTA DE ORIENTACIÓN 3, PÁGINA 29).

VELAR POR QUE LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS ESENCIALES Y DE APOYO A LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA PUEDAN LLEVARSE A CABO DENTRO DEL ESPACIO VITAL CUBIERTO O EN UNA ZONA ADYACENTE (VÉASE LA NOTA DE ORIENTACIÓN 4, PÁGINA 29).

PROMOVER EL USO DE SOLUCIONES DE ALOJAMIENTO Y DE MATERIALES QUE SON CONOCIDOS PARA LA POBLACIÓN AFECTADA Y, CUANDO SEA POSIBLE, QUE SEAN CULTURAL Y SOCIALMENTE ACEPTABLES Y SOSTENIBLES DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDIOAMBIENTAL (VÉASE LA NOTA DE ORIENTACIÓN 6, PÁGINA 30).

EVALUAR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS ESPECÍFICAS PARA CADA ESTACIÓN A FIN DE OFRECER UN CONFORT TÉRMICO, UNA VENTILACIÓN Y UNA PROTECCIÓN ÓPTIMOS (VÉANSE LAS NOTAS DE ORIENTACIÓN 7 A 10, PÁGINA 30 Y 31).

¹⁰ MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS PAG.296 Y 297

J.4.2 NOTAS DE ORIENTACION ¹¹

J.4.2.1. -1-CLIMA Y CONTEXTO:

EN LOS CLIMAS FRÍOS, POR LO GENERAL LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS SE DESARROLLAN EN LA ZONA CUBIERTA Y LAS PERSONAS AFECTADAS PASAN BASTANTE TIEMPO EN LA VIVIENDA, DONDE SE ENCUENTRAN MÁS ABRIGADAS. EN LAS CIUDADES, LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS SUELEN TENER LUGAR EN LA ZONA CUBIERTA PUESTO QUE LO NORMAL ES QUE HAYA MENOS ESPACIO EXTERNO ADYACENTE QUE SE PUEDA USAR. POR LO TANTO, PARA ATENDER A ESTAS NECESIDADES, SE PRECISARÁ EN GENERAL UNA SUPERFICIE CUBIERTA SUPERIOR A 3,5M² POR PERSONA. OTRO

FACTOR QUE INTERVIENE ES LA ALTURA DEL SUELO AL TECHO: EN LOS CLIMAS CALUROSOS Y HÚMEDOS ES PREFERIBLE CONTAR CON UNA MAYOR ALTURA YA QUE ASÍ CIRCULA MEJOR EL AIRE, MIENTRAS QUE EN LOS CLIMAS FRÍOS CONVIENE QUE LA ALTURA SEA MENOR, PUES DE ESTE MODO HAY MENOS ESPACIO INTERNO QUE CALENTAR. LA ALTURA DEL SUELO AL TECHO EN LOS ALOJAMIENTOS DEBE SER POR LO MENOS DE DOS METROS EN SU PUNTO MÁS ALTO. EN LOS CLIMAS CÁLIDOS, SE PUEDE UTILIZAR EL ESPACIO EXTERIOR SOMBREADO ADYACENTE PARA LA PREPARACIÓN Y LA COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS. LAS SOLUCIONES DE VIVIENDAS DEBEN ADAPTARSE A TODA UNA SERIE DE VARIACIONES CLIMÁTICAS QUE VAN DESDE NOCHES E INVIERNOS FRÍOS A DÍAS Y VERANOS CALUROSOS. SI NO SE PUEDEN CONSEGUIR LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA COMPLETA, SE PRIORIZARÁ EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE TECHUMBRE A FIN DE GARANTIZAR UNA MÍNIMO DE SUPERFICIE CUBIERTA. COMO EN TAL CASO EL ALOJAMIENTO NO OFRECE FORZOSAMENTE TODA LA PROTECCIÓN QUE SE REQUIERE CONTRA LOS RIGORES DEL CLIMA, NI TAMPOCO LA SEGURIDAD, LA PRIVACIDAD Y LA DIGNIDAD NECESARIAS, SE DEBEN TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES PARA SATISFACER ESAS NECESIDADES TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE (VÉASE LA NOTA DE ORIENTACIÓN 2).

J.4.2.2. -2-DURACIÓN:

INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL DESASTRE, SOBRE TODO EN CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS EN LAS QUE NO SE PUEDE OBTENER FÁCILMENTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS, UNA ZONA CUBIERTA DE MENOS DE 3,5 M² POR PERSONA PUEDE SER SUFICIENTE PARA SALVAR VIDAS Y CONSTITUIR UN ALOJAMIENTO ADECUADO A CORTO PLAZO. EN TAL CASO, SE PROCURARÁ AGRANDAR LA ZONA CUBIERTA A 3,5 M² POR PERSONA TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE PARA MINIMIZAR LOS EFECTOS PERJUDICIALES QUE ELLO PUEDA TENER PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LOS ALOJADOS. SI NO SE PUEDE CONSEGUIR UN ESPACIO DE 3,5 M² POR PERSONA, O SI ESTA MEDIDA EXCEDE A LA DEL ESPACIO NORMALMENTE USADO POR LA POBLACIÓN AFECTADA O LA POBLACIÓN VECINA, ES NECESARIO TOMAR EN CONSIDERACIÓN EL EFECTO QUE PUEDA CAUSAR EN LA DIGNIDAD, LA SALUD Y LA PRIVACIDAD DE LAS PERSONAS EL TENER UNA SUPERFICIE CUBIERTA MÁS PEQUEÑA. ES PRIMORDIAL COMUNICAR TODA DECISIÓN DE FACILITAR MENOS DE 3,5 M² POR PERSONA.

¹¹ MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁG. 297, 298





ASÍ COMO TODAS LAS MEDIDAS QUE SE TOMEN PARA ATENUAR LOS EFECTOS NEGATIVOS EN LA POBLACIÓN AFECTADA. ES PROBABLE QUE SEA NECESARIO PROVEER UN ALOJAMIENTO PROVISIONAL DURANTE UN PERÍODO MÁS LARGO, EN CONDICIONES ESTACIONALES DIVERSAS Y POSIBLEMENTE DURANTE VARIOS AÑOS. LOS PLANES DE RESPUESTA HUMANITARIA ACORDADOS CON LAS AUTORIDADES LOCALES U OTRAS ENTIDADES DEBEN VELAR POR QUE EL ALOJAMIENTO PROVISIONAL NO SE CONVIERTA EN UNA SOLUCIÓN DE VIVIENDA PERMANENTE A LA QUE SE RECURRE DE MANERA AUTOMÁTICA.

J.4.2.3. -3-PRÁCTICAS CULTURALES, SEGURIDAD Y PRIVACIDAD:

ES PRIMORDIAL DECIDIR LA SUPERFICIE CUBIERTA QUE SE CONSIDERE NECESARIA DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS LOCALES VIGENTES EN EL USO DE ESPACIO VITAL CUBIERTO, POR EJEMPLO PARA DORMIR Y ALOJAR A LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA AMPLIADA. ASIMISMO, SE DEBE CONSULTAR A LOS MIEMBROS DE LOS GRUPOS VULNERABLES Y A LOS CUIDADORES DE ESAS PERSONAS. ES NECESARIO OFRECER LA POSIBILIDAD DE INSTALAR SUBDIVISIONES DENTRO DE LAS VIVIENDAS INDIVIDUALES. EN EL CASO DE ALOJAMIENTOS COLECTIVOS, LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS QUE TIENEN UN PARENTESCO, UNA BUENA PLANIFICACIÓN DE LAS VÍAS DE ACCESO A TRAVÉS DE LAS ZONAS CUBIERTAS Y LA PROVISIÓN DE MATERIALES PARA SEPARAR EL ESPACIO PERSONAL Y FAMILIAR PUEDEN CONTRIBUIR A GARANTIZAR LA PRIVACIDAD Y LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS. TANTO EN LAS VIVIENDAS INDIVIDUALES COMO EN LOS ALOJAMIENTOS COLECTIVOS PROVISIONALES, ES INDISPENSABLE MAXIMIZAR LOS BENEFICIOS PSICOSOCIALES QUE IMPLICA PONER A DISPOSICIÓN UN ESPACIO ADECUADO, RESPETAR LA PRIVACIDAD DE LAS PERSONAS Y REDUCIR AL MÍNIMO EL HACINAMIENTO.

J.4.2.4. -4-ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y DE APOYO A LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA:

LA ZONA CUBIERTA DEBE OFRECER ESPACIO SUFICIENTE PARA EFECTUAR LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES: DORMIR, LAVARSE Y VESTIRSE; CUIDAR A LOS BEBÉS, LOS NIÑOS Y LAS PERSONAS ENFERMAS; ALMACENAR ALIMENTOS, AGUA, BIENES PERSONALES Y OTROS BIENES IMPORTANTES; COCINAR Y COMER EN EL INTERIOR DE LA CASA, CUANDO SEA NECESARIO, Y ESTAR JUNTOS LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA. EN LA PLANIFICACIÓN DEL ÁREA CUBIERTA, ESPECIALMENTE CON RESPECTO A LA UBICACIÓN DE LAS APERTURAS Y LAS SUBDIVISIONES, ES NECESARIO APROVECHAR AL MÁXIMO EL ESPACIO INTERIOR Y LA ZONA EXTERIOR ADYACENTE.

¹¹ MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁG. 297, 298

J.4.2.5. -6-PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO:

TODOS LOS MIEMBROS DE CADA FAMILIA AFECTADA DEBEN PARTICIPAR, EN LA MAYOR MEDIDA POSIBLE, EN LA DECISIÓN RELATIVA A LA AYUDA QUE DEBEN RECIBIR EN MATERIA DE ALOJAMIENTO. TENDRÁ PRIORIDAD LA OPINIÓN DE LOS GRUPOS DE PERSONAS QUE NORMALMENTE PASAN LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN LOS ESPACIOS VITALES CUBIERTOS, ASÍ COMO LA DE AQUELLOS GRUPOS QUE TIENEN NECESIDADES DE ACCESO ESPECIALES. PARA ELLO, ES NECESARIO BASARSE EN EL TIPO DE VIVIENDA EXISTENTE. EXPLICAR A LAS FAMILIAS LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN “MODERNOS” A LOS QUE NO ESTÁN ACOSTUMBRADOS, ASÍ COMO DE LOS MATERIALES QUE PODRÍAN SER CONSIDERADOS COMO UNA MEJORA DEL ESTATUS SOCIAL DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS.

J.4.2.6. -7-EN CLIMAS TEMPLADOS Y HÚMEDOS:

LOS ALOJAMIENTOS DEBEN ESTAR ORIENTADOS Y DISEÑADOS DE FORMA QUE SE OPTIMICE LA VENTILACIÓN Y SE MINIMICE LA EXPOSICIÓN DIRECTA AL SOL. EL TECHO DEBE TENER UNA INCLINACIÓN RAZONABLE QUE PERMITA UN BUEN DESAGÜE DEL AGUA LLUVIA, Y DEBERÁ CONTAR CON AMPLIOS SALIENTES, SALVO EN LUGARES EXPUESTOS A FUERTES VIENTOS. EL ALOJAMIENTO DEBE SER DE CONSTRUCCIÓN LIGERA, PUESTO QUE NO ES PRECISO QUE TENGA UNA CAPACIDAD TÉRMICA ELEVADA. ES NECESARIO PREVER UN DRENAJE ADECUADO DE LAS AGUAS DE SUPERFICIE ALREDEDOR DE LA VIVIENDA Y LA ELEVACIÓN DEL SUELO DE LA MISMA PARA EVITAR EN LO POSIBLE QUE EL AGUA PENETRE EN ELLA.

J.4.2.7. -8-EN CLIMAS CÁLIDOS Y SECOS:

EL ALOJAMIENTO DEBE SER DE CONSTRUCCIÓN SÓLIDA A FIN DE GARANTIZAR UNA CAPACIDAD TÉRMICA ELEVADA Y PERMITIR QUE LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE CALIENTEN Y ENFRÍEN EL INTERIOR ALTERNATIVAMENTE, O BIEN SER DE CONSTRUCCIÓN LIGERA CON EL ADECUADO AISLAMIENTO. SE DEBE PRESTAR ATENCIÓN AL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES PESADAS EN ZONAS DE RIESGOS SÍSMICOS. SI SE DISPONE SOLAMENTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO O DE TIENDAS DE CAMPAÑA, ES INDISPENSABLE INSTALAR UN TECHO DE DOS CAPAS CON VENTILACIÓN ENTRE ELLAS PARA REDUCIR LA ACUMULACIÓN DE CALOR RADIANTE. LA UBICACIÓN DE LAS PUERTAS Y VENTANAS EN CONTRA DE LA DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS DOMINANTES CONTRIBUIRÁ A REDUCIR EL AUMENTO DE TEMPERATURA CAUSADO POR LOS VIENTOS CÁLIDOS Y LA IRRADIACIÓN DEL TERRENO CIRCUNDANTE. EL REVESTIMIENTO DE LOS SUELOS DEBE CALZAR PERFECTAMENTE CON LAS PAREDES EXTERNAS SIN DEJAR INTERSTICIOS PARA QUE NO PENETREN EL POLVO Y LOS VECTORES.

J.4.2.8. -9-EN CLIMAS FRÍOS:

ES PRECISO HACER USO DE CONSTRUCCIONES SÓLIDAS CON GRAN CAPACIDAD TÉRMICA EN LOS ALOJAMIENTOS QUE TIENEN OCUPACIÓN DURANTE TODO EL DÍA. LA CONSTRUCCIÓN LIGERA CON BAJA CAPACIDAD TÉRMICA Y UN BUEN AISLAMIENTO ES MÁS APROPIADA PARA ALOJAMIENTOS CUYOS OCUPANTES ESTÁN ÚNICAMENTE POR LA NOCHE. LA CIRCULACIÓN DEL AIRE DENTRO DE LA VIVIENDA, SOBRE TODO EN TORNO A LAS PUERTAS Y VENTANAS, DEBE SER LA





MÍNIMA NECESARIA PARA EL CONFORT PERSONAL, Y A LA VEZ SUFICIENTE PARA LA VENTILACIÓN DE LOS CALENTADORES AMBIENTALES Y LOS HORNOS DE COCINA. LAS ESTUFAS U OTRAS FORMAS DE CALEFACCIÓN AMBIENTAL SON NECESARIAS Y DEBEN ADAPTARSE AL ALOJAMIENTO. EVALUAR Y REDUCIR LOS POSIBLES RIESGOS DE INCENDIO QUE CONLLEVE SU UTILIZACIÓN (VÉASE LA NORMA 4 SOBRE ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁGINA 314). HAY QUE PREVER EL DRENAJE ADECUADO DE LAS AGUAS DE SUPERFICIE ALREDEDOR DEL ALOJAMIENTO Y ELEVAR LOS SUELOS DE LA VIVIENDA PARA EVITAR QUE EL AGUA DE LAS LLUVIAS Y EL DESHIELO PENETRE EN LA ZONA CUBIERTA. ES NECESARIO REDUCIR AL MÍNIMO LA PÉRDIDA DE CALOR POR EL SUELO GRACIAS A UN ADECUADO AISLAMIENTO DEL SUELO Y EL USO DE ESTERILLAS Y COLCHONES CON AISLAMIENTO O CAMAS ELEVADAS.

J.4.2.9. -10-VENTILACIÓN Y LUCHA ANTIVECTORIAL:

ES INDISPENSABLE PREVER UNA BUENA VENTILACIÓN EN LAS VIVIENDAS INDIVIDUALES PARA FAMILIAS Y EN LOS EDIFICIOS PÚBLICOS. COMO ESCUELAS Y ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS, A FIN DE MANTENER UN ENTORNO INTERIOR SALUDABLE, REDUCIR AL MÍNIMO LOS EFECTOS DEL HUMO PROVENIENTE DE LOS HORNOS DE COCINA INSTALADOS EN EL INTERIOR, ASÍ COMO LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS Y LOS PROBLEMAS OCULARES QUE ELLO PUEDE CONLLEVAR, Y LIMITAR EL RIESGO DE QUE SE PROPAGUEN ENFERMEDADES COMO LA TUBERCULOSIS POR LA INHALACIÓN DE GOTÍCULAS. LAS MEDIDAS DESTINADAS A LA LUCHA ANTI VECTORIAL DEBEN BASARSE EN LAS PRÁCTICAS LOCALES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, LOS TIPOS DE ALOJAMIENTO UTILIZADOS POR LAS PERSONAS DESPLAZADAS Y LA SELECCIÓN DE MATERIALES.

J.4.3 NORMA 5 SOBRE ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS: CONSTRUCCION¹²

MINIMIZAR LOS RIESGOS ESTRUCTURALES Y LAS VULNERABILIDADES GRACIAS AL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES APROPIADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LOS MATERIALES (VÉANSE LAS NOTAS DE ORIENTACIÓN 4-5, VER PÁGINA 32).

CEÑIRSE A LAS NORMAS ACORDADAS PARA LOS MATERIALES Y LA CALIDAD DEL TRABAJO (VÉANSE LAS NOTAS DE ORIENTACIÓN 5-6, VER PÁGINA 32).

^{11,12} MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁG. 297, 298

J.4.4 NOTAS DE ORIENTACIÓN ¹²

J.4.4.1. -4-PREVENCIÓN DE DESASTRES Y REDUCCIÓN DEL RIESGO:

LA RESISTENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DEBE AJUSTARSE A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y A LOS PELIGROS NATURALES Y DEBE TENER EN CUENTA LAS ADAPTACIONES QUE PERMITIRÁN HACER FRENTE A LAS CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ENTORNO LOCAL. TODAS LAS MODIFICACIONES DE LAS NORMAS O DE LAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN DEBEN HACERSE EN CONSULTA CON LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESASTRE Y LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

J.4.4.2. -5-DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS SEGUROS:

LOS EDIFICIOS PÚBLICOS PROVISIONALES O PERMANENTES, COMO ESCUELAS Y ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS, SE DEBEN CONSTRUIR O REPARAR PARA RESISTIR A LOS DESASTRES Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y EL ACCESO PARA TODOS. DICHAS ESTRUCTURAS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS Y LOS PROCEDIMIENTOS DE APROBACIÓN DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES EN EL SECTOR, ESPECIALMENTE LAS EXIGENCIAS RELATIVAS A LA ACCESIBILIDAD PARA LAS PERSONAS CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD, OCULARES O DE COMUNICACIÓN. LA REPARACIÓN O LA CONSTRUCCIÓN DE ESOS EDIFICIOS DEBEN EMPRENDERSE EN CONSULTA CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE ACUERDO CON UNA ESTRATEGIA CONSENSUADA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y DE MANTENIMIENTO A UN COSTO ASEQUIBLE

J.4.4.3. -6-NORMAS DE CONSTRUCCIÓN:

ES NECESARIO CONVENIR CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES LAS NORMAS Y DIRECTRICES SOBRE CONSTRUCCIÓN A FIN DE VELAR POR QUE SE CUMPLAN LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y CALIDAD DEL TRABAJO. EN LOS CASOS EN QUE HABITUALMENTE NO SE HAN RESPETADO LOS CÓDIGOS LOCALES O NACIONALES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, O NO SE HA EXIGIDO SU CUMPLIMIENTO, SE DEBE BUSCAR UN ACUERDO SOBRE SU APLICACIÓN PROGRESIVA PARA TENER EN CUENTA LA CULTURA RELATIVA A LA VIVIENDA LOCAL, LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, LOS RECURSOS, LA CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y DE MANTENIMIENTO, LA ACCESIBILIDAD Y LA ASEQUIBILIDAD.

¹² MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁG. 297, 298



J.5 ASPECTOS LEGALES¹³

EL TERRITORIO DE GUATEMALA ESTÁ UBICADO DENTRO DE UNA REGIÓN GEOLÓGICA Y GEOGRÁFICA CON UN POTENCIAL DE MÚLTIPLES AMENAZAS NATURALES Y QUE POR SU SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y DE DESARROLLO GENERA ALTAS CONDICIONES DE VULNERABILIDAD, LO QUE PROVOCA QUE UN GRAN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN, SU INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS ESTÉN EXPUESTOS A DIFERENTES RIESGOS, QUE PUEDAN DESENCADENARSE EN DESASTRES. ASIMISMO, SE PRESENTAN AMENAZAS DE TIPO ANTRÓPICO, EN LA RELACIÓN SER HUMANO/ NATURALEZA Y EN SUS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE TAMBIÉN GENERAN CONDICIONES DE ALTO RIESGO.

J.5.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

EL RECONOCIMIENTO QUE EL ESTADO DE GUATEMALA HACE DE ORGANIZARSE PARA PROTEGER LA PERSONA Y LA FAMILIA, MANIFIESTO EN EL ARTÍCULO 1º DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, AUNADO AL PROPÓSITO DE ATENDER Y APOYAR EN LA REHABILITACIÓN POR LOS DAÑOS DERIVADOS DE LOS EFECTOS DE LOS DESASTRES, ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1 DEL DECRETO LEY 109-96 QUE DA ORIGEN A LA CREACIÓN DE LA CONRED, FUNDAMENTAN EL COMPROMISO EXISTENTE DE ESTABLECER UNA ESTRATEGIA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL QUE PERMITA DAR SOPORTE AL MANEJO DE EMERGENCIAS O DESASTRES.

EL DECRETO 109-96 DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA, “LEY DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O PROVOCADO”, ESTABLECE EN EL CAPÍTULO I, ARTÍCULO 1, OBJETO DE CREACIÓN DE LA CONRED, CUYO PROPÓSITO ES EL DE “PREVENIR, MITIGAR, ATENDER Y PARTICIPAR EN LA REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN POR LOS DAÑOS DERIVADOS DE LOS EFECTOS DE LOS DESASTRES”; EN EL ARTÍCULO 3, FINALIDADES, LITERAL D) ESTABLECE QUE DEBE “ELABORAR PLANES DE EMERGENCIA DE ACUERDO A LA OCURRENCIA Y PRESENCIA DE FENÓMENOS NATURALES O PROVOCADOS Y SU INCIDENCIA EN EL TERRITORIO NACIONAL”, Y EN EL LITERAL E) “ELABORAR PLANES Y ESTRATEGIAS EN FORMA COORDINADA CON LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES PARA GARANTIZAR EL RESTABLECIMIENTO Y LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y LÍNEAS VITALES EN CASOS DE DESASTRES”.

ADICIONALMENTE LA LEY DE ORDEN PÚBLICO EN SU ART. 14 Y 15 INSTITUYE EL ESTADO DE CALAMIDAD PÚBLICA COMO UNA FACULTAD DEL ÓRGANO EJECUTIVO, CON EL FIN DE EVITAR EN LO POSIBLE LOS DAÑOS DE CUALQUIER CALAMIDAD QUE AZOTE AL PAÍS O A DETERMINADA REGIÓN, ASÍ COMO PARA EVITAR O REDUCIR SUS EFECTOS. TALES DISPOSICIONES LEGALES DEFINEN MEDIDAS ESPECÍFICAS QUE EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA PUEDE TOMAR PARA CONTROLAR LOS EFECTOS DERIVADOS DE UNA CALAMIDAD PÚBLICA.

¹³ CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

K. REFERENTE HISTÓRICO

GUATEMALA HA SIDO HISTÓRICAMENTE AZOTADA DURANTE LA ÉPOCA DE LLUVIA, SIENDO VULNERABLE EN LA MAYORÍA DE SUS DEPARTAMENTOS Y LA CIUDAD CAPITAL NO ES LA EXCEPCIÓN, YA QUE EXISTEN ZONAS QUE COLINDAN CON ALGÚN BARRANCO U OTRA ZONA CON EL MISMO NIVEL DE RIESGO, ESTAS ZONAS (ÁREAS DE BARRANCO) SON HABITADAS MAYORMENTE POR LAS PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS, A PESAR DE LAS ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES QUE DIVERSAS ORGANIZACIONES BRINDA A LOS HABITANTES DE ESTAS ZONAS INFORMALES, ES DIFÍCIL QUE ELLOS ACCEDAN A CAMBIOS DE CUALQUIER TIPO.

TAMBIÉN CABE MENCIONAR QUE DURANTE EMERGENCIAS SURGIDAS EN AÑOS ANTERIORES COMO EL HURACÁN MITCH Y TORMENTA ÁGATA, LOS VECINOS HAN SIDO AFECTADOS EN UN 60%, TOMANDO EN CUENTA DESLIZAMIENTO DE VIVIENDAS, DERRUMBES Y SOCAVAMIENTOS DE CAMINAMIENTO. POR ESTA RAZÓN LOS VECINOS HAN TOMADO MEDIDAS DE PRECAUCIÓN COMO COLOCACIÓN DE COSTALES Y SIEMBRA DE ÁRBOLES EN ÁREAS DE ALTO RIESGO, CON EL OBJETIVO DE EVITAR DERRUMBES DENTRO DEL SECTOR, PERO QUE NO SON SUFICIENTES POR LA PRONUNCIADA PENDIENTE QUE ESTOS ASENTAMIENTOS POSEEN.¹⁴



IMAGEN 3
FUENTE: PROPIA

CON RESPECTO AL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE CADA UNA DE LAS VIVIENDAS DE LOS ASENTAMIENTOS, EN SU MAYORÍA EL 50% DE LAS FAMILIAS CUENTAN CON VIVIENDAS DE BLOCK Y EL 50% SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS DE MADERA, LÁMINA Y BLOCK. POR SUPUESTO CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS POCO FUNCIONALES.¹⁴



IMAGEN 4
FUENTE: PROPIA

¹⁴. DATOS OBTENIDOS POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA





ALGUNAS ORGANIZACIONES COMO LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED) HABILITAN CENTROS COMUNALES, SALONES DE USOS MÚLTIPLES ENTRE OTRAS EDIFICACIONES PARA ALBERGAR A LAS PERSONAS AFECTADAS EN TEMPORADA DE LLUVIA DEBIDO A LOS DESLAVES, DERRUMBES Y CRECIDA DE AGUA EN EL RIO QUE PASA POR ESTOS ASENTAMIENTOS, PERO NINGUNO DE ESTOS LUGARES ESTÁ DISEÑADO NI CAPACITADO PARA ALBERGAR A CIERTA CANTIDAD DE GENTE Y ASÍ MISMO TENERLOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y PRESTARLES LOS SERVICIOS MÍNIMOS.



LA GRAN NECESIDAD DE ALBERGAR A MUCHAS FAMILIAS AFECTADAS POR LOS DESASTRES NATURALES HACE QUE SE HABILITEN LUGARES CON LA POCA CAPACIDAD DE RESGUARDARLOS DURANTE LA CATÁSTROFE NATURAL, OBLIGANDO A LAS PERSONAS A DORMIR EN EL SUELO SOLO CON UN COLCHÓN.

IMAGEN 5

FUENTE: PRENSALIBRE.COM



HAY LUGARES HABILITADOS COMO ALBERGES QUE TIENEN CIERTAS COMODIDADES COMO LA DE TENER UNA CAMA PLEGABLE, PERO DE IGUAL MANERA CARECE DE OTROS ESPACIOS BÁSICOS CON LA GUAL LAS FAMILIAS NECESITAN REALIZAR ACTIVIDADES HIGIÉNICAS Y SOCIALES.

IMAGEN 6

FUENTE: NOTICIAS DE BOMBEROS EN GUATEMALA-NBG-



“REFERENTE CONTEXTUAL”







1.1 ASPECTOS FÍSICOS A NIVEL MUNICIPAL ¹⁵

LA CIUDAD DE GUATEMALA, CUYO NOMBRE OFICIAL ES NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ES LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. LA CIUDAD SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN EL ÁREA SUR-CENTRO DEL PAÍS Y CUENTA CON UNA GRAN CANTIDAD DE ÁREAS VERDES. DE ACUERDO CON EL ÚLTIMO CENSO REALIZADO EN LA CIUDAD, HABITAN 2.149.107 PERSONAS,¹ PERO CONSIDERANDO SU ÁREA METROPOLITANA DE ACUERDO AL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, ALCANZA UN ESTIMADO DE 4.103.865 HABITANTES PARA 2012, LO QUE LA CONVIERTE EN LA AGLOMERACIÓN URBANA MÁS POBLADA Y EXTENSA DE AMÉRICA CENTRAL.

1.1.1 GEOGRAFÍA ¹⁵

LA CIUDAD DE GUATEMALA ESTÁ UBICADA EN EL VALLE DE LA ERMITA CON ALTURAS QUE VARÍAN ENTRE LOS 1500-1600 (MSNM) POSEE TEMPERATURAS MUY SUAVES ENTRE LOS 12 Y 28 °C.

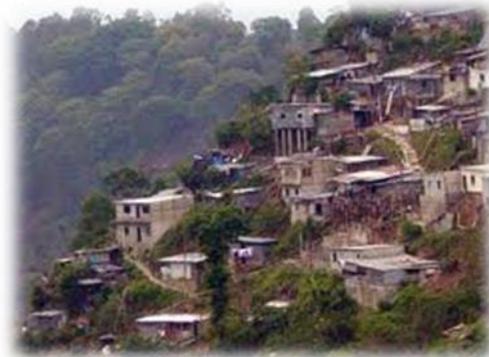
- ALTITUD: 1.500 METROS.
- LATITUD: 14° 37' 15" N
- LONGITUD: 90° 31' 36" O
- EXTENSIÓN: 996KM

1.1.2 DESLIZAMIENTOS¹⁵

DEBIDO A LAS FUERTES LLUVIAS ALGUNOS DE LOS BARRIOS HUMILDES CONSTRUIDAS EN EL BORDE DE LOS VALLES EMPINADOS SON CON FRECUENCIA ARRASTRADOS Y ENTERRADOS BAJO AVALANCHAS DE LODO, COMO EN OCTUBRE DE 2005, DURANTE EL PASO DEL HURACÁN STAN POR GUATEMALA.



SAN PEDRO LAS HUERTAS, SACATEPÉQUEZ
IMAGEN 7
FUENTE: NOTICIAS.COM.GT



ASENTAMIENTOS
IMAGEN 8
FUENTE: NOTICIAS.COM.GT

¹⁵ [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CIUDAD_DE_GUATEMALA](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)

1.2 LOCALIZACIÓN “ALBERGUE TEMPORAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES ESFERA” COLONIA BIENESTAR SOCIAL ZONA 6, CIUDAD CAPITAL.

Guatemala

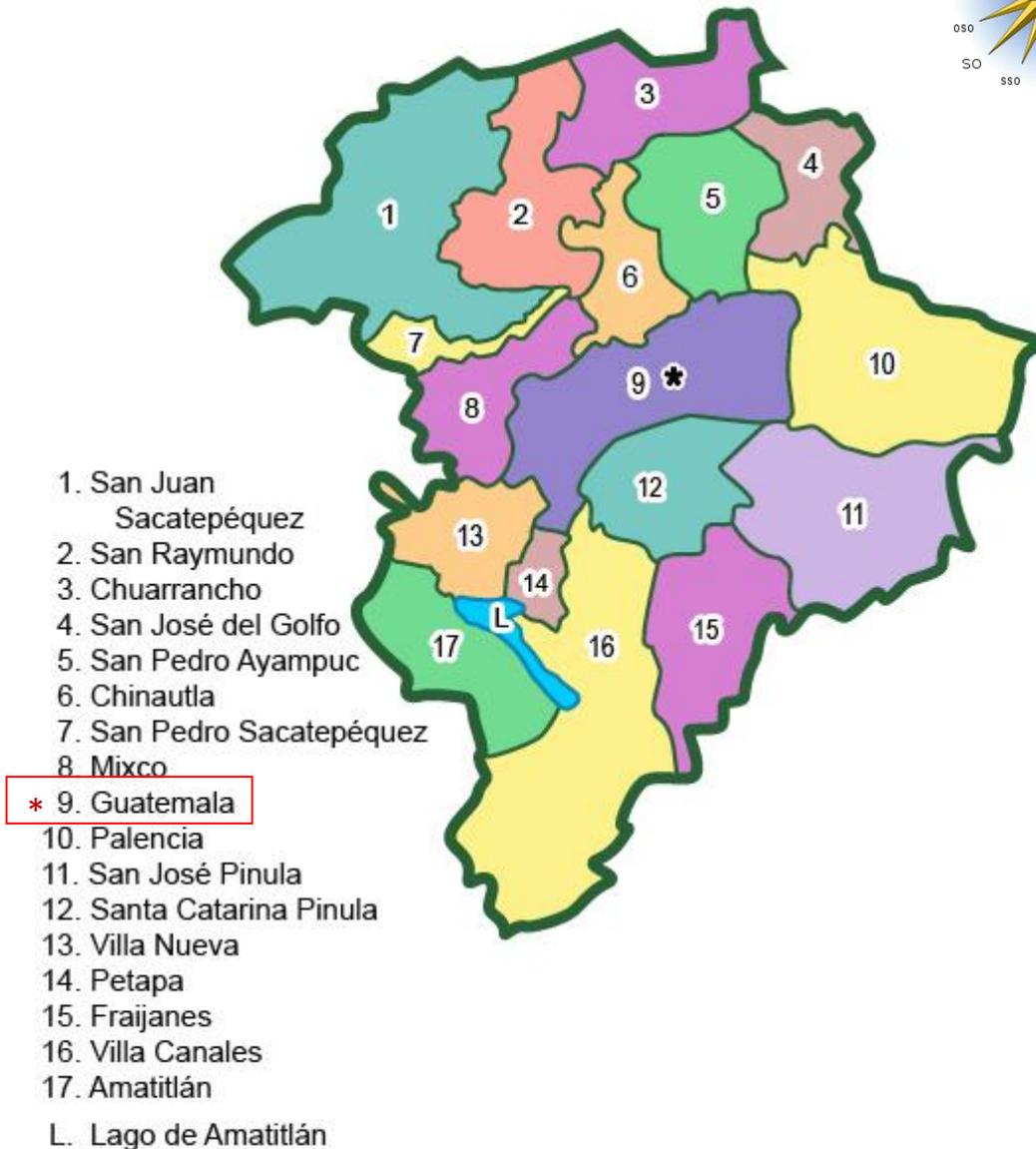
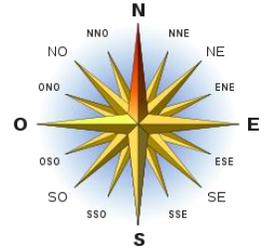


IMAGEN 9
FUENTE: GOOGLE



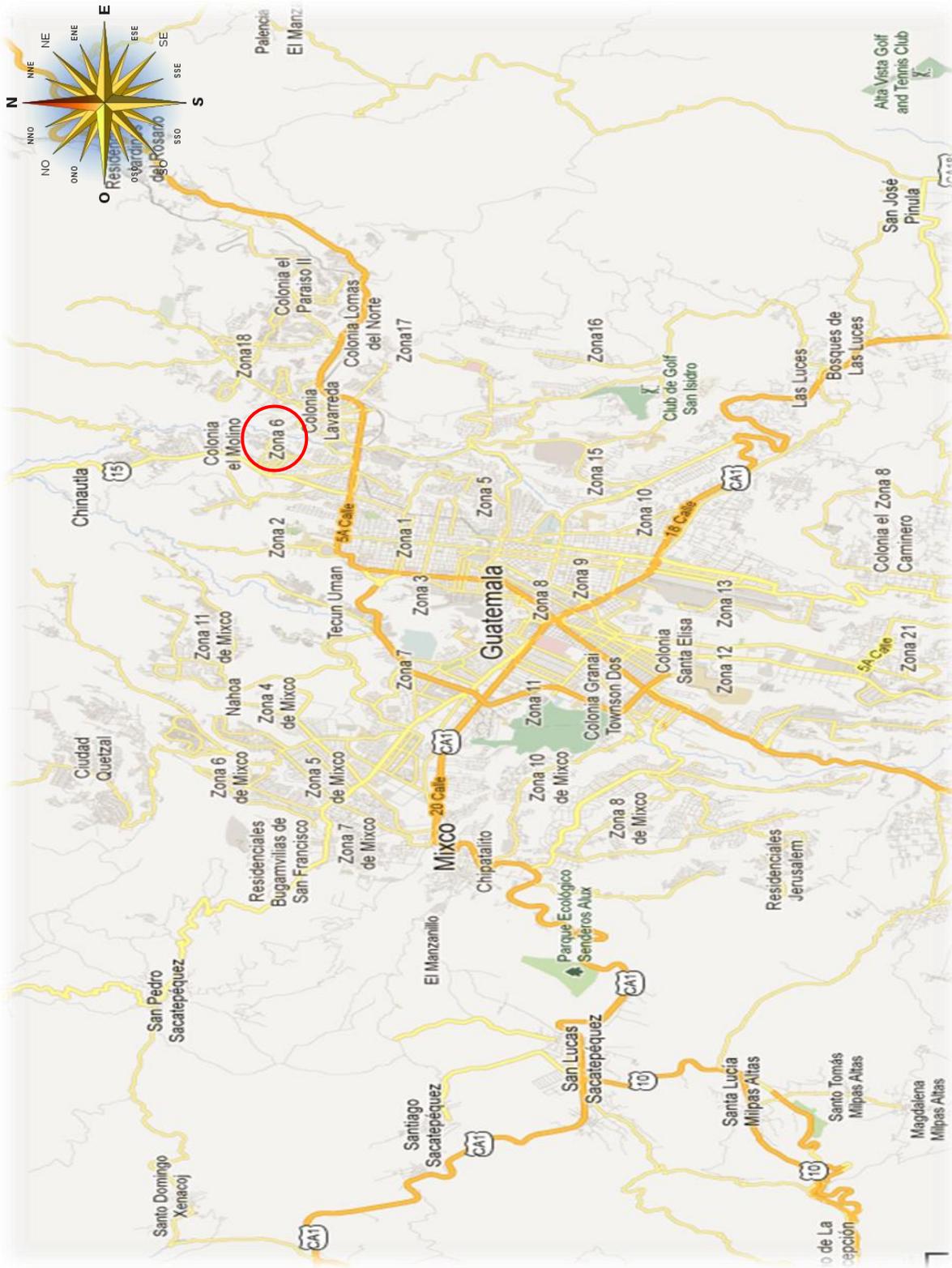


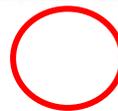
IMAGEN 10
FUENTE: GOOGLEMAPS

CIUDAD CAPITAL



IMAGEN 1 1

FUENTE: IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL)

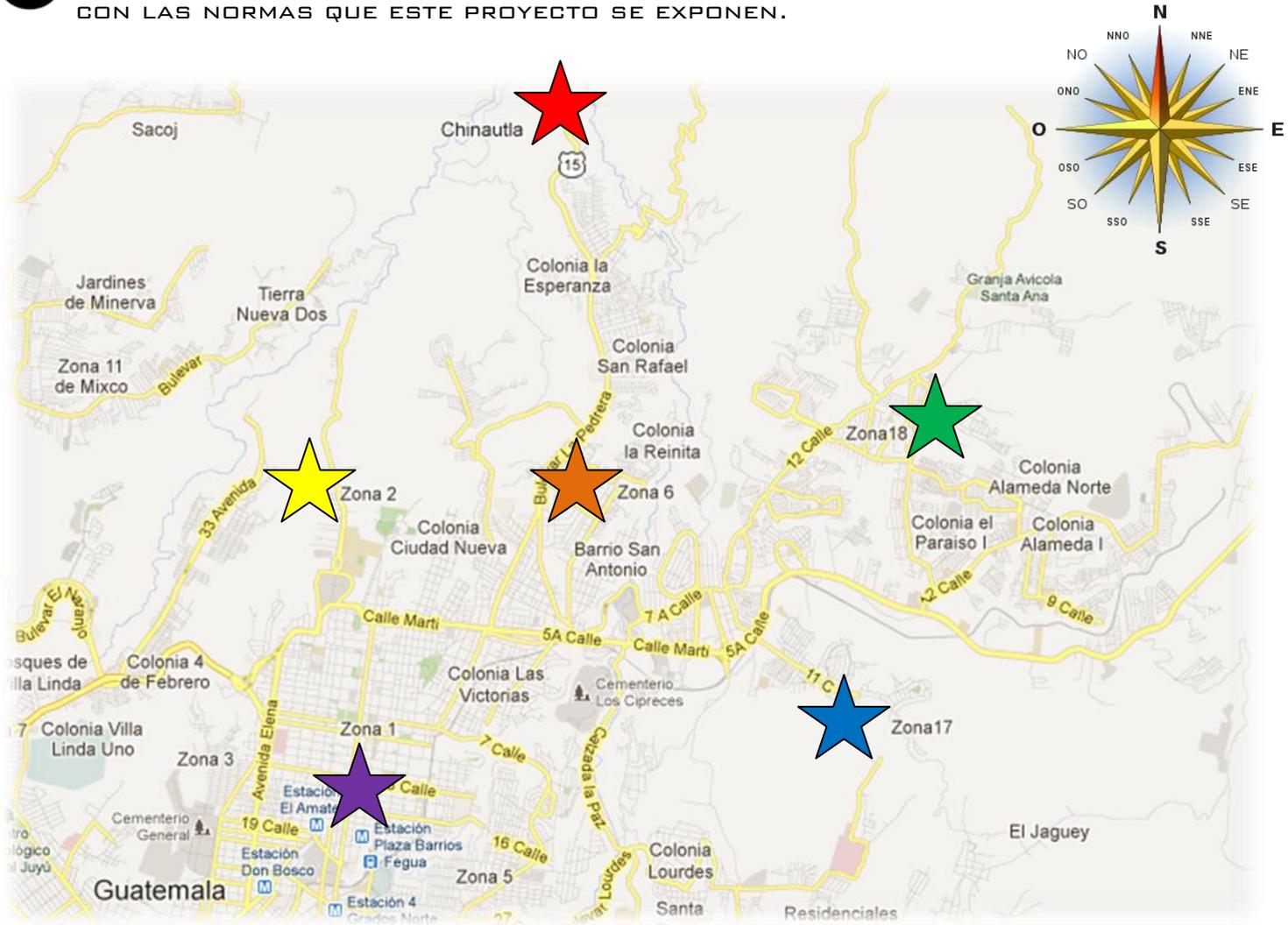


= UBICACIÓN DEL PROYECTO



1.3 RADIO DE AFLUENCIA

EL RADIO DE AFLUENCIA DEL PROYECTO DE “ALBERGUE TEMPORAL” VA DESDE SU ÁMBITO SOCIAL, DEMANDA Y ESPACIO A UTILIZAR. AL CUAL LO DELIMITA LAS DIFERENTES ZONAS ALEDAÑAS A LA ZONA 6, LA ZONA 1 AL SUR-OESTE, ZONA 2 AL OESTE, ZONA 18 AL NOR-ESTE, CHINAUTLA AL NORTE Y ZONA 17 AL SUR-ESTE, EN LOS CUALES NO HAY UN ALBERGUE DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE Y CON LAS NORMAS QUE ESTE PROYECTO SE EXPONEN.



★ CHINAUTLA

★ ZONA 1

★ ZONA 17

★ ZONA 2

★ ZONA 18

★ ZONA 6

IMAGEN 12
FUENTE: GOOGLEMAPS

1.3.1 POR SU ÁMBITO SOCIAL:

1.3.1.1. INDIVIDUAL: SE ALBERGA A UN INDIVIDUO INDEPENDIENTEMENTE.

1.3.1.2. FAMILIAR: SE ALBERGAN LOS MIEMBROS DE UN NÚCLEO FAMILIAR.

1.3.1.3. GRUPAL: SE ALBERGA A UN GRUPO DE PERSONAS DE UN ÁREA EN PARTICULAR.

1.3.2 DEMANDA:

1.2.2.1. POPULAR: ES EL TIPO DE EDIFICACIONES QUE SON NECESARIAS EN LA MAYORÍA DE SECTORES DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA YA QUE EXISTEN MUCHAS ZONAS DE ASENTAMIENTOS EN LAS CUALES EN ÉPOCA DE LLUVIA SIEMPRE HAY PELIGRO DE DESLAVES E INUNDACIONES EN ZONAS DONDE PASA ALGÚN RIO DE AGUAS NEGRAS.

1.3.3. ESPACIO QUE UTILIZA:

1.3.3.1. ESPACIO CERRADO: ÁREA DE ESTAR, ÁREA DE AYUDA PSICOLÓGICA, ÁREA DE AYUDA MÉDICA Y RESGUARDO.

1.3.3.2. ESPACIO ABIERTO: ÁREA DE ENTRETENIMIENTO, JARDINES.





1.4 VÍAS DE ACCESO

LA VÍA QUE CONDUCE A LA ZONA 6 CAPITALINA ES LA CA-9, QUE LA PODEMOS TOMAR DE DOS MANERAS, SOBRE TODO EL PERIFÉRICO QUE LLEGA A UNIRSE CON LA CALLE JOSÉ MARTÍ Y LA OTRA FORMA ES TOMANDO TODA LA AGUILAR BATRES HASTA LLEGAR A LA ZONA 1, LUEGO TOMAR LA 12 AV. DE LA ZONA 1 LA CUAL NOS CONDUCE AL CERRITO DEL GARMEN.



IMAGEN 13
FUENTE: GOOGLEMAPS

DEL SUR DEL PAÍS, (VILLA NUEVA) POR LA AVENIDA RAÚL AGUILAR BATRES QUE LLEGA HASTA EL TRÉBOL, PASANDO LA ZONA 8, SIGUIENDO HASTA LA ZONA 1 HASTA LLEGAR A LA CALLE JOSÉ MARTÍ Y TOMAR LA VÍA QUE VA PARA LA COLONIA EL MOLINO.

EN LA AVENIDA RAÚL AGUILAR BATRES HAY UN DESVÍO LA CUAL NOS LLEVA AL ANILLO PERIFÉRICO, QUE NOS LLEVA RÁPIDAMENTE A LA CALLE JOSÉ MARTÍ Y SEGUIDAMENTE TOMAR LA VÍA QUE VA A PARA LA COLONIA EL MOLINO.

 = LUGARES MENCIONADOS

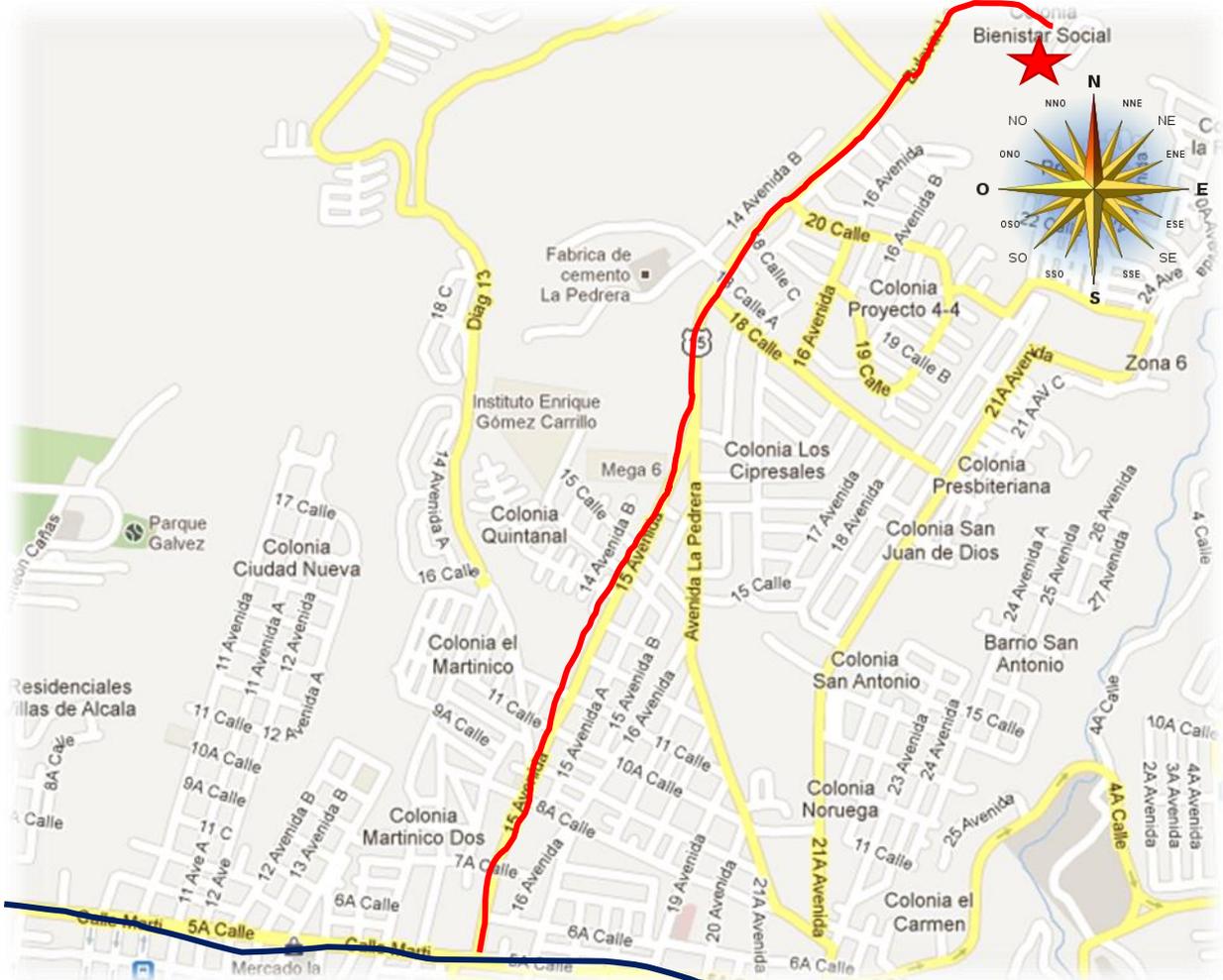


IMAGEN 14
FUENTE: GOOGLEMAPS

SOBRE LA CALLE JOSÉ MARTÍ, YA SEA VINIENDO DE LA PARROQUIA O DEL PERIFÉRICO, HABRÁ QUE CRUZAR SOBRE LA 15 AVENIDA LA CUAL NOS CONDUCIRÁ HACIA LA COLONIA BIENESTAR SOCIAL DONDE ESTA UBICADO EL PROYECTO.

— 15 AVENIDA EN DIRECCIÓN A COL. BIENESTAR SOCIAL

— CALLE JOSÉ MARTÍ



A PESAR DE SU UBICACIÓN EN LOS TRÓPICOS, DEBIDO A SU GRAN ELEVACIÓN SOBRE EL NIVEL DEL MAR, LA CIUDAD DE GUATEMALA GOZA DE UN CLIMA SUBTROPICAL DE TIERRAS ALTAS. EL CLIMA EN CIUDAD DE GUATEMALA ES GENERALMENTE MUY SUAVE, CASI PRIMAVERAL, A LO LARGO DEL AÑO. LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE EXTIENDE DE MAYO A NOVIEMBRE MIENTRAS QUE LA ESTACIÓN SECA ABARCA EL RESTO DEL AÑO. EN CIUDAD DE GUATEMALA TAMBIÉN TIENDE A SOPLAR MUCHO EL VIENTO, LO QUE PUEDE REDUCIR LA TEMPERATURA AÚN MÁS EVIDENTE.

LA CIUDAD DE GUATEMALA ES LA CAPITAL MÁS FRÍA Y MÁS ALTA DE TODA CENTROAMÉRICA, PARA LOS MESES FRÍOS ENTRE NOVIEMBRE Y FEBRERO LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS PUEDEN LLEGAR HASTA LOS 3 °C Y LAS MÁXIMAS NO SOBREPASAR LOS 20 °C.

SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 19 °C. EN EL INVIERNO, DE DICIEMBRE A ABRIL, TIENEN TEMPERATURAS QUE OSCILAN ENTRE 21 Y 5 °C. LOS VERANOS VAN DE JUNIO A SEPTIEMBRE CON TEMPERATURAS QUE OSCILAN ENTRE 25 Y 16 °C, SIENDO 0 °C LA TEMPERATURA MÁS BAJA HISTÓRICAMENTE. LA HUMEDAD RELATIVA MEDIA MAÑANA: 84%, POR LA NOCHE LA HUMEDAD RELATIVA: 64%. EL PROMEDIO DE PUNTO DE ROCÍO ES DE 12 °C.

 **Parámetros climáticos promedio de Ciudad de Guatemala** 

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada (°C)	27	29	30	33	31	30	29	29	29	28	28	28	29
Temperatura diaria máxima (°C)	21	23	25	25	25	23	23	23	22	22	22	21	22
Temperatura diaria mínima (°C)	8	10	13	15	16	16	16	15	15	13	11	9	13
Temperatura mínima registrada (°C)	-3	2	4	7	9	10	11	10	7	6	3	-1	6
Precipitación total (mm)	2.0	1.1	11.7	50.9	141.9	211.8	415.1	278.3	220.2	165.9	32.0	2.5	1533.4

TABLA 4:
FUENTE: [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CIUDAD_DE_GUATEMALA](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)

¹⁶[HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CIUDAD_DE_GUATEMALA](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)



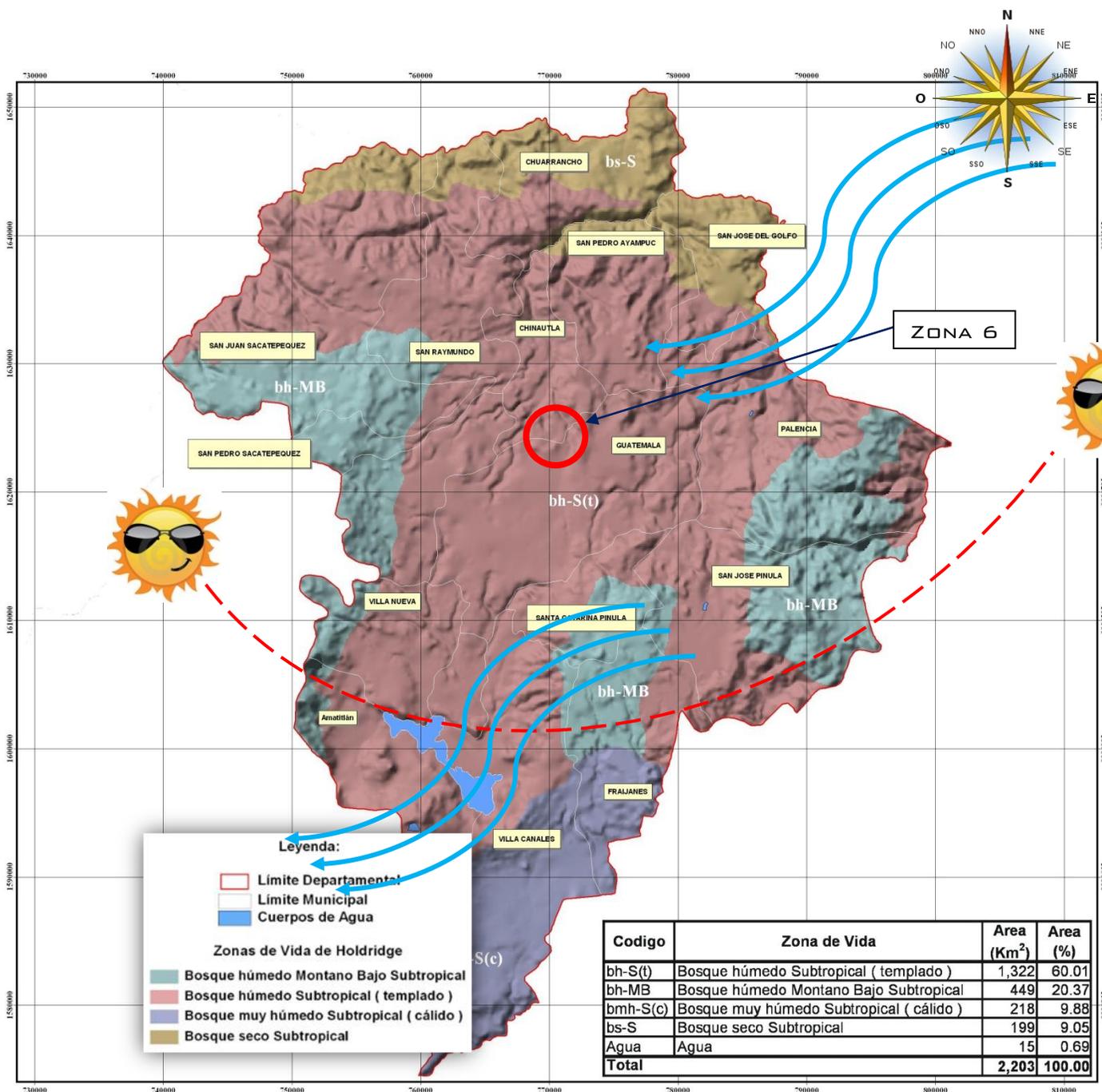
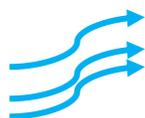


IMAGEN 15

FUENTE: IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL)

MAPA QUE ZONIFICA Y CLASIFICA EL TIPO DE CLIMA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

 = VIENTOS PREDOMINANTES



1.5.1. TORMENTAS Y HURACANES¹⁶

LA CIUDAD DE GUATEMALA HA SIDO EMBESTIDA POR ESTOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EN DIVERSAS OCASIONES, PERO UNOS DE LOS PEORES DAÑOS CAUSADOS HAN SIDO PROVOCADOS POR EL HURACÁN MITCH EN NOVIEMBRE DE 1998 Y EL HURACÁN STAN EN OCTUBRE DE 2005.



ALGUNAS CARRETERAS FUERON OBSTRUIDAS POR LOS DESBORDAMIENTOS DE TIERRA POR LAS CONSTANTES LLUVIAS QUE OCASIONÓ LA MADRE NATURALEZA, PROVOCANDO BLOQUEOS EN VÍAS PRINCIPALES DE LAS CARRETERAS.

IMAGEN 16
FUENTE: GOOGLE

EN 2010 LA CIUDAD SUFRE DAÑOS NUEVAMENTE POR LA TORMENTA TROPICAL AGATHA, POR LA GRAN CANTIDAD DE LLUVIA EN UN CORTO PERÍODO, EL SISTEMA DE DRENAJES SUFRIÓ UN COLAPSO CAUSANDO UN GRAN SOCAVÓN EN UNO DE LOS RECORRIDOS EN LA ZONA NORTE.



EN CAMINOS DE INGRESO A LAS ZONAS DE ASENTAMIENTOS FUERON DAÑADAS, OCASIONANDO ALTA PELIGROSIDAD PARA LAS FAMILIAS RESIDENTES EN ESTAS ZONAS.

IMAGEN 17
FUENTE: GOOGLE

¹⁶[HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CIUDAD_DE_GUATEMALA](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)

1.6. ASPECTOS CULTURALES

LOS SIGUIENTES DATOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS -INE-, DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA PRODUCTO DE LOS CENSOS REALIZADOS EN LA CIUDAD CAPITAL, NOS DA UN APROXIMADO DE LOS HABITANTES QUE HAY EN LA CIUDAD.

Cuadro 50
Guatemala: Estimaciones de la Población total por departamento. Período 2003-2011
(al 30 de junio)

Departamento	AÑO							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
REPUBLICA	12.087.014	12.390.451	12.700.611	13.018.759	13.344.770	13.677.815	14.017.057	14.361.666
Guatemala	2.702.257	2.762.328	2.821.400	2.879.664	2.937.307	2.994.047	3.049.601	3.103.685
El Progreso	142.200	143.680	145.302	147.072	148.992	151.058	153.261	155.596
Sacatepéquez	264.981	271.221	277.518	283.891	290.357	296.890	303.459	310.037
Chimaltenango	486.908	501.158	515.832	530.951	546.536	562.555	578.976	595.769

TABLA 5: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS)

1.7. ÁREA URBANA (ZONA 6)

LOS DATOS QUE A CONTINUACIÓN OBSERVAMOS SON CENSOS DE CAMPO PROPORCIONADO POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, LOS CENSOS FUERON REALIZADOS POR LAS MISMAS PERSONAS DE LAS COMUNIDADES QUE SON AZOTADAS EN TEMPORADA DE LLUVIAS. ¹⁷

Comunidad	Cantidad De Viviendas	Cantidad de Familias	Población
Barrio Cipresales	120	130	520 personas

TABLA 6

Comunidad	Cantidad De Viviendas	Cantidad de Familias	Población
19 de Mayo I	125	130	520 personas

TABLA 7

¹⁷ DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA



Comunidad	Cantidad De Viviendas	Cantidad de Familias	Población
Santiago Apóstol	40	60	240 personas

TABLA 8

Comunidad	Cantidad De Viviendas	Cantidad de Familias	Población
Santiago de los Caballeros	550	600	2,400 personas

TABLA 9



1.8. ANÁLISIS DEL SITIO

1.8.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO:

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN LA ZONA 6 CAPITALINA, ESPECÍFICAMENTE EN LA COLONIA BIENESTAR SOCIAL, A UN COSTADO DE LOS PROYECTOS 4-3.

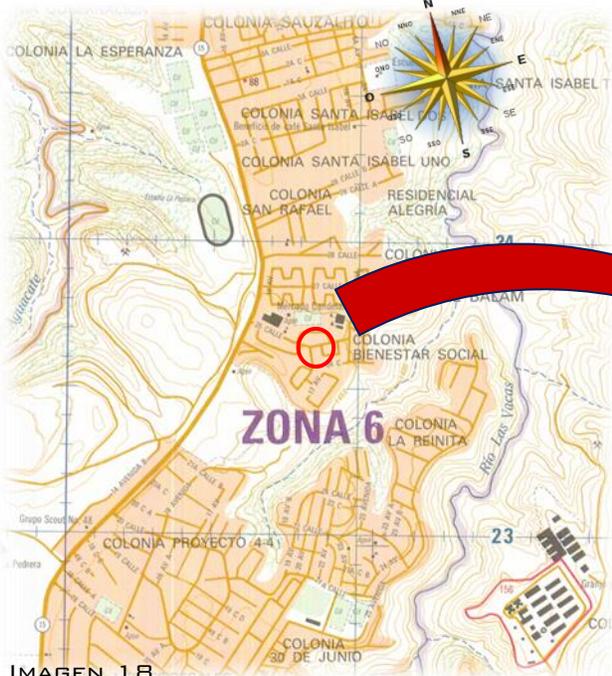


IMAGEN 18

FUENTE: IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL)

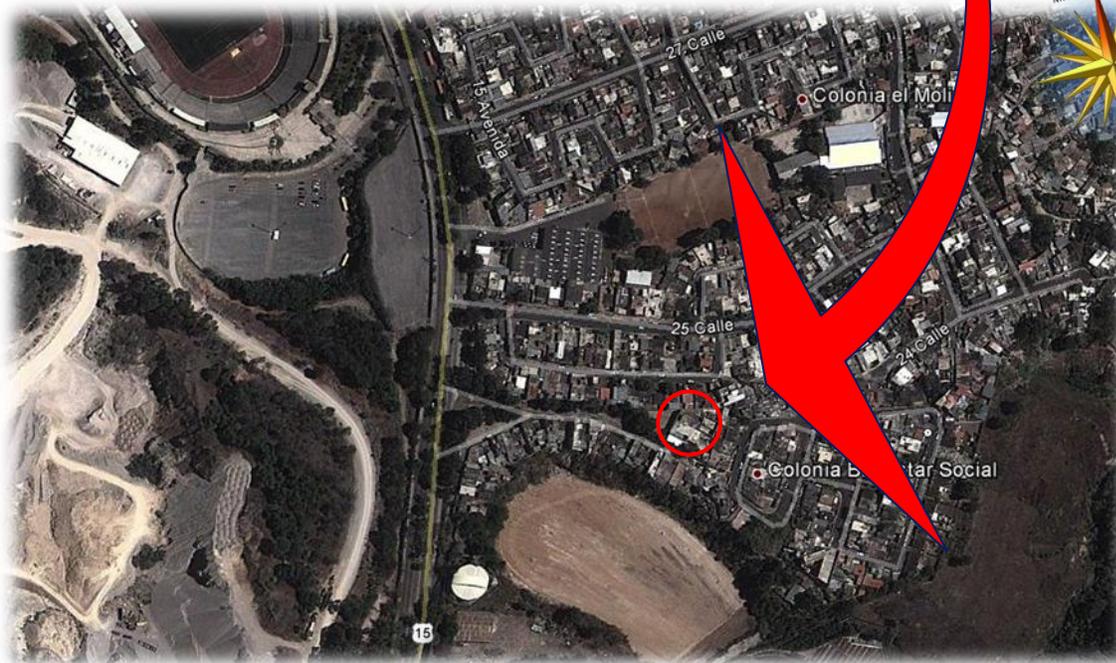


IMAGEN 19

FUENTE: GOOGLE EARTH

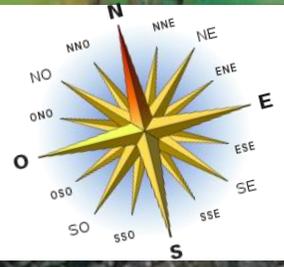


IMAGEN 20
FUENTE: GOOGLE EARTH



1.9 ANÁLISIS FÍSICO



IMAGEN 21
FUENTE: PROPIA

LA TOPOGRAFÍA EN GENERAL ES PLANA, LA PENDIENTE MÁXIMA ES DE 2%.

EXISTE UN PEQUEÑO DESNIVEL DE 1.20 METROS EL CUAL SERVIRÁ PARA HACER UN JUEGO DE ALTURAS Y HACER UN DISEÑO DIFERENTE.



IMAGEN 22
FUENTE: PROPIA



IMAGEN 23
FUENTE: PROPIA

NO EXISTE VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO POR LO CUAL SERÁ NECESARIO PLANTAR ALGÚN TIPO DE ARBUSTOS.

1.10 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO DEL TERRENO Y ASPECTOS AMBIENTALES

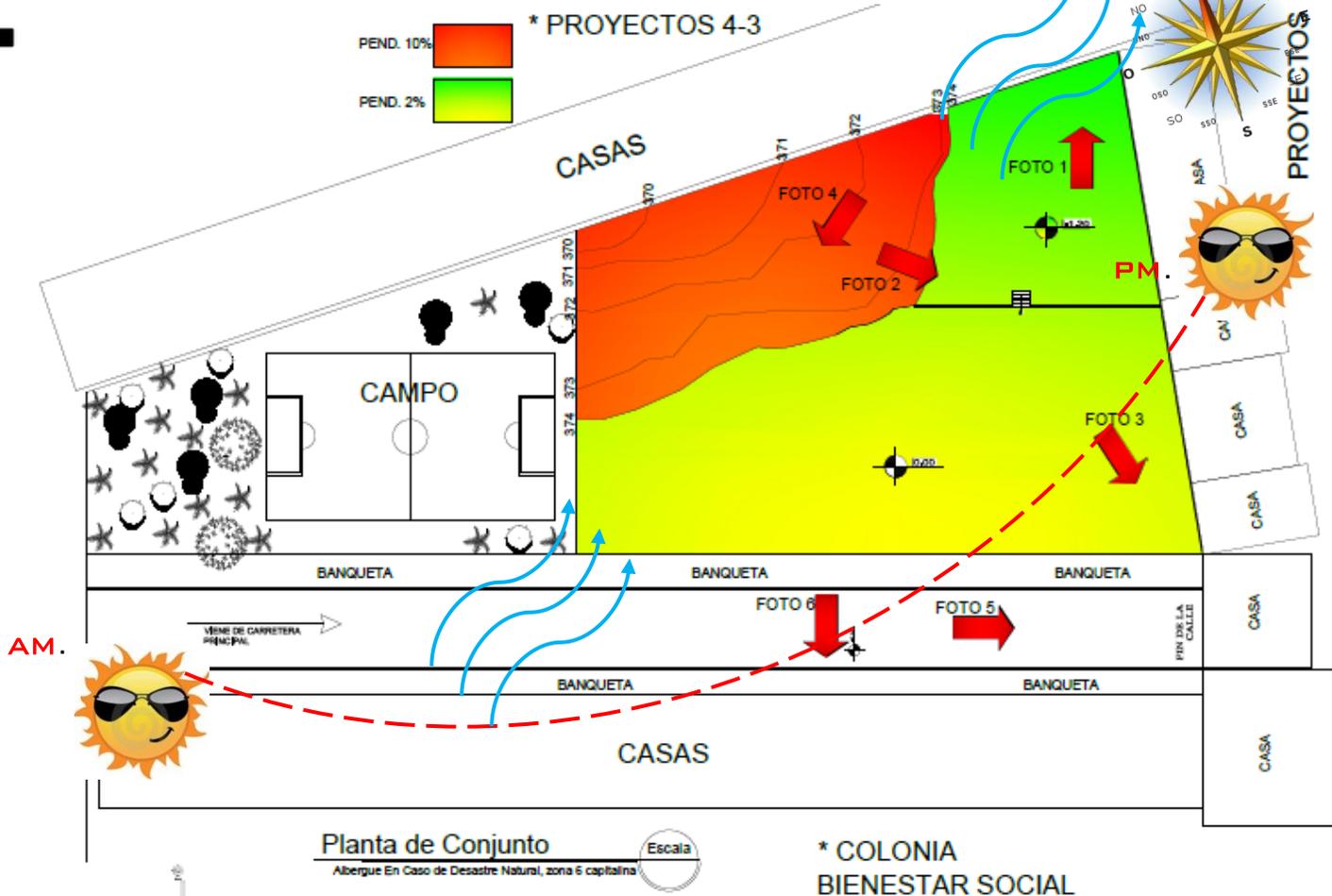


IMAGEN 16
FUENTE: PROPIA

TEMPERATURA: 22°
VIENTO: 7 KM/H NOR-ESTE

EL ANÁLISIS MUESTRA QUE LA MAYORÍA DEL TERRENO ES PLANO, SOLO POSEE UN DESNIVEL DE -1.20 METRO Y UNA PEQUEÑA COLINA DE RIPIO QUE CON EL TIEMPO SE CUBRIÓ CON TIERRA, PIEDRAS Y POSTERIORMENTE DE VEGETACIÓN.

EL TERRENO ES APTO PARA HACER UNA BUENA CONSTRUCCIÓN, YA QUE ES UN TERRENO FIRME Y BIEN COMPACTADO A PESAR DE HABER SIDO RELLENADO.

1.11. USO ACTUAL DEL TERRENO

ACTUALMENTE EL TERRENO ES PROPIEDAD DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, ES DE USO EXCLUSIVO DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE LA ZONA 6 CAPITALINA, DENTRO DEL LUGAR SE DAN DIVERSAS ACTIVIDADES COMO TALLERES DE CORTE Y CONFECCIÓN, COCINA, PINTURA, BISUTERÍA, ETC.

Y EN TIEMPO DE INVIERNO UTILIZAN EL LUGAR COMO UN ALBERGUE PROVISIONAL EL CUAL NO CUMPLE CON LAS NECESIDADES BÁSICAS PARA LA ESTANCIA DIGNA DE LAS FAMILIAS ALBERGADAS.



IMAGEN 24
FUENTE: PROPIA

FOTOGRAFÍA 1: EL TERRENO ES BÁSICAMENTE PLANO, EXISTE DESNIVEL Y COLINDANCIA.



IMAGEN 25
FUENTE: PROPIA

FOTOGRAFÍA 2: AQUÍ SE

ENTORNO EN UNO DE LOS LATERALES DEL TERRENO Y LA COLINDANCIA.



IMAGEN 26
FUENTE: PROPIA

FOTOGRAFÍA 3: OBSERVAMOS LA EXISTENCIA DE POCAS VEGETACIONES EN EL INTERIOR Y ALGUNOS ÁRBOLES EN EL EXTERIOR.



IMAGEN 27
FUENTE: PROPIA

FOTOGRAFÍA 4: EN ESTA

EVIDENCIA LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO, POSEE CARACTERÍSTICAS QUE PODRÍAN UTILIZARSE PARA UN BUEN DISEÑO.



FOTOGRAFÍA 5: AQUÍ SE MUESTRA EL FINAL DE LA CALLE QUE CONDUCE AL TERRENO QUE CONDUCE AL TERRENO DONDE SE UBICARA EL PROYECTO, DETRÁS DEL MURO SE ENCUENTRA UNA VIVIENDA QUE PERTENECE A ESTA MISMA COLONIA “BIENESTAR SOCIAL”.

IMAGEN 28
FUENTE: PROPIA



IMAGEN 29
FUENTE: PROPIA

FOTOGRAFÍA 6: UNA VISTA DESDE EL INTERIOR DEL TERRENO, DONDE SE MUESTRAN EL TIPO DE VIVIENDAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA MISMA.



“CASOS ANÁLOGOS”





2.1. SOLUCIONES MÁS COMUNES PARA ALBERGUES DE EMERGENCIA

DEBIDO A LA CANTIDAD DE DESASTRES QUE HAN OCURRIDO A NIVEL MUNDIAL, LOS DIFERENTES PAÍSES HAN OPTADO POR VARIOS TIPOS DE ALBERGUES PARA DISTINTOS TIPOS DE EVENTOS. ESTAS OPCIONES CONSTRUIDAS DE DIFERENTES FORMAS Y MATERIALES HAN SERVIDO PARA RESOLVER LAS NECESIDADES EN DETERMINADO MOMENTO. SOLO U.N.D.R.O. UNITED NATIONS DISASTER RELIEF COORDINATOR, ATENDIÓ DENTRO DEL PERIODO DE 1963 – 1977 LA CANTIDAD DE 253 DIFERENTES TIPOS DE DESASTRES DE LOS CUALES EL 17% AFECTO LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE.¹⁷

2.2. ALGUNOS ALBERGUES UTILIZADOS POR ORGANIZACIONES A NIVEL MUNDIAL.

2.2.1. REFUGIO: BOB FINCH, OXFORD POLITECHNIC 1971

MATERIAL DE CERRAMIENTO DE POLIETILENO TEJIDO (TELA PLÁSTIC), PUEDE COMPARARSE CON EL REFUGIO TIPO TIENDA O CARPA DE CAMPAÑA, MATERIALES NO RENOVABLES E INSERVIBLES EN EL PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN.¹⁷

2.2.2. REFUGIO TIPO “A” CARNEGIE, MELLON UNIVERSITY

MATERIAL DE CERRAMIENTO PALMA, CON ESTRUCTURA DE BAMBÚ, ESTE DEMUESTRA JUNTO CON LA PALMA EL USO DE MATERIALES DEL LUGAR Y LA APLICACIÓN DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS TRADICIONALES.¹⁷

2.2.3. TIPO OXFAM

MATERIAL DE CERRAMIENTO POLIURETANO, ESTE SE UTILIZO PARA LA GUERRA CIVIL DE PAKISTAN EN 1971, REFUGIANDO A MAS DE 453 PERSONAS. LA NO UTILIZACIÓN DE FORMAS Y MATERIALES TRADICIONALES ATRAEN COMO CONSECUENCIA PÉRDIDA DE REFUERZOS, ESTE TIPO DE REFUGIO EN SU MAYORÍA, FUE RECHAZADO POR LOS DAMNIFICADOS.¹⁷

2.2.4. REFUGIO IGLU – BAYER Y CRUZ ROJA

MATERIAL DE CERRAMIENTO DE POLIURETANO TEJIDO (TELA PLÁSTICA), PUEDE COMPARARSE CON LAS TIENDAS DE CARPAS DE CAMPAÑA; DE LAS CUALES ES EL CREADOR. LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES NO RENOVABLES E INSERVIBLES DURANTE EL PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN.¹⁷

¹⁷ BARRIOS CORONADO, SERGIO, ALBERGUES DE EMERGENCIA PARA CASOS DE DESASTRES NATURALES EN GUATEMALA



2.2.5. REFUGIO CABAÑA C, TESIPHON

MATERIAL DE CERRAMIENTO DE LÁMINA DE ZINC O HIERRO, ESTE TIPO DE REFUGIO FUE UTILIZADO PARA ALBERGAR SOLDADOS, PREVIO A LA INVASIÓN DE NORMANDÍA. MATERIAL DE FÁCIL TRANSPORTACIÓN Y CAPAZ DE SATISFACER LA DEMANDA CREADA.¹⁷

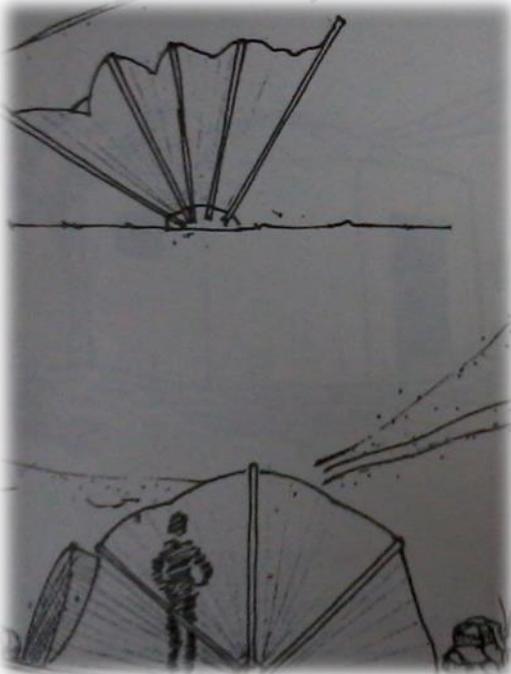


IMAGEN 30
FUENTE: BARRIOS CORONADO, SERGIO
2.2.1

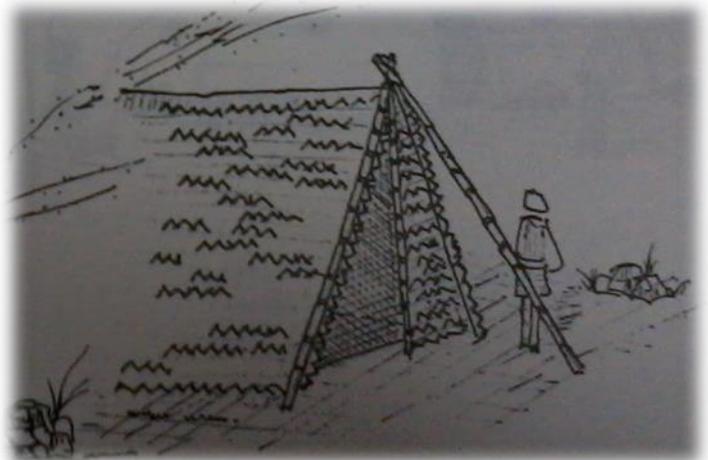


IMAGEN 31
FUENTE: BARRIOS CORONADO, SERGIO
2.2.2



IMAGEN 32
FUENTE: BARRIOS CORONADO, SERGIO
2.2.3

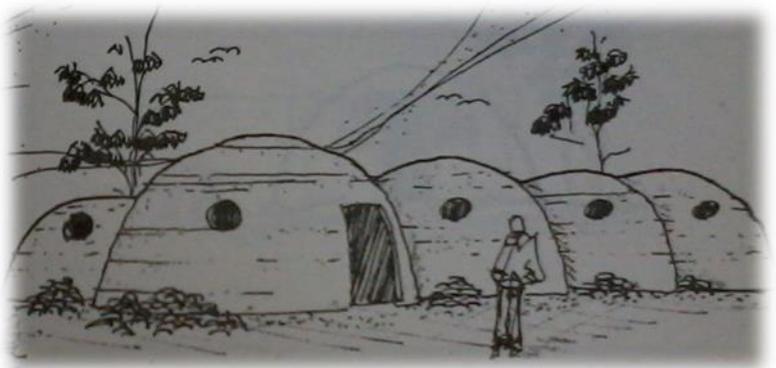


IMAGEN 33
FUENTE: BARRIOS CORONADO, SERGIO
2.2.4

¹⁷ BARRIOS CORONADO, SERGIO, ALBERGUES DE EMERGENCIA PARA CASOS DE DESASTRES NATURALES EN GUATEMALA



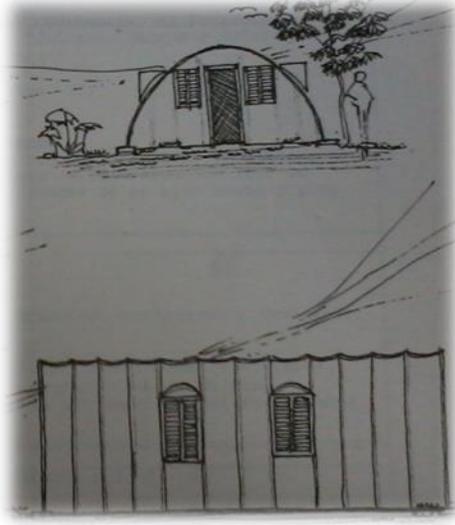
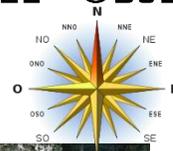


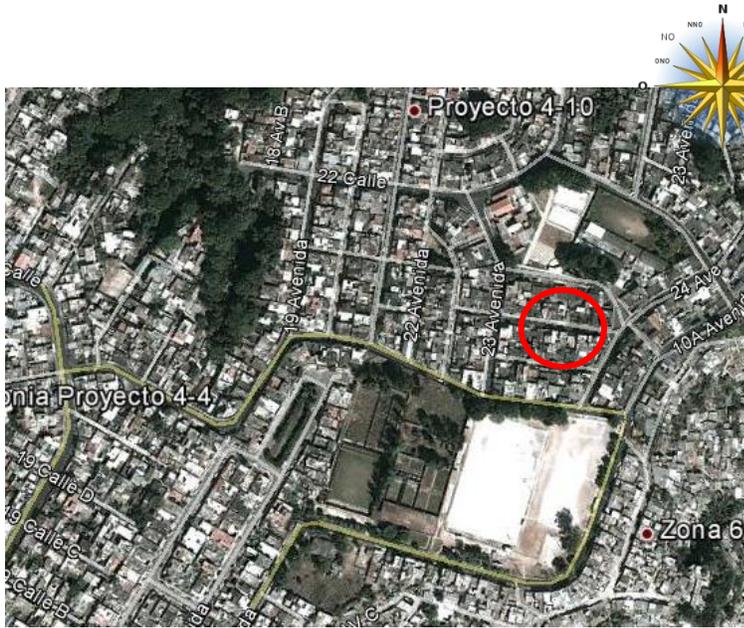
IMAGEN 34
 FUENTE: BARRIOS CORONADO, SERGIO,
 2.2.5

2.3. ENTORNO Y UBICACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO “ALBERGUE ZONA 6”



EL SIGUIENTE CASO ANÁLOGO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CIUDAD CAPITAL DE GUATEMALA, ESPECÍFICAMENTE EN LA ZONA 6 CAPITALINA.

IMAGEN 35
 FUENTE: GOOGLE EARTH



UBICACION DE ALBERGUE.

IMAGEN 36
FUENTE: GOOGLE EARTH

2.3 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA



IMAGEN: 37
FUENTE: PROPIA



IMAGEN 38
FUENTE: PROPIA

LA FUNCIONALIDAD DE ESTE ALBERGUE CUBRE LAS NECESIDADES BÁSICAS, LOS MATERIALES SON DE BUENA CALIDAD, AUNQUE NO CUENTA CON ESPACIOS ABIERTOS PARA LA RECREACIÓN DE LAS FAMILIAS AFECTADAS EN ÉPOCAS DE LLUVIAS QUE PROVOCAN DESBORDES DE TALUDES Y EN ALGUNAS PARTES INUNDACIONES. TAMPOCO CUENTA CON ÁREA DE MESAS, COCINA NI UN ÁREA MÉDICA EN CASO DE CUALQUIER EMERGENCIA DE SALUD FÍSICA O MENTAL.



IMAGEN 39
FUENTE: PROPIA

EL ESPACIO ESTÁ HECHO DE BLOCK Y CEMENTO, CON ESTRUCTURA METÁLICA EN EL TECHO, LÁMINA DE ZINC CALIBRE 26.



IMAGEN 40
FUENTE: PROPIA

PUERTAS DE METAL, TAMBIÉN POSEE UNA RAMPA PARA EL ACCESO A DISCAPACITADOS, ASÍ COMO TAMBIÉN BARANDA EN LOS S.S. PARA EL APOYO DE LAS PERSONAS QUE SE MOVILIZAN EN SILLA DE RUEDAS.



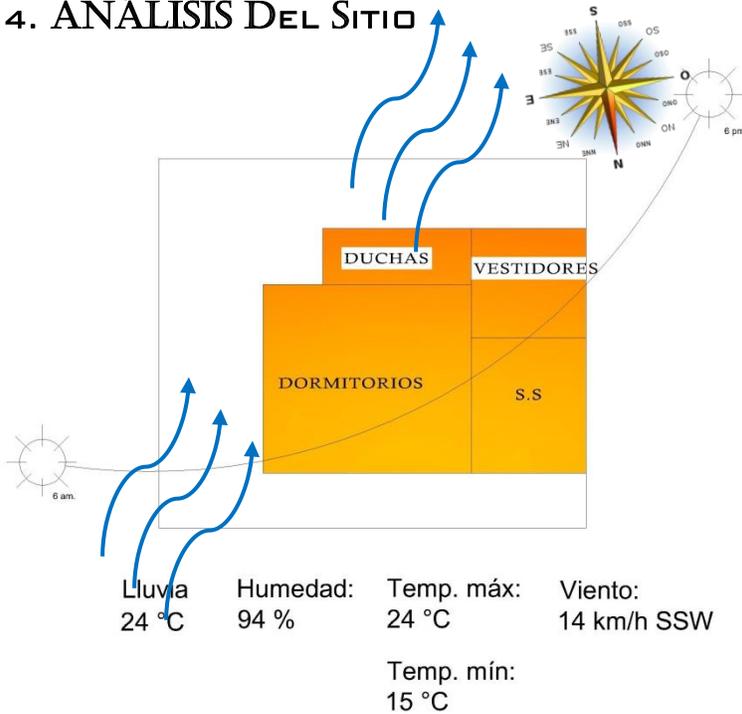
IMAGEN 41
FUENTE: PROPIA

TECHO A DOS AGUAS, ZAPATAS Y COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADAS, VIGA DE REFUERZO EN EL ÁREA DE MEZZANINE,



IMAGEN 42
FUENTE: PROPIA

2.4. ANÁLISIS DEL SITIO



EL CLIMA COMO EN TODA LA CAPITAL ES TEMPLADO, EL LUGAR NO ES MUY PROPICIO PARA ESTE TIPO DE ALBERGUES YA QUE SE ENCUENTRA DENTRO DE LA MISMA ZONA QUE ES AFECTADA Y AZOTADA POR LA MADRE NATURALEZA.



IMAGEN 43
 FUENTE: PRENSALIBRE.COM

SU VEGETACIÓN ES MUY ESCASA YA QUE POR ESTAR DENTRO DE UNA ZONA DONDE LAS VIVIENDAS PRECARIAS SON MUCHAS, NO HAY MUCHO ESPACIO EN EL CUAL PUEDA APROVECHARSE PARA ÁREAS VERDES.



IMAGEN 44
 FUENTE: PRENSALIBRE.COM

SU TOPOGRAFÍA COMO BIEN ES MUY EVIDENTE, SON ZONAS CON PENDIENTES PELIGROSAS DEBIDO A ESTAR DENTRO DE UN BARRANCO



2.5. ANÁLISIS GRÁFICO DEL ESPACIO

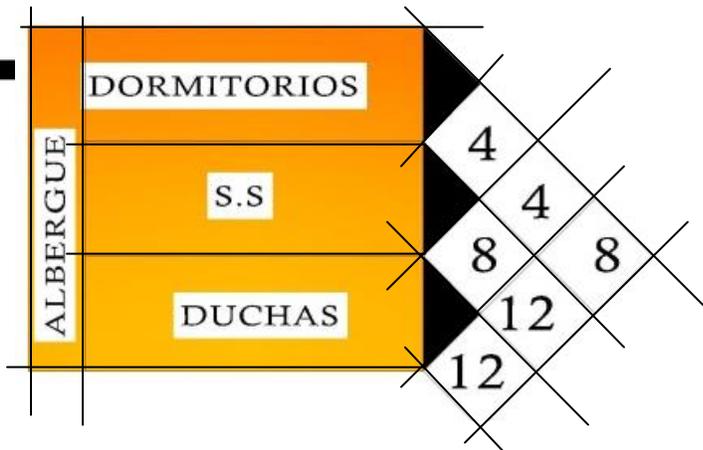


DIAGRAMA DE PONDERACION
PUBLICO

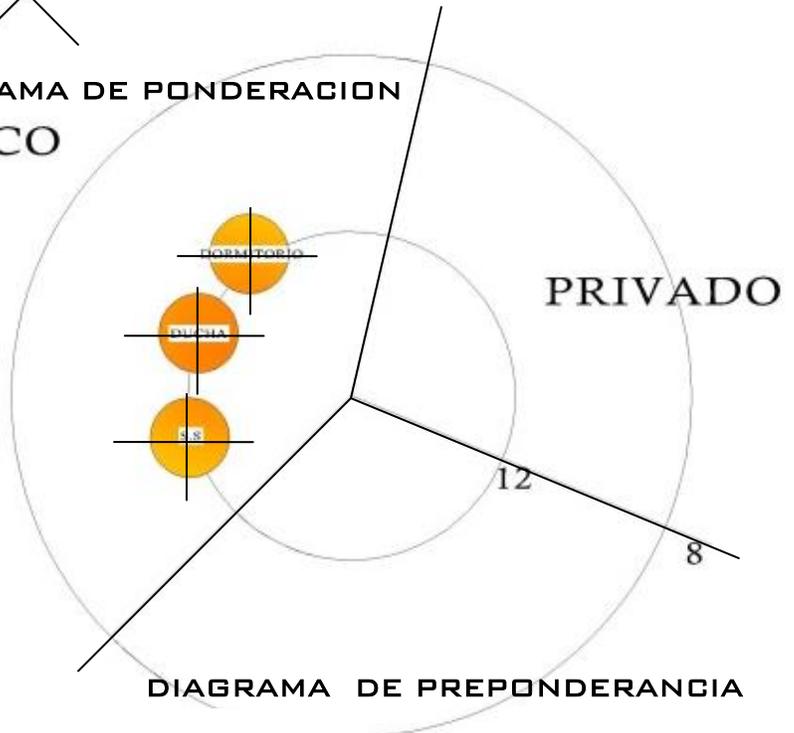


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

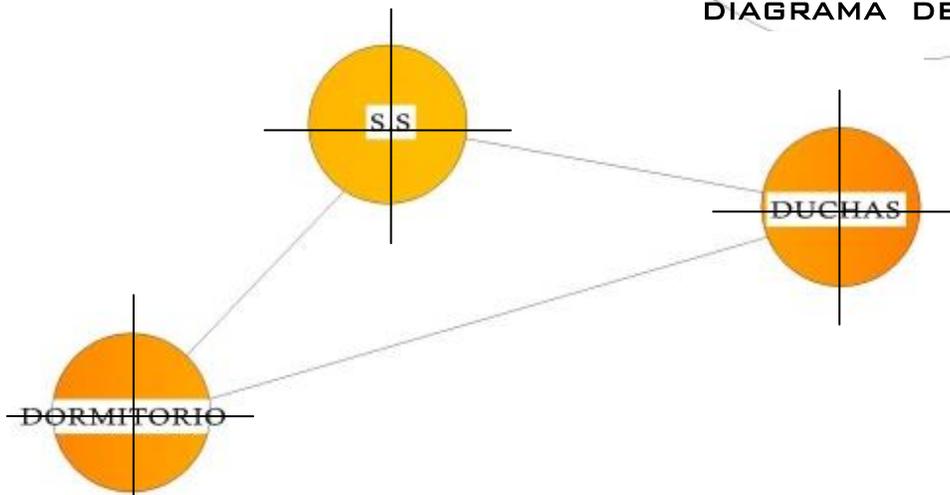


DIAGRAMA DE RELACIONES

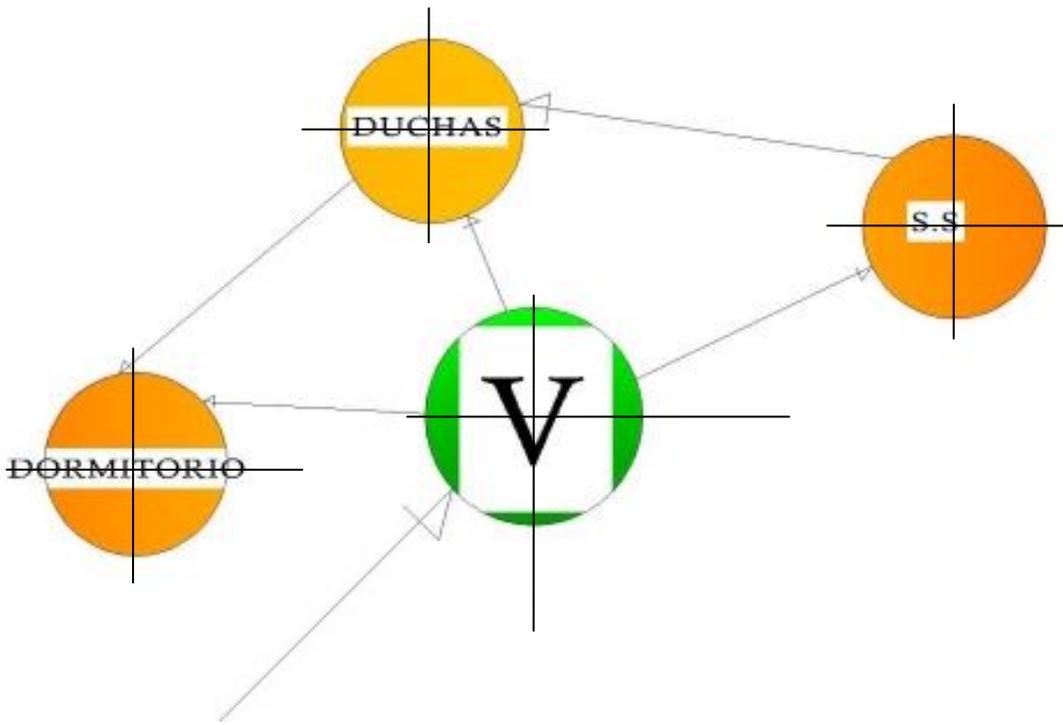


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

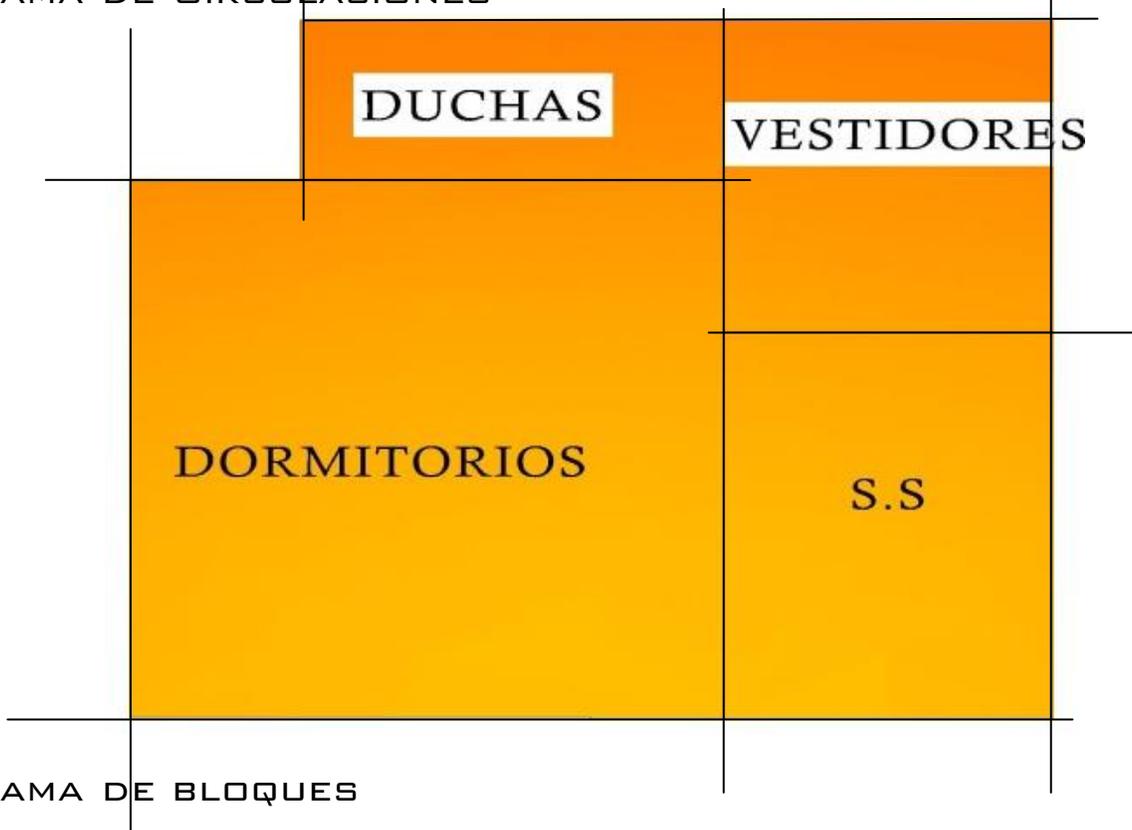


DIAGRAMA DE BLOQUES





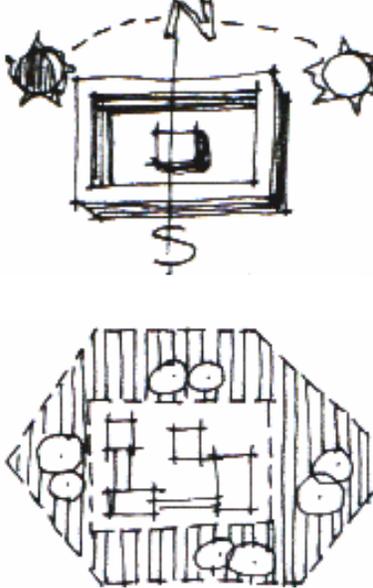
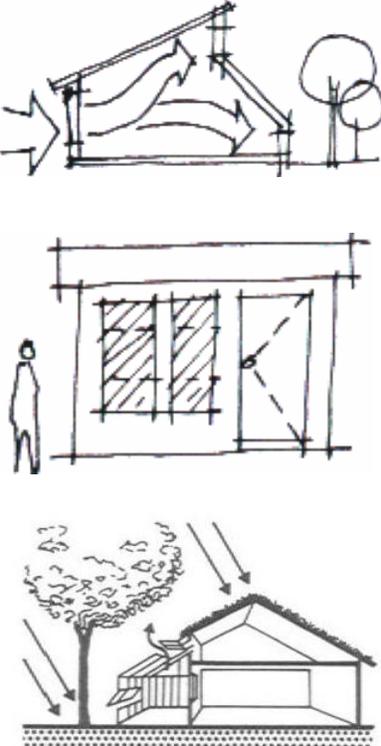
“PREMISAS DE DISEÑO”



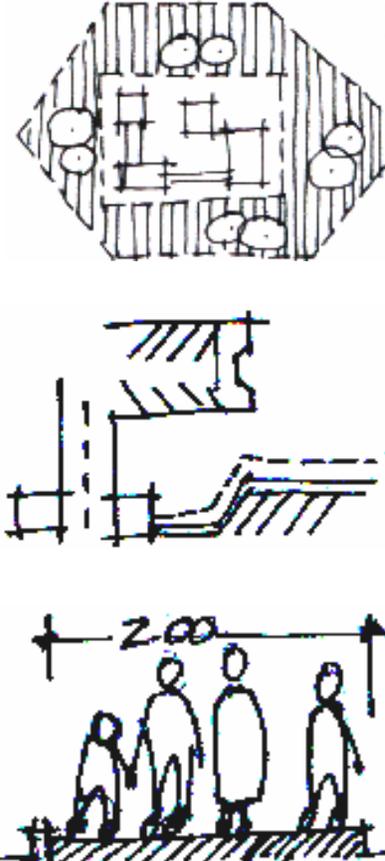
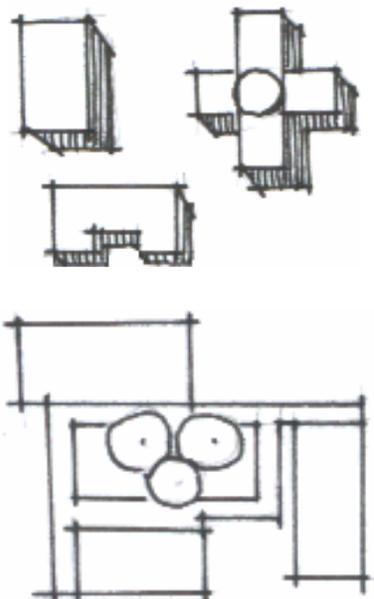




3.1 PREMISAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTO	PREMISA	GRAFICA
<p>UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN</p>	<p>LA ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO PREFERIBLEMENTE SERÁ NORTE-SUR, CON LOS EJES MAYORES ESTE-OESTE, DE MANERA QUE SE REDUZCA LA EXPOSICIÓN DEL SOL EN SUS FACHADAS MAYORES</p> <p>PARA AGRUPARSE CON OTRAS ÁREAS SE RELACIONARÁN DIRECTAMENTE MEDIANTE PASILLOS QUE RESTRINJAN LA CIRCULACIÓN Y CAMINAMIENTOS AL AIRE LIBRE.</p>	
<p>CONDICIONES AMBIENTALES</p>	<p>EN EL DISEÑO DE AMBIENTES SE DEBE PROPORCIONAR SUFICIENTE VENTILACIÓN PARA QUE AYUDE A DESALDOJAR LA HUMEDAD.</p> <p>LOS VANOS DE LAS VENTANAS SERÁN DEL 25% AL 30% DEL ÁREA DE PISO EN FACHADAS NORTE-SUR Y SE CONTEMPLA EL 15% DE VENTILACIÓN.</p> <p>EL DISEÑO DEBE CONTAR CON ELEMENTOS ESTRUCTURALES ADECUADAS PARA RESISTIR CUALQUIER EVENTUALIDAD DE FUERZAS NATURALES.</p>	



<p>CIRCULACIONES PRINCIPALES</p>	<p>LA UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN COMO PROTECTORES ANTE LA AMENAZA CLIMÁTICA</p> <p>EL ACCESO DE LAS AMBULANCIAS DEBE SER DIRECTO DESDE LA VÍA PRINCIPAL O SECUNDARIA TAL ES ESTE CASO.</p> <p>PARA CIRCULACIONES PEATONALES DEBE CONTEMPLARSE UN ANCHO MÍNIMO DE 2.00 MTS.</p>	
<p>URBANAS</p>	<p>EL EDIFICIO DEBE SER RESUELTO PREFERIBLEMENTE REGULAR Y ADECUÁNDOSE A LA INTEGRACIÓN DEL LUGAR.</p> <p>LA CONCENTRACIÓN DE LOS AMBIENTES SE REALIZARA UTILIZANDO PASILLOS QUE RESTRINJAN LA CIRCULACIÓN HACIA CUALQUIER ÁREA DE ACCESO LIMITADO.</p>	





3.2. PREMISAS TECNOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
CIMENTACIÓN	REALIZAR UNA BUENA CIMENTACIÓN PARA QUE SOPORTE PERFECTAMENTE LA EDIFICACIÓN, DISEÑANDO Y UTILIZANDO MATERIAL SEGÚN EL CÁLCULO ESTRUCTURAL.	
MUROS	SELECCIONAR EL MATERIAL DE ACUERDO AL CLIMA, UTILIZAR MATERIAL QUE FUNCIONE ADECUADAMENTE EN CLIMAS FRÍOS, CÁLIDOS Y TEMPLADOS.	
ESTRUCTURA VERTICAL	<p>ASÍ COMO TAMBIÉN DEFINIR EL SISTEMA VERTICAL ESTRUCTURAL, QUE SOPORTE PERFECTAMENTE LAS CARGAS, PARA ESTO SE DEBERÁ CALCULAR QUE TIPO DE HIERRO SE UTILIZARAN EN COLUMNAS, MOCHETAS, PINES ETC.</p> <p>EL SISTEMA PARA CUBIERTAS SERÁ UNA BUENA OPCIÓN LA UTILIZACIÓN DE BAMBÚ, TENDALES, COSTANERAS Y MUROS EN EL ÁREA DE DORMITORIO Y COMEDOR, PARA QUE EL AMBIENTE SE TORNE MÁS CÁLIDO EN TIEMPO DE LLUVIA Y FRESCO EN TIEMPO CALUROSO.</p>	



3.4. PREMISAS FUNCIONALES

REQUERIMIENTO	PREMISA	GRÁFICA
<p>ARQUITECTURA SIN BARRERAS</p>	<p>ES NECESARIO TOMAR EN CUENTA A LAS PERSONAS DISCAPACITADAS Y/O ANCIANOS DE LA TERCERA EDAD, YA QUE ELLOS TIENEN QUE CIRCULAR SIN NINGÚN PROBLEMA DENTRO Y FUERA DE CUALQUIER EDIFICIO.</p> <p>TOMAR EN CUENTA LAS MEDIDAS ESPECIALES EN LO QUE SON INGRESOS Y EGRESOS, ASÍ COMO TAMBIÉN TOMAR EN CUENTA LAS RAMPAS PARA QUE PUEDAN DESPLAZARSE SIN NINGÚN PROBLEMA.</p> <p>Y CADA UNO DE LOS RECORRIDOS TENGAN CONEXIONES TANTO INTERNA COMO EXTERNAMENTE DEL EDIFICIO.</p>	





“MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO”



4.1. EL REGIONALISMO CRÍTICO

EL REGIONALISMO CRITICO TOMA DISTANCIA DE LA MODERNIZACIÓN COMO UN FIN EN SÍ MISMO, SIN DEJAR DE VALORAR ASPECTOS PROGRESISTAS DEL MOVIMIENTO MODERNO. PONE MAYOR ÉNFASIS EN EL EMPLAZAMIENTO QUE EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA COMO UN HECHO AISLADO. VALORA FACTORES DE CONDICIONAMIENTO IMPUESTO POR EL LUGAR, NO COMO LÍMITES DE FIN, SINO COMO DE COMIENZO DE UN ESPACIO A CREAR, DELIMITADOS POR ESTOS. (LUZ-TOPOGRAFÍA-MATERIALES-CLIMA). TOMARÁ ELEMENTOS VERNÁCULOS Y LOS REINTERPRETARÁ COMO ELEMENTOS DISYUNTIVOS DENTRO DE LA TOTALIDAD. LA CREACIÓN DE UNA CULTURA UNIVERSAL BASADA EN LO REGIONAL.¹⁷

4.2. FILOSOFÍA DEL PROYECTO

COMO BIEN LO DICE LA DEFINICIÓN ANTERIOR, SE BUSCA DAR ÉNFASIS EN LOS EMPLAZAMIENTOS QUE LOGRARAN INTEGRAR LA OBRA ARQUITECTÓNICA EN SI, DEBIDO AL TIPO DE PROYECTO, ESTE DA LA OPORTUNIDAD DE CREAR ESPACIOS SEPARADOS PERO A LA VEZ UNIFICÁNDOLOS POR MEDIO DE VESTÍBULOS O PLAZAS.

LA IDEA SERÁ UTILIZAR EL CONCEPTO DE LAS VIVIENDAS DEL MISMO HÁBITAT DE LA GENTE AFECTADA (MADERA, LÁMINA, MAMPOSTERÍA, ACERO) Y CON ESTO CREAR UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO QUE FUNDAMENTE LA UTILIZACIÓN DE ESTA CORRIENTE. SE BUSCA TAMBIÉN DEMOSTRAR A LAS PERSONAS AFECTADAS QUE SE PUEDE CREAR UN ESPACIO FUNCIONAL UTILIZANDO LOS MISMOS MATERIALES A LOS QUE ELLOS TIENEN ACCESO, PERO UTILIZANDO EL MÉTODO CONSTRUCTIVO CORRECTO, TAMBIÉN SE ESPERA QUE ESTE MODELO LLEGUE A REVOLUCIONAR EL DISEÑO DE OTROS ALBERGUES UTILIZANDO MATERIALES ADECUADOS A CADA TIPO DE CLIMA DE LAS REGIONES DE GUATEMALA.

¹⁷[HTTP://WWW.MONOGRAFIAS.COM/TRABAJOS14/ARQUITECTURACRIT/ARQUITECTURACRIT.SHTML#REGION](http://www.monografias.com/trabajos14/arquitecturacrit/arquitecturacrit.shtml#region)





“PROGRAMA DE NECESIDADES”







5.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

SEGÚN EL ANÁLISIS ANTERIOR Y ESTUDIANDO DETENIDAMENTE LOS CASOS ANÁLOGOS Y TOMANDO EN CUENTA EL TAMAÑO DEL TERRENO Y LAS NECESIDADES QUE DEBE CUBRIR UN “ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL” UBICADO EN LA COLONIA BIENESTAR SOCIAL, ZONA 6 DE LA CIUDAD CAPITAL, SE DETERMINARON COMO ÁREAS NECESARIAS LOS SIGUIENTES:

5.1.1 DORMITORIOS

- DORMITORIO PARA HOMBRES 83 PERSONAS
- DORMITORIO PARA MUJERES 83 PERSONAS

5.1.2. COMEDOR

- ÁREA DE MESAS 166 PERSONAS

5.1.3. COCINA

- ÁREA DE PREPARACIÓN Y COCCIÓN DE ALIMENTOS 10 PERSONAS
- DESPENSA DE ALIMENTOS INSTANTÁNEOS UNIDAD

5.1.4. DUCHAS

- VESTIDORES PARA HOMBRES UNIDAD
- VESTIDORES PARA MUJERES UNIDAD

5.1.5. S.S.

- S.S. PARA HOMBRES Y DISCAPACITADOS UNIDAD
- S.S. PARA MUJERES Y DISCAPACITADAS UNIDAD

5.1.6. ÁREA DE ESTAR

- ÁREA DE ENTRETENIMIENTO TODA PERSONA

5.1.7. BODEGA DE INSUMOS

- COMIDA UNIDAD
- LÍQUIDOS UNIDAD



5.1.8. ÁREA RECREATIVA (INFANTILES)

- ZONA DE JUEGOS INFANTILES

ÚNICA ÁREA

5.1.9. ÁREA MÉDICA (FÍSICA Y MENTAL)

- ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA
- ÁREA DE PSICOLOGÍA

2 PERSONAS

2 PERSONAS

5.1.10. ÁREA ADMINISTRATIVA

- OFICINA DE CENSO
- OFICINA DE COORDINADOR (LOGÍSTICA)
- ARCHIVO
- ÁREA PARA COLABORADORES
- S.S HOMBRES
- S.S. MUJERES

2 PERSONAS

2 PERSONAS

2 PERSONAS

6 PERSONAS

UNIDAD

UNIDAD

5.1.11. ÁREA DE SERVICIO

- CARGA Y DESCARGA
- PARQUEO DE AMBULANCIAS

1 PLAZA

2 PLAZAS

NOTA:

EN LOS S.S. PARA HOMBRES SE ESTIMARA 1 INODORO Y 1 URINAL POR CADA 25 HOMBRES O FRACCIÓN.¹⁷

EN LOS S.S. PARA MUJERES SE ESTIMARÁN 1 INODORO POR CADA 25 MUJERES O FRACCIÓN.¹⁷

¹⁷ NEUFERT, ERNST, ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA





“DIAGRAMACIONES”





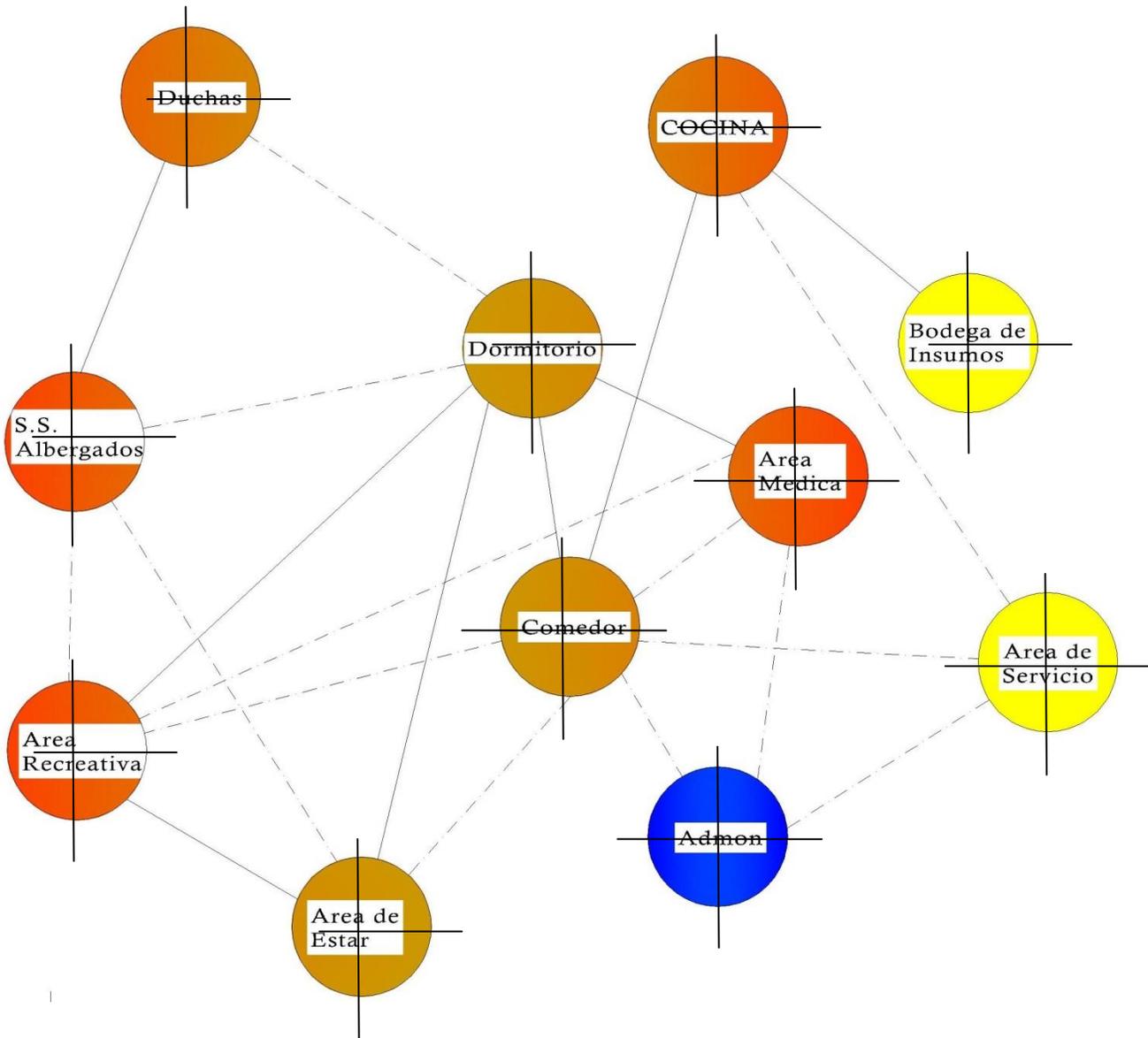


DIAGRAMA DE RELACIONES



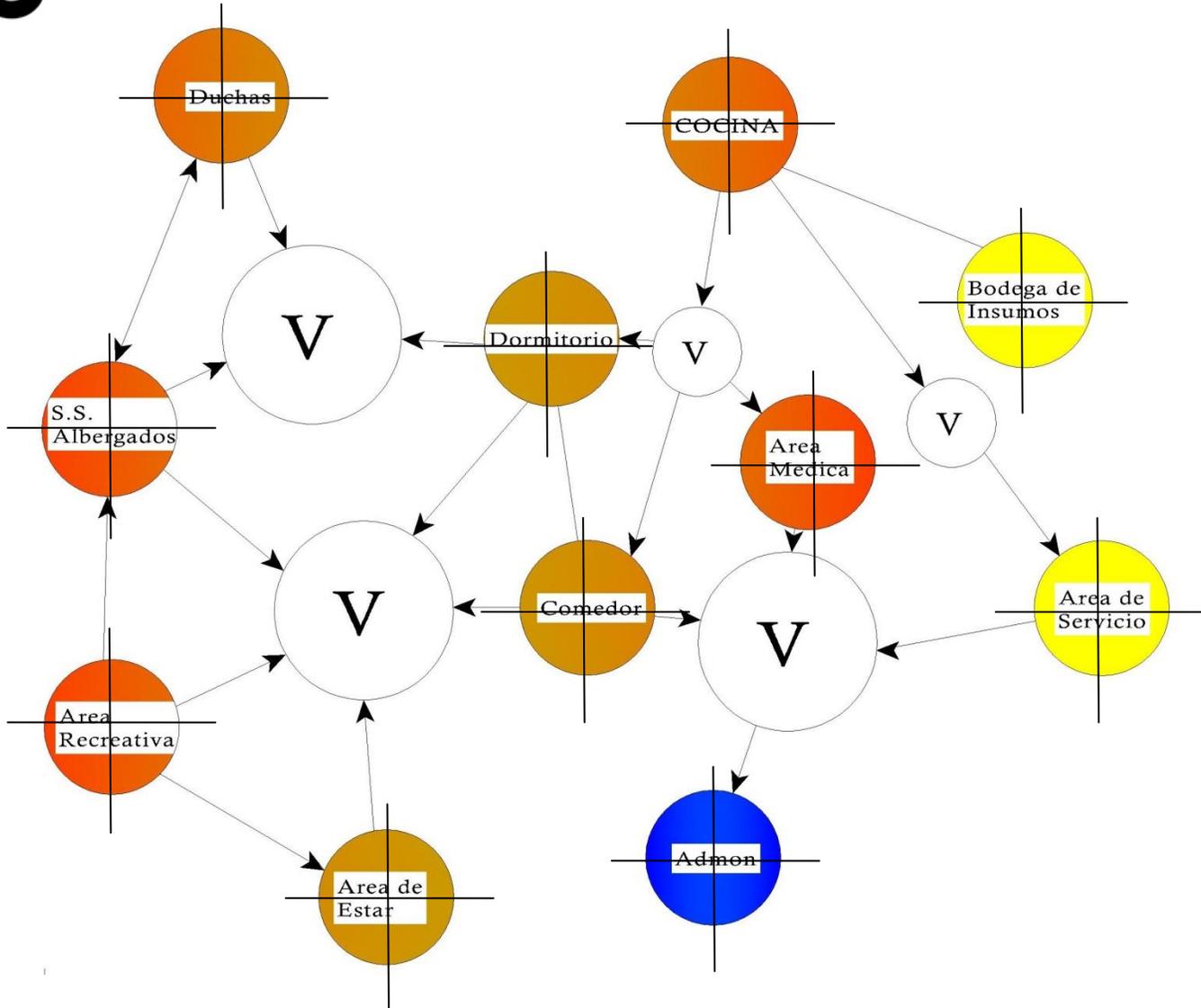


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



DIAGRAMA DE BURBUJAS





“PROPUESTA ARQUITECTÓNICA”







VISTA EXTERIOR (ÁREA DE ESTAR)



VISTA EXTERIOR (ÁREA DE ESTAR)



VISTA EXTERIOR DE DORMITORIOS



EXTERIOR (RAMPA)



EXTERIOR NIVEL -1.20



EXTERIOR (RAMPA) NIVEL -1.20





INTERIOR DE COMEDOR Y DORMITORIO



INTERIOR DORMITORIO Y COMEDOR



INTERIOR CAFETERÍA CON MEZZANINE



INTERIOR DE DORMITORIO MUJERES



VISTA A MEZZANINE DE DORMITORIO



PLAZA DE ESTAR





“PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA”







arquitectura 8.1 PRESUPUESTO

ESPACIO/REGLON	DESCRIPCION	AREA	UNIDAD	COSTO U.	TOTAL
PRELIMINARES	LIMPIEZA, CHAPEO Y NIVELACION	1,862.95	M2	Q8.00	Q14,903.58
AREA DE ADMON	CIMENTOS, MUROS, TECHO, INSTALACIONES	39.196	M2	Q2,000.00	Q78,392.00
AREA MEDICA	CIMENTOS, MUROS, TECHO, INSTALACIONES	50.7	M2	Q2,000.00	Q101,400.00
AREA S.S. VESTIDORES Y	CIMENTOS, MUROS, TECHO, INSTALACIONES	89.027	M2	Q2,000.00	Q178,054.00
AREA DE DORMITORIOS CON MEZZANINE	MUROS DE BAMBU, COLUMNAS PRINCIPALES ARMADAS DE CONCRETO	486.52	M2	Q600.00	Q291,912.00
AREA DE COMEDOR CON MEZZANINE	MUROS DE BAMBU, COLUMNAS PRINCIPALES ARMADAS DE CONCRETO	224.58	M2	Q600.00	Q134,746.80
JARDINIZACION, AREA DE ESTAR Y JUEGOS PARQUEO	JARDINIZACION, RAMPA, GRADAS, ARBOLIZACION, BANCAS, PARQUEO	892.98	M2	Q1,150.00	Q1,026,923.55
AMBULANCIAS					
BODEGAS DE AREA DE DORMITORIO (PONCHOS Y FRAZADAS) CAFETERIA (SUMINISTROS)	CIMENTOS, MUROS, TECHO, INSTALACION ELECTRICA	79.95	M2	Q2,750.00	Q219,873.50
TOTAL DEL PROYECTO SIN IVA					Q2,046,205.43
IMPREVISTOS			6%		Q122,772.33
COSTOS ADMON			5%		Q92,079.24
UTILIDADES			4%		Q81,848.22
TOTAL SIN IVA					Q2,342,905.22
IVA			12%		Q281,148.63
TOTAL CON IVA					Q2,624,053.85

TABLA 10
FUENTE: PROPIA

8.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ESTUDIOS Y PRELIMINARES	■															
AREA DE ADMON		■	■	■	■											
AREA MEDICA		■	■	■	■											
S.S. VESTIDORES Y DUCHAS		■	■	■	■	■	■									
AREA DE DORMITORIOS					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
AREA DE CAFETERIA					■	■	■	■	■	■	■	■				
JARDINIZACION Y AREAS DE ESTAR/JUEGOS									■	■	■	■	■	■	■	■
BODEGAS DE DORMITORIO Y CAFETERIA					■	■	■	■								
PORCENTAJE	■ 25%															
APORTE					■ 50%											
													■ 25%			
	25% = 656,013.4625															
	50% = 1,312,026.925															
	25% = 656,013.4625															
	TOTAL 2,624,053.85															

TABLA 11
FUENTE: PROPIA



“RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES”







9.1. CONCLUSIONES

- ✓ LAS VISITAS DE CAMPO PERMITIERON COMPRENDER LA NECESIDAD DE LAS FAMILIAS DE ESTOS ASENTAMIENTOS, VER CÓMO LAS PERSONAS LLEGAN AL PUNTO DE SITUARSE EN LUGARES EXTREMADAMENTE PELIGROSAS EN DONDE ESTÁN A MERCED DEL PELIGRO.
- ✓ CON LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA SE PROPORCIONA UN DOCUMENTO QUE CONTRIBUYE COMO CONSULTA ACADÉMICA PARA LOS FUTUROS EGRESADOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, QUE EN EL TEMA DE ALBERGUES RESPECTA, YA QUE LA IDEA FUE LA UTILIZACIÓN DE NORMAS INTERNACIONALES DENTRO DE UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DENTRO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.
- ✓ LA PROPUESTA CONTRIBUYE A DAR UNA RESPUESTA INMEDIATA AL MOMENTO DE UN DESASTRE NATURAL, ALBERGANDO A PERSONAS QUE SON AFECTADAS EN CADA ÉPOCA DE LLUVIA, MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA DE LAS FAMILIAS MIENTRAS SE REPONEN DE LA PERDIDA MATERIAL.
- ✓ SE PROPORCIONA UN MODELO DE ALBERGUE IDEAL PARA EL AUXILIO DE FAMILIAS AFECTADAS POR UN DESASTRE NATURAL, ESTIMULÁNDOLOS MENTALMENTE PARA SOBRELLEVAR LA PERDIDA (MATERIAL Y/O PERSONAL) OCASIONADA POR LA MADRE NATURALEZA.

REALIZAR Y APORTAR UNA PROPUESTA CON LA FACTIBILIDAD DE UBICARSE DENTRO DE CUALQUIER PARTE DEL INTERIOR DEL PAÍS, DADO QUE HAY ÁREAS MÁS VULNERABLES A LOS DESASTRES NATURALES QUE AZOTA A NUESTRO PAÍS.

9.2. RECOMENDACIONES

- ✓ PARA LOGRAR LA UTILIZACIÓN DE ESTAS NORMAS MÍNIMAS QUE LA CARTA HUMANITARIA “ESFERA” PLANTEA, SON DETERMINANTES LOS FACTORES PLANTEADOS EN EL PRESENTE ANÁLISIS, PARA RESPONDER CON LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN GUATEMALTECA, SIENDO EL OBJETIVO LA INTEGRACIÓN DE NORMAS BÁSICAS EN EL DISEÑO DE ALBERGUES.

- ✓ DAR PRINCIPIO A LA FORMULACIÓN POLÍTICA PARA LOGRAR EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTE TIPO DE PROYECTOS QUE PROPORCIONE LAS NECESIDADES BÁSICAS EN LAS FAMILIAS QUE SON AFECTADAS EN ÉPOCA DE LLUVIA.

- ✓ QUE SE CUMPLAN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE LA CARTA HUMANITARIA “ESFERA” EN TODOS LOS ALBERGUES PARA UNA DIGNA ESTADÍA TEMPORAL DENTRO DE LOS ALBERGUES.

- ✓ EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA ZONA ES UNA FACTIBILIDAD ECONÓMICA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE TIPO DE PROYECTOS, YA QUE COMO SE VIO EN ESTE PROYECTO, EL BAMBÚ JUGO UN PAPEL MUY IMPORTANTE DENTRO DE LAS ÁREAS DE DORMITORIO Y COMEDOR.





9.3. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- ✓ BAZANT. J. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, MÉXICO: EDITORIAL TRILLAS, 1996
- ✓ ERNST NEUFERT, ARTE DE PROYECTAR, MÉXICO: EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
- ✓ MIGUEL OSWALDO, UNIDAD TÉCNICA DE DESASTRES, FRANCIA: 2007
- ✓ EL PROYECTO ESFERA, IMPRESIÓN: BELMONT PRESS LTD, NORTHAMPTON, UNITED KINGDOM, EDICION 2011
- ✓ EDY MANOLO BARILLAS Y MARIBEL CARRERA, RIESGO URBANO, OXFAM
- ✓ DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA
- ✓ BARRIOS CORONADO, SERGIO, ALBERGUES DE EMERGENCIA PARA CASOS DE DESASTRES NATURALES EN GUATEMALA

LEYES Y REGLAMENTOS

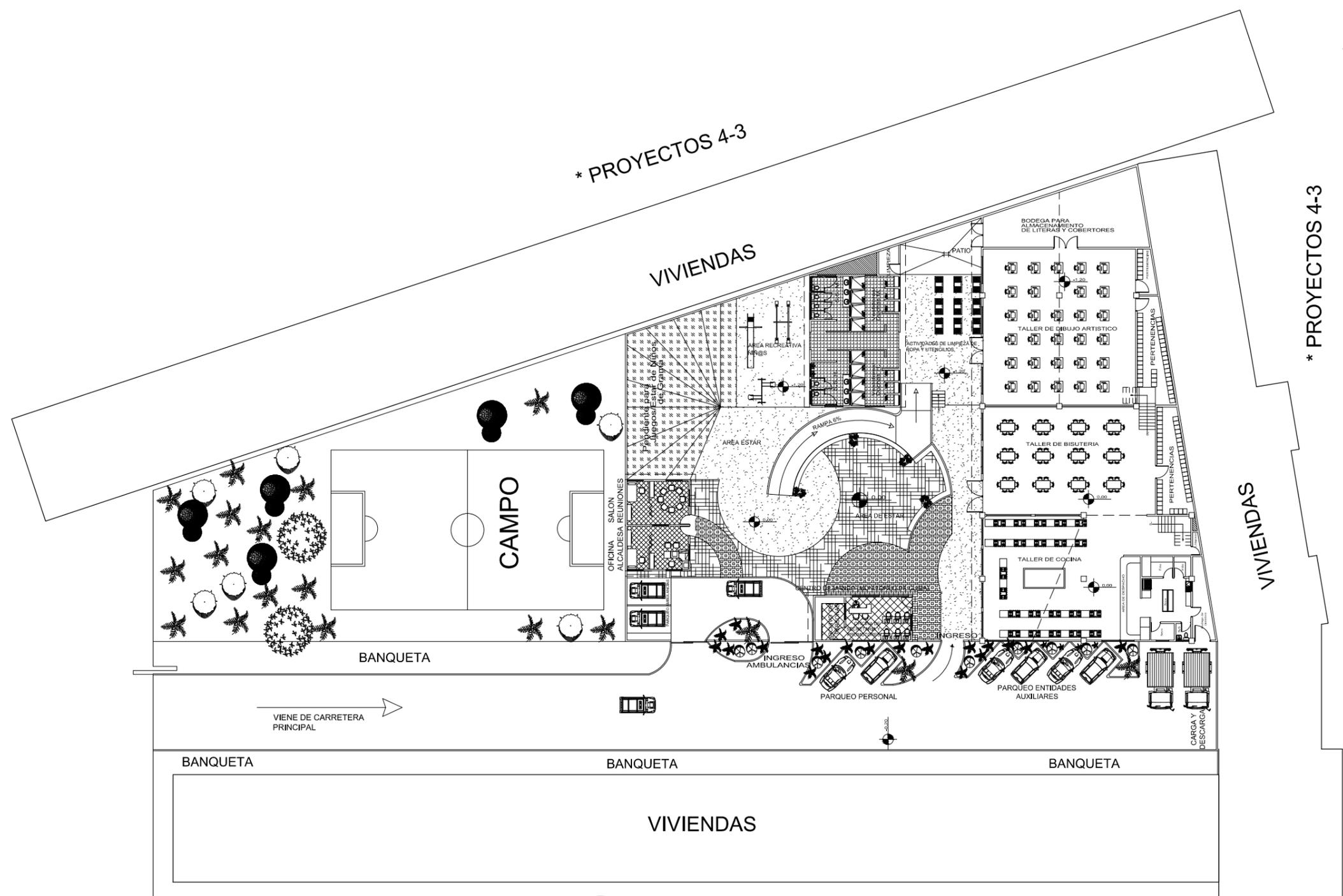
- ✓ PLAN NACIONAL DE RESPUESTA -PNR-
- ✓ MANUAL ESFERA 2011, NORMAS MÍNIMAS SOBRE ALOJAMIENTO, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y ARTÍCULOS NO ALIMENTARIOS, PÁG. 297, 298.
- ✓ REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.
- ✓ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, LEY 109-96





- ✓ ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
 - ✓ ARQTA. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA
 - ✓ ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS
 - ✓ ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS
 - ✓ BR. JAIRON DANIEL DEL CID RENDÓN
 - ✓ BR. CARLOS RAÚL PRADO VIDES
 - ✓ ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CLADERON
- DEGANO**
VOCAL I
VOCAL II
VOCAL III
VOCAL IV
VOCAL V
SECRETARIO





* PROYECTOS 4-3

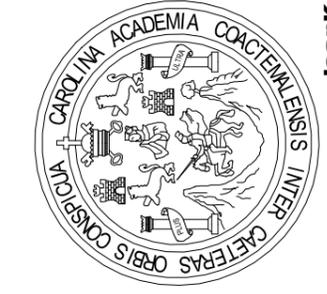
* PROYECTOS 4-3



PLANTA ARQUITECTONICA
MIENTRAS NO SE UTILIZA COMO ALBERGUE

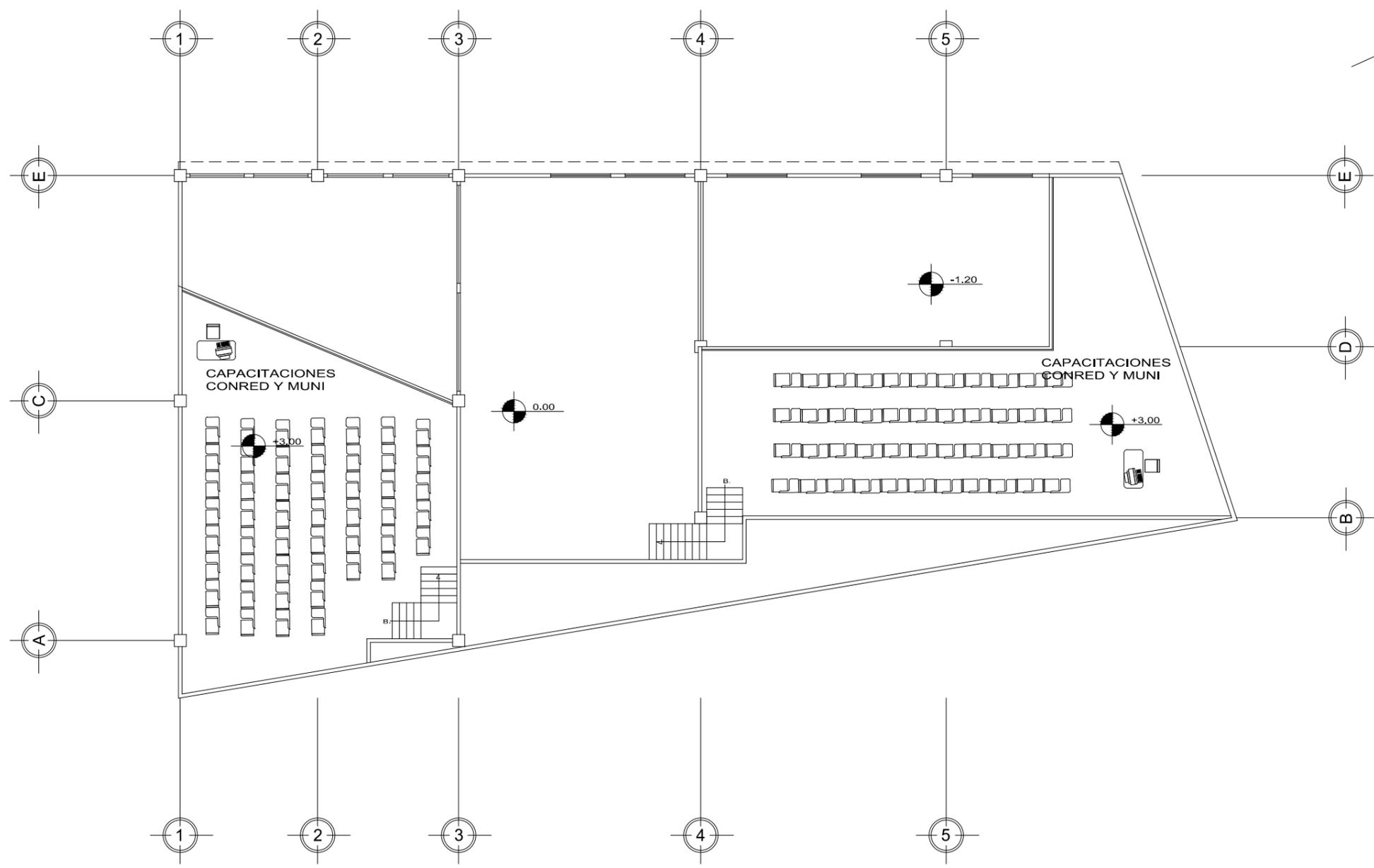
Escala
1:200

* COLONIA BIENESTAR SOCIAL



Jeank

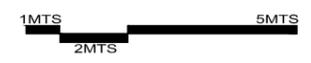
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PLANO DE: ARQUITECTURA
CARNET: 2005-11473	HOJA 01
FECHA: MAYO 2013	11
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	



**PLANTA ARQUITECTONICA
MEZZANINE**

MIENTRAS NO SE UTILIZA COMO ALBERGUE

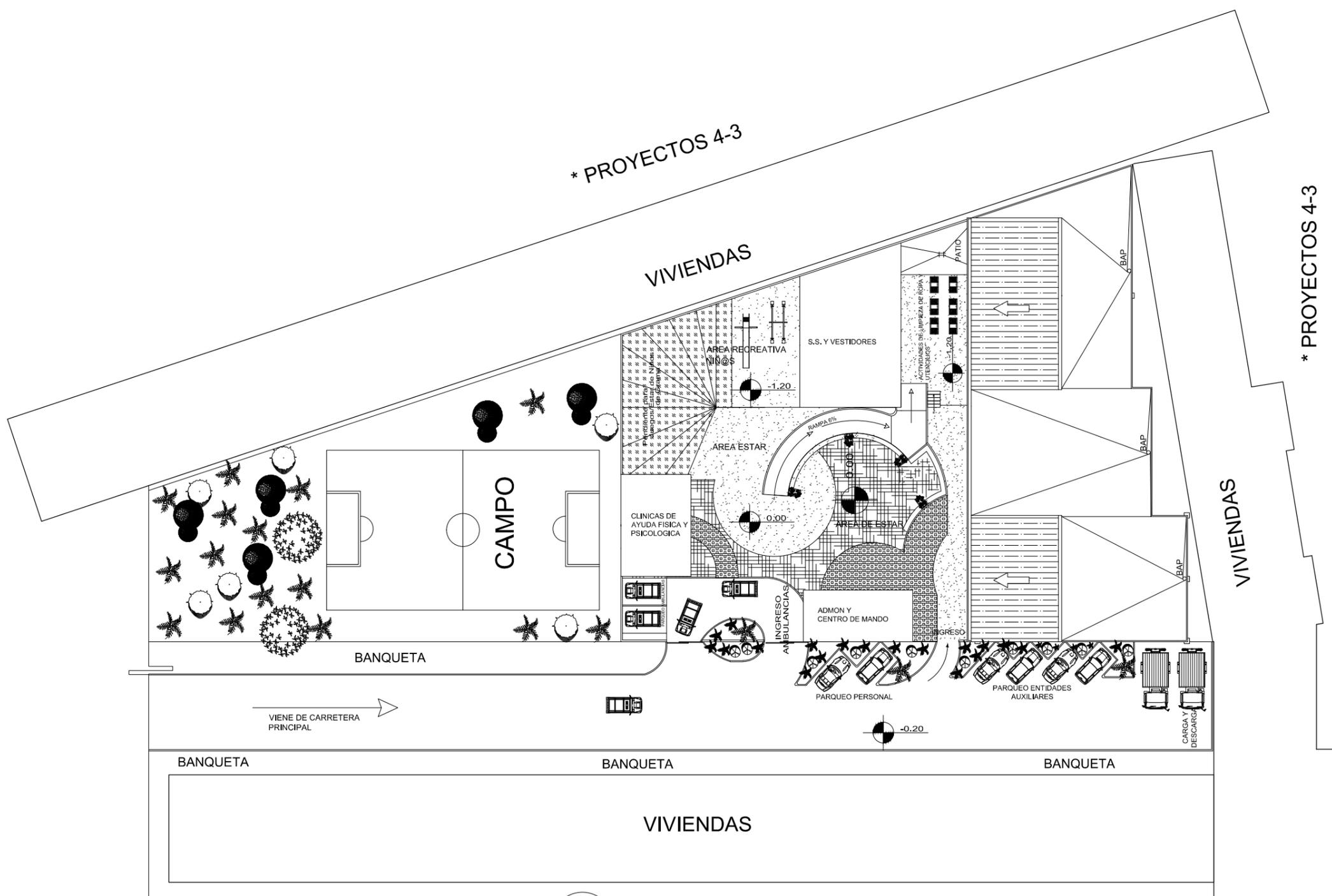
Escala
1:200



DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'	HOJA 02	11
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL		
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PLANO DE: ARQUITECTURA MEZZANINE		
CARNET: 2005-11473			
FECHA: MAYO 2013			
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA			



Jeank



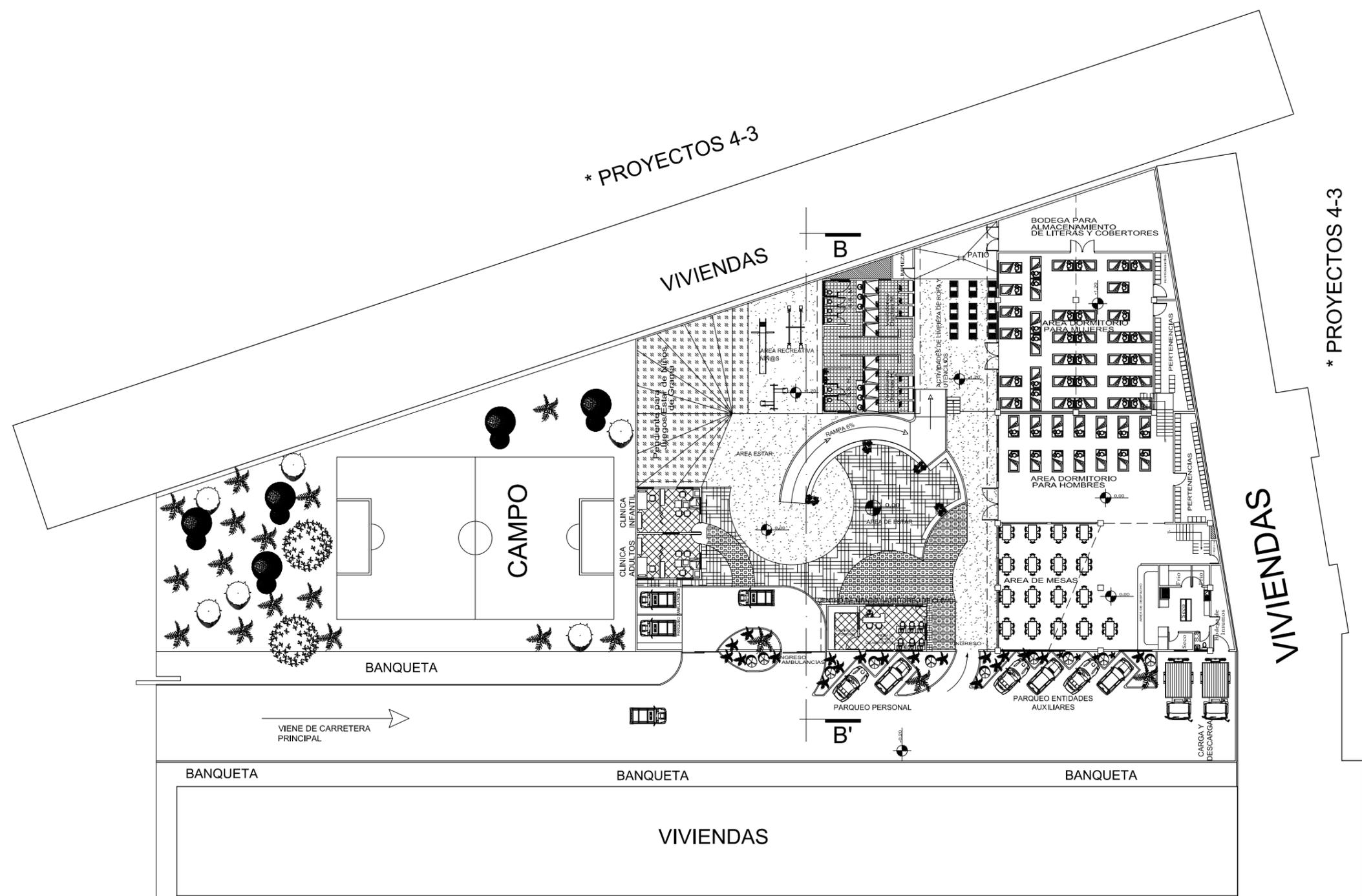
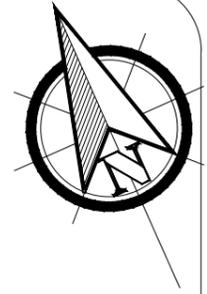
PLANTA DE CONJUNTO
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:200
 2.5 MTS 5 MTS 10 MTS 15 MTS

* COLONIA BIENESTAR SOCIAL

DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES "ESFERA"
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PLANO DE: CONJUNTO
CARNET: 2005-11473	HOJA 03
FECHA: MAYO 2013	11
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	



Jeank



* PROYECTOS 4-3

* PROYECTOS 4-3

PLANTA ARQUITECTONICA

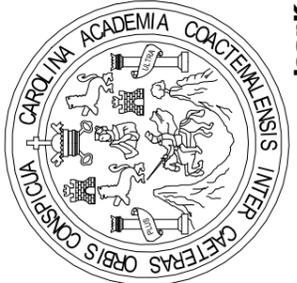
ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6



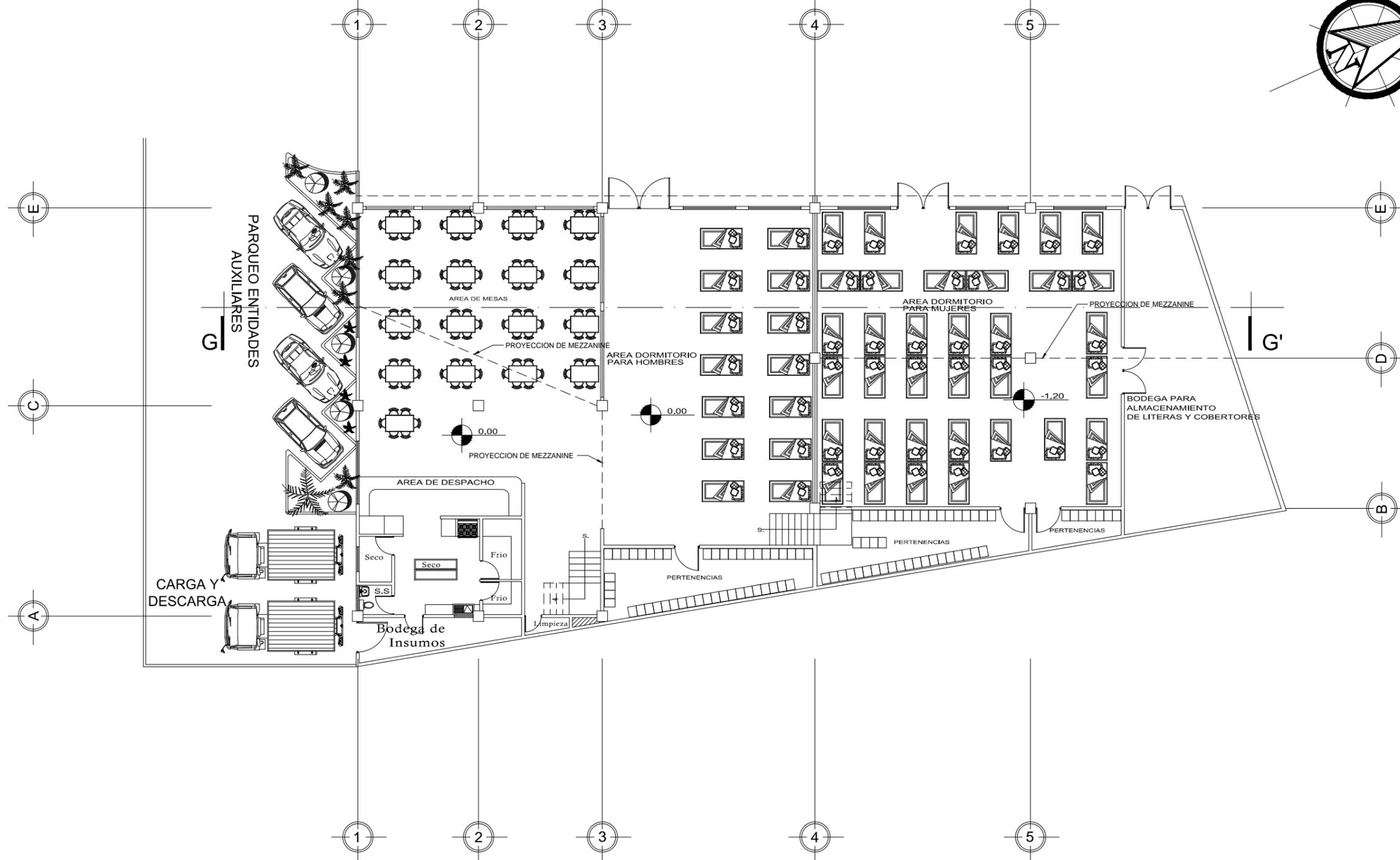
Escala
1:200

* COLONIA BIENESTAR SOCIAL

DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES "ESFERA"
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PLANO DE:
CARNET: 2005-11473	ARQUITECTURA
FECHA: MAYO 2013	HOJA
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	04
	11



Jeank



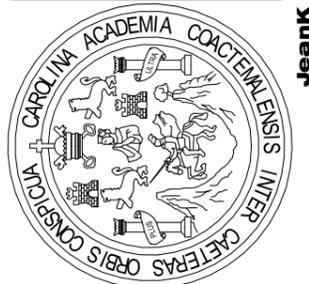
**PLANTA ARQUITECTONICA
 COMEDOR Y DORMITORIO**

ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6

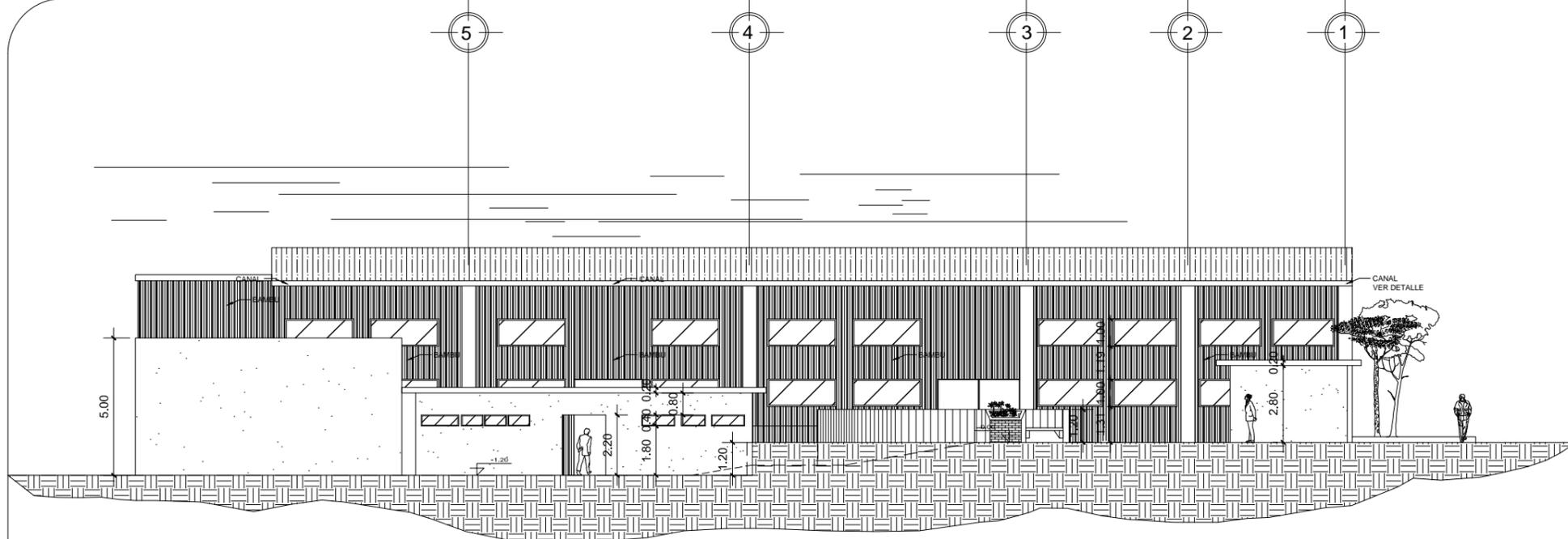
Escala
 1:200



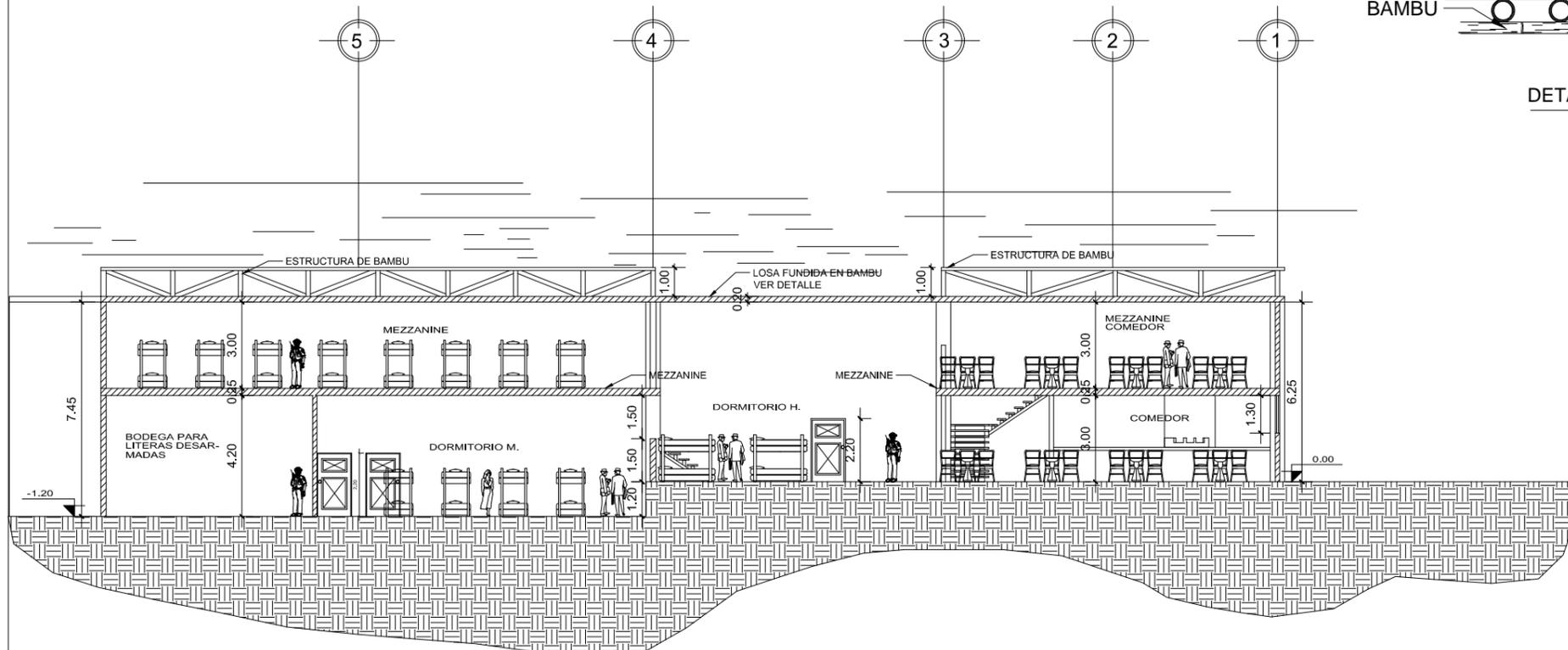
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES "ESFERA"
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	HOJA 05
CARNET: 2005-11473	11
FECHA: MAYO 2013	
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	



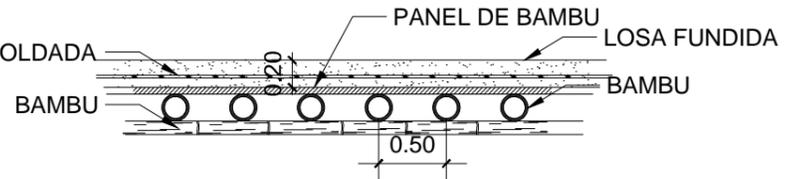
Jeank



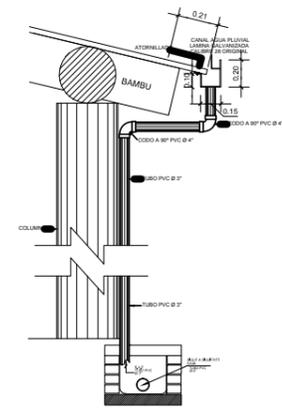
SECCION B - B'
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:200



SECCION G - G'
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:200

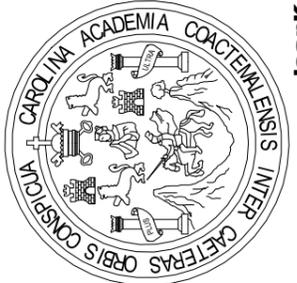


DETALLE LOSA FUNDIDA EN BAMBU
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:50

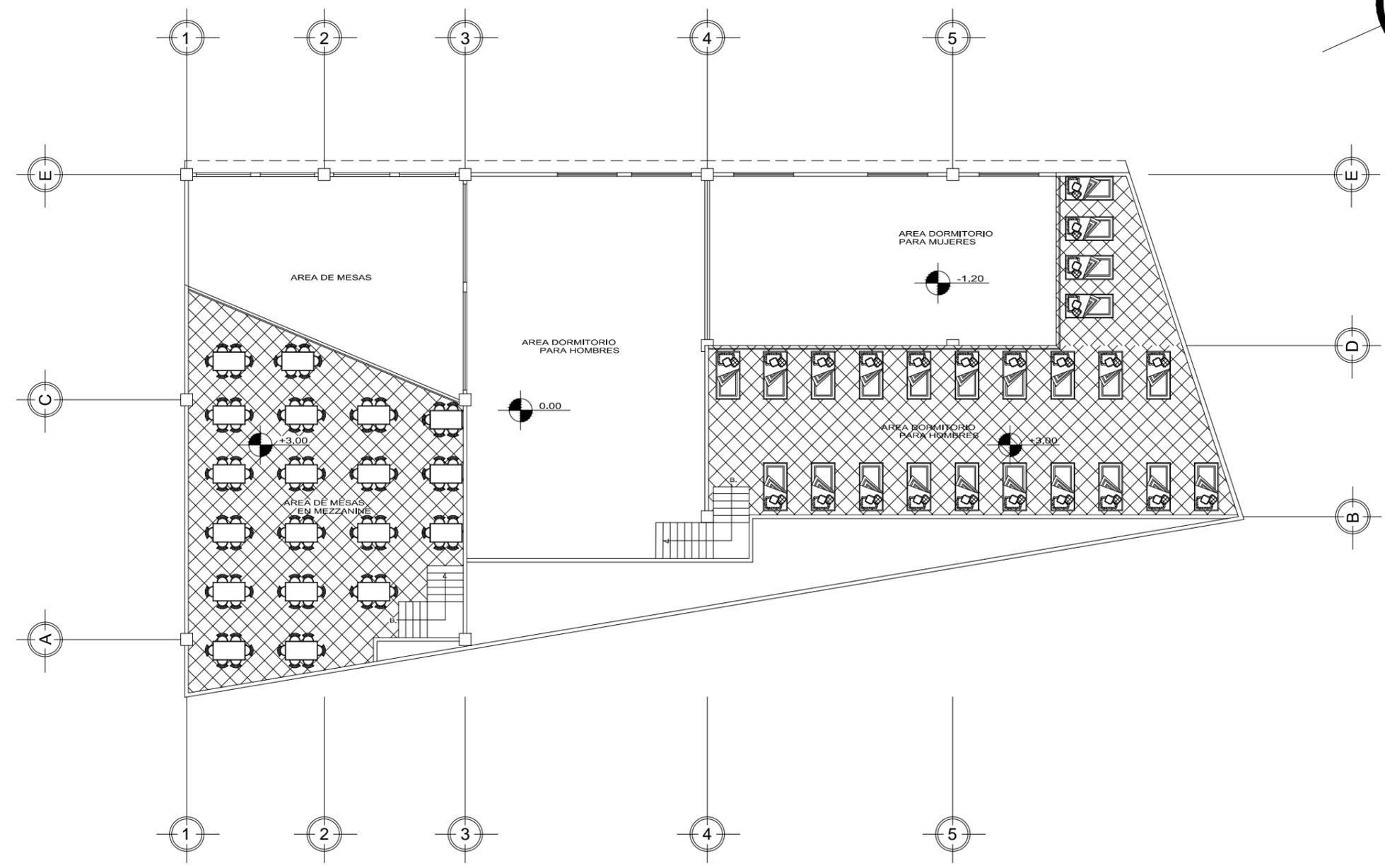


DETALLE CANAL, AGUA PLUVIAL
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:50

PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'		UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL	
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA		HOJA 06	
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA		SECCION Y ELEVACION	
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA		11	
CARNET: 2005-11473			
FECHA: MAYO 2013			
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA			



Jeank



**PLANTA ARQUITECTONICA
MEZZANINE**
ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6

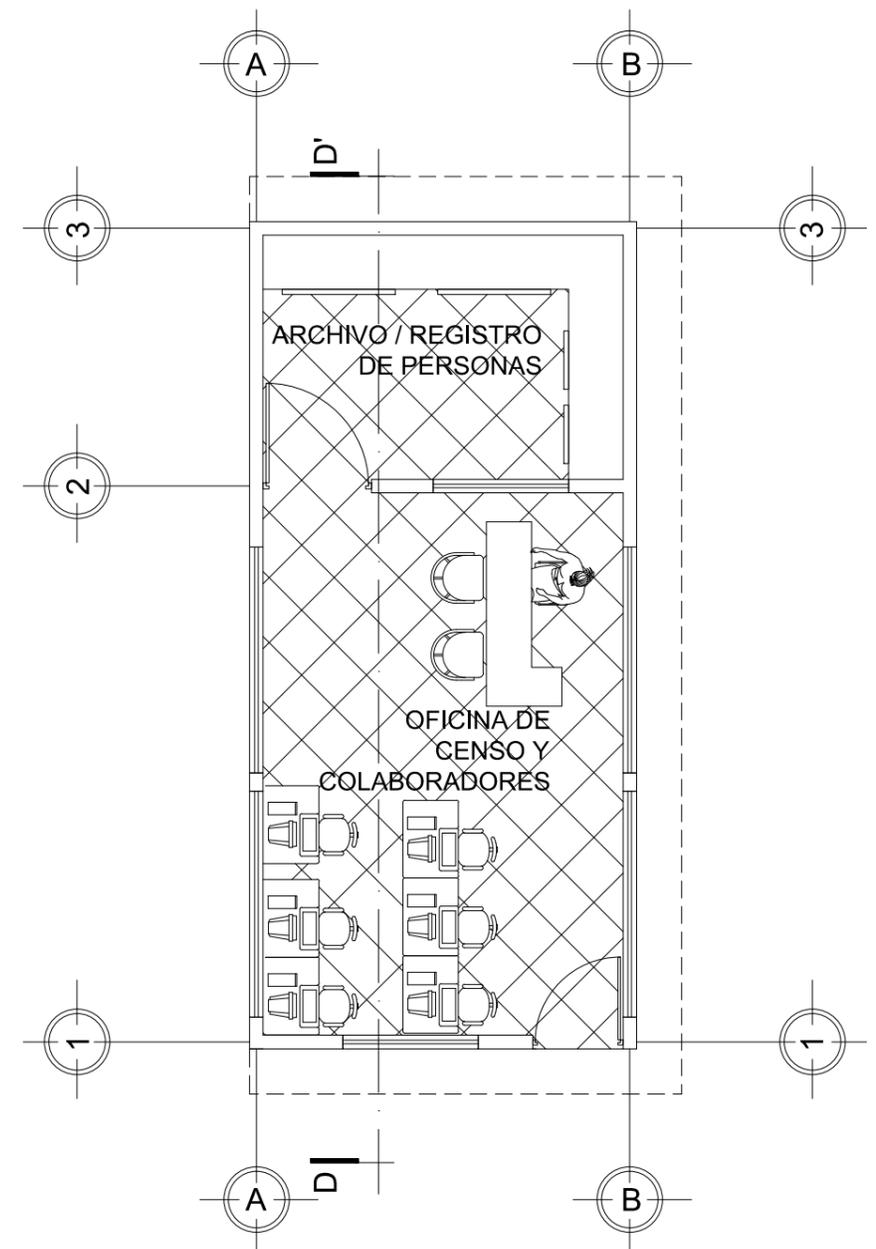
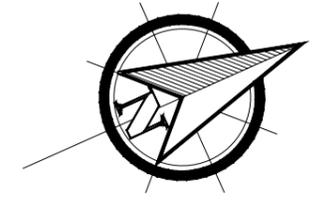
Escala
1:200



DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL	HOJA 07	11
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA				
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA				
CARNET: 2005-11473				
FECHA: MAYO 2013				
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA				



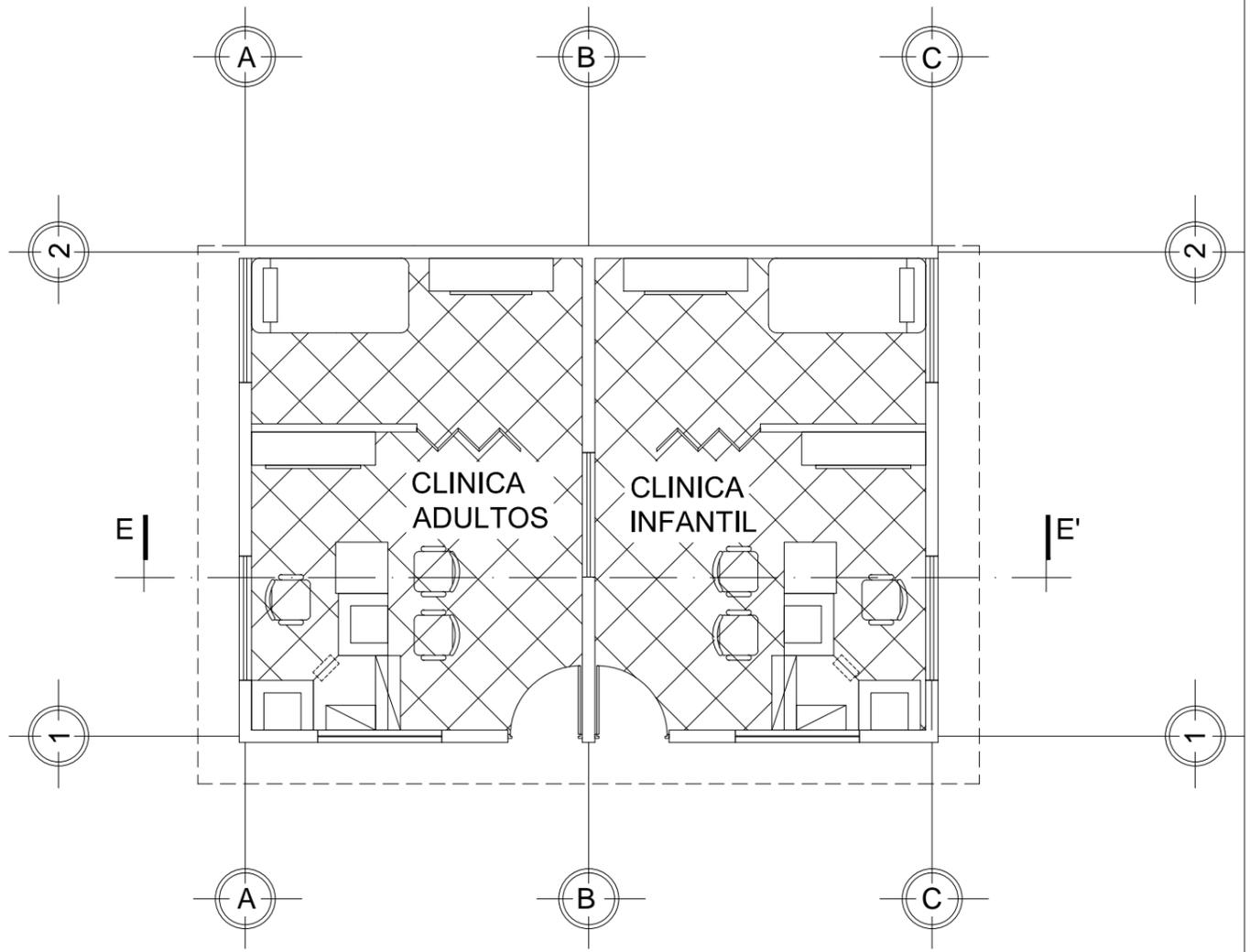
Jeank



PLANTA DE ADMON / CENTRO DE MANDO

ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6

Escala 1:75

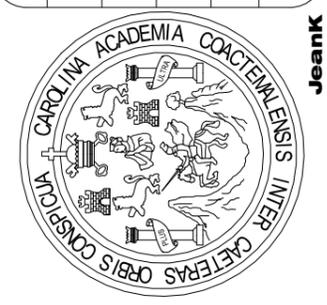


PLANTA DE CLINICAS (FISICA Y PSICOLOGICA)

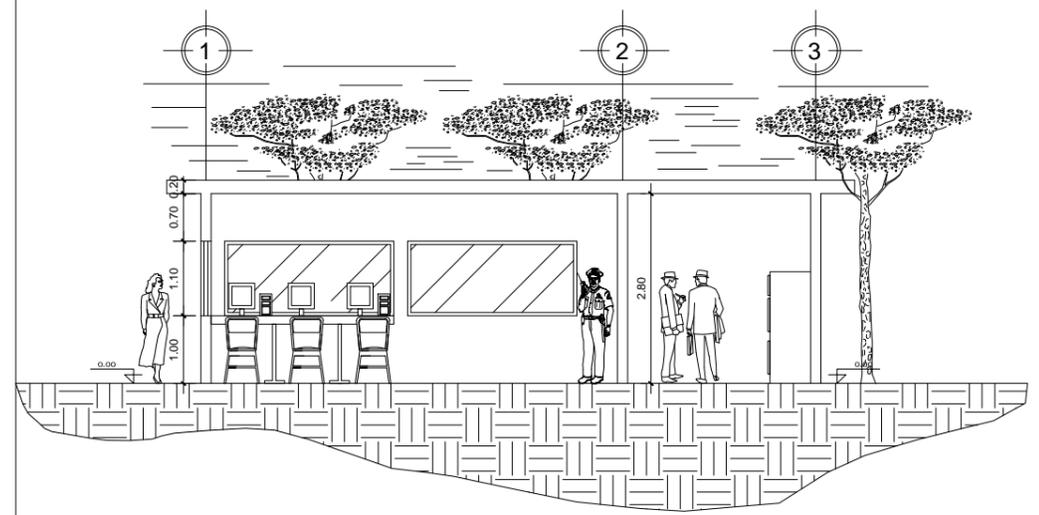
ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6

Escala 1:75

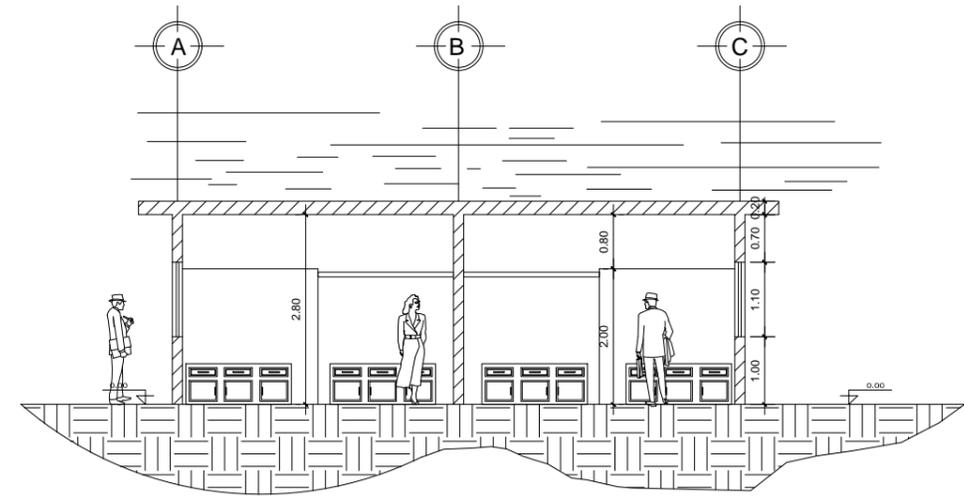
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'	HOJA 08	11
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL		
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA		PLANO DE: ARQUITECTURA ADMON Y CLINICA 1 Y 2	
CARNET: 2005-11473			
FECHA: MAYO 2013			
ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA			



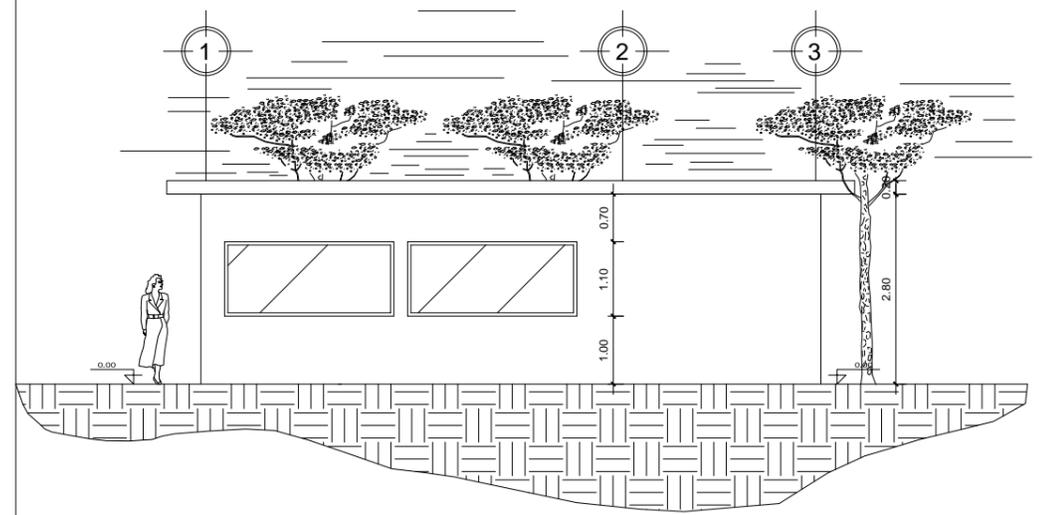
Jeank



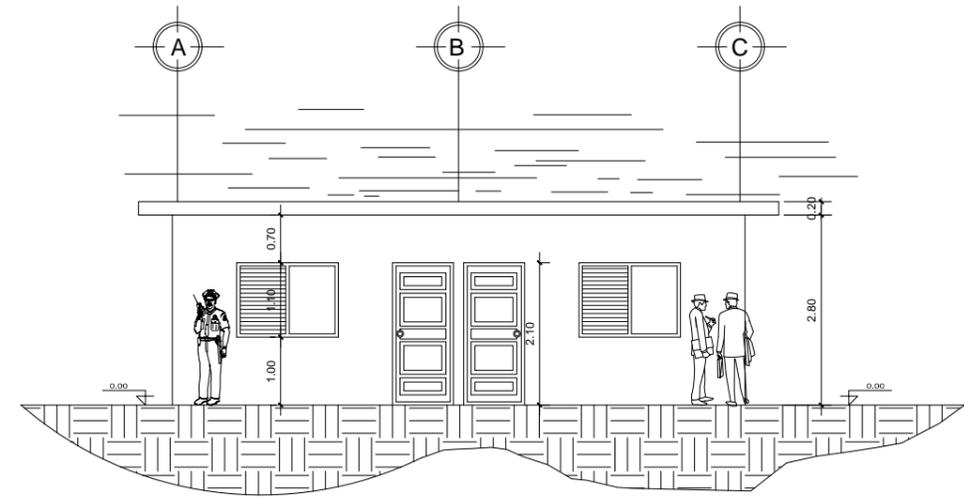
SECCION D - D'
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:100



SECCION E - E'
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:100



**ELEVACION NOR-ESTE ADMON
 CENTRO DE MANDO**
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:100

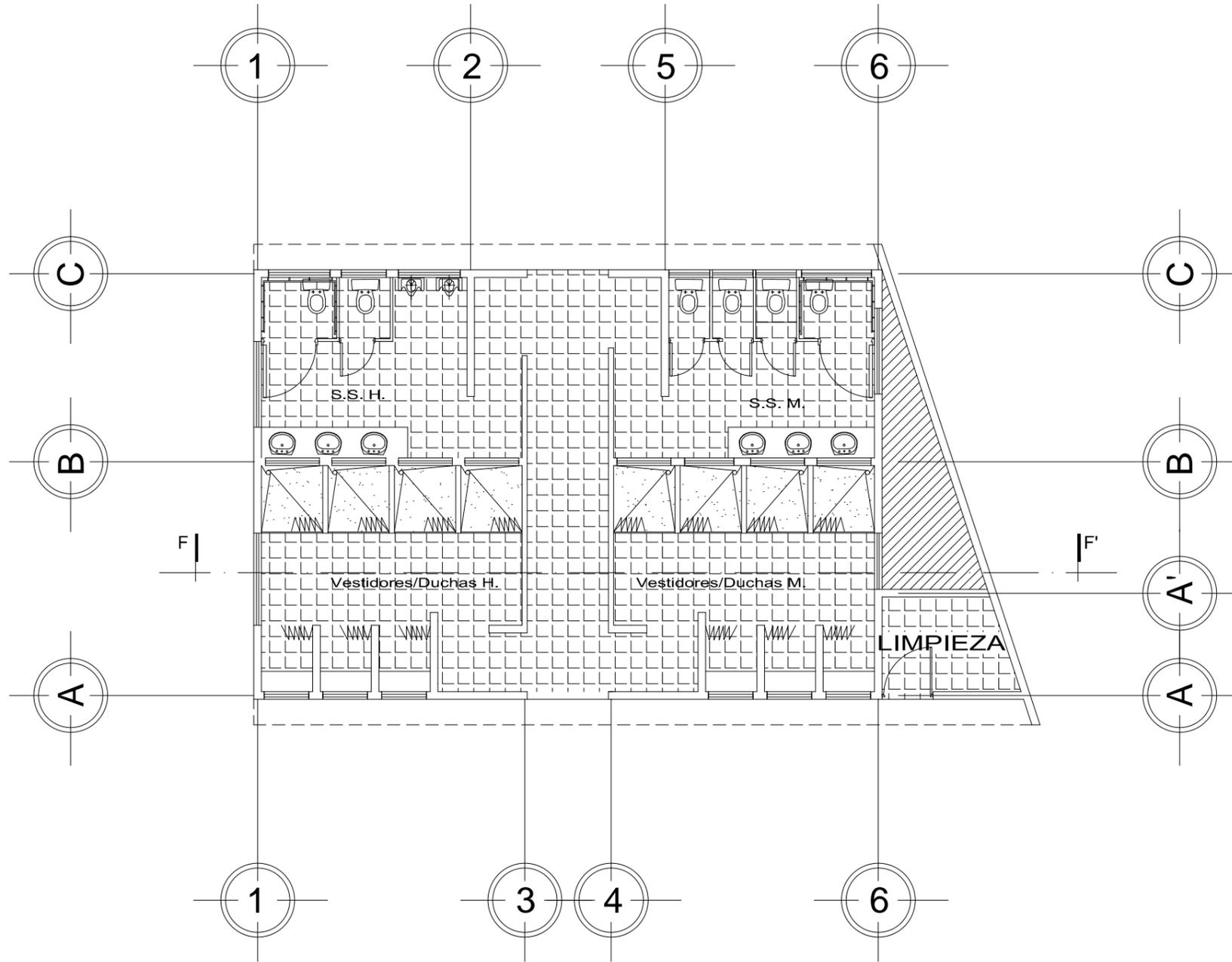


**ELEVACION SUR-ESTE
 CLINICAS**
 ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
 Escala 1:100

PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'		UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL	
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	CARNET: 2005-11473
FECHA: MAYO 2013		ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	
PLANO DE: ELEVACION Y SECCION ADMON Y CLINICAS		HOJA 09	11



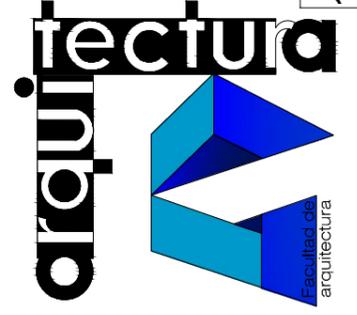
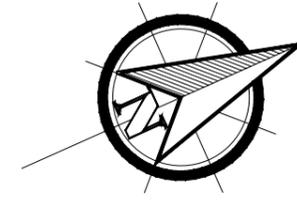
Jeank



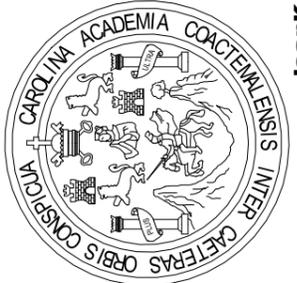
PLANTA S.S. Y VESTIDORES

ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6

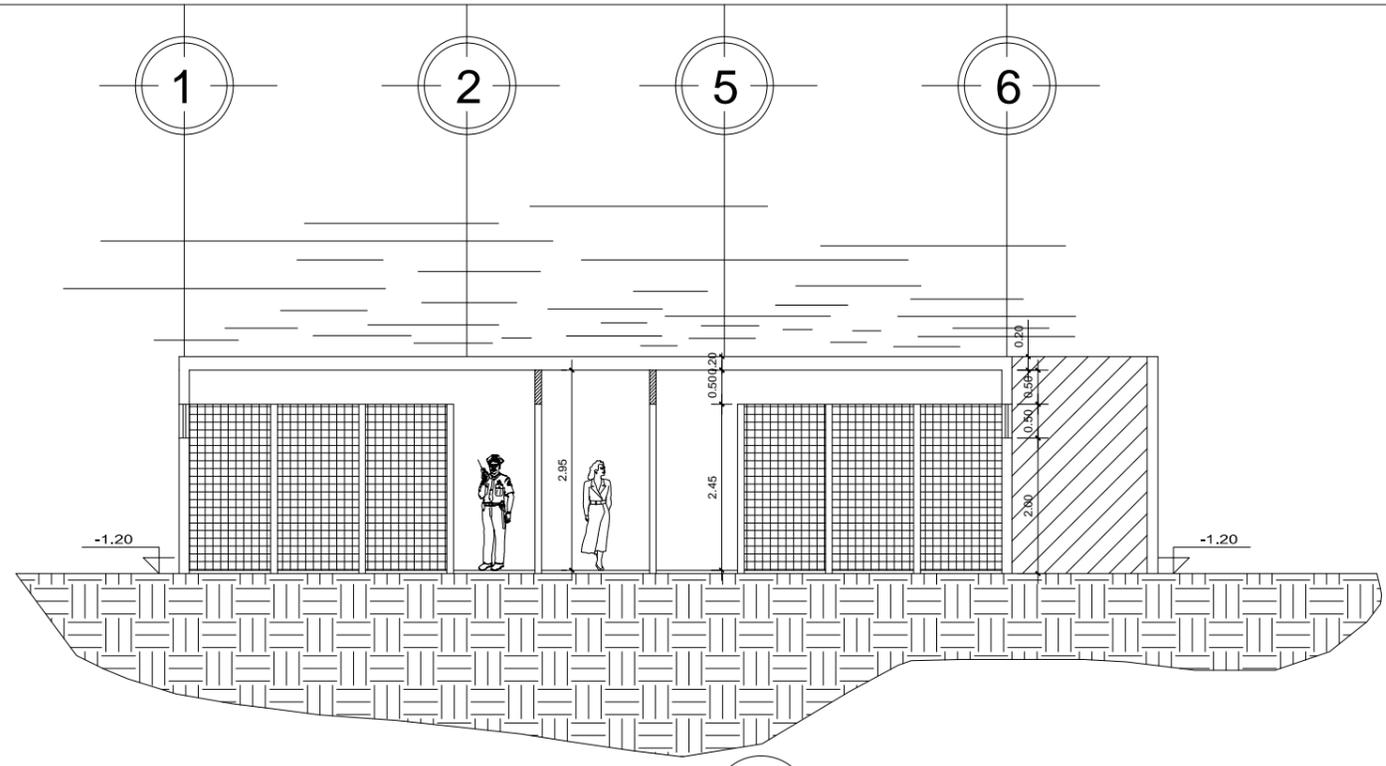
Escala
1:100



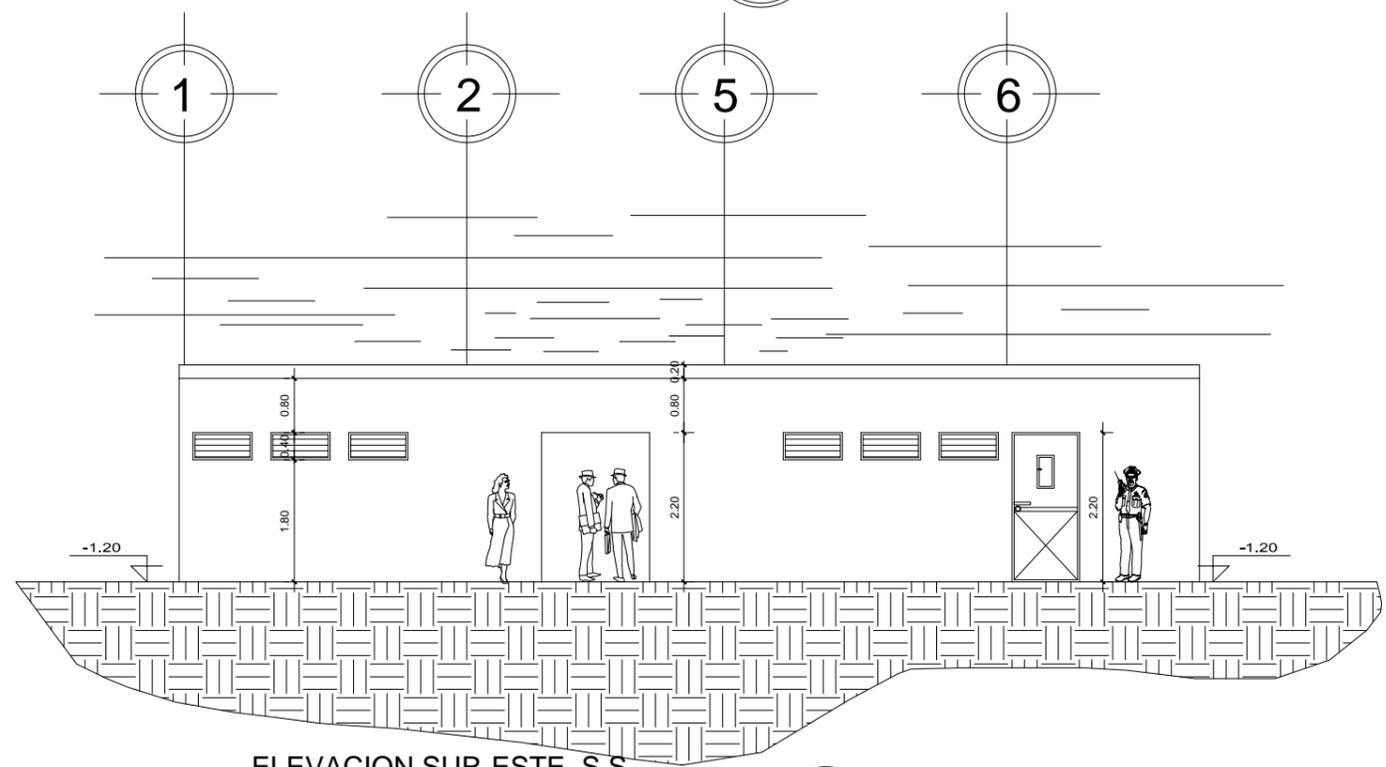
DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA'	HOJA 10	11
CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL		
DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA	PLANO DE: ARQUITECTURA S.S. Y VESTIDORES		
CARNET: 2005-11473	ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA		
FECHA: MAYO 2013			



Jeank



SECCION F - F'
ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
Escala 1:100



ELEVACION SUR-ESTE, S.S. Y VESTIDORES
ALBERGUE EN CASO DE DESASTRE NATURAL, ZONA 6
Escala 1:100



DISEÑO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA CALCULO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA DIBUJO: JEAN CARLO BOCEL GARCIA CARNET: 2005-11473 FECHA: MAYO 2013 ASESOR: ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA	PROYECTO: ALBERGUE TEMPORAL EN CASO DE DESASTRE NATURAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES 'ESFERA' UBICACION: DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, ZONA 6 CAPITALINA, COL. BIENESTAR SOCIAL	HOJA 11 11
--	---	------------------



Jeank