



**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura**

**RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO
MAYOR Y MENOR PARA EL MUNICIPIO DE
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

POR

BYRON VALDEMAR GÓMEZ CHÁVEZ

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO

Guatemala, Agosto de 2005.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

VOCAL I: Arq. Jorge Arturo González Peñate.

VOCAL II: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.

VOCAL III: Arq. Jorge Escobar Ortiz.

VOCAL IV: Br. José Manuel Barrios Recinos.

VOCAL V: Br. Herberth Manuel Santizo Rodas.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Arq. Sergio Castillo Bonini

Arq. Raúl Monterroso

Arq. Ileana de Méndez

DEDICADO A:

DIOS: Por ser siempre mi mejor amigo.

MI MADRE: Carmen Chávez, por tanto amor que me ha brindado.

DE MANERA MUY ESPECIAL A MI PADRE: Byron Gómez QUIEN ME HA APOYADO DE TODAS FORMAS A LO LARGO DE MIS ESTUDIOS Y MI VIDA EN GENERAL; **“MUCHAS GRACIAS”**

MIS HERMANAS: Kary y Lucky.

MI SOBRINAS: Alejandra y Katherin

MI AGRADECIMIENTO A:

La universidad de San Carlos de Guatemala.

En especial a la facultad de arquitectura, por brindarme las herramientas necesarias para la elaboración de la presente tesis.

Mis asesores.

Arq. Sergio Castillo Bonini

Arq. Raúl Monterroso

Arq. Ileana de Méndez

Por ser mi guía en la elaboración de la presente tesis.

Arq. Eduardo Pinzón

Por su ayuda incondicional

Al municipio de Guazacapán, Santa Rosa.

En especial a

Pablo Dávila, Selvin Hernández, Darwin Pérez Maco Rojas, Rómulo Martínez, Marisela Marroquín.

INDICE GENERAL

PARTE INTRODUCTORIA

1.	Introducción.....	1
2.	Definición del Tema-Problema.....	1
3.	Objetivos Generales y Específicos.....	2
	3.1 Objetivos Generales.....	2
	3.2 Objetivos Específicos.....	2
4.	Antecedentes.....	3
5.	Situación actual.....	4-7
6.	Delimitación.....	8
	6.1 Espacial.....	8
	6.2 Tiempo.....	8
	6.3 Contenido.....	8

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.	Rasgos históricos.....	9
2.	Antecedentes históricos del producto en Guatemala.....	10-11
3.	Normas y reglamentos de un Rastro.....	12-15
4.	Código de Salud.....	16
5.	Casos análogos Resultados de análisis.....	17
	Rastro Municipal de Cuilapa, Santa Rosa.....	18-19
	Rastro Municipal de Taxisco, Santa Rosa.....	20-21
	Rastro Municipal de Chiquimulilla, Santa Rosa.....	22-23
6.	Proceso de faenado ganado mayor y menor.....	24-31

7. Instituciones representativas de rastros en Guatemala.....	32-34
---	-------

CAPITULO II
MARCO REAL

1. Localización del área de estudio.....	35
2. Análisis y diagnóstico	
Localización a nivel macro.....	36-37
Localización a nivel micro.....	38-41
Aspectos culturales del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	42-43
3. Distribución de barrios.....	44
4. Infraestructura social del municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	45-46
5. Hidrografía de Guazacapán.....	47
6. Elementos	
4.1 Tendencias de crecimiento.....	48
4.2 Uso de suelo.....	49
4.3 Áreas no desarrolladas.....	50
4.4 Principales vías.....	51
7. Servicios básicos	
Energía eléctrica.....	52
Agua potable.....	53
Drenajes.....	54
Red telefónica.....	55

CAPITULO III

1.	Delimitación temporal.....	56
2.	Demanda de matanza de ganado bovino en la republica de Guatemala y el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	57
2.1	Graficas.....	58
2.2	Proyección futura de destace de ganado bovino.....	59
2.3	Demanda de matanza de ganado bovino en días de mercado, en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	60
3.	Demanda de matanza de ganado porcino en la republica de Guatemala y el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	61
3.1	Graficas.....	62
3.2	Proyección futura de destace de ganado porcino.....	63
3.3	Demanda de matanza de ganado porcino en días de mercado, en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	64
4.	Matriz de diagnostico ambiental.....	65-67
5.	Análisis climático del terreno escogido.....	68-70
6.	Tipología de las viviendas en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa.....	71

CAPITULO IV

1.	Premisas de diseño	
1.1	Generales.....	72-74
1.2	Particulares.....	75-76
2.	Matriz de diagnostico.....	77-80
3.	Arreglos espaciales.....	81-88
4.	Equipamiento interior para rastros.....	89-90
5.	Equipamiento exterior para rastros.....	91
6.	Análisis de sitio.....	92-94
7.	Diagramación.....	95-102
8.	Diagrama de bloques.....	103
9.	Bloques 3D.....	104
9.	Idea generatriz.....	105
10.	Planta de curvas modificadas.....	106
11.	Desarrollo del proyecto	
11.1	Planta de conjunto.....	107
11.2	Planta de edificio completo.....	108
11.3	Planta de edificio de Ganado bovino.....	109
11.4	Planta de edificio de ganado Porcino.....	110
11.5	Planta de administración.....	111
11.6	Planta de corrales.....	112
12.	Elevaciones.....	113-114
13.	Secciones	
13.1	Secciones de conjunto.....	115
13.2	Secciones de administración.....	116
13.3	Secciones edificio de ganado bovino.....	117
13.4	Secciones edificio de ganado	

porcino.....	118
14. Áreas complementarias	
Garita de seguridad.....	119
Cuarto de maquinas.....	120
Deposito de cueros y sebo.....	121
15. Perspectivas del proyecto.....	122-125
16. Apuntes del proyecto.....	126-129
15. Materiales a utilizar en el proyecto	
15.1 Edificios de ganado bovino y Porcino.....	130
15.2 Administración.....	131
15.3 Área de Corrales.....	132
16. PRESUPUESTO	
16.1 Primera etapa del proyecto.....	133-137
16.2 Programa de ejecución y inversión, primera etapa del proyecto.....	138
16.3 Segunda etapa del proyecto.....	139-141
16.4 Programa de ejecución y Inversión, segunda etapa del proyecto.....	142
16.5 Tercera etapa del proyecto.....	143-145
16.6 Costo general del proyecto.....	145
16.6 Programa de ejecución y inversión, tercera etapa del proyecto.....	146
17. Capacidad de financiamiento.....	147-148

18. Conclusiones.....	149
19. Recomendaciones.....	149
20. Bibliografía.....	150-151

21. ANEXOS

Rastros con licencia para destace de ganado bovino en la republica de Guatemala.

21.1 Rastro municipal de Zunil, Quetzaltenango.....	152-155
21.2 Rastro municipal de Zacapa.....	156-157
21.3 Principales Conceptos relacionados con rastros municipales..	158-161
21.4 Ganado Bovino por departamento.....	162
21.5 Clima en el municipio de Santa Rosa.....	163
21.6 Medidas de Mitigación para el Rastro Actual.....	164

INTRODUCCIÓN

El presente documento aborda la problemática que afronta el rastro municipal del municipio de Guazacapán Santa Rosa, construido hace 50 años sin previo estudio lo cual al transcurrir el tiempo ha causado problemas a la población en general. El rastro actual del municipio carece de infraestructura adecuada para el correcto destasamiento de Ganado bovino y porcino, y presenta una baja capacidad de destace.

La propuesta de rastro que se propuso tendrá como principal interés el respeto a las normas de higiene requeridas por el reglamento de rastros para bovinos y porcinos; de la misma manera tendrá como principal punto de interés respetar el medio ecológico circundante.

En este estudio se analizaron los factores ambientales y económicos que pueden incidir para el correcto funcionamiento del rastro municipal dentro de la comunidad (entre estos se prestó especial atención a la ecología circundante, soleamientos, y clima del municipio). Para proponer un diseño adecuado se analizó la clase de materiales del municipio, así como el funcionamiento del rastro actual.

Se elaboró una propuesta de rastro que se adecue a las necesidades del pueblo, tanto en capacidad, como en ubicación e infraestructura.

DEFINICIÓN DEL TEMA PROBLEMA

El rastro que actualmente posee el municipio de Guazacapàn se encuentra ubicado en el centro del casco urbano del municipio. Este mismo es utilizado para la matanza del ganado bovino mientras que la matanza de ganado porcino no tiene un lugar específico. El rastro que es utilizado para la matanza del ganado bovino por su ubicación es anti-higiénico tanto para las personas que viven cerca, como para quienes laboran dentro del mismo. A esto se puede agregar que el rastro actual funciona muy cerca del paso del río Usarin, siendo contaminado con todos los desechos que provienen del rastro.

Actualmente en el rastro se destasan 2 reses por día, (ver Pág. No. 58), y en los días de mercado, el promedio es de 8 reses por día (ver Pág. No. 60) Esto ha provocado problemas de carácter higiénico y laboral debido a la incomodidad de los ambientes inadecuados para esta labor.

La ubicación inadecuada del rastro actual, provoca a menudo malos olores dentro del municipio porque los camiones y pick-ups que transportan el ganado deben de atravesar el casco urbano del municipio. Esto ha provocado que los pobladores presenten quejas constantemente ante las autoridades municipales.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Elaborar un diseño de rastro con soluciones lógicas y eficaces que puedan ayudar a realizar las actividades dentro del mismo, con mobiliario, equipo y espacios indispensables para dicho trabajo. Se considerará también el área, topografía y alrededores del proyecto.
- Elaborar una metodología de diseño con un enfoque ambiental, dentro de la cual se pueda establecer la interrelación del ambiente y el rastro municipal de ganado bovino y porcino; para que no se afecten mutuamente y con ello se brindan soluciones, a corto, mediano y largo plazo, para preservar el medio ambiente circundante.
- Dar apoyo técnico y estructurado al Consejo Municipal de Guazacapán Santa Rosa, por medio de un estudio el cual establezca los beneficios que la comunidad puede lograr.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar una propuesta de diseño sostenible que se integre al ambiente de los alrededores del terreno seleccionado.
- Elaborar un diseño de rastro en el cual, el proceso de faenado para ganado, bovino y porcino respete las normas establecidas por el reglamento emitido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (ver Pág. 12).
- Proporcionar criterios arquitectónicos y urbanísticos para el correcto funcionamiento de un rastro municipal, en el área de la costa sur.
- Desarrollar un anteproyecto arquitectónico, para toda el área sur del departamento de Santa Rosa.
- Desarrollar un estudio que prevea la futura demanda del destase de reses en el municipio de guazacapán, Santa Rosa.
- Desarrollar un diseño de rastro para ser ejecutado por fases, para que sea un proyecto auto financiable.

ANTECEDENTES

El rastro municipal de Guazacapàn Santa Rosa fue construido entre los años de 1962 y 1963 por el alcalde municipal de ese entonces, Francisco Valladares, y consejo municipal. La construcción del rastro surgió de la necesidad de los pobladores, quienes debían trasladarse a rastros fuera de la jurisdicción del municipio, e incluso algunas personas tenían que realizar el destace de ganado en sus casas. Actualmente ocurre con el ganado porcino en el municipio antes mencionado.

En esa época las autoridades decidieron construir el rastro en un terreno municipal cercano a la población; sin considerar el crecimiento urbano que empezaba a evidenciarse. Fue así como el rastro municipal que actualmente esta activo quedó en el centro del municipio, a escasos 300 metros del parque central y del palacio municipal.

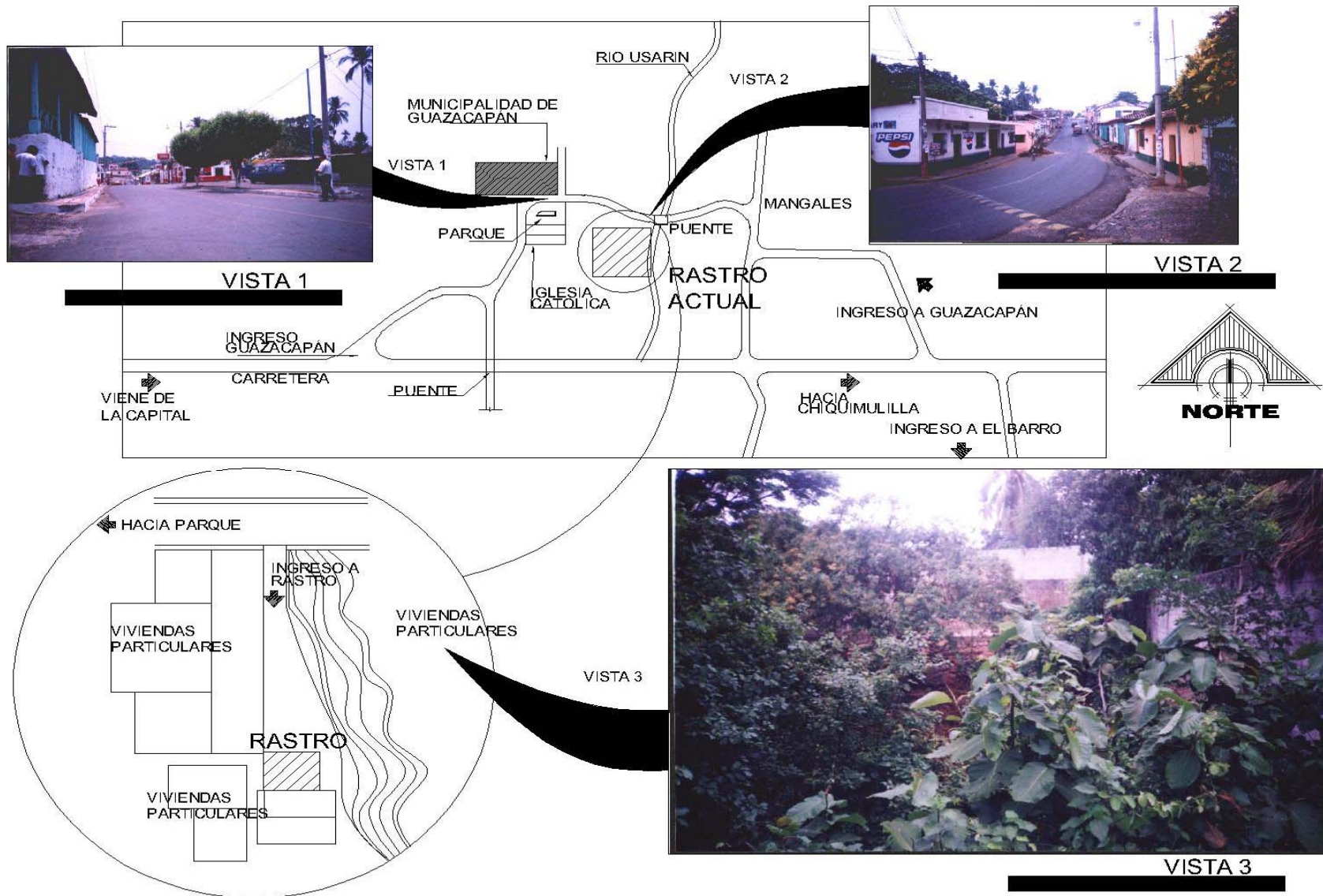


SITUACIÓN ACTUAL

El rastro que actualmente se utiliza en el municipio de Guazacapán, se encuentra a 300 metros tanto del parque central como de la municipalidad, y a 22 metros de una quebrada que forma el río Usarin. El rastro actual tiene una área de 71.14 metros cuadrados en total. Se ingresa por un callejón de entrada de 4 metros de ancho por 40 metros de longitud. El área donde se lleva a cabo la matanza del ganado es de 41.71, y en dos tubos separados 3 metros uno de otro se ata el ganado. También cuenta con un chorro, y una plancha de mampostería donde se colocan las partes al ser destazado. Además existe una área de 29.43 metros cuadrados en la que se prepara a los animales para el sacrificio.

Las instalaciones actuales tienen servicio de agua, drenaje y luz eléctrica. El techo está construido sobre la base de vigas de 0.10 x 0.35 mts y costaneras de 0.05 x 0.10 distantes un metro una de otra; el cerramiento es de lamina galvanizada muy deteriorada y los acabados en los muros de cernido en mal estado. Los desechos son arrojados a la quebrada que se encuentra cercana al rastro.

- **CONTROL SANITARIO.** Desde la construcción del rastro actual no se cuenta con laboratorio, para el estudio de las reses; y por lo mismo no se puede determinar en qué estado llegan para ser sacrificados.
- **TECNOLOGIA.** El sacrificio de las reses se lleva a cabo de forma precaria. Todas las fases de sacrificio se realizan en la misma área donde se sacrifica al animal. Cada persona que lleva a sacrificar sus reses, se encarga de transportar la carne, por medio de pick-up.
- **ENTORNO AMBIENTAL.** El rastro actual ha provocado malestar entre los habitantes del centro del municipio debido a los malos olores y ruidos, al amanecer, en los días que hay actividad. Principalmente de junio a diciembre el rastro tiene mayor actividad porque son épocas de mercado en los municipios de Guazacapán, Chiquimulilla y taxisco.
- **MANTENIMIENTO.** El mantenimiento del rastro lo realiza el encargado, pero de manera deficiente sin poner en práctica las reglas de higiene establecidas por el reglamento para ganado bovino.



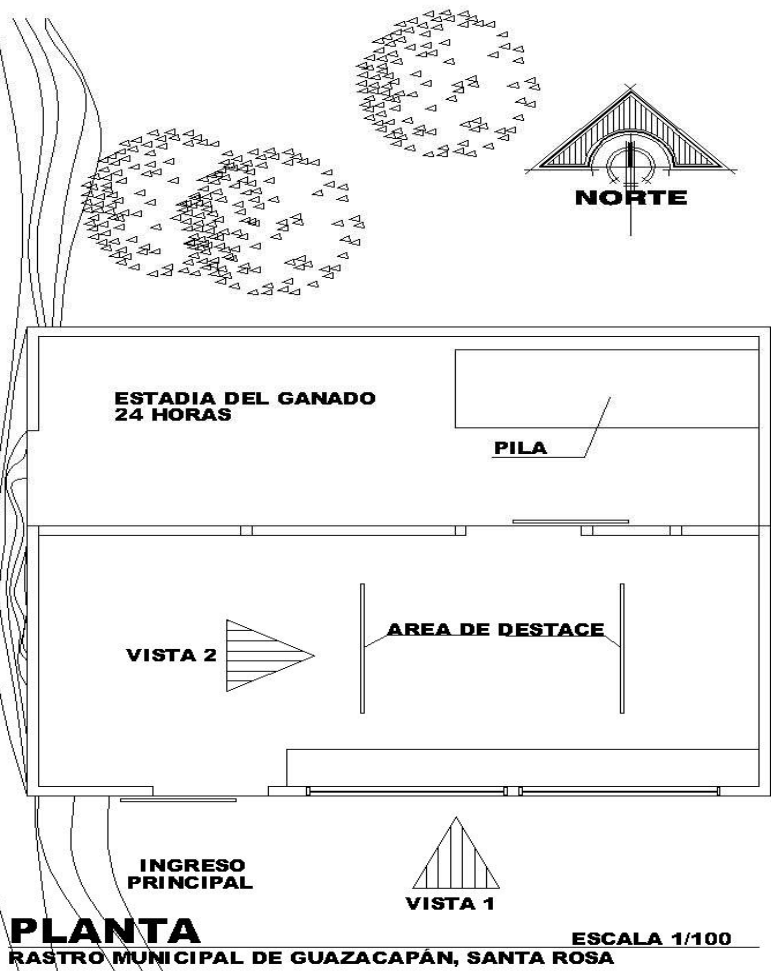
RASTRO MUNICIPAL DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



VISTA 1
RASTRO MUNICIPAL DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



VISTA 2
RASTRO MUNICIPAL DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



PLANTA
RASTRO MUNICIPAL DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA
ESCALA 1/100

**INGRESOS Y EGRESOS DEL RASTRO MUNICIPAL ACTUAL
DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA**

		ESTIMADO	CANTIDA DE MATANZAS
Año 2001	Guazacapán	Q9.420,00	628/AÑO
Año 2002	Guazacapán	Q10.020,00	668/AÑO
Año 2003	Guazacapán	Q10.260,00	684/AÑO
Año 2004	Guazacapán	Q11.145,00	743/AÑO

**EGRESOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL RASTRO
MUNICIPAL**

	GASTOS DE MANTENIMIENTO
Año 2001	Q4.500,00
Año 2002	Q4.500,00
Año 2003	Q4.800,00
Año 2004	Q4.800,00

Actualmente la tasa municipal de cobro, en la municipalidad de Guazacapán es de Q15, 00 por cabeza de ganado.



DELIMITACION

ESPACIAL

El proyecto será ubicado en la región del Pacífico en la Costa Sur, en las afueras del municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Se seleccionó este tema debido al incremento de familias que se dedican a la ganadería en este municipio. A esto se puede agregar que el rastro que actualmente funciona en el municipio tiene deficiencias, en instalaciones, servicios y ubicación.

TIEMPO

El presente estudio tendrá una proyección al año 2030 debido al incremento que ha tenido la ganadería dentro del municipio, así mismo respetará el crecimiento demográfico del municipio de Guazacapán.

CONTENIDO

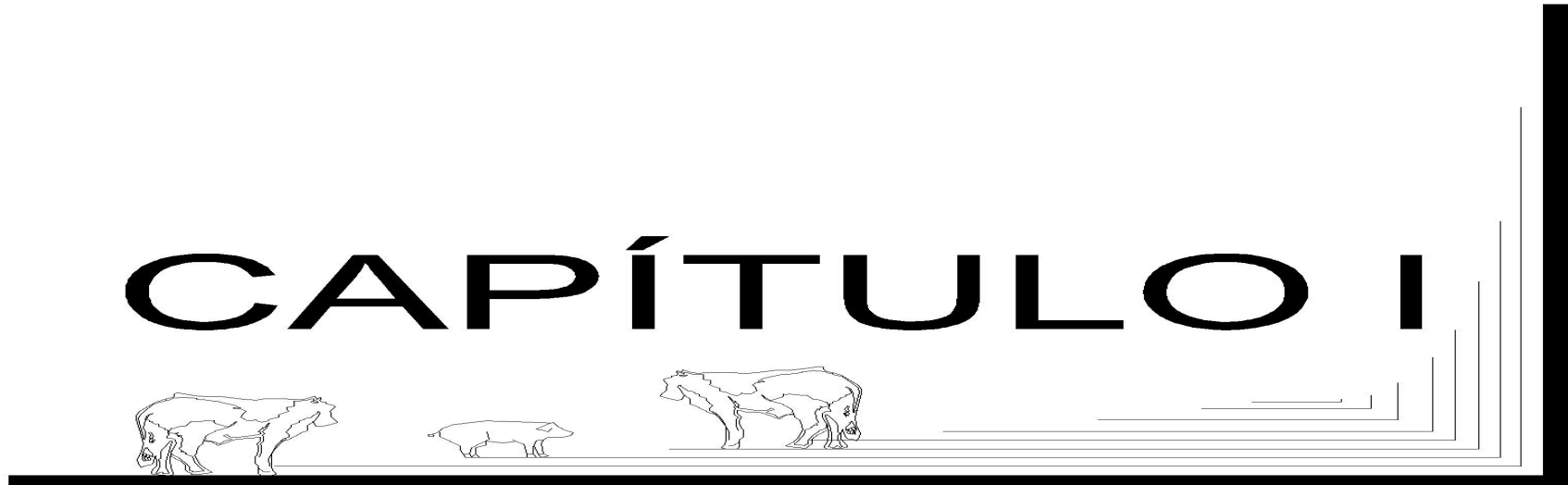
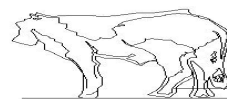
En el presente estudio se analizó el funcionamiento del rastro actual, y se señala la problemática que ha venido provocando en la población en general.

Se presenta una reseña histórica de lo que han sido los rastros a través de la historia, así como el rol que ha mantenido nuestro país en esa labor. Se pretende presentar una metodología de diseño de RASTRO que cumpla con todas las normas establecidas por el reglamento para rastros de ganado bovino y porcino. Tendrá el diseño de funcionamiento adecuado así como el equipo indispensable para realizar el destazamiento de reses. Se realizará un estudio para definir el crecimiento del destazamiento de bovinos y porcinos en la república de Guatemala y específicamente en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa. De esa manera se definirá la proyección futura de destace dentro del municipio antes mencionado. Se realizó un estudio del crecimiento demográfico dentro del municipio de Guazacapán, Santa Rosa, con lo cual se pretende proyectar la posible demanda que tendrá la carne en el año 2030.

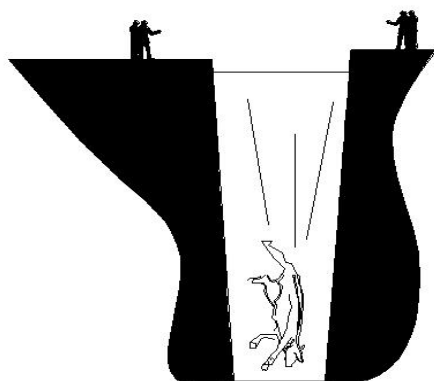
Se analizó la ubicación donde tendrá lugar el proyecto, así como el medio ambiente circundante.

De la misma manera se pretende hacer una integración del RASTRO a la tipología del municipio.

CAPÍTULO I



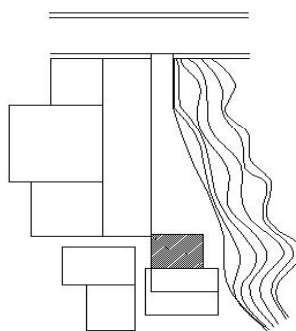
EDAD ANTIGUA



- INICIALMENTE EL SACRIFICIO DE GANADO SE HACIA EN UNA TRAMPA QUE CONSISTIA EN UN FOSO DONDE SE DEJABAN CAER Y LOS ANIMALES MORIAN, SI NO MORIAN ERA MÁS FACIL EL SACRIFICIO



- EN LA EDAD MODERNA SE HAN CONSTRUIDO VARIOS RASTROS, SIN PLANIFICACIÓN POR LO QUE CON EL PASO DEL TIEMPO HAN QUEDADO EN MEDIO DE LAS COMUNIDADES

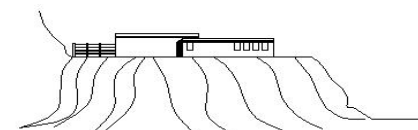


- LOS RASTROS CONSTRUIDOS DE 1955 A 1985 NO CONTEMPLAN AREAS ESPECIFICAS PARA CADA ACTIVIDAD Y EN MUCHOS OTROS, AUNQUE EXISTAN LOS AMBIENTES, LA GENTE TIENDE A USAR FORMAS PRECARIAS DE DESTACE.

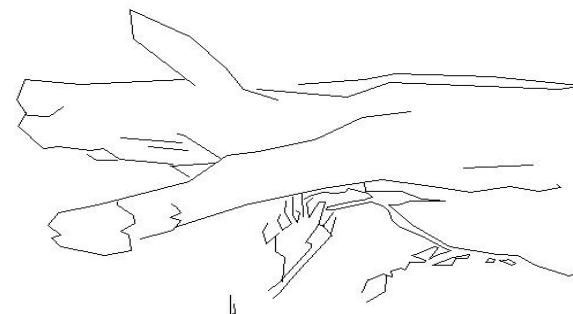


EDAD CONTEMPORÁNEA

- EN LA EDAD CONTEMPORANEA EMPIEZAN A CONSTRUIR RASTROS DISEÑADOS PARA EL CORRECTO SACRIFICIO DE GANADO BOVINO Y PORCINO EN ESTA EPOCA SE EMPIEZA EL FAENADO AEREO
- SE HA DEFINIDO UN RASTRO COMO EL LUGAR DONDE SE SACRIFICAN ANIMALES PARA EL CONSUMO HUMANO. EBE CUMPLIR CON TODAS LAS REGLAS DE HIGIENE ESTABLECIDA POR INSTITUCIONES LOCALES.



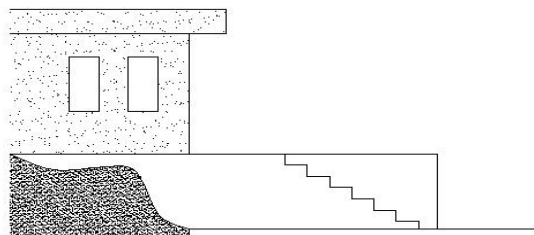
- LOS RASTROS MUNICIPALES SE HAN VINCULADO CADA VEZ MÁS CON LAS CARNICERIAS DE LAS COMUNIDADES CERCANAS. Y, AUNQUE ESTOS NO DEBEN ESTAR JUNTOS, NUNCA DEBE DE PERDERESE LA RELACION DIRECTA QUE DEBEN GUARDAR



- LA FORMA Y LOS MÉTODOS DE SACRIFICIO HAN MEJORADO EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS, AUNQUE NO SE DESCARTA QUE, EN ALGUNOS MUNICIPIOS SE SIGUE SACRIFICANDO LOS ANIMALES DE FORMA PRECARIA

EDAD MODERNA

- DURANTE MUCHOS AÑOS SE TUVO EL IDEAL DE CONSTRUIR LOS EDIFICIOS DE RASTRO CERCANOS A UN RIO PARA ELIMINAR TODOS LOS DESPERDICIOS ATRAVES DEL MISMO PERO LAS CONSECUENCIAS HAN SIDO NEFASTAS DEBIDO A LA CANTIDAD DE ENFERMEDADES QUE ESTO PUEDE CREAR.



- EN LA EDAD MODERNA EMPIEZAN A EXISTIR YA ALGUNOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS EN LOS CUALES LAS ACTIVIDADES DE DESTACE YA SON SEPARADAS UNA DE OTRA

RASGOS HISTORICOS SOBRE RASTROS

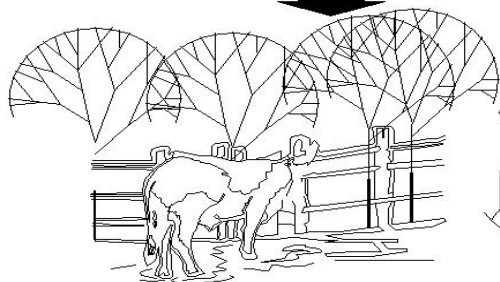
RASTRO Y LABORATORIO DE GANADO MAYOR Y MENOR

FUENTE: -ELABORACIÓN PROPIA - MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN - RASTRO GANADO MAYOR Y MENOR/SILVIA ACEVEDO

● EL MERCADO DEL GANADO BOVINO Y PORCINO HA PROPICIADO LA PARTICIPACIÓN DE TODA CLASE DE PERSONAS SIN IMPORTAR LAS CONDICIONES SOCIALES Y ÉTNICAS, DE LAS MISMAS.



● EN ALGUNOS CASOS LOS HABITANTES DE UN PUEBLO SIN NINGÚN RECURSO NATURAL ESPECÍFICO O VENTAJAS COMO OFICIOS TRADICIONALES, SE ESPECIALIZARON EN EL ABASTECIMIENTO DE UN PRODUCTO COMO LA MANTECA DE MARRANO O EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTO CÁRNICO EN CARRETERAS O DESEMPEÑANDO EL OFICIO COMO CARNICERO.



● EN LOS SIGLOS 17 Y 18 LA CRIANZA DEL GANADO PARA EL CONSUMO DE LA POBLACIÓN URBANA, PERMANECÍA EN MANOS DE LOS ESPAÑOLES.



● DESDE LA ÉPOCA HISPÁNICA LOS MARRANOS HAN SIDO SACRIFICADOS EN LAS CASAS DE LOS PROPIETARIOS EN LA ACTUALIDAD ESTA PRACTICA PERMANECE.



● LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE RES ESTABA, POR LO MENOS, NOMINALMENTE BAJO EL CONTROL ESPAÑOL, LA RESPONSABILIDAD DE ABSTECER A LA CIUDAD DE ESTAS CARNES SE SUBASTABA CADA AÑO Y SE ADJUDICABA AL MEJOR POSTOR, A QUIEN SE LE OBLIGABA A VENDER SUS PRODUCTOS EN LAS CARNICERÍAS DE LA CIUDAD A UN PRECIO FIJO DURANTE TODO EL AÑO.



● EN EL SIGLO 17 LA CARNE DE CARNERO ERA 5 O 6 VECES MÁS CARA DE LA CARNE DE RES



● LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE RES EN LOS SIGLOS 17 DABA TRABAJO CLANDESTINO A NUMEROSAS PERSONAS, TANTO EN EL SECTOR RURAL COMO EN EL URBANO



● EL GANADO BOVINO Y PORCINO FUE INTRODUCIDO A Mesoamérica por los españoles durante la conquista. Ciudad de estas carnes se subastaba cada año al mejor postor, a quien se le obligaba a vender sus productos en las carnicerías de la ciudad a un precio fijo durante todo el año



● A PARTIR DE LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DEL SIGLO 16, LAS AUTORIDADES ESPAÑOLAS VIERON LA POSIBILIDAD DE COMPLETAR EL ABASTECIMIENTO DE CARNE DE RES DE LA CIUDAD Y VELARON PORQUE EL ABASTECEDOR ENTREGARA UN NÚMERO FIJO DE GANADO AL MATADERO OFICIAL, LOS DÍAS JUEVES QUE ERA EL DÍA DE LA MATANZA.

RASGOS HISTÓRICOS DEL PRODUCTO EN GUATEMALA

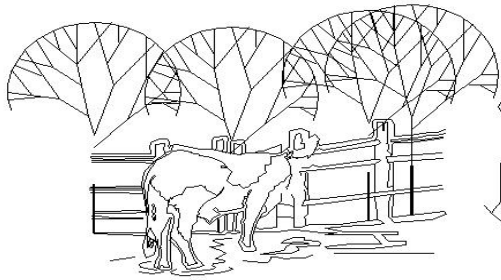
RASTRO Y LABORATORIO DE GANADO MAYOR Y MENOR

FUENTE: ANÁLISIS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN/CONSUMO DE CARNE EN GUATEMALA
AUTOR OEA ELABORACIÓN PROPIA

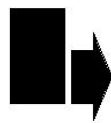
● EL PRODUCTO EN LA EPOCA DE LOS ESPAÑOLES ERA TRANSPORTADA DESDE EL MATADERO HASTA LAS CARNICERIAS.



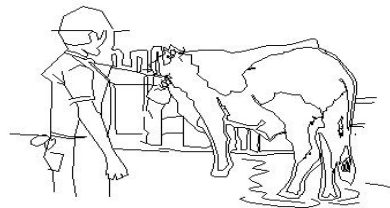
● EN LA ANTIGUEDAD EL GANADO ERA SACRIFICADO MAYORITARIAMENTE EN MATADEROS CLANDESTINOS, DEBIDO QUE EN LOS MATADEROS OFICIALES SE COBRABAN MULTIPLES IMPUESTOS DETERMINADOS POR LOS ESPAÑOLES.



● MUCHAS VECES EL ENCARGADO DEL RASTRO NO REPORTABA EL NUMERO REAL DE GANADO SACRIFICADO.



SANTA ROSA



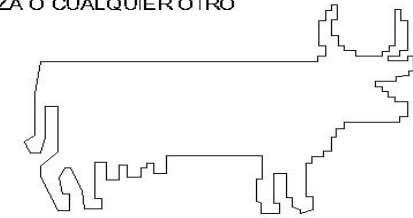
● EN 1681 LA AUDIENCIA CONCEDIO PERMISO A LAS MUJERES INDIGENAS PARA VENDER LA CARNE FRESCA EN EL MERCADO.



● LAS MUJERES VENDIAN LA CARNE DE GANADO AL PRECIO IMPUESTO Y APROBADO POR LA AUDIENCIA.



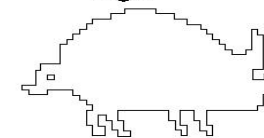
● EN 1699 LA AUDIENCIA CAMBIO DE POSICIÓN PROHIBIENDO LA VENTA DE CARNE POR PARTE DE LOS REVENDEDORES EN LA PLAZA O CUALQUIER OTRO LUGAR.



● EN AQUEL TIEMPO LA MAYORIA DE PERSONAS PREFERIAN COMPRAR LA CARNE EN LOS MERCADOS NEGROS A BAJO PRECIO.



● EN 1715 SOLICITARON DE NUEVO AUTORIZACIÓN PARA VENDER LA CARNE, ARGUMENTANDO QUE LA GENTE DE ESCASOS RECURSOS SOLO COMPRABAN UNA BAJA CANTIDAD POR DIA.



● EL GANADO PORCINO EN TODA LA EPOCA DE LOS ESPAÑOLES SE SACRIFICO EN LAS MISMAS CASAS DE LOS PROPIETARIOS.

RASGOS HISTORICOS DEL PRODUCTO EN GUATEMALA

RASTRO Y LABORATORIO DE GANADO MAYOR Y MENOR
FUENTE: ANALISIS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN/CONSUMO DE CARNE EN GUATEMALA
AUTOR OEA ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO INTERPRETATIVO DEL REGLAMENTO DE RASTROS PARA BOVINOS Y PORCINOS APLICADOS A ARQUITECTURA

ACUERDO GUBERNATIVO No. 411-2002

ARTICULO 1

EL REGLAMENTO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE RASTROS MUNICIPALES ESTABLECE LOS LINEAMIENTOS QUE ESTOS DEBEN DE SEGUIR, ASI COMO LAS NORMAS QUE DEBEN DE CUMPLIR LOS PREDIOS DESTINADOS A LA CONSTRUCCION DE UN RASTRO.

ARTICULO 2

CORRESPONDE AL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE REGLAMENTO.

ARTICULO 3

LA APLICACION DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN ESTE REGLAMENTO COMPETE AL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION, ATRAVES DE LA UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES.

ARTICULO 4

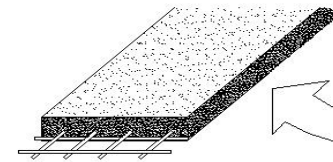
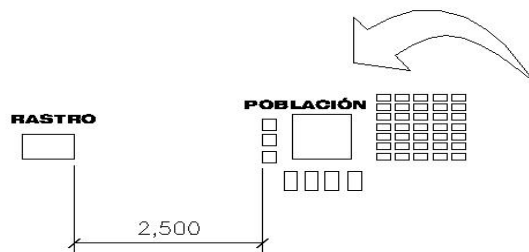
DEFINE LOS CONCEPTOS CONCERNIENTES A RASTROS MUNICIPALES

ARTICULO 5

TODOS LOS RASTROS SERAN EVALUADOS SEGUN LOS REQUERIMIENTOS QUE SE ESTABLECEN EN EL PRESENTE REGLAMENTO.

ARTICULO 6

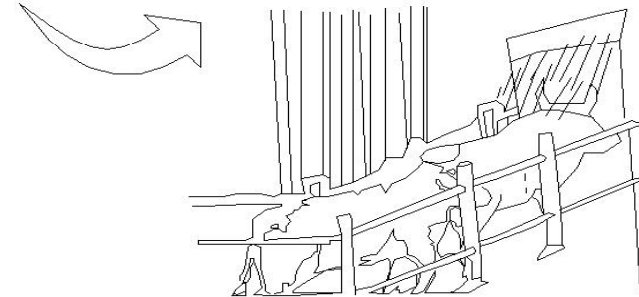
ESTABLECE LAS CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR UN PREDIO PARA EDIFICAR UN RASTRO.



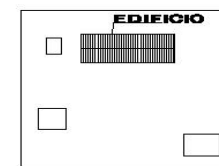
INGRESO A GUAZACAPAN

EL INGRESO A LOS PREDIOS DEBERA DE TENER VIAS CONDICIONADAS

- a) EL RASTRO DEBERA CONTAR CON SUFICIENTE AGUA POTABLE EL PROMEDIO MINIMO SERA 1000 LITROS POR BOVINO, 500 LITROS POR PORCINO,

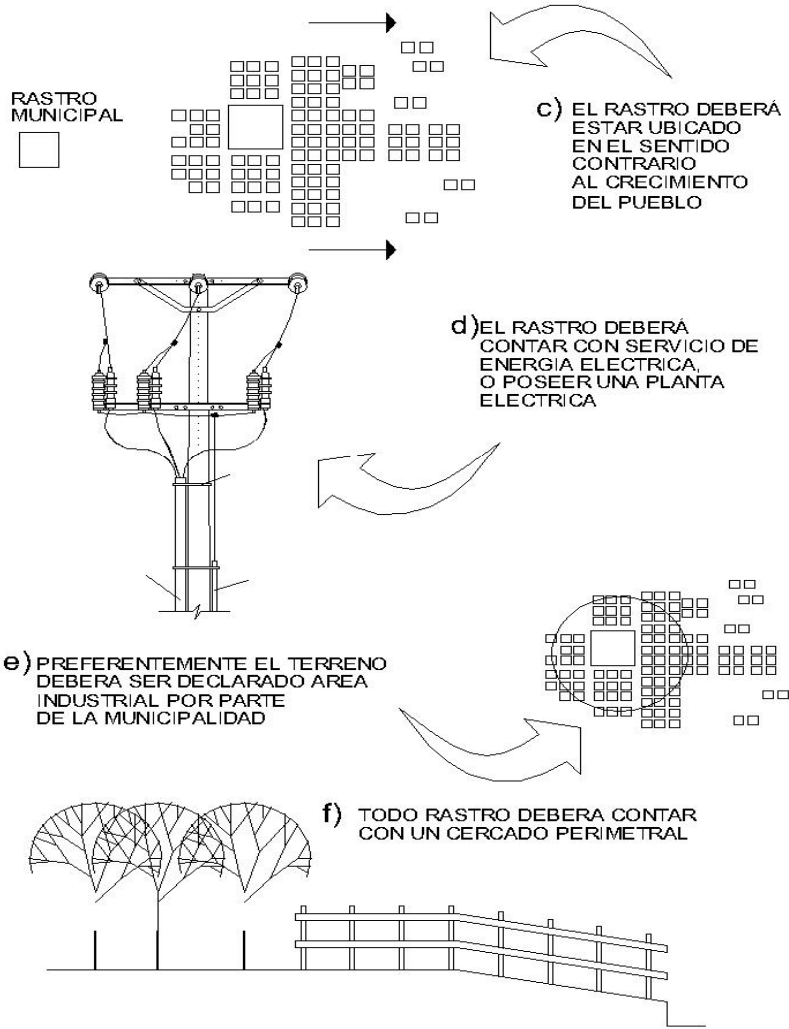


- b) EL PREDIO DEBERA SER SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA QUE EL RASTRO TENGA ESPACIO PARA LOS SERVICIOS BASICOS.



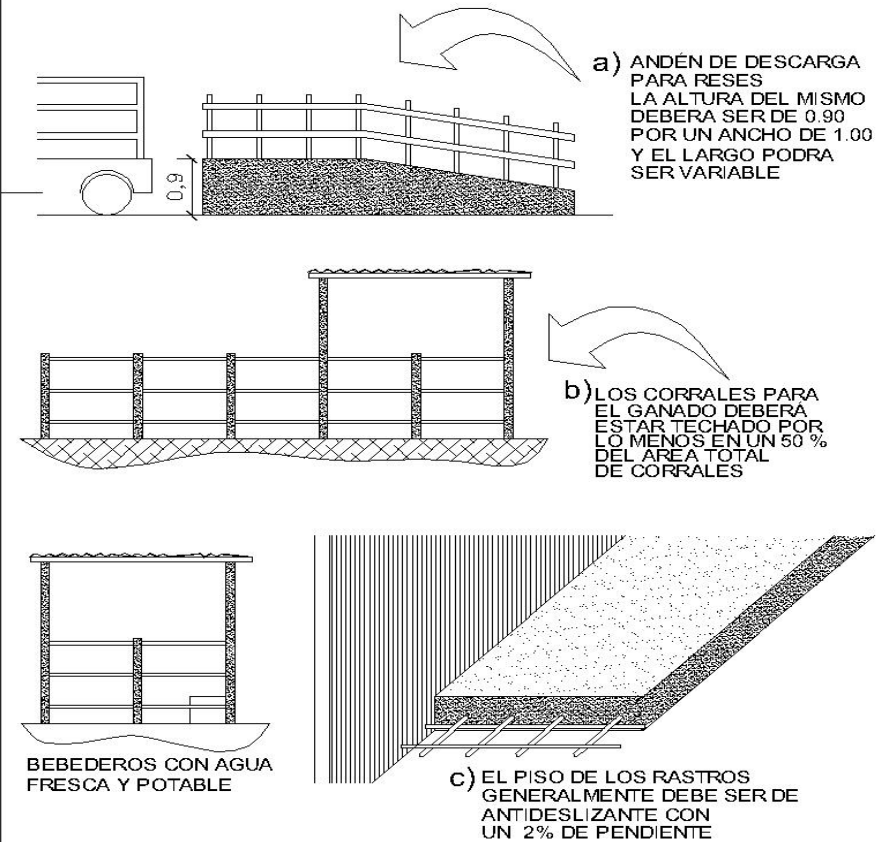
CUADRO INTERPRETATIVO DEL REGLAMENTO DE RASTROS PARA BOVINOS Y PORCINOS APLICADOS A ARQUITECTURA

ACUERDO GUBERNATIVO No. 411-2002



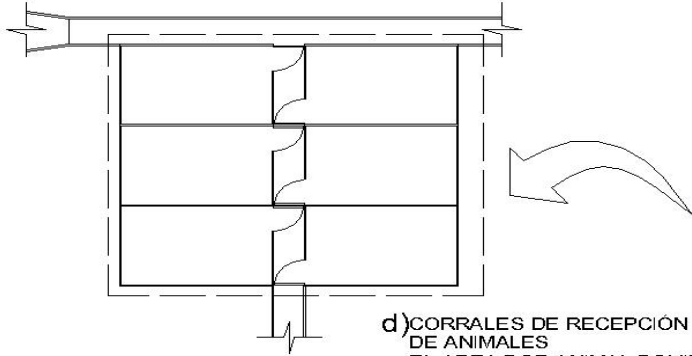
ARTICULO 7 CLASIFICACION DE LOS MATADEROS GRANDE, MEDIANO Y LOCAL.

ARTICULO 8 ESTABLECE LAS AREA QUE DEBE DE POSEER UN RASTRO

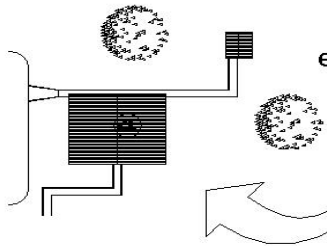


CUADRO INTERPRETATIVO DEL REGLAMENTO DE RASTROS PARA BOVINOS Y PORCINOS (APLICADOS A ARQUITECTURA)

ACUERDO GUBERNATIVO No. 411-2002

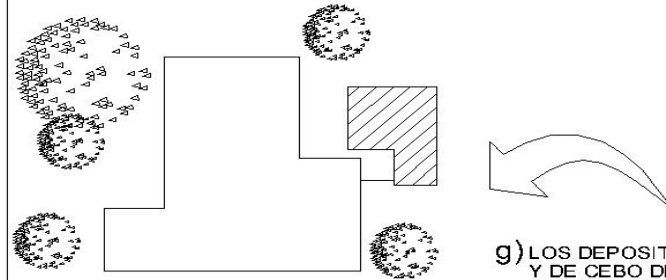
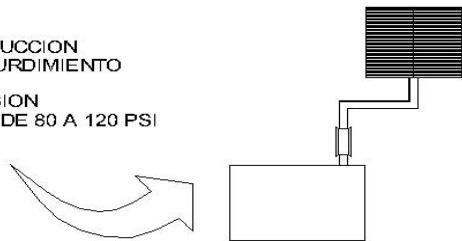


d) CORRALES DE RECEPCIÓN DE ANIMALES
EL AREA POR ANIMAL BOVINO SERÁ DE 2.5 METROS CUADRADOS Y PORCINOS ES DE 1 METRO CUADRADO.



e) CORRAL DE AISLAMIENTO
CON MEDIAS MINIMAS PARA BOVINOS DE 2.5 METROS CUADRADOS Y PORCINOS ES DE 1 METRO CUADRADO

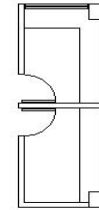
f) MANGA DE CONDUCCION A TRAMPA DE ATURDIMIENTO PARA BOVINOS
BAÑO DE ASPERSION
AGUA A PRESION DE 80 A 120 PSI



g) EL RASTRO DEBERA
CONTAR CON UNA AREA DE LIMPIEZA DE VISCERAS ROJAS Y OTRA DE VISCERAS VERDES

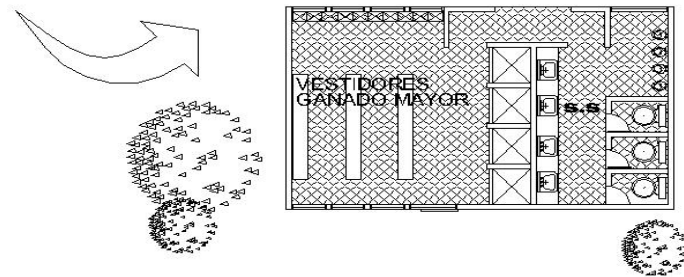
g) LOS DEPOSITOS DE CUEROS Y DE CEBO DEBERAN POSEER AMBIENTES SEPARADOS A LOS EDIFICIOS DE RASTROS

h) EL RASTRO DEBERA
CONTAR CON UNA AREA DE LIMPIEZA DE VISCERAS ROJAS Y OTRA DE VISCERAS VERDES



ARTICULO 11

EL RASTRO DEBERA CONTAR CON SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS PARA LOS TRABAJADORES

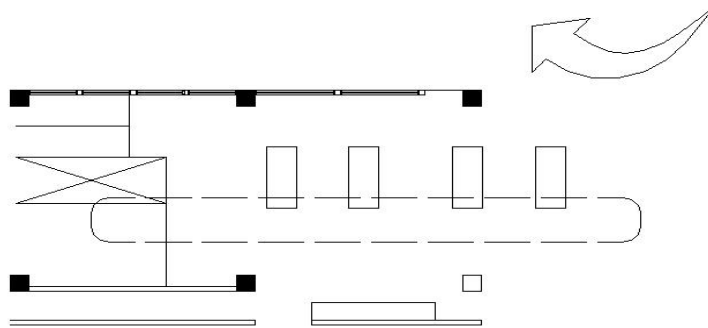


CUADRO INTERPRETATIVO DEL REGLAMENTO DE RASTROS PARA BOVINOS Y PORCINOS APLICADOS A ARQUITECTURA

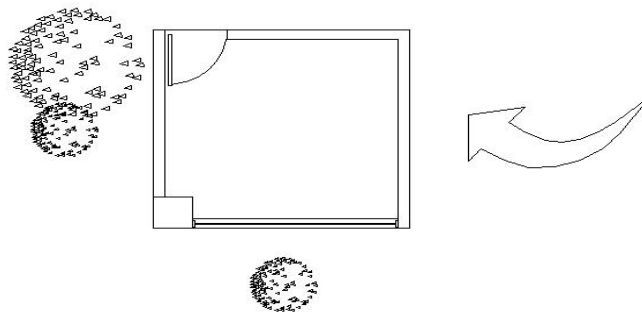
ACUERDO GUBERNATIVO No. 411-2002

ARTICULO 11

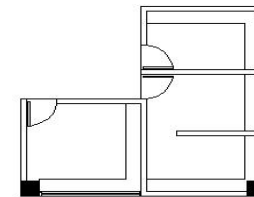
- a) TODO RASTRO DEBE TENER RIELES PARA EL SACRIFICIO Y FAENADO, ESTOS DEBERAN DE SER AEREOS.



- b) EN LOS AMBIENTES REFRIGERADOS, LOS MUROS DEBERAN SER LISOS, LAVABLES, RESISTENTES A LOS ACIDOS GRASOS, DE COLORES CLAROS Y CONSTRUIDOS DE MATERIAL IMPERMEABLE NO TÓXICO

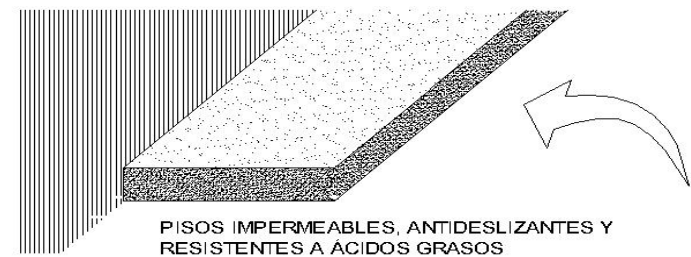
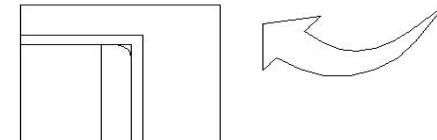


- c) SE PROHIBE EL ALMACENAJE DEL PRODUCTO DIRECTAMENTE SOBRE EL PISO POR NINGUN MOTIVO DEBERÁ DE MEZCLARSE EL PRODUCTO DE DIFERENTES ESPECIES DE ANIMALES



ARTICULO 14

LOS ANGULOS DE PISO CON PAREDES, PAREDES CON PAREDES Y PAREDES CON TECHO DEBERAN SER DE MEDIA CAÑA



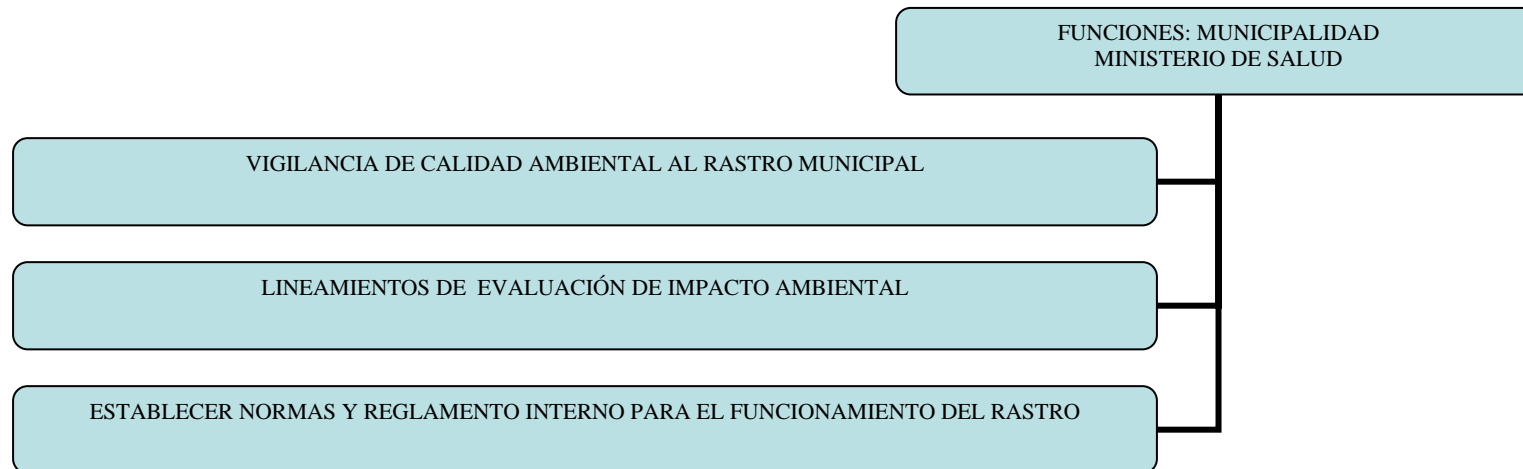
CÓDIGO DE SALUD

CALIDAD AMBIENTAL




El código de salud, establece que dentro de las comunidades, las encargadas de velar por el bienestar de la ciudadanía, serán las autoridades: municipalidad y el Ministerio de Salud en colaboración con la comisión Nacional del Medio Ambiente.

En el presente caso se ha tomado como base los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental proporcionados por la municipalidad de Guazacapán Santa Rosa. En ellos se mencionan los siguientes puntos principales: Factores Naturales, Incidencia del entorno sobre el proyecto.

De esta forma se estará tomando en consideración los lineamientos para preservar la calidad ambiental en el municipio antes mencionado.



CASOS ANALOGOS RESULTADO DE ANALISIS

NOMBRE DE RASTRO	CATEGORIA DE RASTRO	MATERIALES				FECHA	FOTO	CONCLUSIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
		MUROS	TECHOS	PISO	ACABADOS					
RASTRO DE CUILAPA	C	MAMPOSTERIA	COSTANERA DE METAL LAMINA DE ZINC VIGAS DE METAL	TORTA DE CEMENTO	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA PUERTAS DE METAL VENTANAS DE METAL	1982/85	 <p>RASTRO MUNICIPAL ADMINISTRACIÓN 1982/85 ALCALDE RUBEN ELIBALDO CAMACHO VICE-ALCALDE VICTOR HERNANDEZ TESORERO JOSE BENITO LEON LEMUS SECRETARIO RAMIRO LEON LEMUS</p>	<p>EL RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA SE ENCUENTRA UBICADO APROXIMADAMENTE A 2 KILOMETROS DE LA POBLACIÓN. CUENTA CON AREA PARA GANADO BOVINO MAS UN CORRAL. EL RASTRO AL IGUAL QUE MUCHOS OTROS DE SANTA ROSA TIENE EN SUS CERCANIAS UNA QUEBRADA EN LA CUAL SON ARROJADOS LOS DESECHOS QUE GENERA EL RASTRO SE ENCUENTRA EN ESTADO ACEPTABLE DEBIDO A QUE POSEE TODOS LOS SERVICIOS BASICOS Y LA INFRAESTRUCTURA ES BUENA. CUENTA ASI CON AMPLIO ESPACIO PARA UNA FUTURA AMPLIACIÓN</p>	FUERA DEL CRECIMIENTO URBANO AMPLIO TERRENO MEJOR RASTRO DEL DEPTO. MEJOR PROCESO DE FAENADO	INSTALACIONES INCONCLUSAS LOS DESPERDICIOS SON ARROJADOS AL RIO QUE PASA CERCA
RASTRO DE TAXISCO	C	MAMPOSTERIA PIEDRA	COSTANERA DE MADERA LAMINA DE ZINC VIGAS DE MADERA	TORTA DE CEMENTO	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA PUERTAS DE MADERA VENTANAS DE MADERA	1960	 <p>RASTRO MUNICIPAL TAXISCO, SANTA ROSA ALCALDE GUSTAVO MORALES 1960</p>	<p>EL RASTRO MUNICIPAL EN TAXISCO, SE ENCUENTRA UBICADO A ESCASOS 350 METROS DEL CENTRO DE LA POBLACIÓN CUENTA CON AREA PARA GANADO BOVINO Y GANADO PORCINO MAS UN CORRAL. EL RASTRO MUNICIPAL AL IGUAL QUE MUCHOS OTROS DE SANTA ROSA TIENE EN SUS CERCANIAS UN RIO EL CUAL ES CONTAMINADO DEBIDO A LOS DESECHOS QUE SE ARROJAN DESDE EL RASTRO EN LA ACTUALIDAD SE ESTA UTILIZANDO UNICAMENTE EL AREA DE DESTACE DEL GANADO BOVINO, POR RAZONES NO CONOCIDAS EL AREA DE DESTACE DE GANADO PORCINO NO ESTA SIENDO UTILIZADA</p>	EXISTE AREA ESPECIFICA PARA GANADO BOVINO Y GANADO PORCINO	DENTRO DEL CASCO URBANO AREAS MUY PEQUEÑAS INSTALACIONES MUY DETERIORADAS
RASTRO CHIQUIMULLILLA	C	MAMPOSTERIA	COSTANERA DE METAL LAMINA DE ZINC VIGAS DE METAL	TORTA DE CEMENTO	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA PUERTAS DE METAL VENTANAS DE METAL	1986-1990	 <p>AMPLIACIÓN Y CONCLUSION DEL RASTRO MUNICIPAL CHIQUIMULLILLA SANTA ROSA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 1986-1990</p>	<p>EL RASTRO MUNICIPAL DE CHIQUIMULLILLA CUENTA UNICAMENTE CON AREA PARA GANADO BOVINO. Y UN AMPLIO CORRAL PARA LAS RESES ESTE RASTRO EN AÑOS ANTERIORES PUDO ESTAR BIEN UBICADO PERO DEBIDO A QUE SE ENCUENTRA EN AREA DE CRECIMIENTO URBANO A EMPEZADO A QUEDARSE EN LAS ORILLAS DEL PUEBLO. EL RASTRO SE ENCUENTRA EN TOTAL DETERIORO DEBIDO A QUE EL DESPERDICIO QUE GENERA ES ARROJADO A UNA QUEBRADA AL PIE DEL RASTRO. ESTO HA PROVOCADO QUE MUCHOS ANIMALES ILLEGUEN Y COMAN LOS DESPERDICIOS. CREANDOSE ASI UN MEDIO AMBIENTE DETERIORADO.</p>	POSEE UN ACEPTABLE DISEÑO DEL PROCESO DE FAENADO PARA GANADO BOVINO	DENTRO DEL CASCO URBANO INSTALACIONES MUY DETERIORADAS LOS DESPERDICIOS SON ARROJADOS A LA PAR DEL RASTRO

FUENTE DE INFORMACIÓN: Elaboración Propia.

NOMENCLATURA

	EDUCACIÓN
	COMERCIO
	IGLESIA
	MUNICIPALIDAD
	BANCOS
	AREA DEPORTIVA
	SALUD

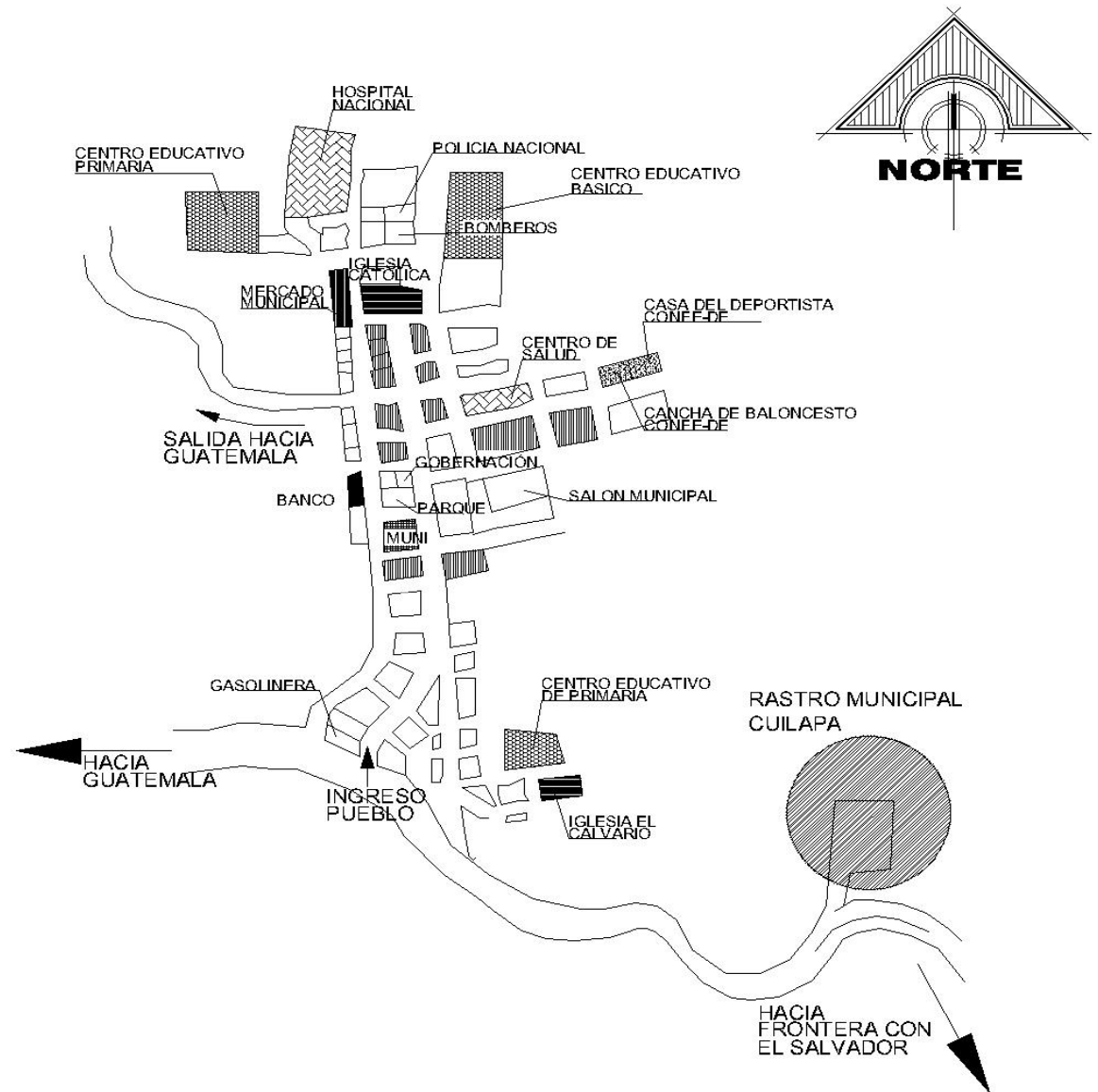
RASTRO MUNICIPAL

EL RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA, SANTA ROSA SE ENCUENTRA UBICADO APROXIMADAMENTE A 2 KILOMETROS DE LA POBLACIÓN.

EL RASTRO MUNICIPAL CUENTA CON AREA PARA GANADO MAYOR MÁS UN CORRAL.

EL RASTRO AL IGUAL QUE MUCHOS OTROS DE SANTA ROSA, TIENE EN SUS CERCANIAS UNA QUEBRADA EN LA CUAL SON ARROJADOS LOS DESECHOS QUE EL RASTRO GENERA.

EL RASTRO SE ENCUENTRA EN ESTADO ACEPTABLE. POSEE TODOS LOS SERVICIOS BASICOS Y LA INFRAESTRUCTURA ES BUENA. CUENTA CON AMPLIO ESPACIO PARA UNA FUTURA AMPLIACIÓN



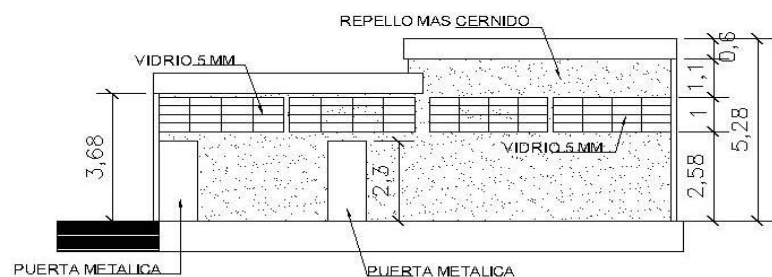
CASCO URBANO MUNICIPIO DE CUILAPA

RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA

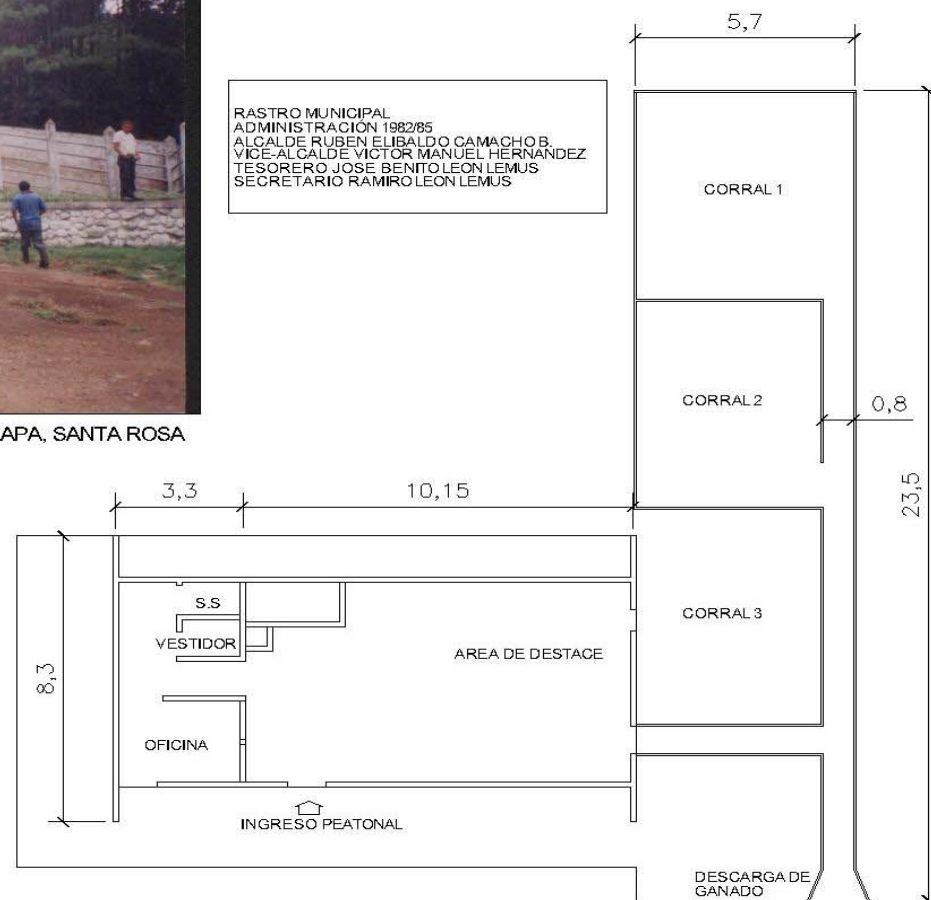


VISTA RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA, SANTA ROSA

RASTRO MUNICIPAL
 ADMINISTRACION 1982/85
 ALCALDE RUBEN ELIBALDO CAMACHO B.
 VICE-ALCALDE VICTOR MANUEL HERNANDEZ
 TESORERO JOSE BENITO LEON LEMUS
 SECRETARIO RAMIRO LEON LEMUS



ELEVACION FRONTAL RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA
 ESCALA 1/200



PLANTA RASTRO MUNICIPAL DE CUILAPA
 ESCALA 1/200

NOMENCLATURA

	COMERCIO
	IGLESIA
	MUNICIPALIDAD
	BANCOS
	AREA DEPORTIVA

RASTRO MUNICIPAL

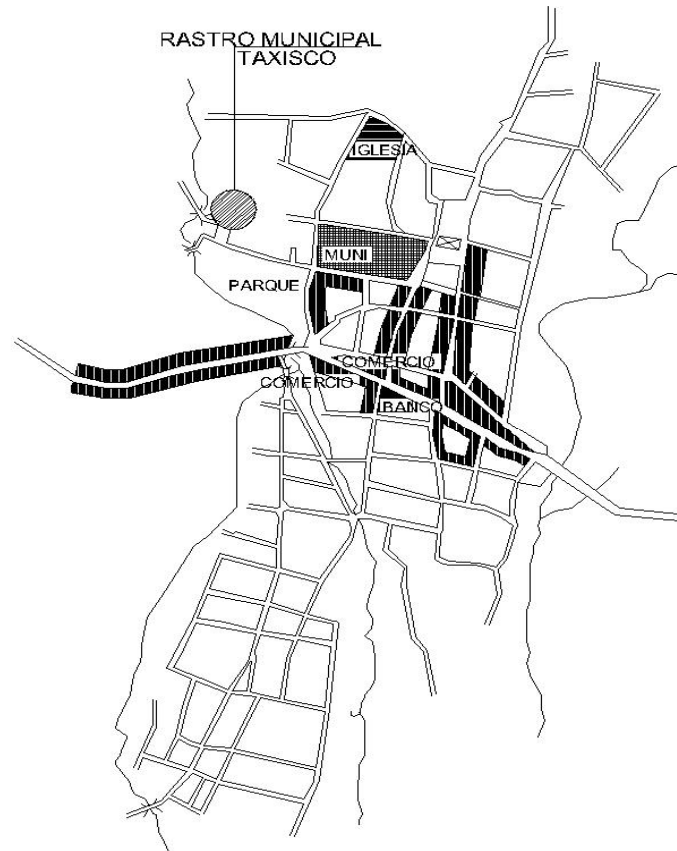
EL RASTRO MUNICIPAL EN TAXISCO, SANTA ROSA SE ENCUENTRA UBICADO A ESCASOS 350 METROS DEL CENTRO DE LA POBLACIÓN.

EL RASTRO MUNICIPAL CUENTA CON AREA PARA GANADO MAYOR Y GANADO MENOR MÁS UN CORRAL.

EL RASTRO MUNICIPAL, AL IGUAL QUE MUCHOS OTROS DE SANTA ROSA, TIENE EN SUS CERCANIAS UN RIO EL CUAL ES CONTAMINADO POR LOS DESECHOS QUE SE ARROJAN DESDE EL RASTRO

EN LA ACTUALIDAD SE ESTA UTILIZANDO UNICAMENTE EL AREA DE DESTACE DEL GANADO BOVINO, POR RAZONES DESCONOCIDAS AREA DE DESTACE DE GANADO PORCINO NO ESTA SIENDO UTILIZADA.

← Hacia CHIQUIMULILLA Hacia GUATEMALA →
CARRETERA

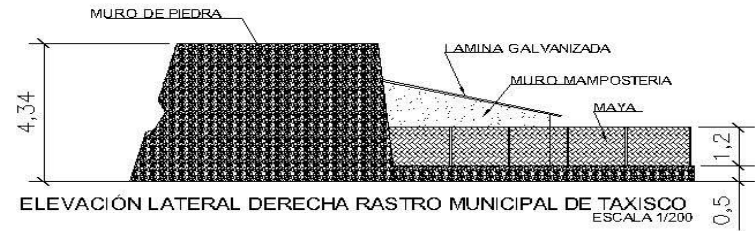


CASCO URBANO MUNICIPIO DE TAXISCO

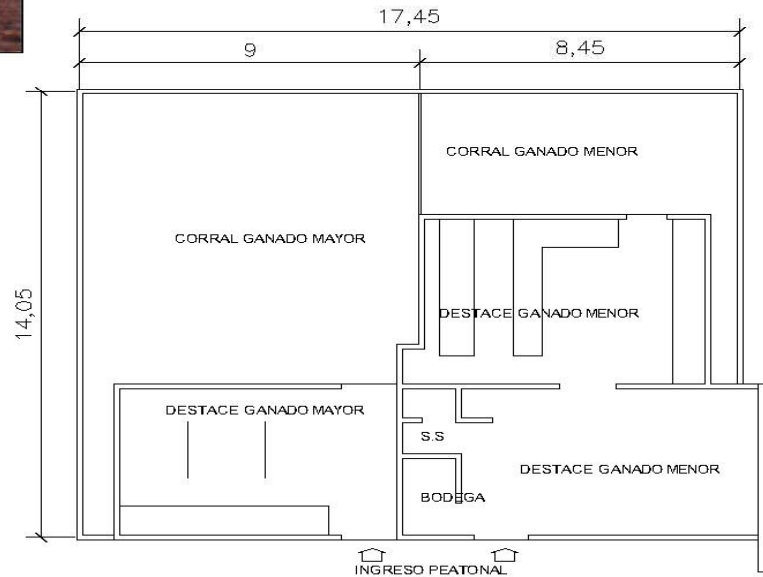
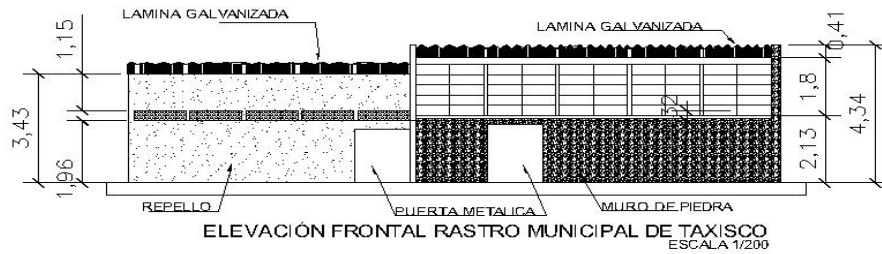
RASTRO MUNICIPAL DE TAXISCO



VISTA RASTRO MUNICIPAL DE TAXISCO



RASTRO MUNICIPAL
TAXISCO, SANTAROSA
ALCALDE GUSTAVO MORALES
1960



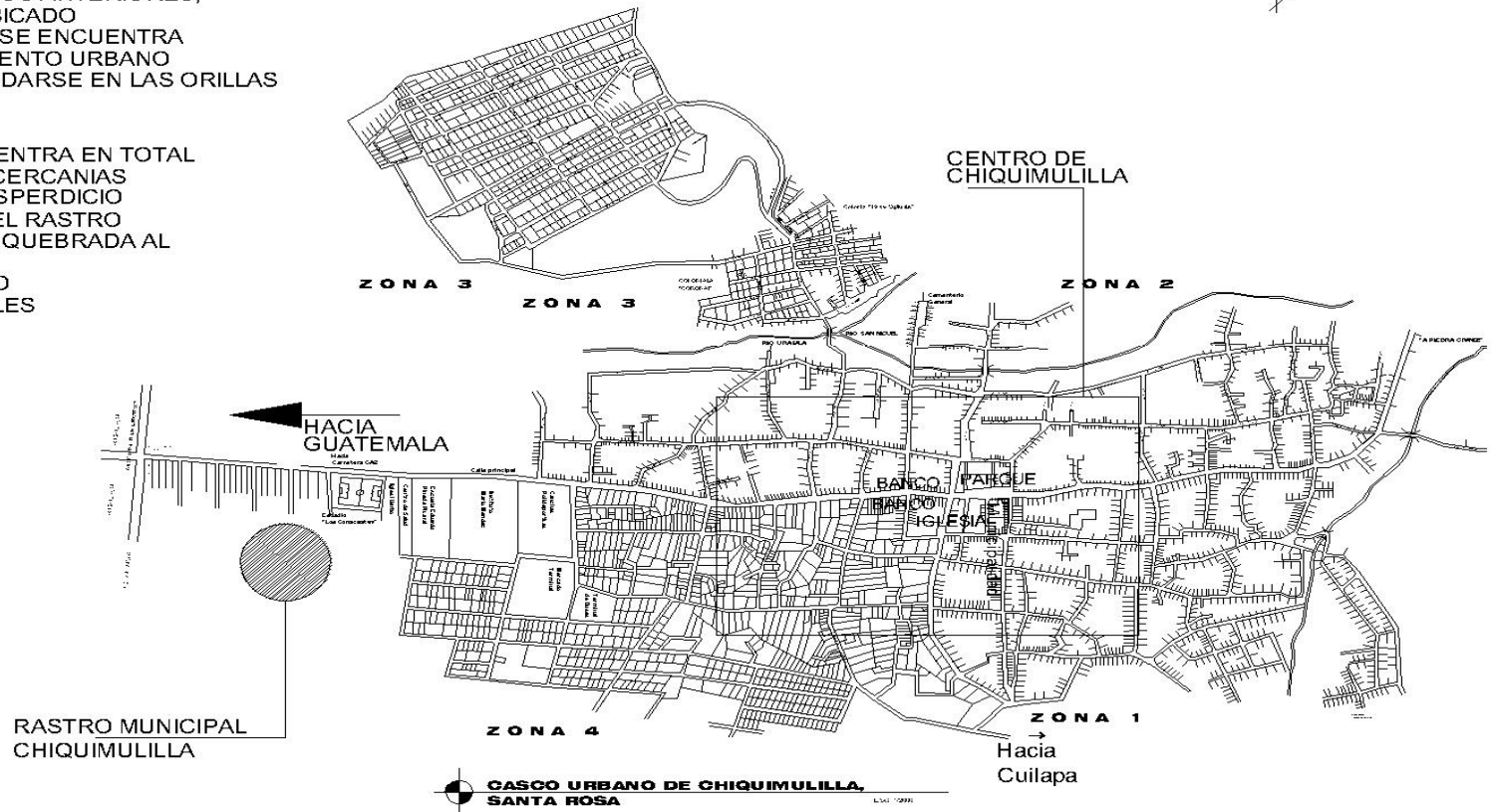
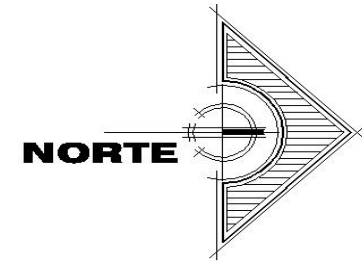
FUENTE DE INFORMACIÓN: Elaboración Propia.

RASTRO MUNICIPAL

EL RASTRO MUNICIPAL DE CHIQUIMULILLA CONSTA UNICAMENTE CON AREA PARA GANADO MAYOR. Y UN AMPLIO CORRAL PARA LAS RESES

ESTE RASTRO, EN AÑOS ANTERIORES, PUDO ESTAR BIEN UBICADO PERO DEBIDO A QUE SE ENCUENTRA EN AREA DE CRECIMIENTO URBANO HA EMPEZADO A QUEDARSE EN LAS ORILLAS DEL PUEBLO.

EL RASTRO SE ENCUENTRA EN TOTAL DETERIORO EN SUS CERCANIAS DEBIDO A QUE EL DESPERDICIO QUE SE GENERA EN EL RASTRO ES ARROJADO A UNA QUEBRADA AL PIE DEL RASTRO ESTO HA PROVOCADO QUE MUCHOS ANIMALES LLEGUEN Y COMAN LOS DESPERDICIOS. CREANDOSE ASI UN MEDIO AMBIENTE DETERIORADO.

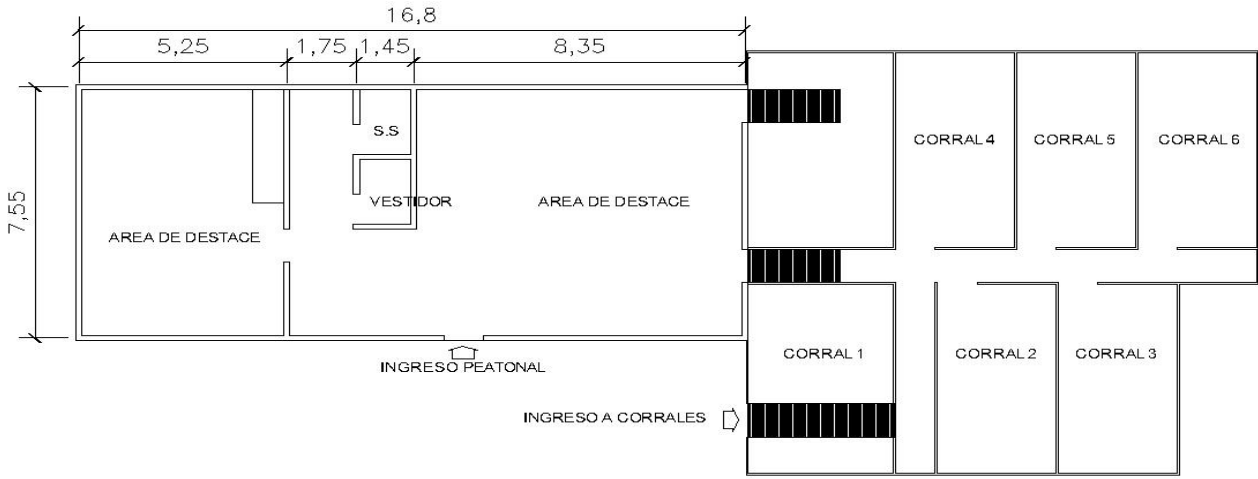
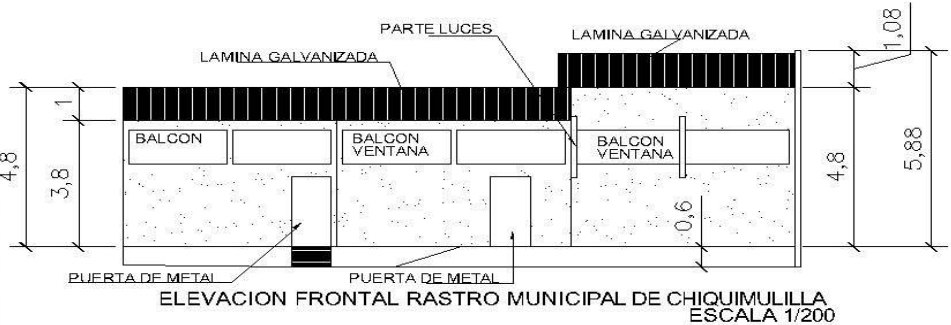


CASCO URBANO MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

RASTRO MUNICIPAL DE CHIQUIMULILLA

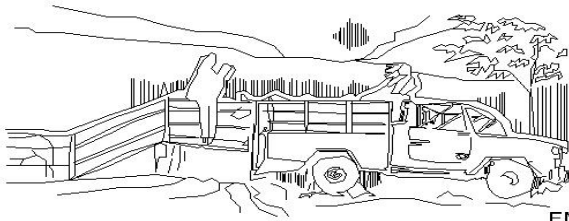


VISTA RASTRO MUNICIPAL DE CHIQUIMULILLA



AMPLIACIÓN Y CONCLUSION
DEL RASTRO MUNICIPAL
CHIQUIMULILLA SANTA ROSA
ADMINISTRACION MUNICIPAL 1986-1990

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO BOVINO



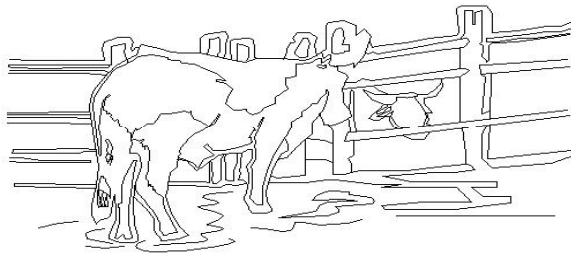
1

EN VEHÍCULO O A PIE EL GANADO LLEGA AL RASTRO DE 12 A 48 HORAS ANTES DE SER SACRIFICADO.



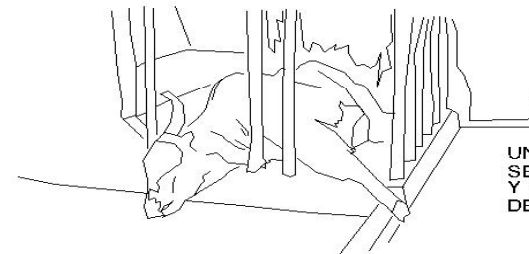
4

EL ATURDIMIENTO PUEDE HACERSE CON PUNTILLA O PISTOLA ATURDIDORA



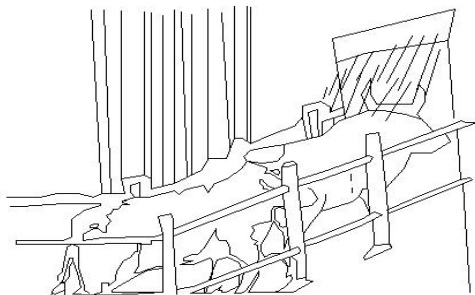
2

EL GANADO PERMANECE EN LOS CORRALES EN AYUNO, (SE PRACTICA EXAMEN ANTE-MORTUM) ANTES DE SER SACRIFICADO.



5

UNA VEZ ATURDIDA LA RES, SE LIBERA LA PUERTA Y CAE AL AREA DE DESANGRE



3

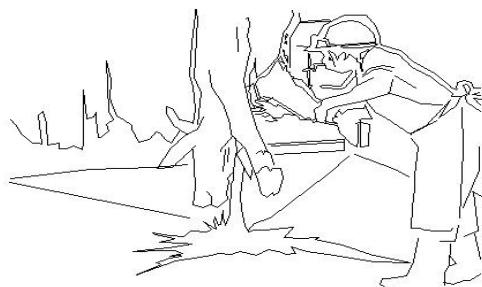
INGRESA, PREVIO BAÑO DEL ANIMAL, AL RASTRO POR MEDIO DE RAMPA.



6

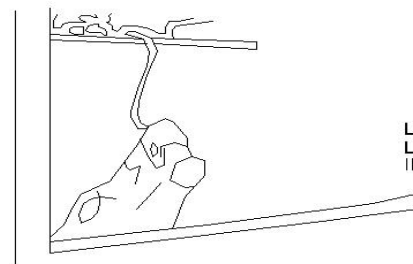
SE AMARRA UNA DE LAS PATAS POSTERIORES DE LA RES CON LA CADENA DEL POLIPASTO Y SE PROCEDE A LEVANTARLA, (LA CABEZA DEBERA QUEDAR A 0.30 CMS. MINIMO SOBRE EL NIVEL DEL PISO.

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO BOVINO



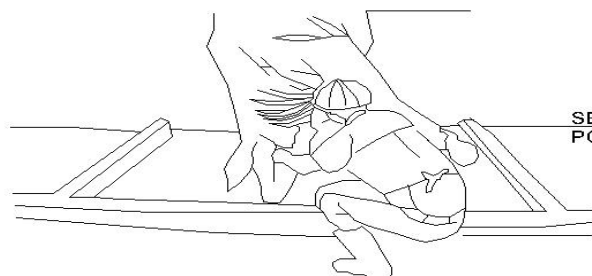
7

SE DESANGRA;
AL SECCIONARLE LA VENA
YUGULAR



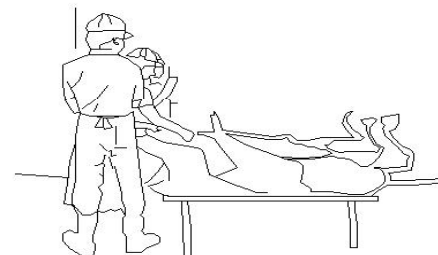
10

LA CABEZA SE COLOCA EN EL
LAVADERO, SE LAVA E
INSPECCIONA.



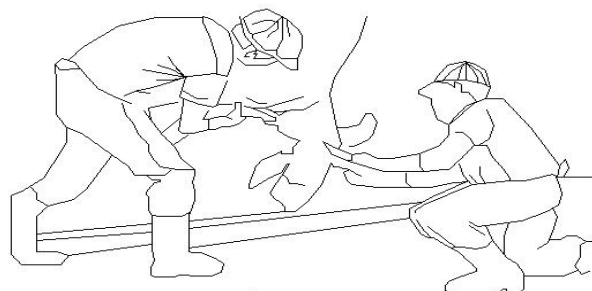
8

SE INICIA EL DESCUERADO
POR LA CABEZA.



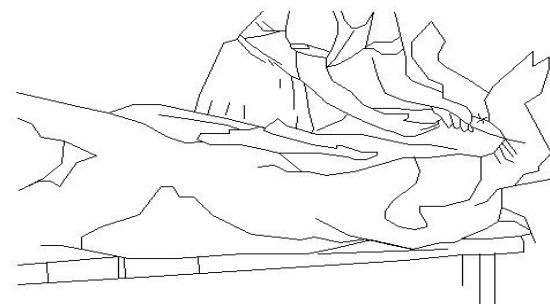
11

SE TRASLADA LA RES Y SE
COLOCA EN LA CARRETA DE
DESCUERADO; EN ESTA OPERACIÓN
PARTICIPAN 3 PERSONAS; UNA
ACTIVA EL POLIPASTO, OTRA
DETIENE LA CARPETA Y OTRO
ORIENTA LA RES CON LA
COLA PARA QUE QUEDE
ACOSTADA CON LAS PATAS
HACIA ARRIBA.



9

SE SEPARA LA CABEZA



12

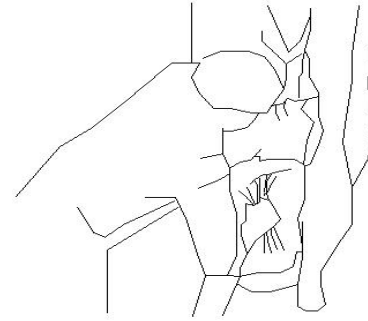
SE PROCEDE A SECCIONARLE
LAS PATAS

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO BOVINO



13

SE PROCEDE AL DESCUERADO



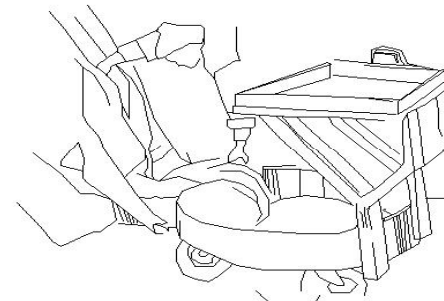
16

SE TRASLADA LA RES AL AREA DE EVISCERACION. AQUI SE CORTA EL TEJIDO QUE RETIENE LAS VISCERAS.



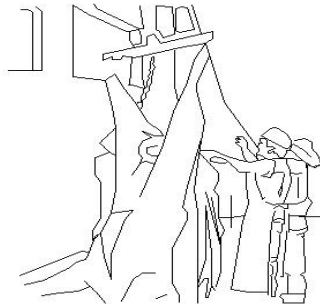
14

SE CORTAN LOS HUESOS DEL PECHO E INGLE.



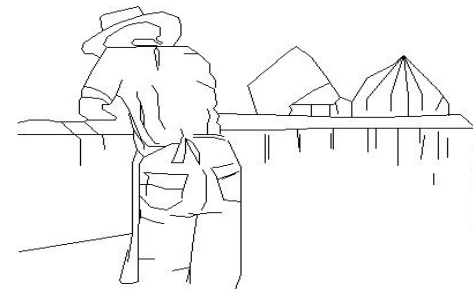
17

SE SEPARAN LAS VISCERAS DE LA RES. LAS VISCERAS ROJAS SE COLOCAN EN LA BANDEJA SUPERIOR Y LAS VISCERAS VERDES EN LA PARTE BAJA DE LA MISMA.



15

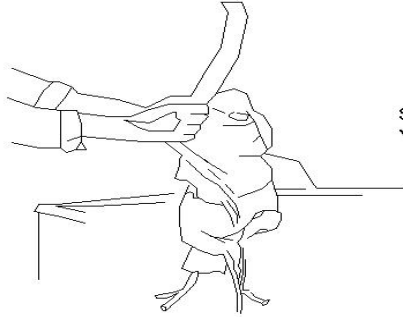
SE LEVANTA LA RES YA CON EL ESPERNANCADOR EN EL POLIPASTO, CONFORME VA SUBIENDO SE TERMINA EL DESCUERADO.



18

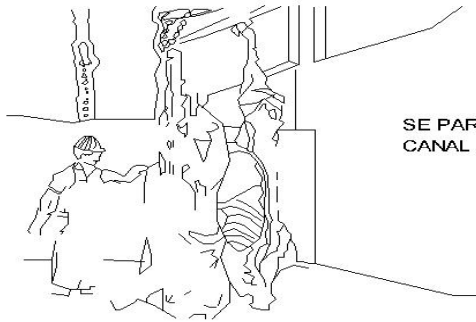
SE LAVAN LAS VISCERAS VERDES Y SE INSPECCIONAN.

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO BOVINO



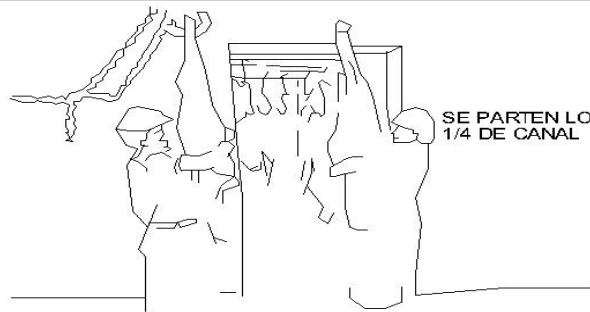
19

SE LAVAN VISCERAS ROJAS
Y SE INSPECCIONAN.



20

SE PARTE LA RES EN 1/2
CANAL Y SE PROCEDE AL LAVADO.



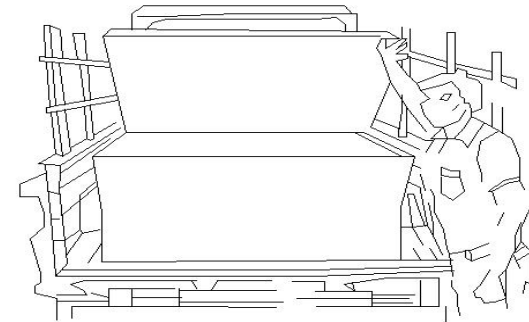
21

SE PARTEN LOS 1/2 CANALES EN
1/4 DE CANAL



22

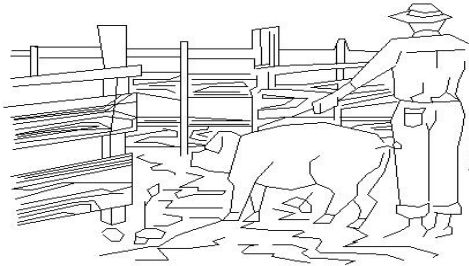
SE TRASLADAN LOS 1/4 DE CANAL
AL TRANSPORTE O AREA DE
ALMACENAMIENTO.



23

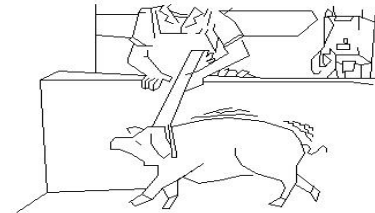
EL RECIPIENTE A UTILIZARSE PARA EL
TRANSPORTE DEL PRODUCTO DEBERA
SER REVESTIDO EN SU INTERIOR
CON LAMINA GALVANIZADA LISA O BIEN
DEPOSITOS PLASTICOS.

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO PORCINO



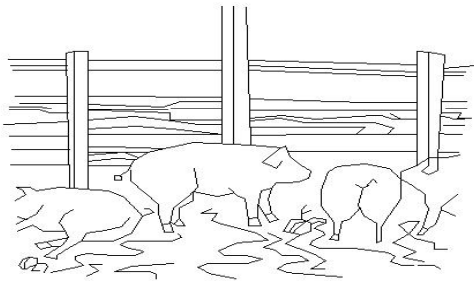
1

EL GANADO LLEGA AL RASTRO 24 HORAS ANTES DE SER SACRIFICADO; PUEDEN LLEGAR A PIE O EN VEHICULO.



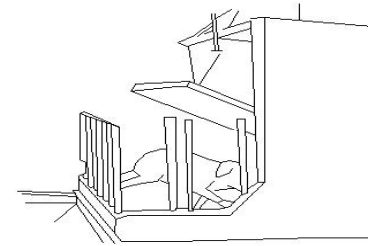
4

ATURDIMIENTO DEL GANADO; EL MISMO PUEDE SER CON ATURDIDOR ELECTRICO PUNTILLA



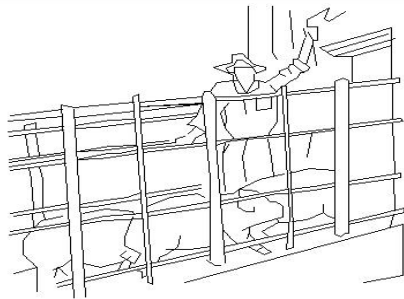
2

EL GANADO PERMANECE EN LOS CORRALES EN AYUNO. (SE PRACTICA EXAMEN ANTE-MORTUM), ANTES DE SER SACRIFICADO.



5

SE LIBERA LA PUERTA Y EL CERDO CAE AL AREA DE DESANGRE.



3

PREVIO BAÑO DEL ANIMAL INGRESA AL RASTRO POR UNA RAMPA.



6

SE AMARRA UNA DE LAS PATAS POSTERIORES DEL ANIMAL CON LA CADENA DEL POLIPASTO Y SE LEVANTA.

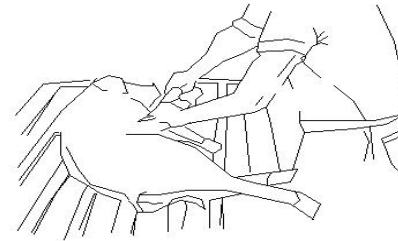
FUENTE DE INFORMACIÓN: INFOM/ Arq. Jose Garcia Siekavizza
Relaciones Publicas, Arte y Diseño

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO PORCINO



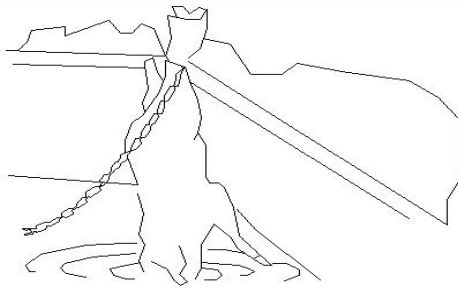
7

SE PROCEDE A DESANGRAR.



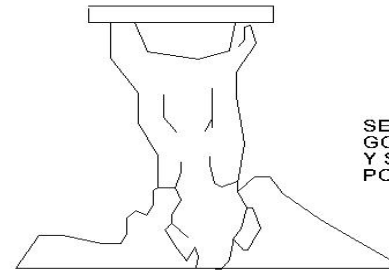
10

YA DEPILADO Y AUN EN LA MESA, SE PROCEDE A CORTAR LAS PATAS.



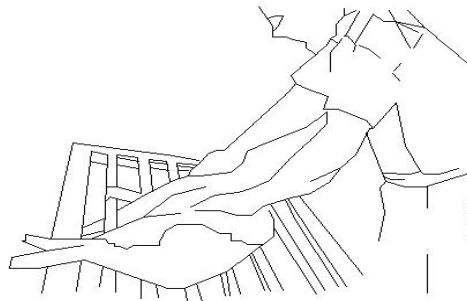
8

EL ANIMAL SE SUMERGE EN EL CALDERO PARA LUEGO DEPILARLO.



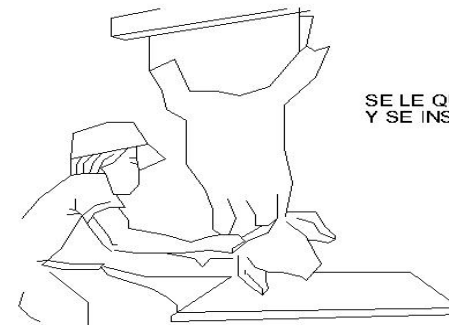
11

SE COLOCA EL ESPERNANCADOR EN LOS GOZNES DE LAS PATAS TRASERAS Y SE SUBE CON LA AYUDA DEL POLIPASTO.



9

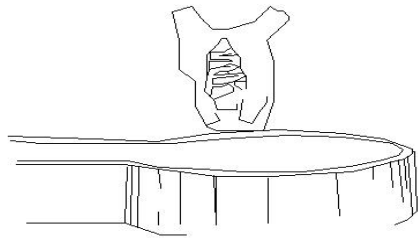
SE TRASLADA A LA MESA Y SE DEPILA. (QUITAR LAS CERDAS CON CUCHILLO.)



12

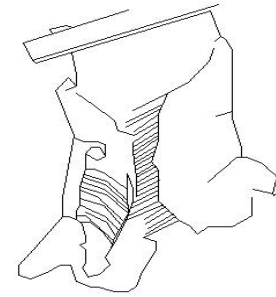
SE LE QUITA LA CABEZA AL ANIMAL, Y SE INSPECCIONA.

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO PORCINO



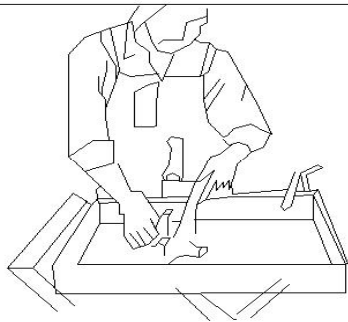
SE EVICERA.

13



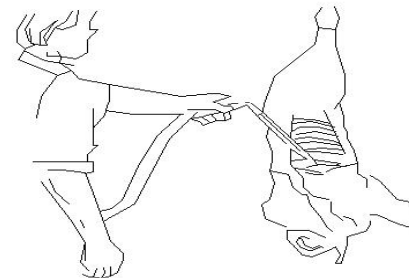
SE PARTEN EN 1/2 CANAL

16



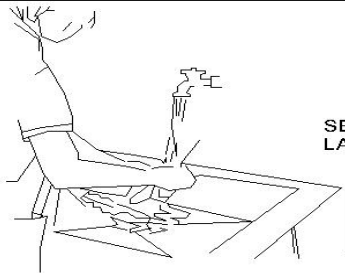
SE INSPECCIONA Y SE LAVAN
LAS VISCERAS ROJAS.

14



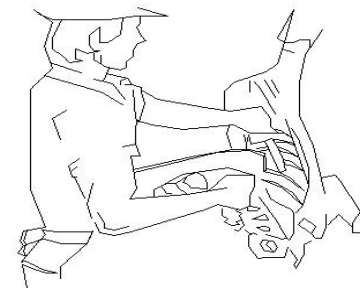
SE LAVAN LOS CANALES.

17



SE INSPECCIONA Y SE LAVAN
LAS VISCERAS VERDES.

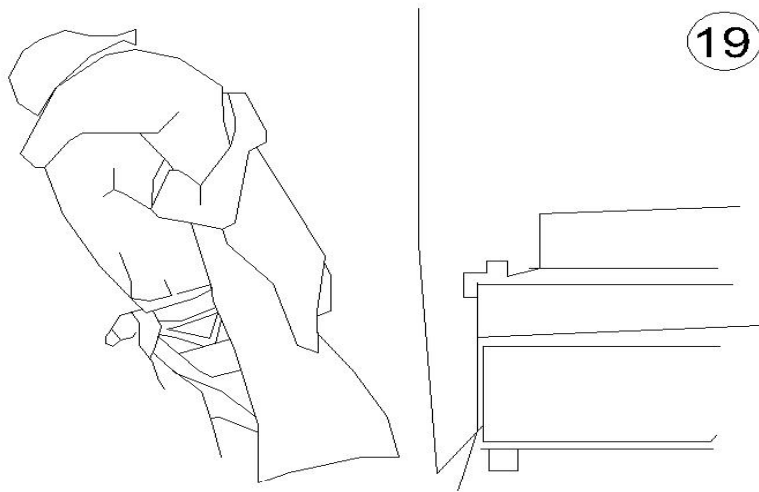
15



SE LIMPIAN DE MANTECA
LOS 1/2 CANALES.

18

PROCESO DE FAENADO PARA GANADO PORCINO

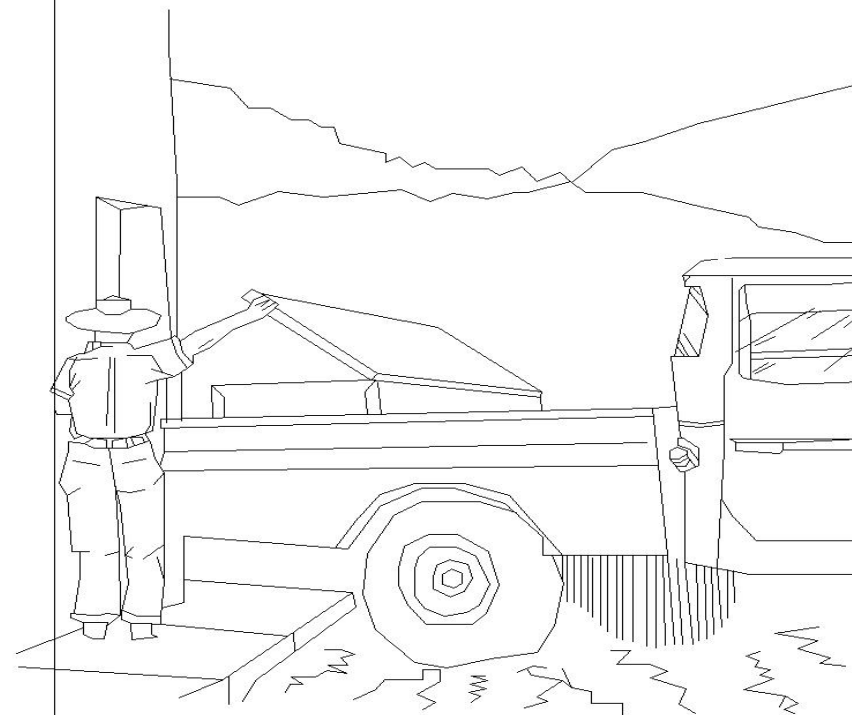


19

EL RECIPIENTE DEBERA DE SER REVESTIDO EN SU INTERIOR CON LAMINA GALVANIZADA O PLASTICO. VER EL MODELO IDEAL DE CAJON PARA EL TRANSPORTE DEL PRODUCTO DEL RASTRO AL MERCADO.

SE TRASLADAN LOS 1/2 DE CANAL AL TRANSPORTE O AL AREA DE ALMACENAMIENTO,

20



INSTITUCIONES REPRESENTATIVAS DE RASTROS EN GUATEMALA

INSTITUCIONES INTERNACIONALES

Debido a la necesidad mundial de abastecer a las diferentes comunidades de producto cárnico para el consumo humano y a la importancia de crear una mejor organización para el control higiénico y sanitario de la misma, en todos los países del mundo, se fundaron organismos nacionales e internacionales, que crearon normas y reglamentos que deben ser aplicados y velar por que sean cumplidos. Guatemala no es la excepción en este sentido y, en nuestro medio, estos organismos ejercen de la siguiente manera.

FAO

Food and Agricultura Organization, “Organización de las naciones unidas para la Agricultura y la Alimentación” que, unida a la Organización Mundial de la salud (OMS) crearon normas de inspección y control de alimentos, los cuales fueron llevados a todos los países del mundo para su ejecución.

OPS.

Organización Panamericana de la Salud. Es una organización internacional que, ligada a la FAO Y OMS, tiene como propósito velar por el cumplimiento del reglamento de control de alimentos en cada uno de los países del mundo.

INSTITUCIONES NACIONALES ACTIVAS

DIGESEPE

Dirección General de Servicios Pecuarios, Entidad perteneciente al MAGA, encargada directamente del control e inspección sanitaria e higiénica en los rastros, en el interior de la república de Guatemala. Esta institución debe reportar mensualmente la situación actual en que se encuentran los rastros sobre la salubridad e higiene de la carne.

MSPAS

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Es un organismo nacional, encargado de la correcta inspección del producto cárnico que es distribuido a los expendios, en el ámbito nacional.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

-MAGA

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación es el responsable del control de los rastros o mataderos municipales, a nivel nacional, según Decreto 34-84 de los departamentos y municipios en el interior de la república, se cuenta con la colaboración de la Dirección General de Servicios Pecuarios.



INFOM

El Instituto de Fomento Municipal, es una institución semiautónoma nacional, encargada en la mayoría de los casos de planificar, ejecutar y asesorar a las municipalidades de toda la república de Guatemala, en obras de infraestructura de sus comunidades. Esta institución planifica y ejecuta edificios de rastros “tipo” para algunas comunidades.



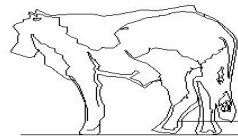
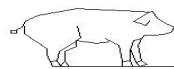
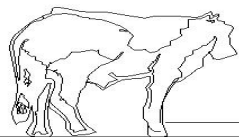
MUNICIPALIDAD

Es la máxima autoridad dentro de una comunidad. Entre sus diferentes actividades se encuentra el mantenimiento y supervisión de rastro a nivel local.



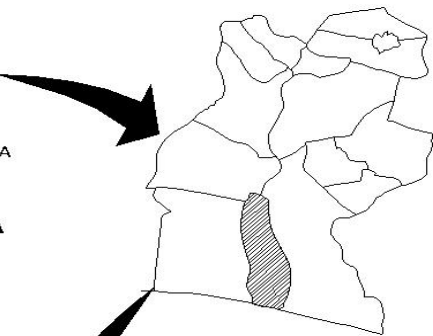
MUNICIPALIDA DE GUATEMALA

CAPÍTULO II





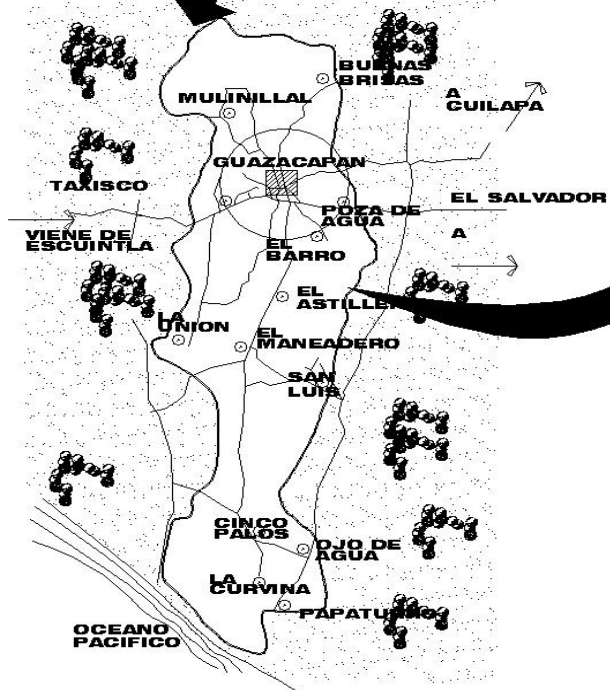
REPUBLICA DE GUATEMALA



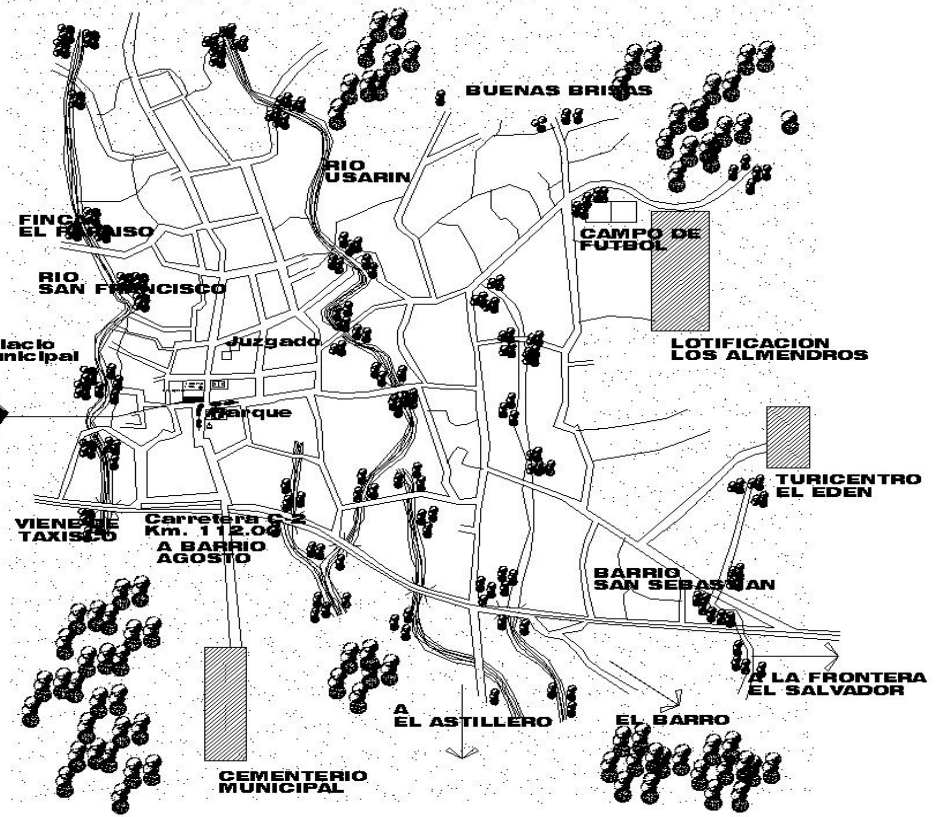
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA



NORTE



MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
SANTA ROSA



CASCO URBANO GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

Marco real

LOCALIZACIÓN A NIVEL MACRO

MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

Área aproximada de 2,955 km². Nombre geográfico oficial; Santa Rosa. Colinda al norte con los departamentos de Guatemala y Jalapa; al este con el de Jutiapa; al sur con el océano Pacífico; al oeste con el departamento de Escuintla.

El departamento tiene los siguientes 14 municipios

Barberena, Casillas, Cuilapa, Chiquimulilla, **Guazacapán**, Nueva Santa Rosa, Oratorio, Pueblo Nuevo Viñas, San Juan tecuaco, San Rafael Las Flores, Santa Cruz Naranjo, Santa rosa de Lima, Santa María ixhuatán, taxisco.

Las principales carreteras que atraviesan el departamento, son la Interamericana CA-1 y la Internacional del Pacífico CA-2 la ruta nacional 22 o CA-8, así como departamentales, municipales y caminos que unen a sus poblados entre sí y con los municipios y departamentos vecinos.

En forma sucinta, durante el período hispánico, la mayor parte del terreno que hoy integra el departamento correspondió a la Alcaldía de Escuintla y Guazacapán, este último conocido también como partido. Después de proclamada la independencia el 15 de septiembre de 1821 y la absoluta el 19 de julio de 1823, la Asamblea Constituyente, por decreto del 4 noviembre 1825, dividió el territorio del Estado en siete departamentos. El tercero el de Guatemala-Escuintla, integrado por los pueblos de Guatemala y los de Escuintla y Guazacapán, subdividiéndolo en siete distritos: Guatemala, Amatitlán, Escuintla, Mixtán, Jalpatagua, Guazacapán y Cuajiniquilapa (hoy cuilapa).

A efecto de lograr su mejor administración, por decreto del 23 de febrero de 1848 el Gobierno dividió al departamento de Mita en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa. El distrito de Santa Rosa estaba integrado por los pueblos de Santa Rosa, como cabecera (hoy Santa Rosa de Lima), Cuajinicuilapa, Chiquimulilla, Guazacapán, Taxisco, Pasaco, Nancinta, Tecuaco, Sinacantán, Isguatán, Zacualpa, La Leona, Jumay y Mataquescuintla.

El departamento de Santa Rosa, como tal, se creó por decreto del Ejecutivo del 8 de mayo de 1852, que en su artículo 19 prescribió que los distritos de Cuajiniquilapa, Santa Rosa y Chiquimulilla formarían, en lo sucesivo, un departamento, comprendiendo las poblaciones de Cuajiniquilapa, Santa Rosa, Las Casillas, Mataquescuintla, Chiquimulilla,

Guazacapán, Taxisco, Isguatán y Santa Anita, Sinacantán, Tecuaco, Nancinta, Jumaytepeque, Azacualpa, Los Esclavos, Oratorio y Santa Cruz Epaminondas. Además, se comprenderían los valles intermedios y las poblaciones que se fuesen formando dentro de los límites del citado territorio, que colindan con los de Guatemala, Amatitlán, Escuintla, Jutiapa y Chiquimula. Los límites entre los departamentos de Santa Rosa y Jutiapa fueron fijados por Acdo. Gub. Del 20 julio 1864.

Al promulgarse la Constitución de la República el 11 diciembre 1879, el departamento estaba integrado por los municipios: la cabecera, Cuajiniquilapa, Santa Rosa, Mataquescuintla, Oratorio, San Rafael, Ixhuatán, San José Barberena, Barillas, Santa Ana Nixtiquipaque, Taxisco, Nancinta, San Juan Tecuaco y Sinacantán. Durante cierto tiempo, la población de Cuajiniquilapa estuvo anexada a la capital de la República, hasta que quedó definitivamente como cabecera del departamento de Santa Rosa. V.: Cuilapa.

Según aparece en la “Demarcación Política de la República de Guatemala”, Oficina de Estadística, 1892, el departamento formaba parte de la sección sur de la República. Tenían al norte los departamentos de Jalapa y Guatemala; al este el de Jutiapa; al sur el océano Pacífico; al oeste Amatitlan y Escuintla. Su cabecera desde 1871 era la villa de Cuajiniquilapa. En esa época comprendían 16 municipios: Cuajiniquilapa, San José Barberena, Santa Rosa, Casillas, Jumaitepeque, San Rafael, Mataquescuintla, Oratorio, San Juan tecuaco, Santa Ana Nistepeque, Chiquimulilla, Nancinta, Taxisco, Yxhuatán, Guazacapán y Sinacantán.

En el departamento, se encuentran restos mezclados de xincas, pocomames y pipiles. El aspecto físico es variado, toda vez que el terreno participa de la zona orográfica meridional del país entre los caracteres que la distinguen esta, la cordillera principal compuesta de cerros formados de rocas eruptivas, tanto antiguas como relativamente modernas, sin que se manifiesten sierras bien pronunciadas, En la cordillera meridional, esta afectando por depresiones al descender el terreno al litoral. Por tal motivo sus valles profundos, eminencias y altiplanicies de consideración; barrancos, llanuras, etcétera, con las formaciones de vegetación propia de la zona, dan al departamento un carácter específico que dispone de toda la clase de terrenos, en su ongénesis especialmente del terciario y cuaternario.

Santa Rosa cuenta con variedad de climas, desde el frío que se encuentra en las montañas de La Soledad o de Mataquescuintla, hasta el cálido de la costa. Por lo general, el clima es templado y sano.

LOCALIZACIÓN A NIVEL MICRO

MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

El municipio de Guazacapán, Santa Rosa, está ubicado en la región sur del país con una extensión territorial de 172 Km. Cuadrados y una población de 14,875 habitantes.

La municipalidad se encuentra en el casco urbano. Es una entidad de carácter autónomo que ejerce un Gobierno Municipal integrado por una corporación.

Su etimología proviene de Guat-sacat-apant de origen Azteca que en lengua Pipil sería "Río de Zacate o Hierba de Culebra", que por corruptela introducida se pronuncia "GUAZACAPAN". (Monografía de Guazacapán, 2,000. p. 1)

La economía del municipio se basa principalmente en la ganadería y en la agricultura en menor grado en algunas industrias tradicionales como: confección de ollas y cómales de barro.

Aunque el movimiento comercial de esta población no es muy activo, se encuentran establecimientos comerciales y de servicio de consumo los artículos que no se consiguen en Guazacapán se pueden obtener en Chiquimulilla a 3 Km. de distancia.

El municipio de Guazacapan cuenta en la cabecera municipal con los siguientes servicios: energía eléctrica, agua entubada, drenajes.

ALTURA Y CLIMA

El municipio se encuentra a 261.33 metros sobre el nivel del mar, y su latitud es de 14 04`13" y su longitud de 90 25`07". El clima a lo largo de todo el año es calido, su promedio de temperatura es de 18 a 32 grados centígrados.

UBICACIÓN Y LÍMITES DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA:

El municipio de Guazacapán, colinda al Norte con el municipio de Cuilapa, al Este con el municipio de Chiquimulilla; al sur con el océano pacifico y al Oeste con taxisco.

Las aldeas de municipio de Guazacapán son las siguientes: El molinial, Buenas Brisas, Platanares, Poza de agua, El Barro, El astillero, La unión, El mandadero, San Luís, Cinco palos, Ojo de Agua, La curvina, Papaturre.

VIAS DE COMUNICACIÓN:

Su principal vía de comunicación con la capital es por la CA-1, carretera totalmente asfaltada; que pasa por taxisco, Escuintla y amatitlan.

La comunicación puede darse por la autopista donde se debe pagar el peaje, dependiendo el tipo de vehículo que se posea; o bien por la carretera antigua, atravesando el departamento de Escuintla.

Otra vía de comunicación con la capital puede ser la carretera CA-1 que atraviesa el municipio de chiquimulilla, pasa por cuilapa y barberena, y se ingresa por la carretera al salvador de la ciudad capital.

DISTRIBUCIÓN DE BARRIOS

El municipio de Guazacapán, santa rosa esta dividido en cinco barrios.

San Miguel el Centro, San Miguel Oriente, Agosto, San Sebastián, San Pedro.

Actualmente el rastro municipal se encuentra ubicado en el Barrio de San Miguel el Centro, colinda con viviendas de escasos recursos, y se encuentra sobre una de las avenidas principales dentro del municipio.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL:

Existe un centro de salud el cual brinda los servicios de emergencia, maternidad, odontología y enfermedades comunes.

También cuenta con un juzgado donde se resuelve todo tipo de problemas legales y una central de policía ubicada a dos cuadras de la municipalidad.

El pueblo cuenta con una iglesia católica, la cual se encuentra ubicada en el centro del pueblo, junto al parque central. La mayor parte de la población de Guazacapán profesa la religión católica.

Está en construcción el mercado municipal. Por tal razón, se han utilizado los corredores de las calles principales del pueblo para instalar ventas ambulantes. Esto ha provocado un desorden en las vías peatonales.

El pueblo ya cuenta con un rastro municipal, pero este mismo se encuentra ubicado en el centro del casco urbano, lo cual genera problemas de diferentes índoles, tanto de ubicación como de salubridad.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN GUAZACAPÁN

El municipio de Guazacapán cuenta con los siguientes establecimientos educativos privado y publicos.

Escuela 25 de Junio, Escuela Rafael Álvarez Ovalle, Escuela Rural Poza de Agua, Escuela El Mollinial, Escuela el Astillero, Escuela de Autogestión Comunitaria el Maneadero, Escuela de Autogestión Comunitaria Poza de Agua, Escuela Rural Papaturre, Escuela Nacional Mixta Platanares, Escuela Rural 5 palos, Escuela Rural Ojo de Agua, Escuela la Unión, Escuela Rural San Luís, Escuela Rural Buenas Brisas.

Colegio el Buen Pastor, Colegio Francisco Orantes, Colegio de Dios, Colegio Juda, Colegio Miguel Ángel Asturias, Colegio Tecnológico, Colegio Sagrado Corazón.

Instituto Gregorio Gallardo, Instituto de Educación Primaria el Camalote, Instituto por cooperativa Platanares.

TOTAL

Escuelas dentro del municipio.....	14
Colegios.....	7
Institutos.....	3

SISTEMA DE DRENAJES EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

En el casco urbano el sistema de drenajes en el municipio de Guazacapán esta dividida en dos áreas de descargas: los barrios de San Sebastián, San Miguel Oriente, y parte de San Miguel el Centro, y San Pedro tienen su descarga en el río Usarin; y el Barrio de Agosto y parte de del Barrio San Pedro y San Miguel el Centro tienen su descarga en el río Santa Marta.

En el municipio de Guazacapán, únicamente el casco urbano tiene servicio de drenajes; las aldeas que pertenecen al municipio, no tienen aún el servicio y están utilizando lo que se conoce en las comunidades como pozo ciego.

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN GUAZACAPÁN

Dentro del casco urbano del municipio, funcionan actualmente 3 tanques de agua, los cuales distribuyen el agua potable de la siguiente manera. El tanque Las Nubes ubicado en el Barrio San Pedro, distribuye el agua a los barrios de San Miguel el Centro y el barrio de Agosto; El tanque el Carmen ubicado también en el barrio San Pedro, se encarga de abastecer al tanque ubicado en la aldea Buenas Brisas, los cuales tienen que distribuir agua potable a los barrios de San Miguel Oriente, San Sebastián, las aldeas Los Almendros, el Barro; y el caserío Nueva Esperanza.

Las aldeas, la Unión, el Astillero, Platanares, tienen su propio nacimiento de agua, el cual utilizan cada una para el abastecimiento en su respectiva comunidad.

La Aldea Poza de Agua, ha implementado un tanque de agua para uso único y exclusivo de la comunidad.

Las aldeas que no han sido mencionadas es porque aún no poseen el servicio de agua potable dentro de sus comunidades, y las personas que habitan en estas, utilizan pozos para la extracción de la misma.

SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

Todas las aldeas del municipio, a excepción de la aldea el Mollinial, poseen el servicio de energía eléctrica, el cual es distribuido por la empresa eléctrica, ubicada en el municipio de Chiquimulilla, y que tiene su subestación eléctrica en el kilómetro 119 ruta a la frontera con El Salvador.

El servicio prestado al municipio es muy irregular, ya que durante el día existen muchos apagones, los cuales dificultan las labores cotidianas de los pobladores.

Durante la época de invierno, el municipio sufre varios problemas de energía eléctrica ya que se producen apagones que suelen durar hasta 8 horas de inactividad durante la mañana y horas de la noche.

ASPECTO CULTURAL

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

FIESTAS

- Feria patronal: se celebra del 25 de noviembre al 15 de diciembre de cada año
- Cada uno de los 5 barrios que conforman el municipio de Guazacapán, Santa Rosa tienen una fiesta titular en diferentes fechas a lo largo del año.

EDUCACIÓN

- Los diferentes establecimientos educativos en el municipio de Guazacapán, realizan anualmente veladas; consisten en llevar a cabo la celebración de determinado evento en el centro polideportivo aledaño a la municipalidad de Guazacapán. Estos eventos por lo general son realizados los lunes o viernes. Algunas veladas se llevan a cabo en los mismos centros educativos.

RELIGION

- El 75% de la población en Guazacapán, es de religión Católica, el resto es de religión evangélica u otra.
- La iglesia católica realiza misas todos los días en horarios de tarde-noche.
- La campana de la iglesia católica es sonado todos los días a las 12:00 HORAS del medio día.



VISTA PANORAMICA DE GUAZACAPÁN



PARQUE DE GUAZACAPÁN

COSTUMBRES

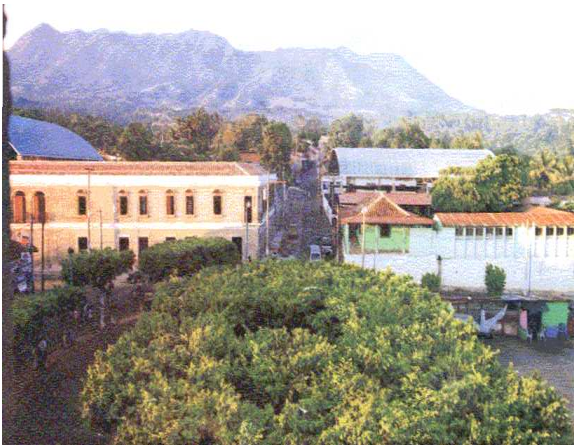
- Cada vez que pasa un entierro frente a la iglesia ubicada en el centro del municipio se hace sonar la campana.
- Todos los eventos culturales, deportivos y informativos del municipio, se llevan a cabo en la cancha de basket-bol ubicada frente al palacio municipal.

COMERCIO

- El comercio en el municipio de Guazacapán, gira entorno a la ganadería y la agricultura.
- El sacrificio de las reses es realizado por lo general en horas de la madrugada, en el rastro municipal.
- Aunque de origen secundario el municipio de guazacapán basa su comercio en algunos objetos artesanales, realizados por los pobladores.

TRADICIONES

- Elección anual de reina de Guazacapán.
- Elaboración de boletines informativos, cada principio de año.
- Baile de gala en cada fiesta patronal del municipio.
- Los eventos formales, por lo regular siempre cuentan con la marimba.



VISTA PANORAMICA DE GUAZACAPÁN

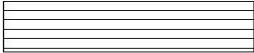


LA GANADERIA, FUENTE PRINCIPAL DE TRABAJOS

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA



BARRIO DE AGOSTO



BARRIO SAN SEBASTIAN



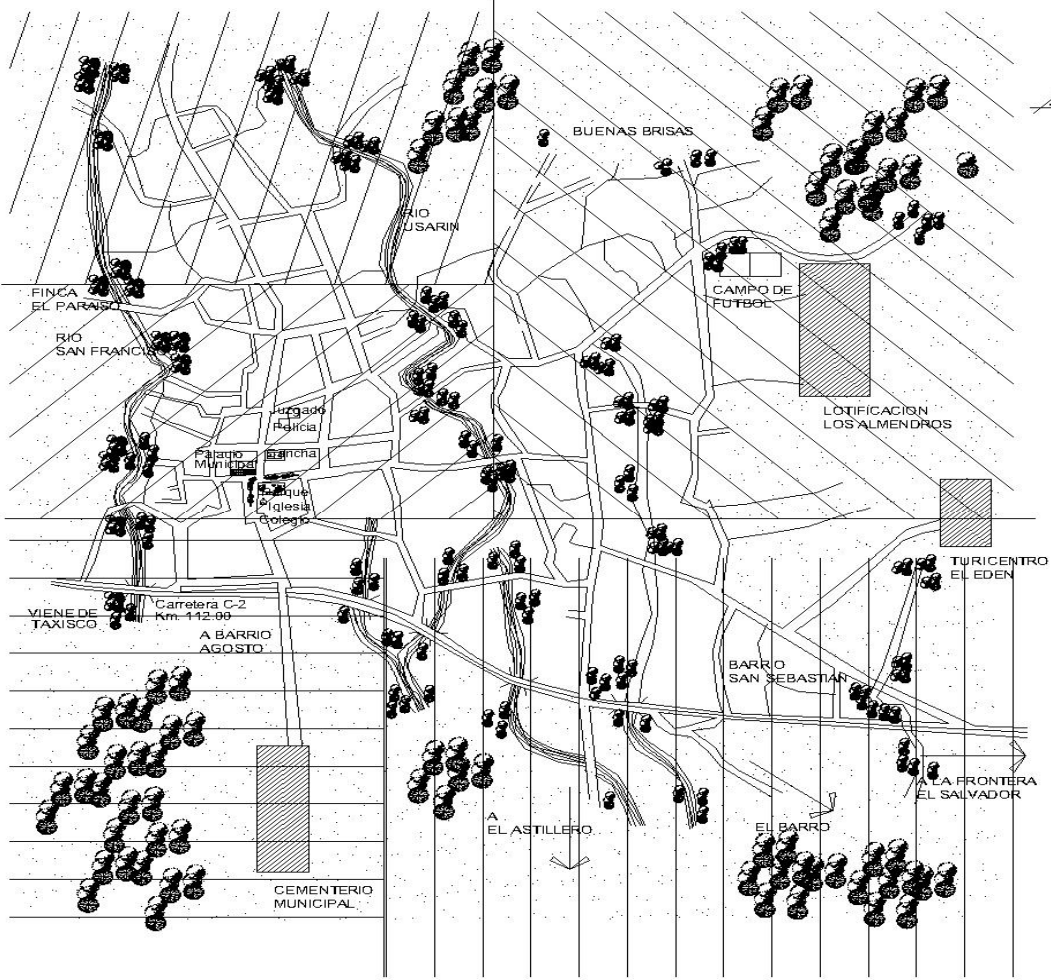
BARRIO SAN MIGUEL EL CENTRO



BARRIO SAN MIGUEL ORIENTE



BARRIO SAN PEDRO



DIVISION DE BARRIOS

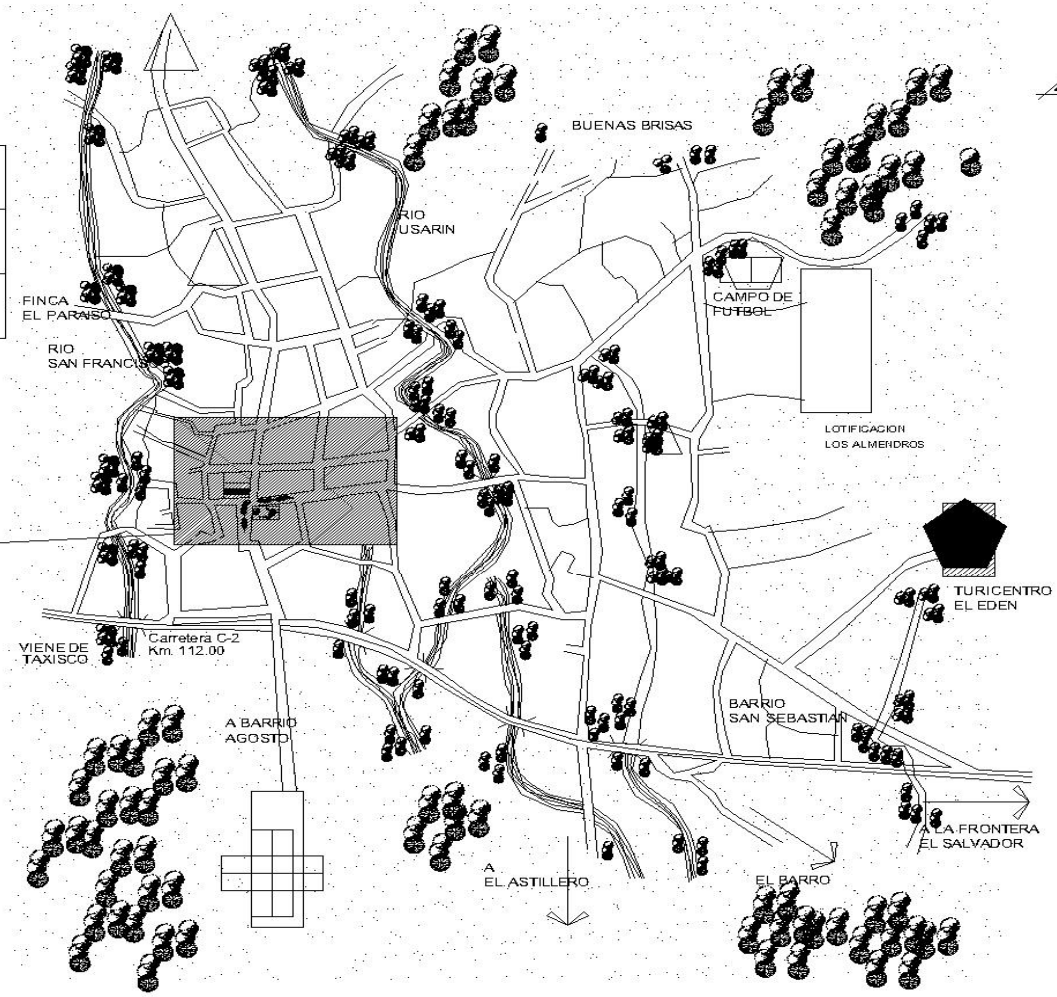
MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA



NOMENCLATURA

	CEMENTERIO
	CAMPO DE FUT-BOL
	TURICENTRO

VER. AMPLIACIÓN



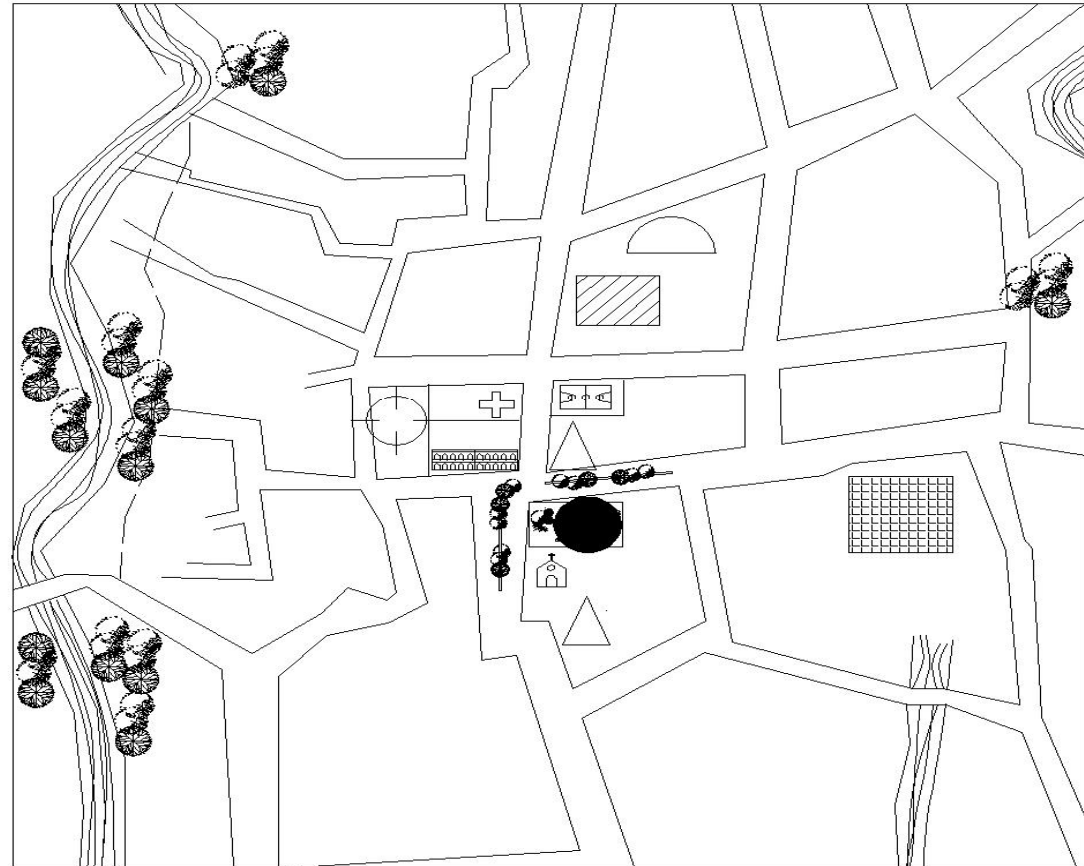
INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



NOMENCLATURA

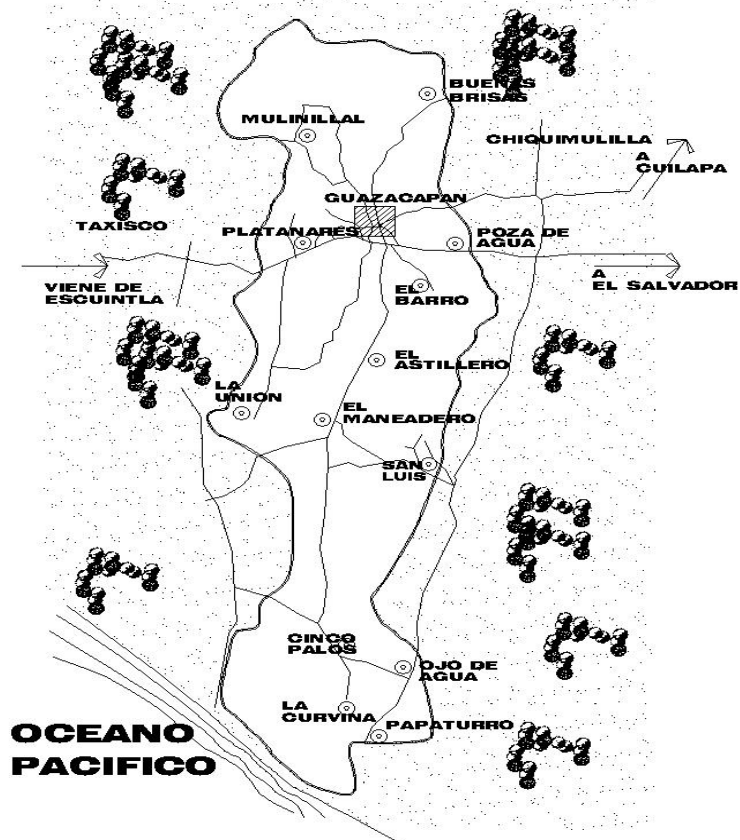
	CENTRO DE SALUD
	PALACIO MUNICIPAL
	POLIDEPORTIVO
	IGLESIA CATOLICA
	RASTRO ACTUAL
	INSTITUTO O COLEGIO
	ESTACIÓN POLICIA
	JUZGADO
	CANCHA DE BASKET
	PARQUE



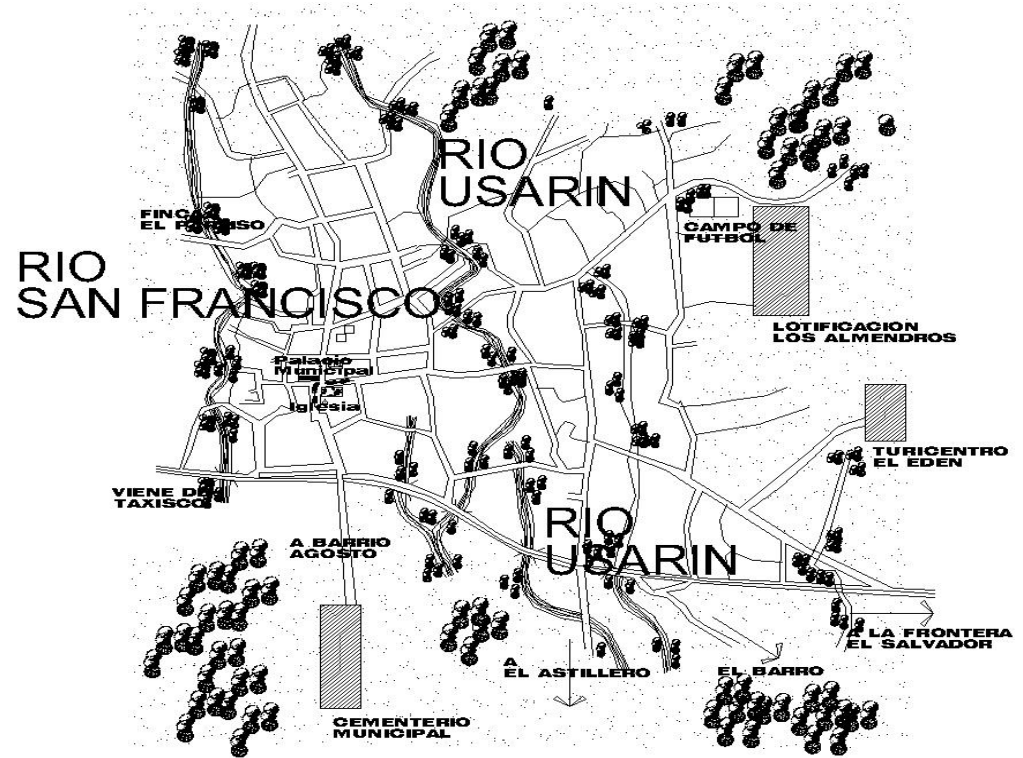
INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA CUENTA CON 2 RIOS: EL RIO USARIN Y EL RIO SAN FRANCISCO ASI TAMBIEN CON 2 RIACHUELOS Y UNA QUEBRADA LOS CUALES DESENBOCAN EN EL OCEANO PACIFICO



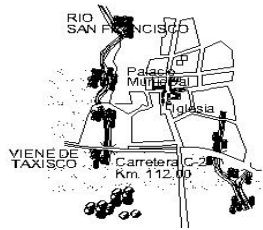
MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



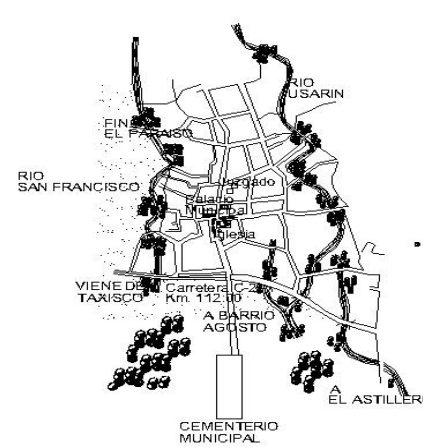
CASCO URBANO GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

HIDROGRAFIA

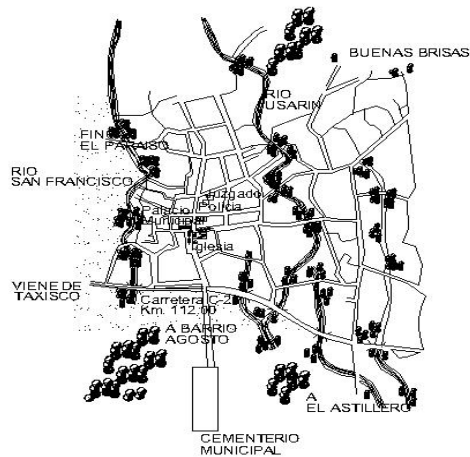
MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



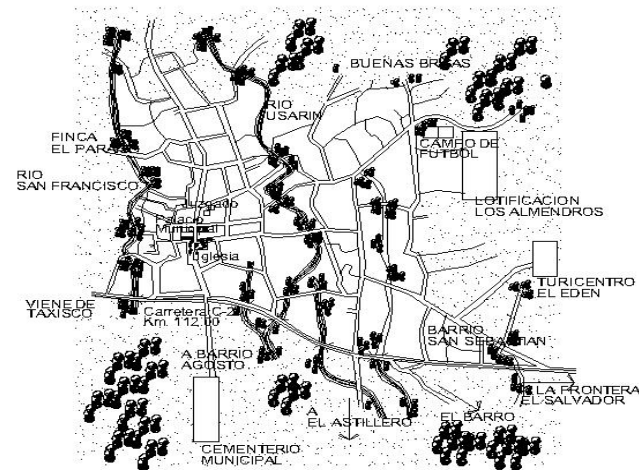
PRIMERA FASE



SEGUNDA FASE



TERCERA FASE

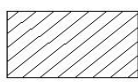
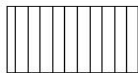

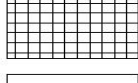



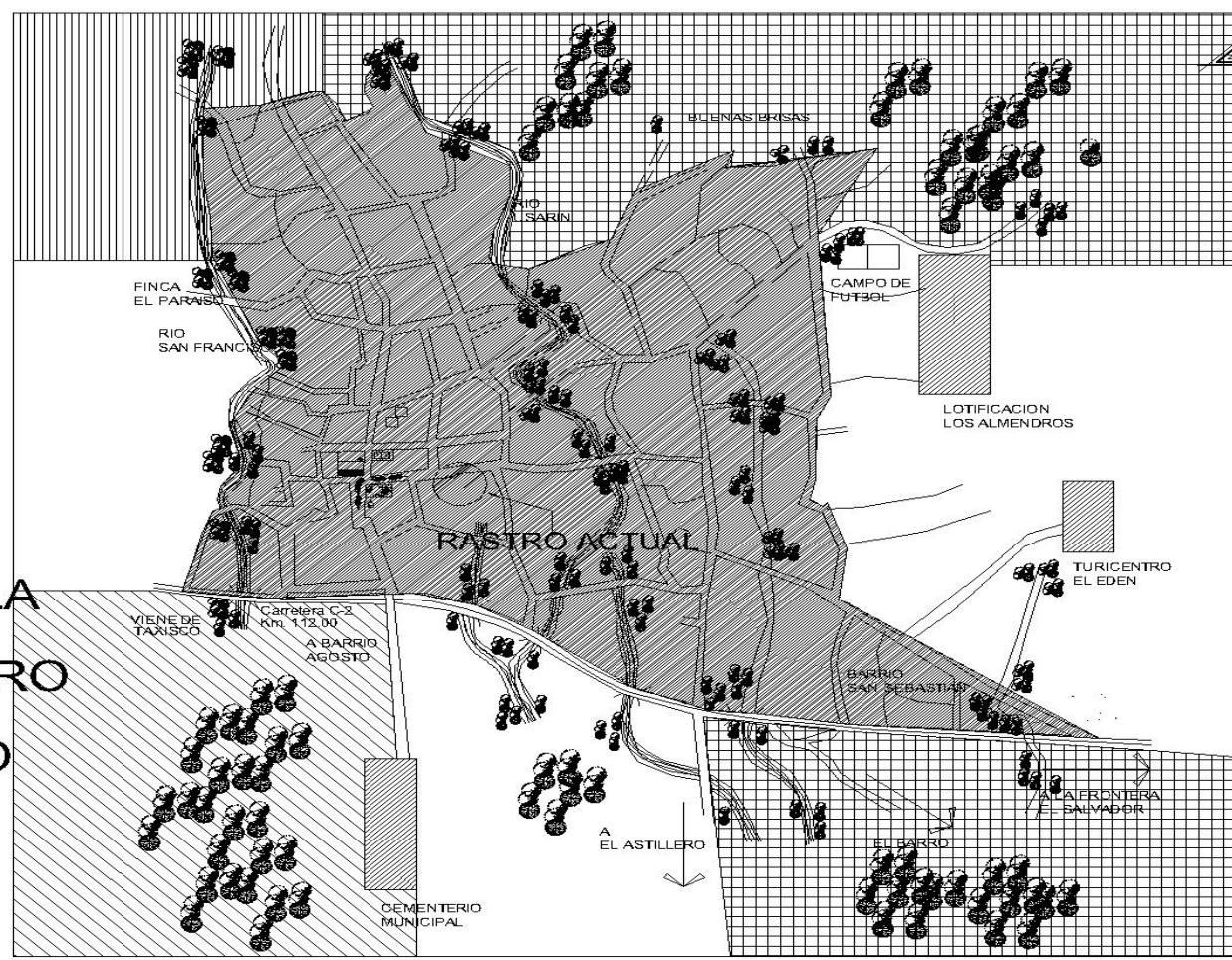
ESTADO ACTUAL

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA



-  URBANO
-  RURAL
-  AGRICOLA
-  GANADERO
-  OSCIOSO

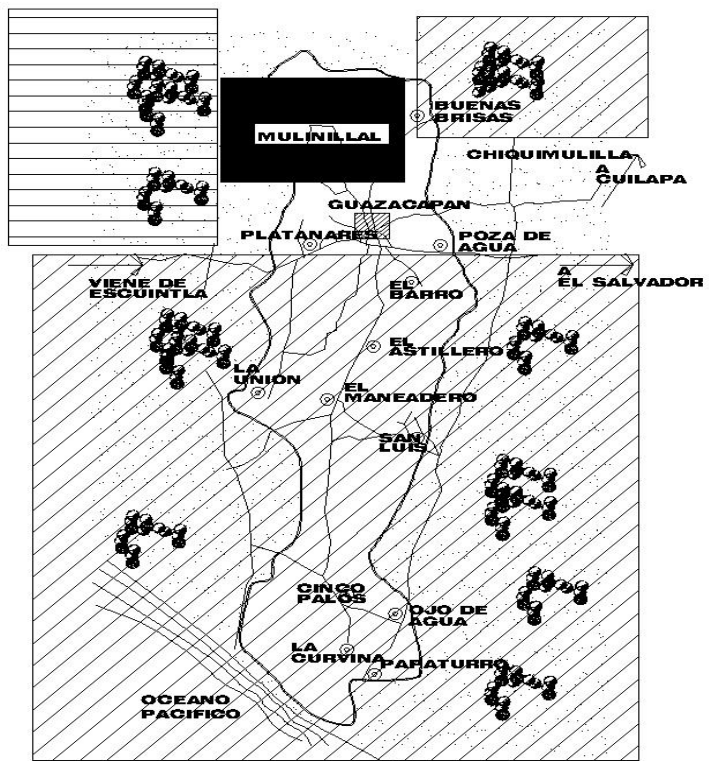


MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

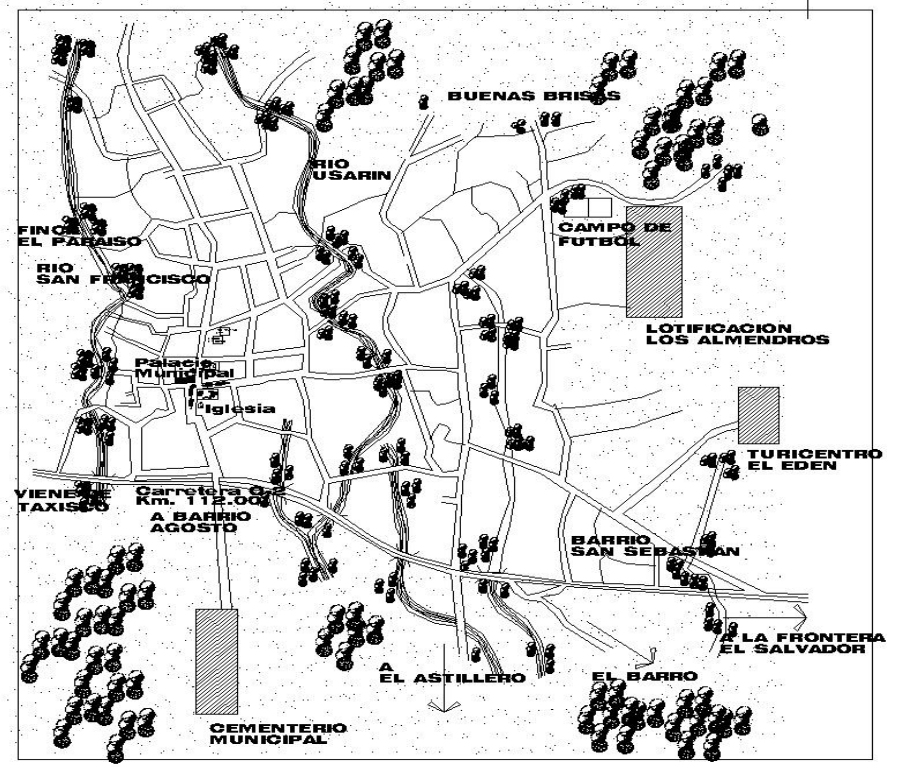
USO DE SUELO

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

- AREAS CON SERVICIOS PUBLICOS (AGUA, DRENAJES, ENERGIA ELECTRICA)
- AREAS SIN SERVICIOS PUBLICOS
- AREAS SOLO CON ENERGIA ELECTRICA
- AREAS CON VOCACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



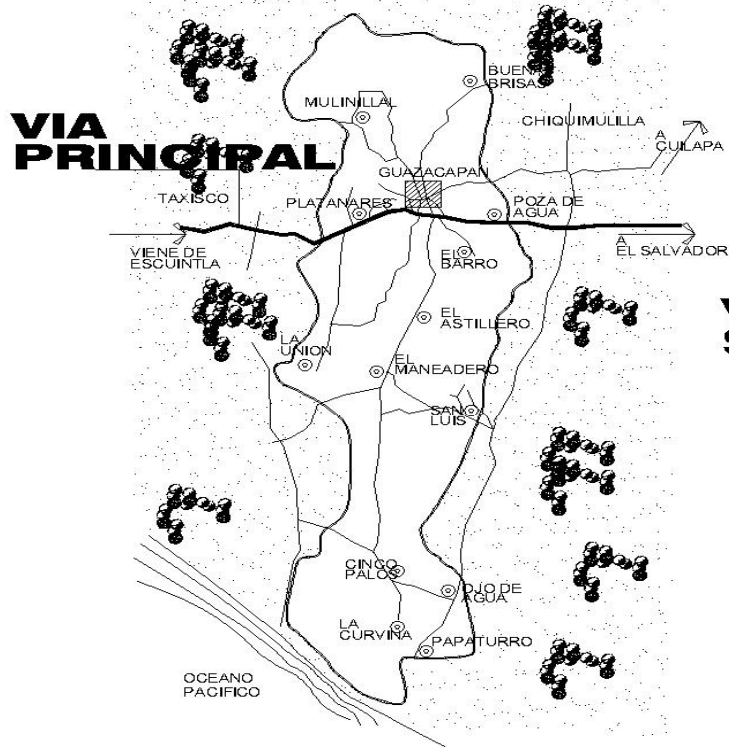
MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN



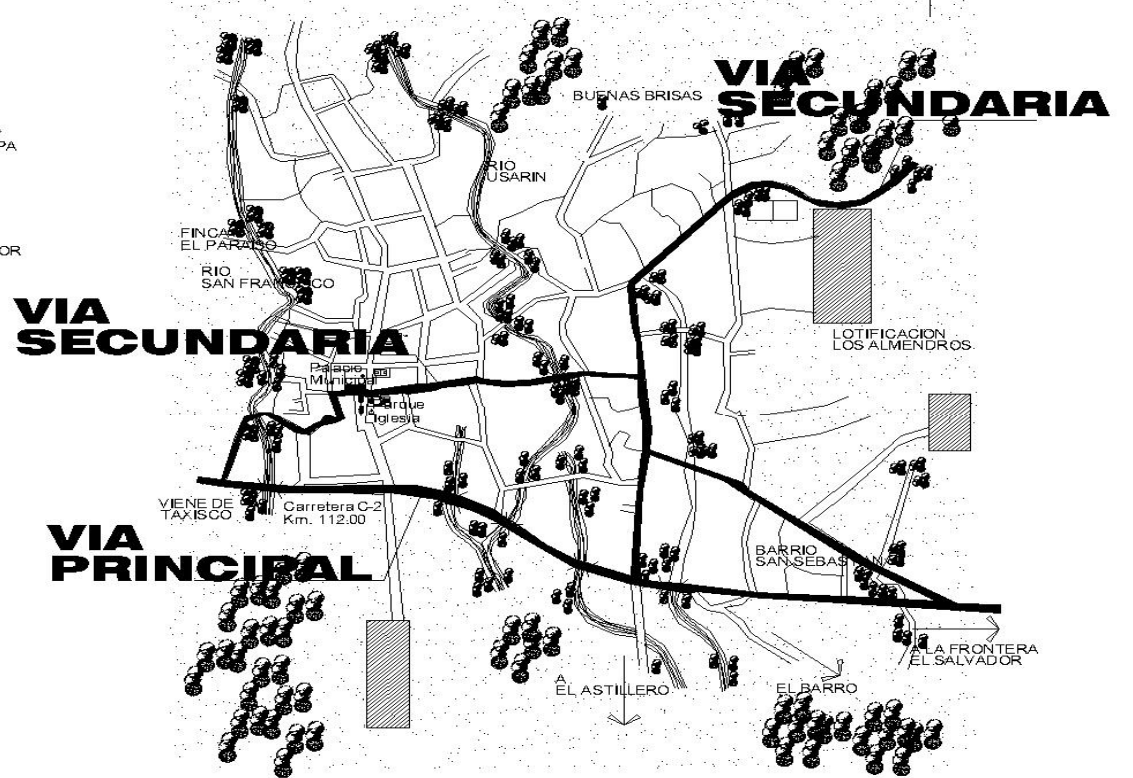
CASCO URBANO

AREAS NO DESARROLLADAS
MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA



MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN



CASCO URBANO

VIALIDADES

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA



AREA SIN SERVICIO

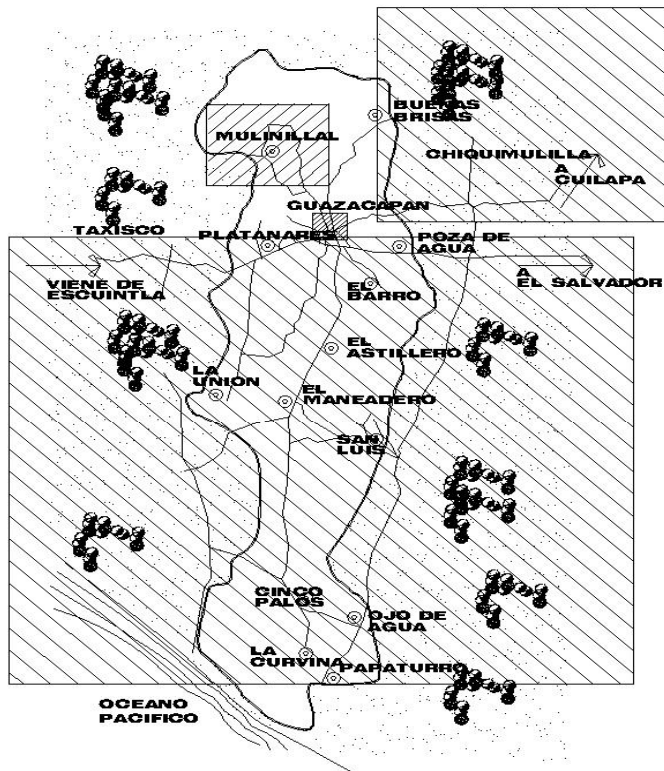


LINEA TRIFASICA DE 13200 VOLTIOS
 LINEA BIFASICA DE 8800 VOLTIOS
 LINEA MONOFASICA DE 4400 VOLTIOS



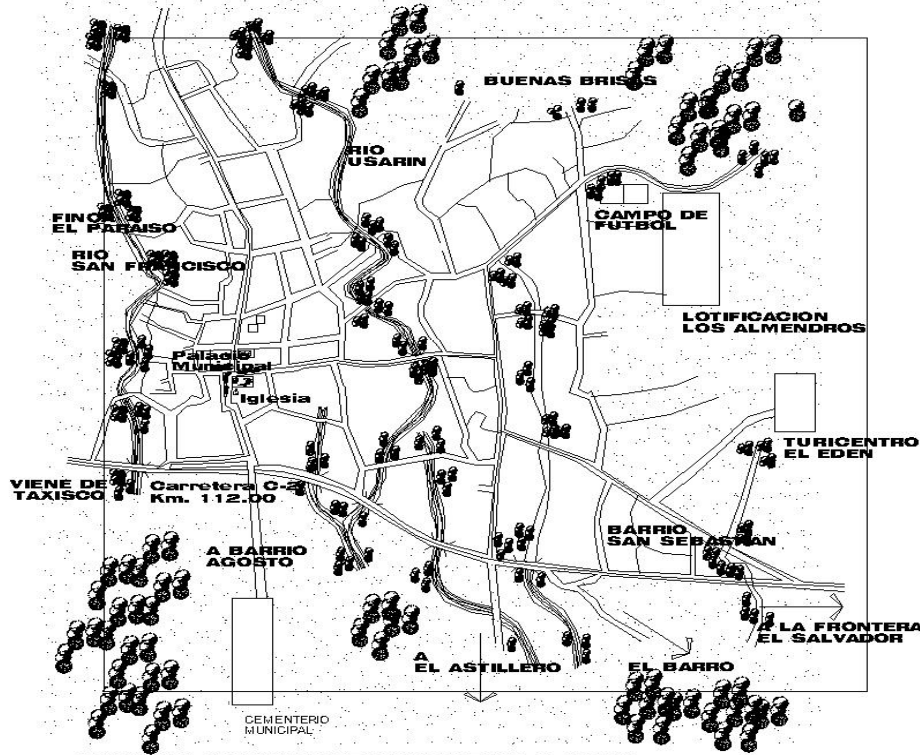
ALUMBRADO PUBLICO
 LUMINARIA DE SODIO DE 150 W

ALUMBRADO PUBLICO GENERAL (Todas las calles)
 LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100w (CASCO URBANO)



LINEA BIFASICA DE 8800 VOLTIOS
 LINEA MONOFASICA DE 4400 VOLTIOS

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN



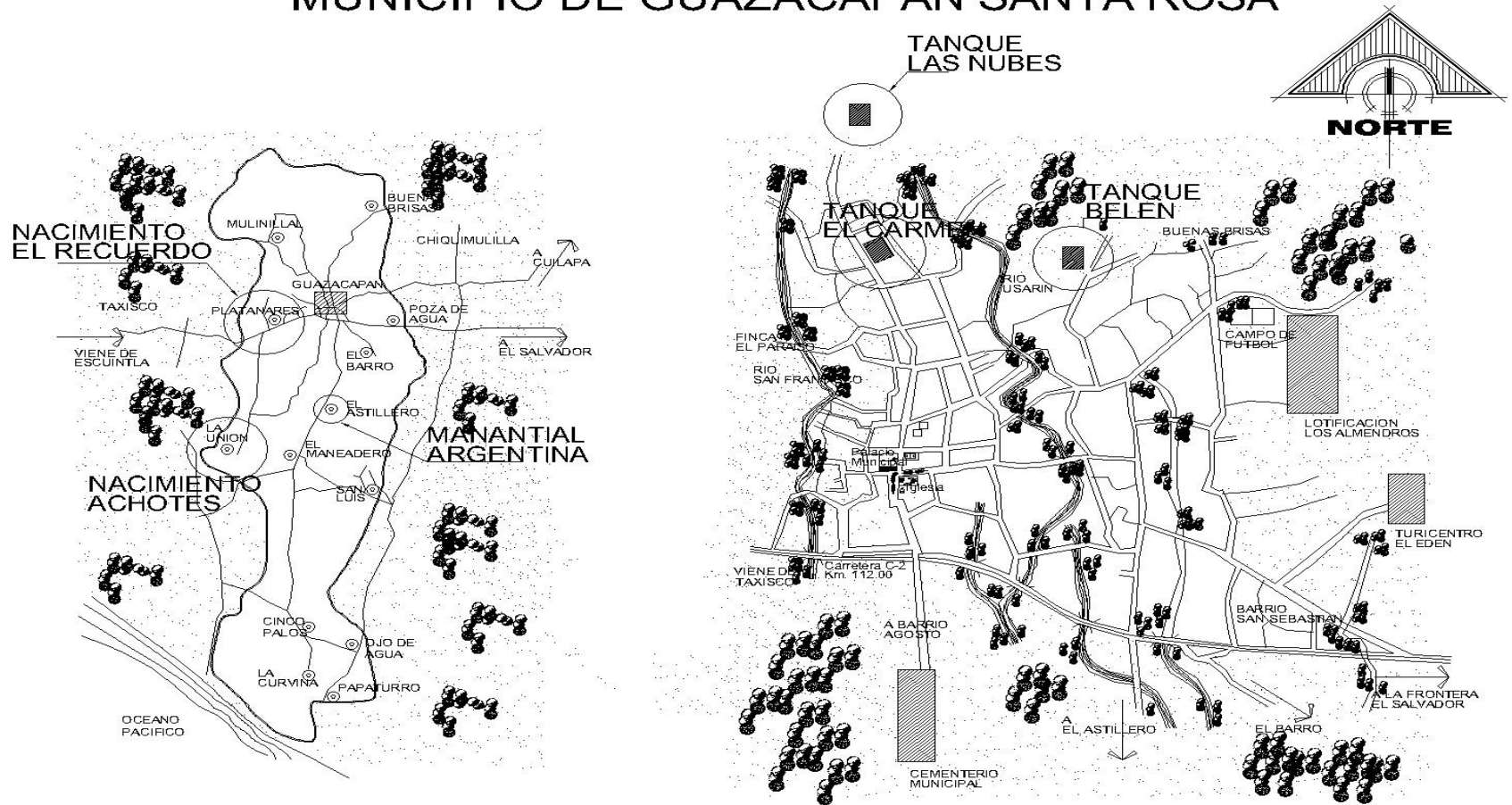
AUNQUE EL SERVICIO ES IRREGULAR TODO EL CASCO URBANO POSEE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

CASCO URBANO

SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA



A EXCEPCIÓN DE LOS NACIMIENTOS INDICADOS, LAS DEMAS ALDEAS DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA NO POSEEN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE, POR LO CUAL HACEN NECESARIO EL USO DE POZOS

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

TODO EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, CUENTA CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE, EL CUAL ES DISTRIBUIDO POR LOS TANQUES DE AGUA INDICADOS EN LA PARTE SUPERIOR

CASCO URBANO

SERVICIO DE AGUA POTABLE

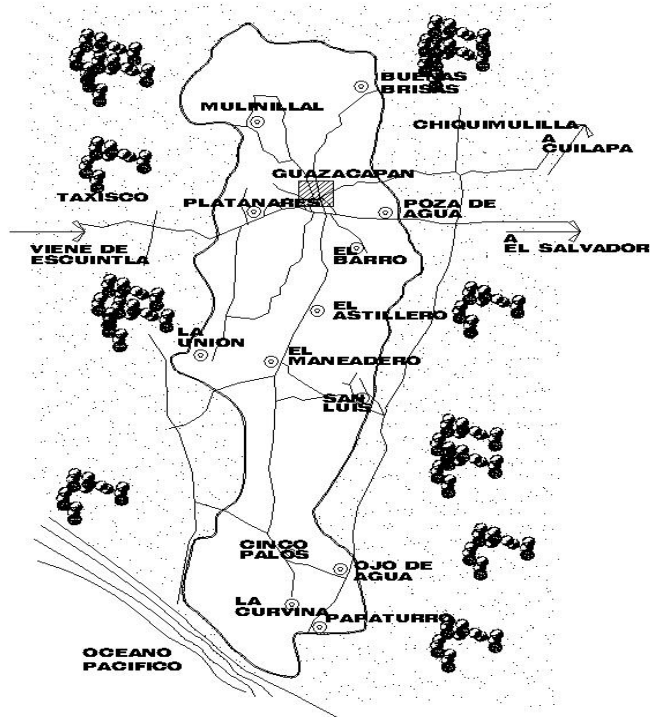
MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA

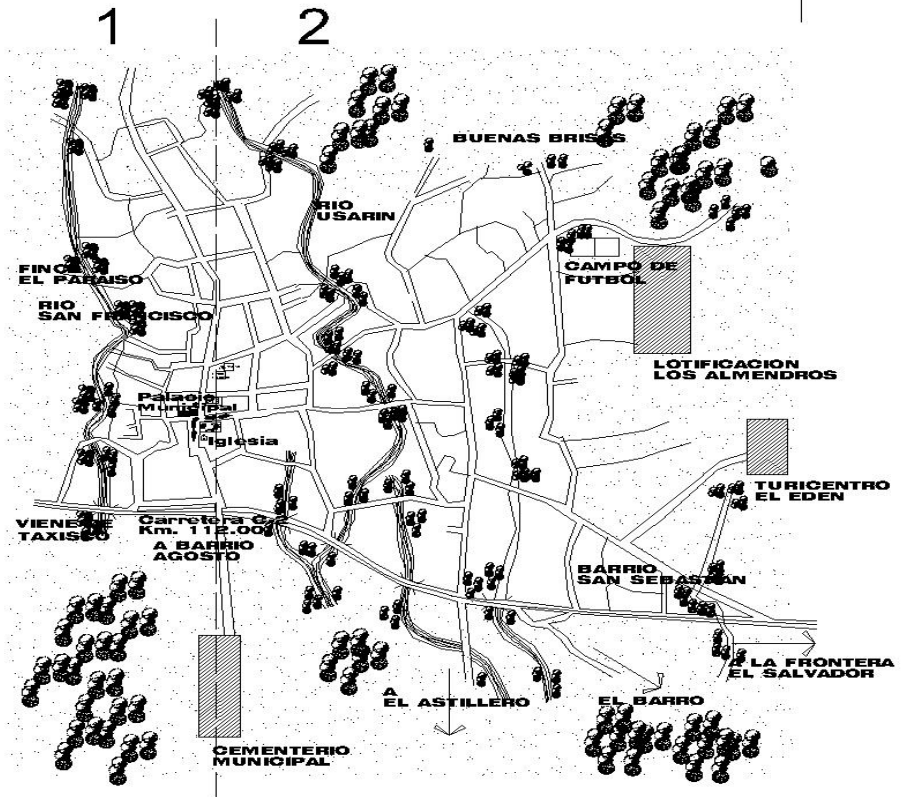
TODAS LAS ALDEAS DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN NO POSEEN EL SERVICIO DE DRENAJES POR LO CUAL SE VEN EN LA NECESIDAD DE ADOPTAR LA FORMA DE POZOS CIEGOS.

EL LADO 2 DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN DESCARGA TODOS SUS DESECHOS AL RIO USARIN

EL LADO 1 DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA DESCARGA TODOS SUS DESECHOS EN EL RIO SANTA MARTA



MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN



CASCO URBANO

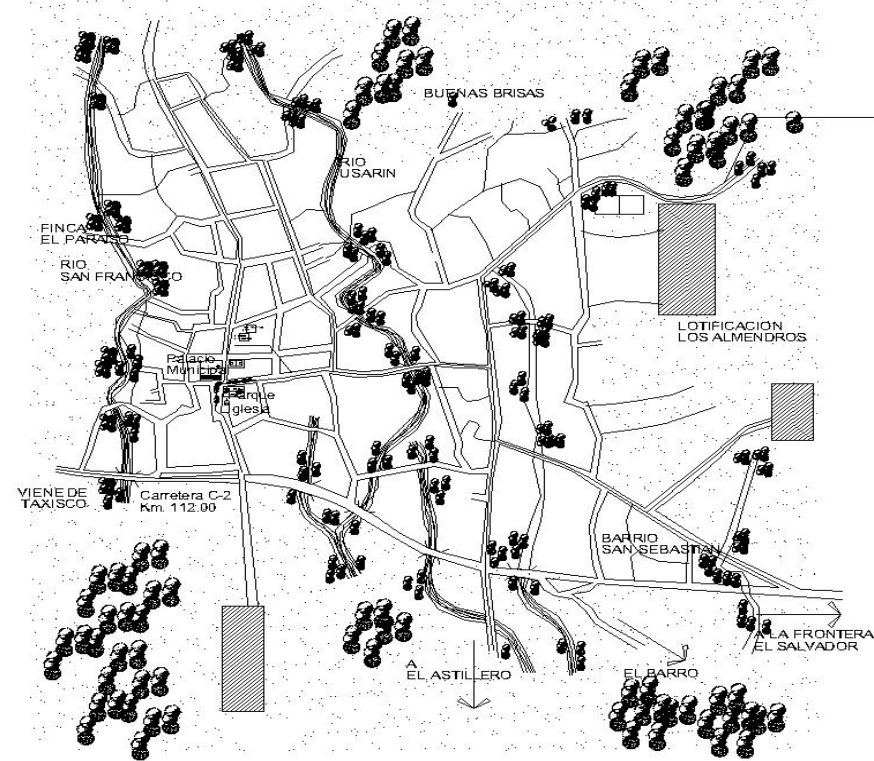
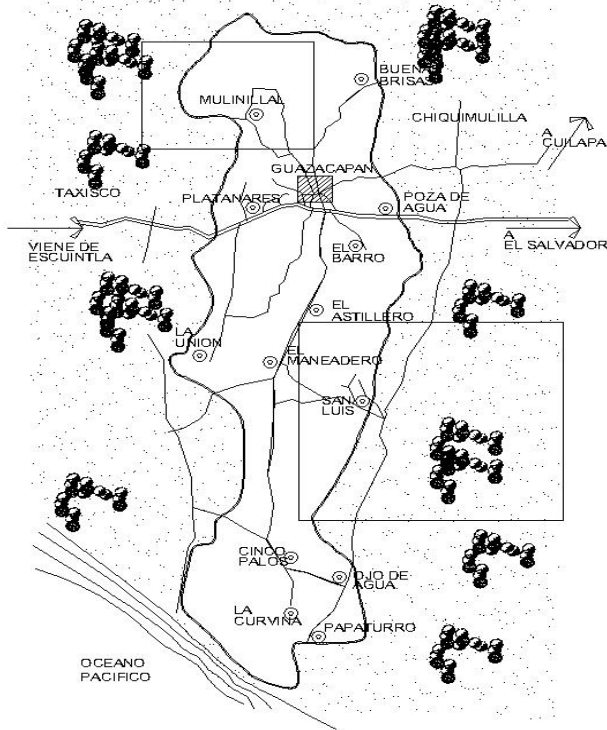
SERVICIO DE DRENAJES

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA

CANALIZACIÓN SUBTERRANEA
CAPACIDAD DE 2,500 LINEAS
ABONADOS 672

AREAS SIN SERVICIO



MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

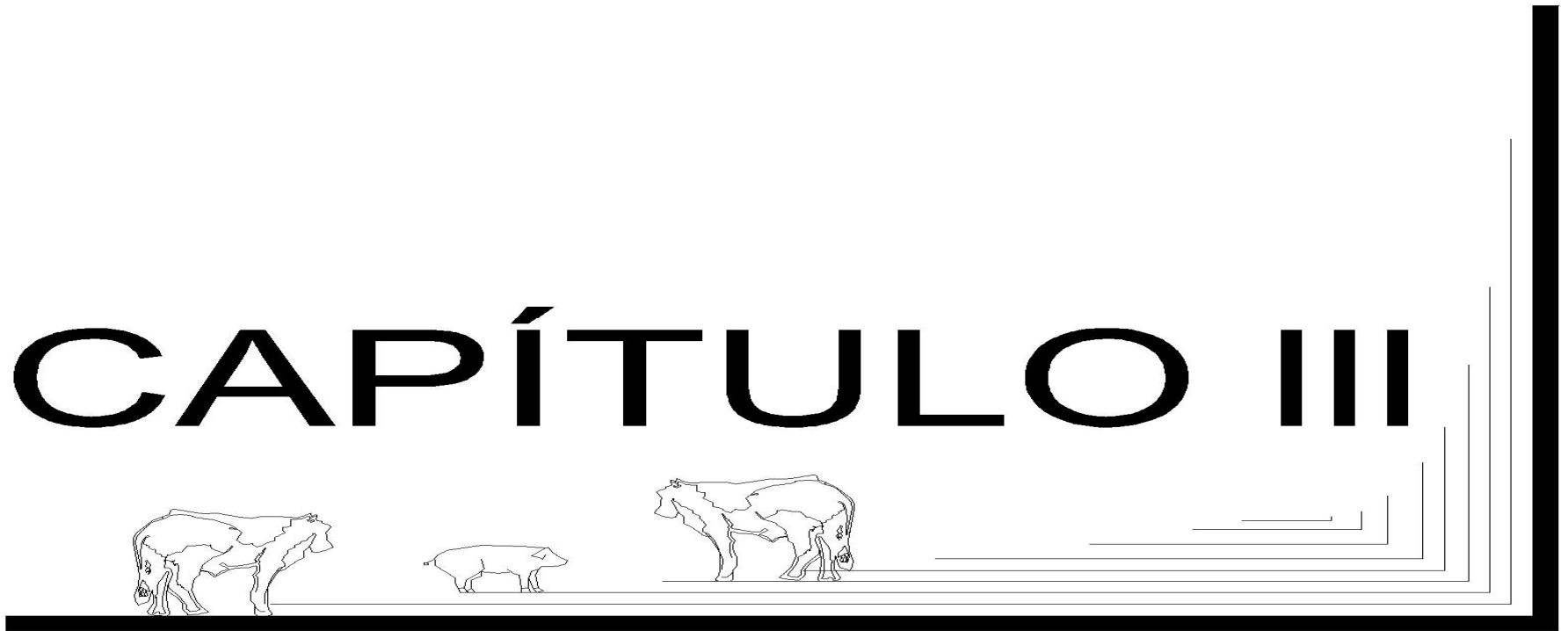
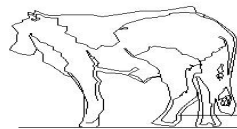
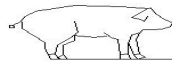
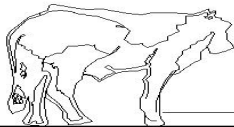
CASCO URBANO

FUENTE DE INFORMACIÓN: Telgua, Chiquimulilla

RED TELEFONICA

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

CAPÍTULO III



DELIMITACIÓN TEMPORAL PARA EL RASTRO MUNICIPAL

La forma de encontrar la proyección del tiempo en el cual el rastro municipal tendrá su funcionamiento óptimo, fue recabar información del año más reciente (año 2004) en el cual hubo actividad de destace de ganado en el municipio.

Los resultados que arrojó el estudio son los siguientes:

GANADO BOVINO

LUGAR	2004	2010	2015	2020	2025	2030
CANTIDAD DE CABEZAS	743	965	1,352	2,028	3,245	5,517

GANADO PORCINO

LUGAR	2004	2010	2015	2020	2025	2030
CANTIDAD DE CABEZAS	1,363	1,771	2,480	3,720	5,953	10,121

DEMANDA DE MATANZA DE GANADO BOVINO Y PORCINO

La matanza del ganado BOVINO es efectuada en el rastro que actualmente funciona dentro del municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Para los servicios de éste, las personas pagan una tarifa de Q15,00 por cabeza. La matanza del ganado porcino es realizada en las casas de los propietarios, lo cual tiende a crear problemas de salubridad y así mismo se evaden los impuestos

Correspondientes.

Ha continuación se presenta el estudio realizado, para determinar la demanda de matanza de ganado bovino y porcino dentro de la comunidad.

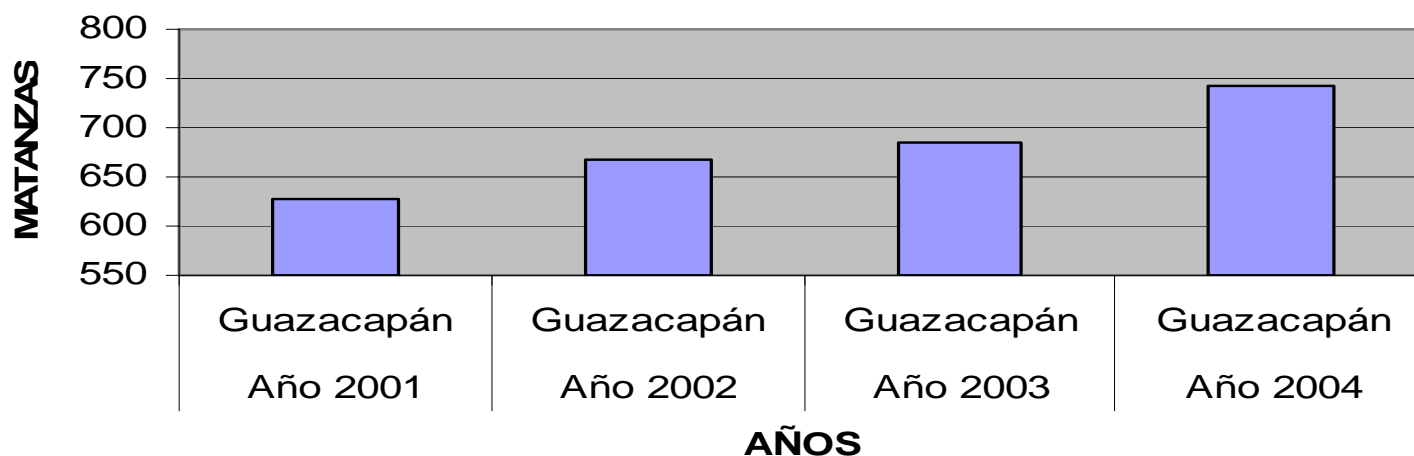
GANADO BOVINO

Departamento	Ganado Bovino (número de cabezas) AÑO 2001									
	Total	Machos					Hembras			
		Total	Toros	Novillos	Bueyes	Terneros	Total	Vacas	Novillas	Terneritas
República	354641	210747	59357	142076	5172	4142	143894	120620	22613	661
Santa Rosa	4182	1245	362	750	13	120	2937	2128	758	51

GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

Año 2001	Guazacapán	628	260	75	150	3	32	368	250	110	8
Año 2002	Guazacapán	668	278	82	157	5	34	390	261	120	9
Año 2003	Guazacapán	684	284	81	160	5	38	400	272	125	12
Año 2004	Guazacapán	743	317	92	175	11	39	426	282	129	15

CANTIDAD DE MATANZA DE GANADO BOVINO EN GUAZACAPÁN AÑOS 2001-2004

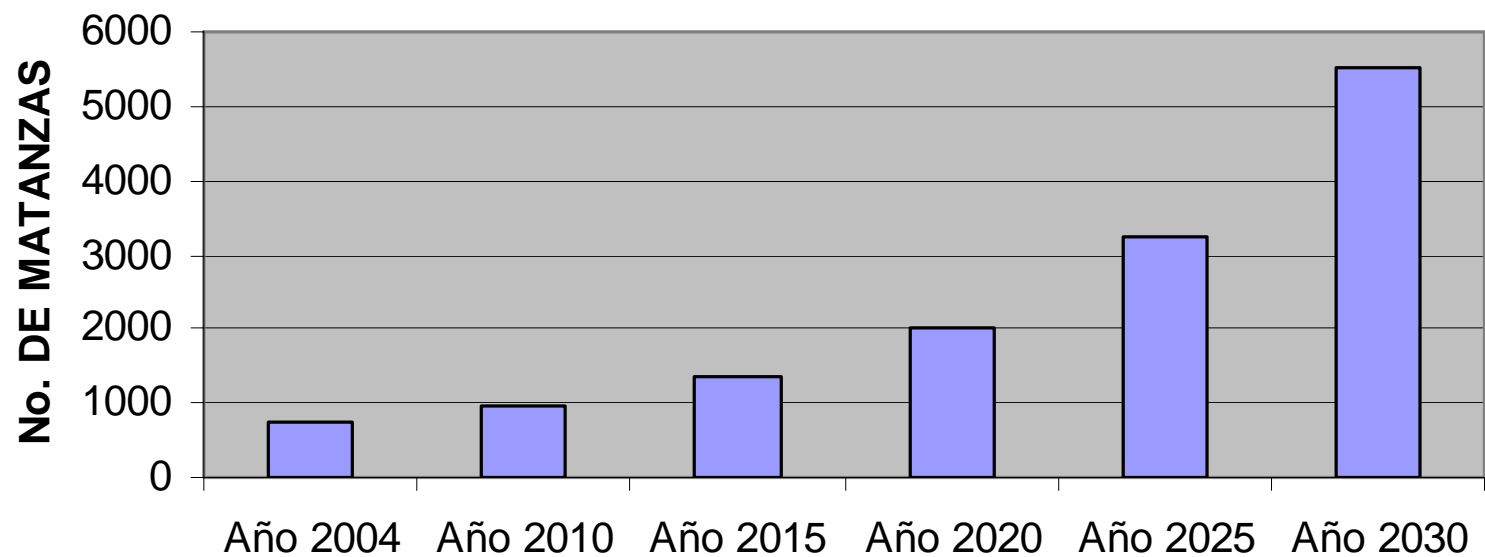


DEMANDA DE MATANZA DE GANADO BOVINO Y PORCINO

La matanza del ganado bovino es efectuada en el rastro que actualmente funciona dentro del municipio de Guazacapán, Santa Rosa; Por los servicios de éste, las personas pagan Q15,00 por cabeza;

Ha continuación se presenta el estudio realizado, para determinar la demanda de matanza de ganado bovino y porcino dentro de la comunidad.

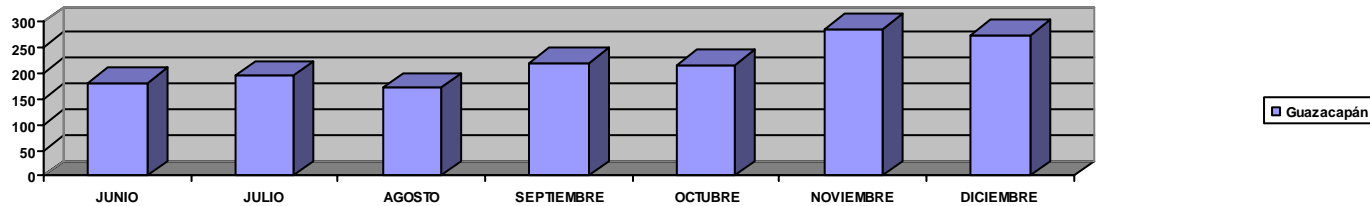
PROYECCIÓN FUTURA DE DESTACE PARA GANADO BOVINO



GANADO BOVINO

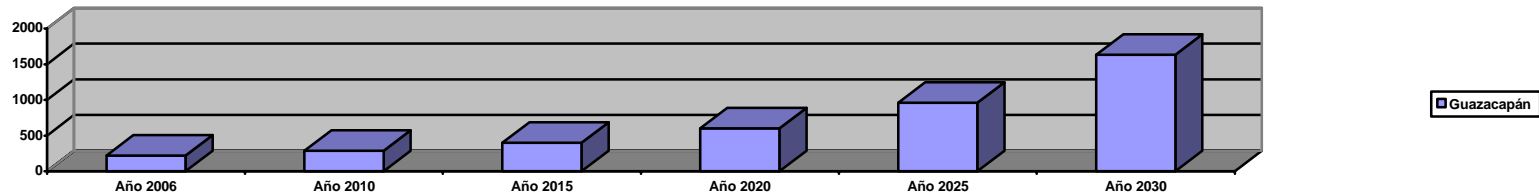
LUGAR	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Guazacapán	743	965	1352	2028	3245	5516

CANTIDAD DE MATANZA DE GANADO BOVINO EN DIAS DE MERCADO EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA. DATOS DEL AÑO 2004.



MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Guazacapán	180	195	172	220	215	285	275

El promedio de matanza de Ganado Bovino en los días de mercado es de **8 cabezas** por día, por lo cual la proyección futura de destace sería la siguiente.



MES	Año 2006	Año 2010	Año 2015	Año 2020	Año 2025	Año 2030
Guazacapán	220	286	400	600	961	1633

Según la proyección futura de destace de Ganado Bovino en días de mercado alcanzaría una cifra de 54 cabezas por día por lo cual se requiere un diseño de rastro de segunda categoría.

GANADO PORCINO

DESTACE DE GANADO PORCINO, PARA CONSUMO INTERNO EN LA REPÚBLICA, POR NÚMERO DE CABEZAS, VALOR, PESO TOTAL, PRODUCCION DE CARNE EN CANAL Y VISCERAS, SEGUN DEPARTAMENTO. AÑO 2001

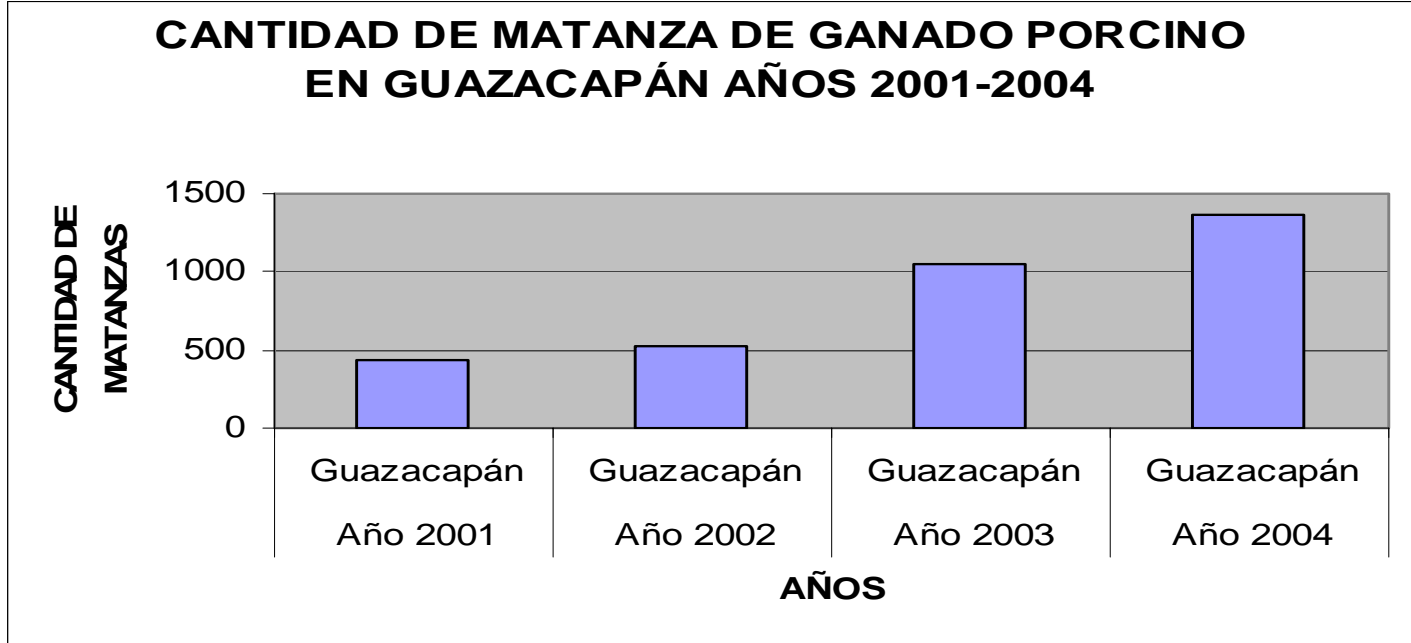
Departamento	Número de Cabezas	Valor (quetzales)	Peso Vivo Promedio (quintales)	Peso Total Del Número De Cabezas (quintales)	Cifras en quintales						
					Carne en Canal			Vísceras	Cuero	Sangre	Desperdicio
					TOTAL	Carne y Hueso	Manteca				

Republica

Republica	325655	332600,501	2,5	815684	687142	471568	215574	65631	0	22838	40086
Santa Rosa	2.185	2.381.476	2,81	6.125	5.114	3.522	1.592	490	0	172	349

GUAZACAPÁN, SANTA ROSA

Año 2001	Guazacapán	437	476,295	2,81	1260	1.023	704,4	318,4	98	0	34,4	69,8
Año 2002	Guazacapán	524,4	625554	2,75	1512	1.227	845,28	382,08	117,6	0	41,28	83,76
Año 2003	Guazacapán	1048,8	1251108	2,81	3024	2.455	1690,56	764,16	235,2	0	85,56	167,52
Año 2004	Guazacapán	1363,2	1626440,4	2,81	3931,2	3.191	2197,72	993,4	305,76	0	111,22	217,77

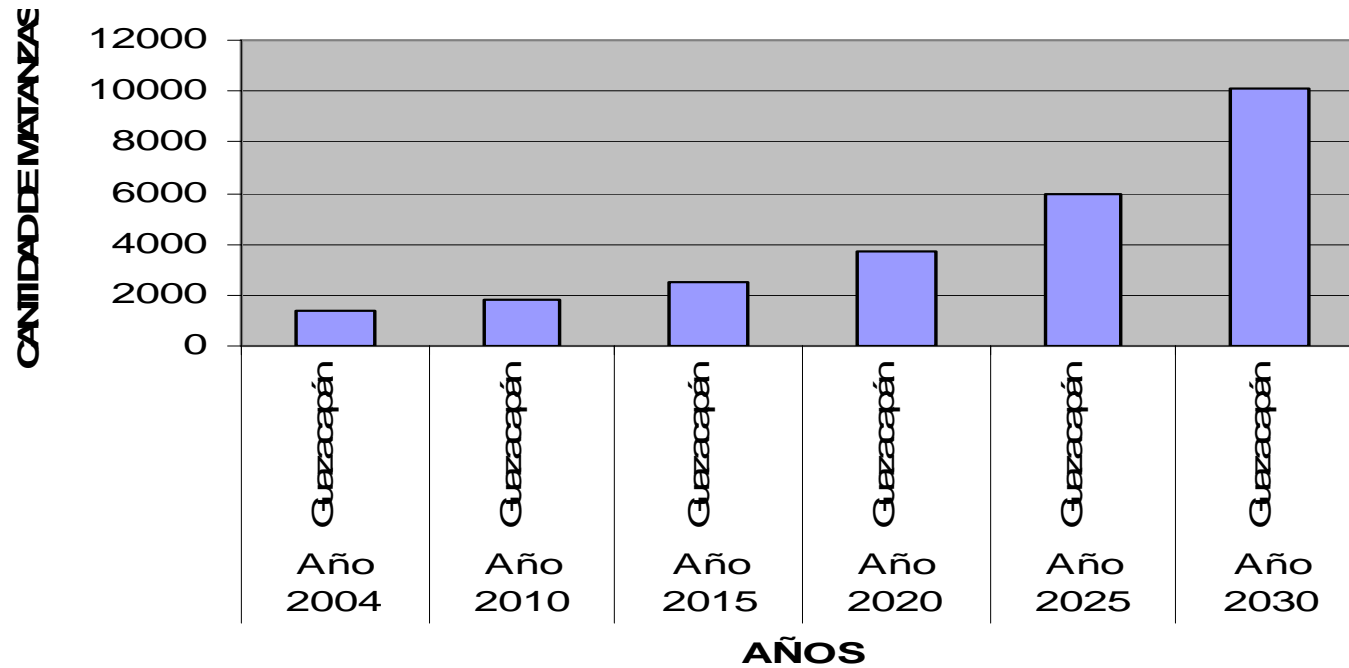


DEMANDA DE MATANZA DE GANADO BOVINO Y PORCINO

La matanza del ganado porcino es realizado en las casas de los propietarios, lo cual tiende a crear problemas de salubridad y se evaden los impuestos Correspondientes.

A continuación se presenta el estudio realizado, para determinar la demanda de matanza de ganado bovino y porcino dentro de la comunidad.

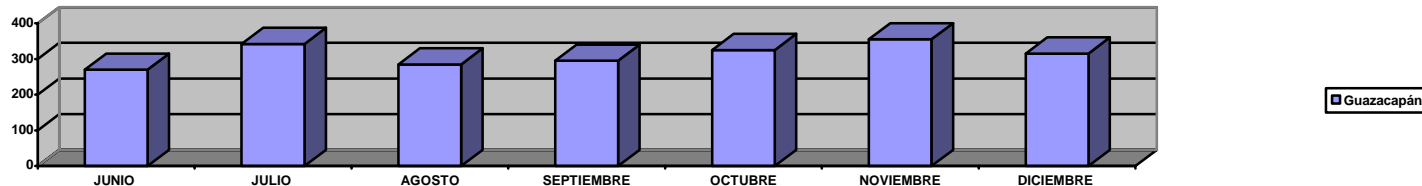
PROYECCIÓN FUTURA GANADO PORCINO



GANADO PORCINO

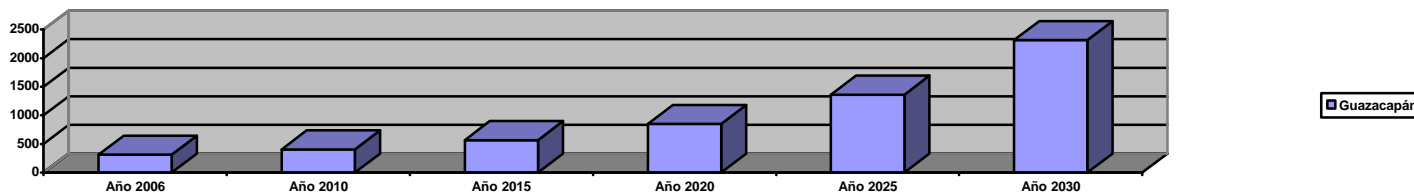
LUGAR	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Guazacapán	1363	1771	2480	3720	5953	10118

CANTIDAD DE MATANZA DE GANADO PORCINO EN DIAS DE MERCADO EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA. DATOS DEL AÑO 2004.



El promedio de matanza de Ganado Porcino en los días de mercado es de **11 cabezas** por día, por lo cual la proyección futura de destace sería la siguiente.

MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Guazacapán	270	342	285	295	325	355	315



MES	Año 2006	Año 2010	Año 2015	Año 2020	Año 2025	Año 2030
Guazacapán	312	405	567	851	1362	2316

Según la proyección futura de destace de Ganado Porcino en días de mercado alcanzaría una cifra de **78 cabezas** por día, por lo cual se requiere un diseño de rastro de segunda categoría.

MATRIZ DE DIAGNOSTICO AMBIENTAL

DECISIÓN DE REALIZAR EL ESTUDIO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS POR UTILIZARSE	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS Y LOS PRODUCTOS POR OBTENERSE	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CIRCUNDANTE DEL TERRENO POR UTILIZAR	PLAN DE CONTINGENCIA	
					PLAN DE SEGURIDAD PARA LA SALUD HUMANA	PLAN DE SEGURIDAD PARA EL MEDIO AMBIENTE
<p>DEBIDO A QUE EL ÁREA DONDE SE PRETENDE LLEVAR A CABO EL PROYECTO, ES ÁREA VERDE, SE NECESITA CONOCER LOS DIFERENTES TIPOS DE CAMBIOS QUE PUEDAN SURGIR, TANTO EN EL ÁREA FÍSICA DEL TERRENO, COMO EN LA CULTURA Y COSTUMBRES DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA COMUNIDAD.</p> <p>CON ESTE ESTUDIO SE DETERMINAN LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y TAMBIÉN PARA CUANDO ÉSTE MISMO YA SE ENCUENTRE EN FUNCIONAMIENTO.</p> <p>EL ESTUDIO SE REALIZÓ POR MEDIO DE VISITAS DE CAMPO AL ÁREA SELECCIONADA.</p>	<p>PRIMERA FASE. AÑO 2006: CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE DESTACE, PARA GANADO BOVINO. CON ÉL SE PRETENDE OBTENER UN PRODUCTO CARNICO DE CALIDAD PARA SER CONSUMIDO POR LA POBLACIÓN.</p> <p>SEGUNDA FASE. AÑO 2029: CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE DESTACE, PARA GANADO PORCINO.</p> <p>TERCERA FASE. AÑO 2030: CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL RASTRO.</p>	<p>LOS MATERIALES A UTILIZAR, ASÍ COMO EL EQUIPAMIENTO DEL RASTRO, SE DESCRIBEN EN DETALLE EN LAS PAGINAS 129-131</p>	<p>EL PROCESO QUE SE PROPONE EN EL PRESENTE ESTUDIO, ES EL DE FAENADO AÉREO, EL CUAL IMPIDE QUE LA CANAL TOQUE EL SUELO.</p> <p>EL PROCESO CONSISTIRÁ EN LLEVAR AL GANADO BOVINO O PORCINO AL RASTRO, EN EL CUAL DEBEN PERMANECER COMO MÍNIMO 12 HORAS, SIN RECIBIR ALIMENTO ALGUNO.</p> <p>LUEGO DEBEN DE SER SOMETIDOS A UN BAÑO A PRESIÓN, PREVIO A INGRESAR AL MATARIFE.</p> <p>SE REALIZA TODO EL PROCESO POR MEDIO DE UN POLIPASTO EL CUAL SOSTIENE EL EL CUERPO DEL ANIMAL</p> <p>EL PRODUCTO QUE SE OBTIENE ES DE CALIDAD PARA CONSUMO HUMANO, Y ELABORACIÓN DE CALZADO.</p>	<p>ÁREAS VERDES UTILIZADAS PARA LA LABOR DE LA GANADERÍA.</p> <p>SUELO ARCILLOSO.</p> <p>VEGETACIÓN ABUNDANTE.</p> <p>CALLES PAVIMENTADAS.</p> <p>A 500 METROS DE LA CARRETERA.</p>	<p>EL PROCESO QUE SE PROPONE EN EL PRESENTE ESTUDIO, ES EL DE FAENADO AÉREO, EL CUAL GARANTIZA LA NO CONTAMINACIÓN DEL PRODUCTO CARNICO QUE SE OBTENDRÁ.</p> <p>UTILIZACIÓN DE INDUMENTARIA Y RECIPIENTES HERMÉTICOS Y ASEPTICOS PARA EVITAR CONTAMINACIONES DEL PRODUCTO CARNICO.</p> <p>IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO QUE CONTROLE LA CALIDAD DEL PRODUCTO A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DEL ESTADO DE LA CABEZA, VISCERAS DEL ANIMAL SACRIFICADO.</p>	<p>SE UTILIZARA TECNOLOGÍA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL, (FOSA SÉPTICA, POZO DE ABSORCIÓN, POZO DE DECOMISOS, CELDAS DE FERMENTACIÓN), Y DE ESTA MANERA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE.</p> <p>IMPLEMENTACIÓN DE DRENAJES EN EL ÁREA DE CORRALES Y EN LAS MANGAS, PARA EVITAR CONTAMINACIONES.</p>

EVALUACIÓN AMBIENTAL, RASTRO MUNICIPAL

		IMPACTOS		TIPO		MEDIDAS DE MITIGACIÓN IMPACTOS NEGATIVOS
				+	-	
RECURSOS NO RENOVABLES	AGUA	DURANTE PLANIFICACIÓN	EL AGUA DEL MANANTIAL EL RECUERDO, SE APROVECHARA EN SU TOTALIDAD.	+		NO APLICA
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	ESCASEZ DEL AGUA EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO		-	DEPÓSITO DE AGUA EN TONELES INGRESAR ACOMETIDA DE AGUA AL PREDIO
		DURANTE FUNCIONAMIENTO	EL RASTRO CONTARÁ CON SERVICIO DE AGUA POTABLE, ATRAVÉS DE LA ACOMETIDA MUNICIPAL, DEL TANQUE DE AGUA EL RECUERDO.		-	EL RASTRO DEBERÁ CONTAR CON ALMACENTAMIENTO DE AGUA PARA PREVENIR CUALQUIER INCONVENIENTE
	TIERRA	DURANTE PLANIFICACIÓN	TERRENO MUNICIPAL QUE EMPEZARÁ A GENERAR INGRESOS PARA LA COMUNIDAD EN GENERAL	+		NO APLICA
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	MOVIMIENTO DE TIERRAS EXCAVACIÓN		-	LA TIERRA SE TRASLADARÁ HACIA LOS BARRANCOS, Y OTRO BUENA PARTE SERA UTILIZADA PARA EL RELLENO.
		DURANTE FUNCIONAMIENTO	EL RASTRO GENERARA POR SU MISMA FORMA DE FUNCIONAMIENTO MUCHOS DESECHOS SOLIDOS, AGUAS NEGRAS		-	LOS DESECHOS QUE SE OBTENDRÁN SERÁN TRATADOS POR MEDIO DE POZOS DE ABSORCIÓN, FOSA SÉPTICA, POZO DE DECOMISOS, Y CELDAS.
	AIRE	DURANTE PLANIFICACIÓN	CONSIDERAR EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL POR LA EMISIÓN DE MALOS OLORES.	+		NO APLICA
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	RUIDO DE CAMIONES POR TRASLADO DE MATERIALES		-	ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LOS EDIFICIOS, EL TERRENO DEBERA DE SER CIRCULADO EN TODO SU PERIMETRO
		DURANTE FUNCIONAMIENTO	MALOS OLORES VIENTOS DEMASIADO FUERTES		-	SE DEBE CREAR BARRERAS DE ÁRBOLES CON ORIENTACIÓN AL EDIFICIO CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO CON MATERIALES, SÓLIDOS
FACTORES	ECONÓMICO	DURANTE PLANIFICACIÓN	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		-	SE BUSCARÁ EL FINANCIAMIENTO DE INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES, ASI COMO DEL GOBIERNO PARA COMPLEMENTAR LOS FONDOS PROPIOS QUE TIENE LA MUNI.
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	IMPREVISTOS QUE PUEDEN SURGIR EN LA EJECUCIÓN FISICA DEL PROYECTO		-	SE DEBE CONSIDERAR DENTRO DEL PRESUPUESTO UN 10% DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA PARA PODER CUBRIR CUALQUIER IMPREVISTO QUE SURGIERA
		DURANTE FUNCIONAMIENTO	MAYORES INGRESOS A LA MUNICIPALIDAD SE GENERARÁ FUENTES DE TRABAJO	+		NO APLICA
	SOCIAL	DURANTE PLANIFICACIÓN	GASTOS DE MANTENIMIENTO TRANSPORTE DEL GANADO HACIA RASTRO		-	EL FAENADO SERA COBRADO EN LA MUNICIPALIDAD VEHICULO PROPIO DEL RASTRO (TARIFAS BAJAS)
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	OPOSICIÓN POR ALGUNOS INTEGRANTES DEL CONSEJO MUNICIPAL		-	PRESENTAR PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO INDICANDO LOS BENEFICIOS A LA POBLACIÓN GRAFICAS
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	RESTARLE IMPORTANCIA AL PROYECTO DURANTE EL PROCESO DE LA EJECUCIÓN FISICA DEL MISMO		-	RESPECTAR EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y INVERSION PARA QUE EL PROYECTO SE EJECUTE EN EL TIEMPO ESTABLECIDO Y QUE CON ESTO LOS COSTOS NO SE INCREMENTEN.
	CULTURAL	DURANTE FUNCIONAMIENTO	EL MUNICIPIO PUEDE IMPULSAR LA GANADERIA Y EXPORTAR LA MISMA EL MUNICIPIO PUEDE GENERAR NUEVOS PRODUCTOS ENFOCADOS A LA GANADERIA	+		NO APLICA
		DURANTE PLANIFICACIÓN	PROTESTA POR NO PLANIFICAR OTRO TIPO DE PROYECTOS QUE INTERESAN A ALGUNA ALDEA DEL MUNICIPIO		-	CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN HACIA LA COMUNIDAD, Y QUE ELLOS COMPRENDAN QUE EL PROYECTO ES PARA BENEFICIO DE LA POBLACIÓN EN GENERAL
		DURANTE CONSTRUCCIÓN	EL AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PUEDE SER LENTA		-	SUPERVISIÓN DEL PROYECTO, POR EL PROFESIONAL ENCARGADO COMO MINIO 3 DIAS A LA SEMANA
	DURANTE FUNCIONAMIENTO	LAS PERSONAS EMPEZARÁN A USAR EL RASTRO SABIENDO QUE ES HIGIENICO. NEGATIVA DE LA POBLACIÓN A USAR EL NUEVO SISTEMA DE FAENADO	+		NO APLICA	
				-	CONCIENTIZACIÓN HACIA LAS PERSONAS DEL MUNICIPIO, PARA QUE ENTIENDAN EL VALOR DE UN DESTACE HIGIENICO.	

FUENTE DE INFORMACIÓN: LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, FACULTAD DE ARQUITECTURA

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

INCIDENCIA DEL PROYECTO AL ENTORNO

ATRIBUCIONES	FACTORES NATURALES				FACTORES SOCIALES		
CUALIDADES RECOMENDABLES	AIRE	AGUA	SUELO	RUIDO	CONGESTIÓN URBANO	POBLACIÓN LEJANA	IDENTIDAD CULTURAL
TERRENO	NORTE-SUR	ABUNDANTE	ARCILLOSO	TERRENO AISLADO	TERRENO AISLADO	2,700 METROS DE DISTANCIA A LA COMUNIDAD MÁS CERCANA.	GANADERIA

INCIDENCIA DEL ENTORNO AL PROYECTO

ATRIBUCIONES	TAMAÑO	TOPOGRAFIA	ESTRUCTURA DEL SUELO	VISUAL DEL TERRENO	VEGETACIÓN	ORIENTACIÓN	SOLEAMIENTOS	VIENTOS	ESPACIOS	VISTAS
CUALIDADES RECOMENDABLES	20 X 30	1% A 5%	ARCILLOSO	TERRENO PLANO	VALDIO	NORTE - SUR	ESTE - OESTE	SECUNDARIO	ABIERTO	ÁREAS LIBRES
TERRENO PROPUESTO	80 X 90	3.5 %	ARCILLOSO	TERRENO PLANO	TERRENO VALDIO	NORTE - SUR	ESTE - OESTE	NORTE - SUR	ABIERTO	ÁREAS LIBRES

INCIDENCIA DEL ENTORNO AL PROYECTO

FACTORES	ASPECTO LEGAL	SISTEMA DE APOYO	ACCESIBILIDAD		USO DE SUELO				EQUIPAMIENTO URBANO					
			RADIO ACCIÓN	VIABILIDAD	RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	RECREATIVO	CALIDAD	EDUCACIÓN	SALUD	RECREACIÓN	VIVIENDA	COMERCIO	CEMENTERIO
PROPIEDADES RECOMENDABLES	PROPIEDAD MUNICIPAL	AGUA	FUERA DEL CASCO URBANO	FÁCIL ACCESO AL RASTRO	BAJA POBLACIÓN POCO USO	COMERCIO NO MUY LEJANO	NO HAY	PRODUCTIVO	DISTANCIA RECOMENDADA					
		DRENAJE							MINIMO 1500 MTS.	MINIMO 1500 MTS.	MINIMO 1500 MTS.	MINIMO 1500 MTS.	MINIMO 1500 MTS.	MINIMO 1500 MTS.
		ELECTRICIDAD							TERRENO PROPUESTO					
									A MÁS DE 2,500 METROS	A MÁS DE 2,500 METROS	A MÁS DE 2,500 METROS	A MÁS DE 2,500 METROS	A MÁS DE 2,500 METROS	A MÁS DE 2,500 METROS

RESULTADO DE PONDERACIONES

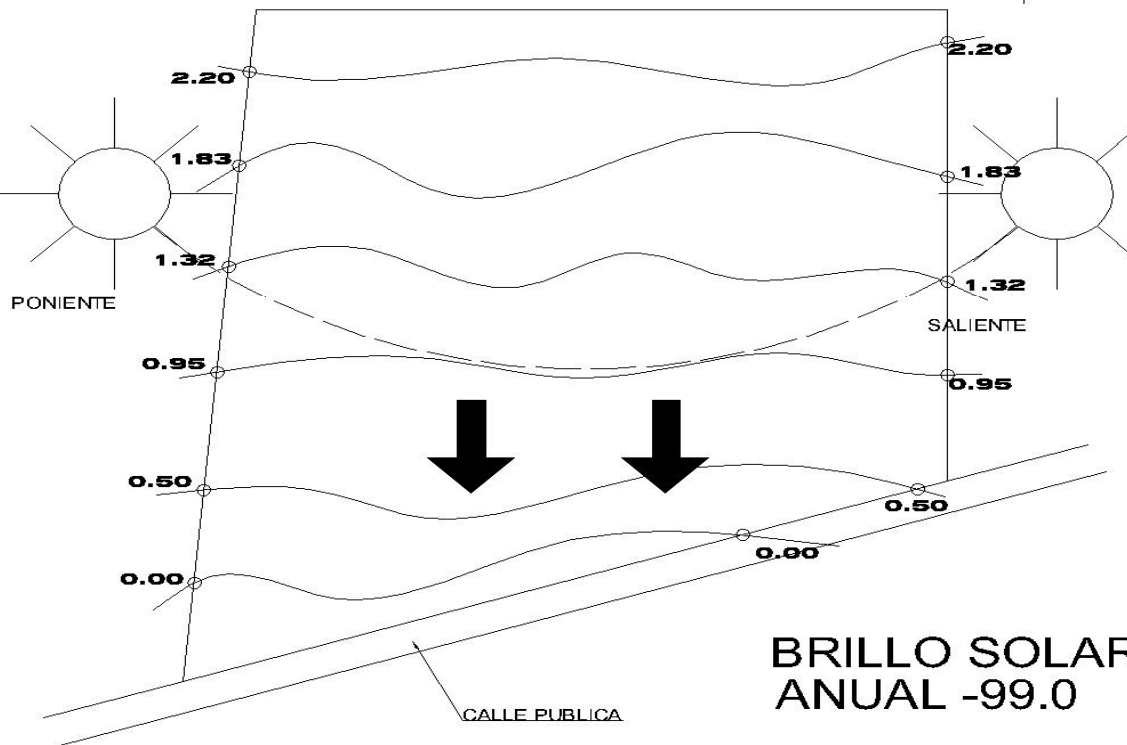
INCIDENCIA DEL ENTORNO AL PROYECTO	RESULTADOS		ÓPTIMO	 DESARROLLO DEL PROYECTO
FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACIÓN	RESULTADOS		ÓPTIMO	
INCIDENCIA DEL PROYECTO AL ENTORNO	RESULTADOS		ÓPTIMO	

FUENTE DE INFORMACIÓN: LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, FACULTAD DE ARQUITECTURA

LLUVIA SEMI CONSTANTE
ABUNDANTE VEGETACIÓN
PAISAJE SEMI ABIERTO

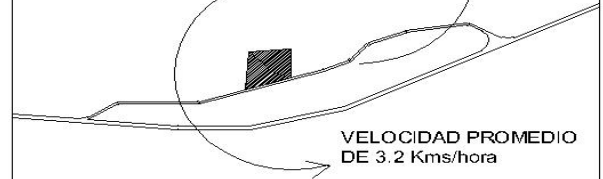
VIENTOS DOMINANTES N-S
VIENTOS SECUNDARIOS S-O

HUMEDAD RELATIVA ANUAL 76



BRILLO SOLAR ANUAL -99.0

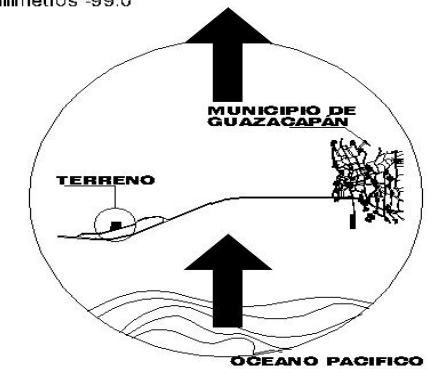
EN EPOCAS DE INVIERNO
LOS VIENTOS TIENDEN A CORRER DE
FORMA REMOLINEADA.



VELOCIDAD PROMEDIO
DE 3.2 Kms/hora

FUENTE DE INFORMACIÓN: INSIVUMEH

EVAPORACIÓN INTEMPERIE
Milímetros -99.0



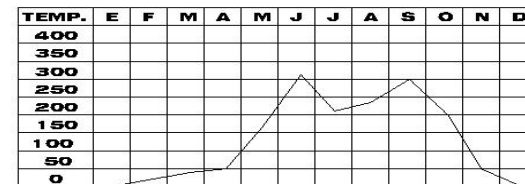
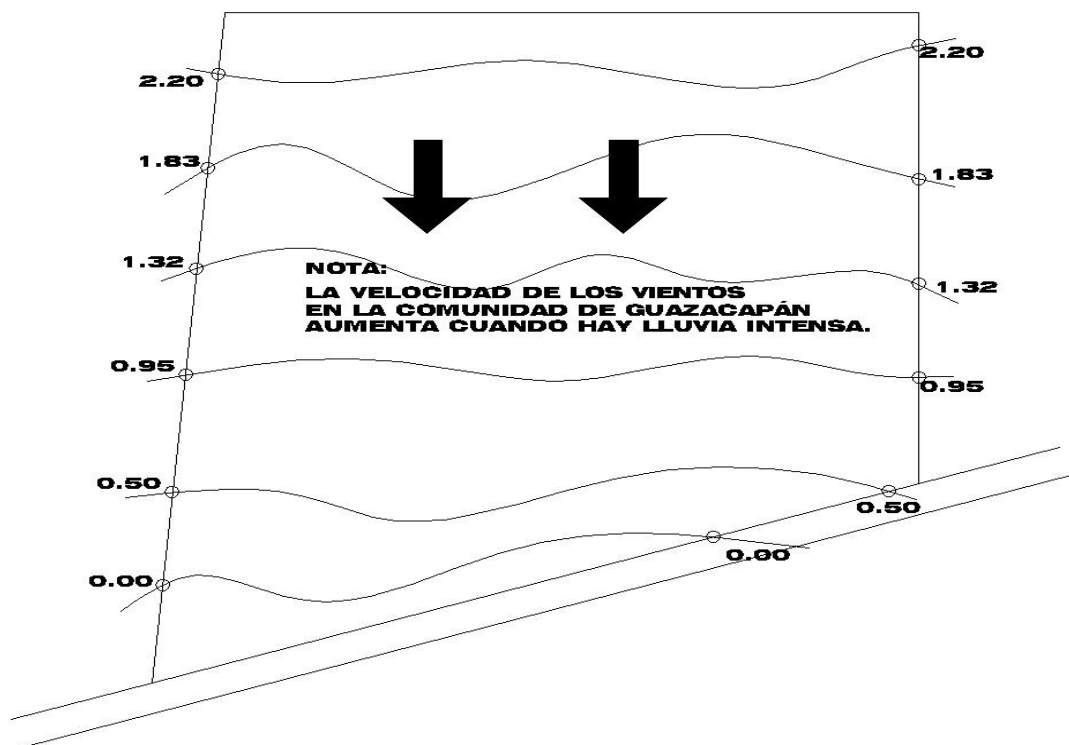
EL VIENTO QUE PROVOCA
EL OCEANO PACIFICO
PROVOCA QUE ALGUNAS VECES
LOS VIENTOS SECUNDARIOS SEAN
MAS FUERTES

ANALISIS CLIMATICO

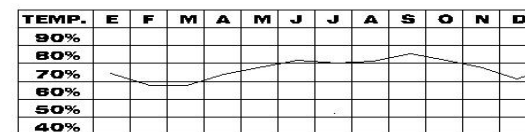
TERRENO SELECCIONADO

**LLUVIA SEMI CONSTANTE
ABUNDANTE VEGETACIÓN
PAISAJE ABIERTO**

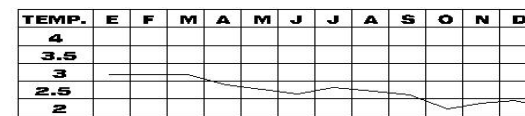
**VIENTOS DOMINANTES N-S
VIENTOS SECUNDARIOS S-O**



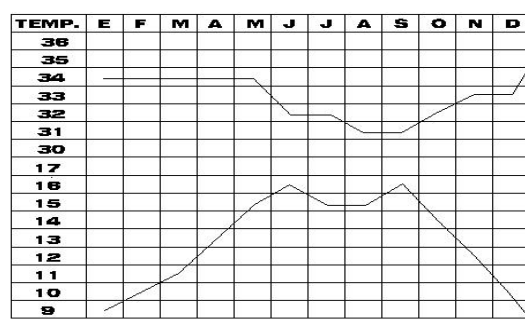
PRECIPITACIÓN



HUMEDAD



VELOCIDAD DE VIENTOS



TEMPERATURA

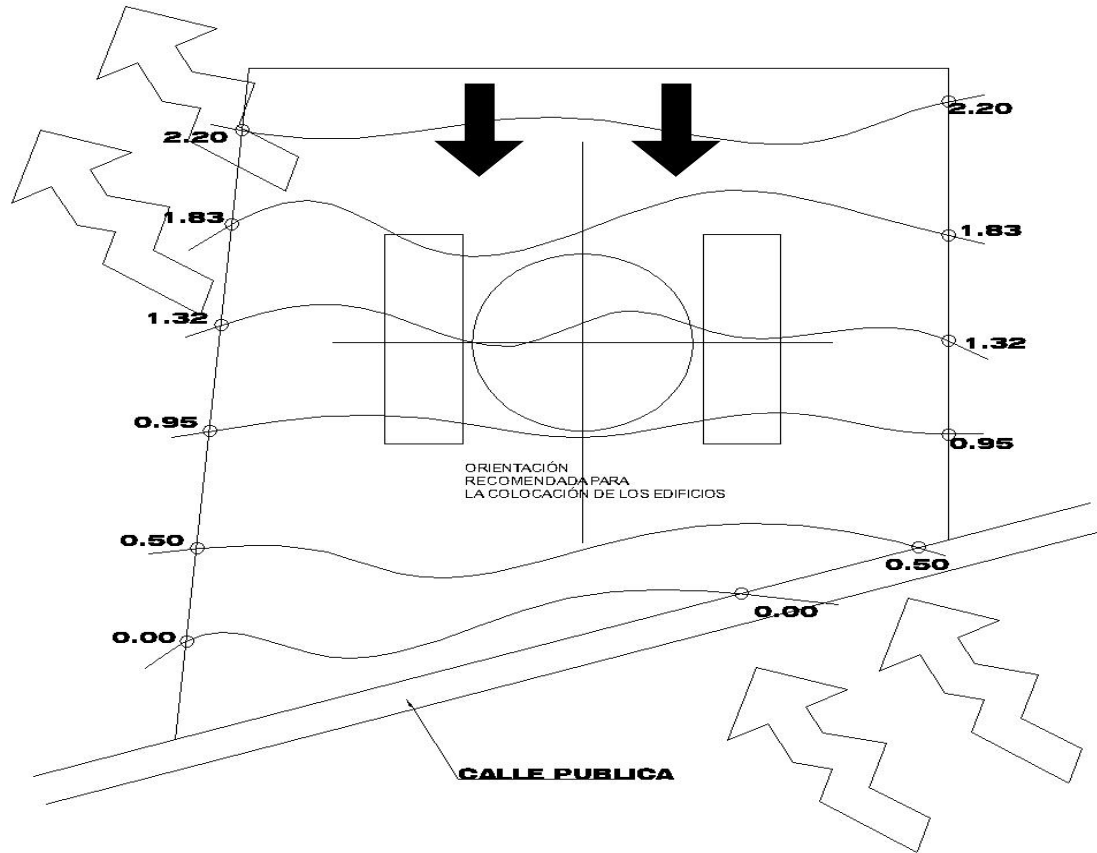
FUENTE INFORMACIÓN: INSIVUMEH

ANÁLISIS CLIMÁTICO

TERRENO SELECCIONADO

LLUVIA SEMI CONSTANTE
ABUNDANTE VEGETACION
PAISAJE ABIERTO

VIENTOS DOMINANTES N-S
VIENTOS SECUNDARIOS S-O



RECOMENDACIONES

ORIENTAR LOS EDIFICIOS NORTE-SUR
MANEJAR ESPACIOS ABIERTOS
VENTANAS
36-45% DEL AREA TOTAL DEL MURO
MUROS
PESADOS EXTERIORES E INTERIORES
CUBIERTAS
CUBIERTAS SOLIDAS DE PREFERENCIA
PREFABRICADA
NO UTILIZAR CUBIERTAS LIMANAS
DEBIDO A LA VELOCIDAD DE LOS
VIENTOS EN DETERMINADAS EPOCAS

RECOMENDACIONES

COLOCAR CEDASO EN LAS VENTANAS
DE LAS AREAS DE TRABAJO
COLOCAR CEDASO EN LAS VENTANAS
DE LAS AREAS DE TRABAJO
LAS VENTANAS EN LAS AREAS
ADMINISTRATIVAS PUEDEN IR
A LA ALTURA DEL CUERPO



ANALISIS CLIMATICO

TERRENO SELECCIONADO

TIPOLOGIA DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA



CASA HECHA CON
MAMPOSTERIA Y
PUERTAS DE METAL
EL TECHO ES
DE ESTRUCTURA
METALICA
MAS LAMINA DE ZINC.

CASA ORACION
GRUPO CRISTO NOS UNE



IGLESIA HECHA
CON MAMPOSTERIA

TECHO DE LAMINA
DE ZINC.

PUERTAS PRINCIPALES
METALICAS

BALCONES EN MURO
PERIMETRAL Y VENTANAS
DE COLOR NEGRO.

IGLESIA EVANGELICA
JESUS EL BUEN PASTOR



EL MUNICIPIO HA IDO
EVOLUCIONANDO EN LOS
ULTIMOS 10 AÑOS.
HA EMPEZADO A UTILIZAR
MUCHO EL MATERIAL
PREFABRICADO
SE PUEDE VER LA
LAMINA TIPO EMCO
COLOCADA SOBRE
JOIST.

CANCHA DE BASKET-BOL



IGLESIA
DE MAMPOSTERIA
Y LADRILLO VISTO

TECHO DE LAMINA
DE ZINC.

PUERTAS PRINCIPALES
METALICAS
COSTANERAS METÁLICAS

BALCONES EN MURO
PERIMETRAL Y VENTANAS
DE COLOR NEGRO.

IGLESIA ELIM



PUENTE ELABORADO
CON HIERRO
No.5 Y No. 3

LAS FUNDICIONES
SON ELABORADAS CON
CONCRETO DE
PROPORCION
1:2:2

PUENTE DON TIN



CONSTRUCCIÓN NUEVA
BASE DE MAMPOSTERIA

EL TECHO DEL FONDO
ES VIGUETA Y BOVEDILLA

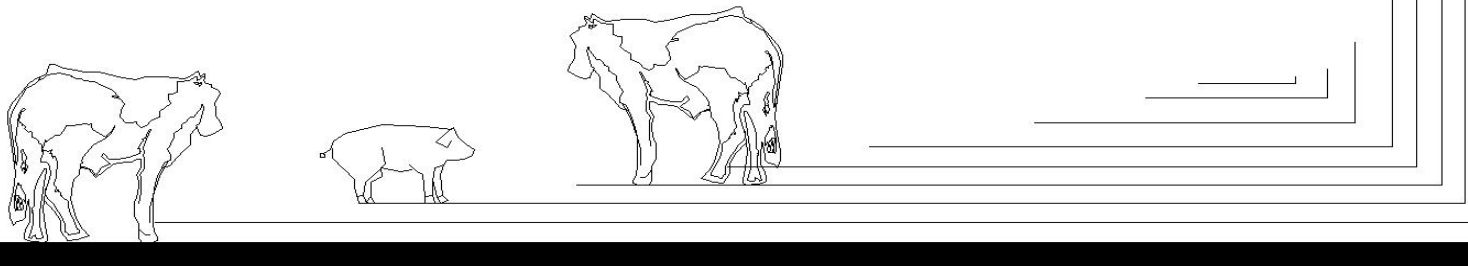
PUERTAS PRINCIPALES
METALICAS

BALCONES
DE VENTANAS
COLOR NEGRO.

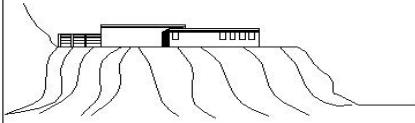
INSTITUTO POR COOPERATIVA

FUENTE DE INFORMACIÓN: Elaboración Propia.

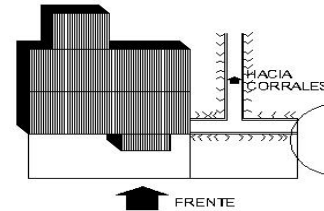
CAPÍTULO IV



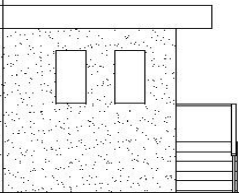
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO



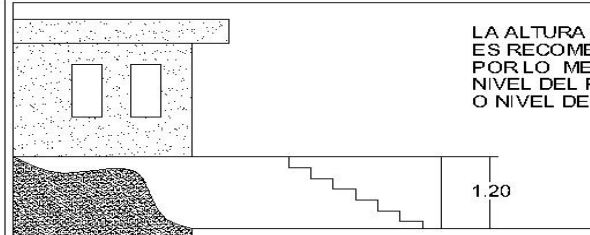
SE DEBE TOMAR EN CUENTA LA UBICACIÓN QUE DEBERÁ TENER EL RASTRO CON RESPECTO A LA TOPOGRAFÍA DEL LUGAR DEBIDO A QUE ENTRE MÁS ELEVADO ESTE CON RESPECTO A LOS SERVICIOS BÁSICOS, MEJOR SERÁ EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS.



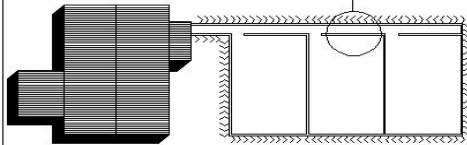
LAS ENTRADAS O RAMPAS DE DESCARGUE NUNCA DEBERÁN UBICARSE AL FRENTE DEL RASTRO



EL FRENTE DEL MATADERO DEBERÁ TENER SIEMPRE PAVIMENTO, O BIEN UNA SUPERFICIE DURA CON BASE DE PIEDRÍN O CASCAJO.



LA ALTURA DEL EDIFICIO ES RECOMENDABLE QUE SEA POR LO MENOS 1.20 O MÁS DE NIVEL DEL PISO NORMAL O NIVEL DE CAMIONES DE DESCARGA

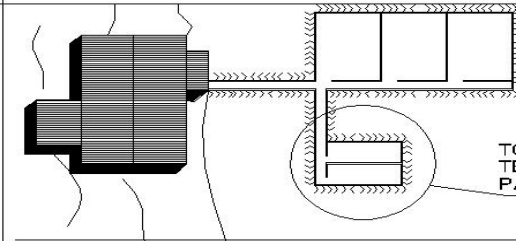


LOS PASILLOS EN LOS CORRALES DEBERÁN SER DE CONCRETO O PIEDRÍN.

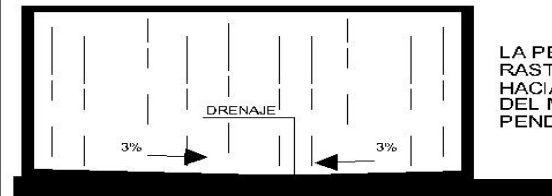
TODO RASTRO DEBERÁ DE POSEER SUFICIENTES CORRALES PARA EL ALMACENAMIENTO DEL GANADO



EL PISO DE LOS RASTROS GENERALMENTE DEBEN SER DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA O SIMILAR QUE GARANTIZE EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO

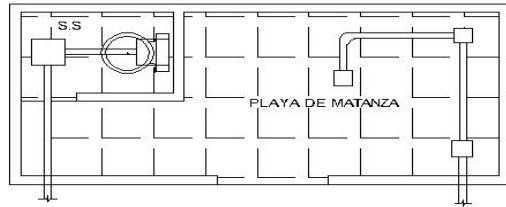


TODO RASTRO DEBERÁ TENER CORRALES SEPARADOS PARA ANIMALES ENFERMOS

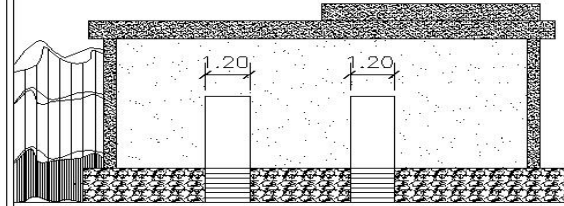


LA PENDIENTE EN LOS RASTROS DEBERÁ IR HACIA LOS DESAGUES DENTRO DEL MISMO CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 3%.

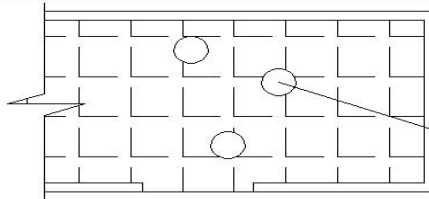
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO



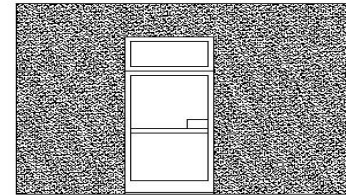
LOS DRENAJES SANITARIOS Y DE DESECHOS SÓLIDOS DEBERÁN IR SEPARADOS.



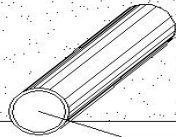
EL MÍNIMO QUE DEBERÁN TENER LAS PUERTAS EN LOS RASTROS, SERÁ DE 1.20 MTS. DEBIDO A LAS ACTIVIDADES SIMULTÁNEAS QUE SE REALIZAN DENTRO DEL MISMO



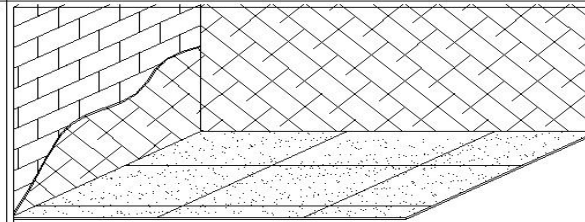
EL DIÁMETRO MÍNIMO PARA LOS DESAGÜES DENTRO DE LA PLAYA DE MATANZA SERÁ DE 0.10 MTS.



EN LOS RASTROS ES FUNCIONAL COLOCAR PUERTAS DIVIDIDAS HORIZONTALMENTE POR LO REGULAR LA PARTE DE ABAJO SE DEJA DE 2.10 Y LA PARTE DE ARRIBA LO QUE COMPLEMENTE

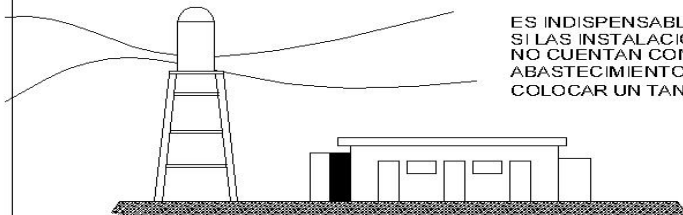


EL DIÁMETRO MÍNIMO PARA LOS DESAGÜES DEL ESTIÉRCOL SERÁ DE 0.20 MTS.

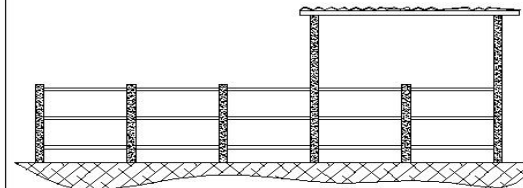


LOS ACABADOS DEBERÁN SER A BASE DE PINTURA DE ACEITE POR NINGUN MOTIVO LA PINTURA PODRÁ SER DE AGUA

EL BLANQUEADO Y LA LECHADA NO ES ACONSEJABLE A DENTRO DEBIDO A QUE ÉSTA TIENDE A CAERSE

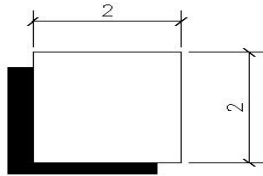


ES INDISPENSABLES QUE SI LAS INSTALACIONES NO CUENTAN CON SUFICIENTE ABASTECIMIENTO DE AGUA COLOCAR UN TANQUE ELEVADO

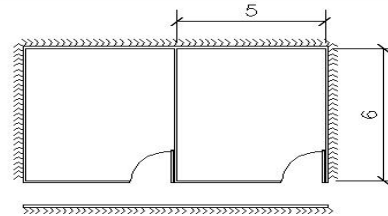


LOS CORRALES PARA EL GANADO DEBERÁ ESTAR TECHADOS POR LO MENOS EN UN 50% DEL ÁREA TOTAL DE CORRALES

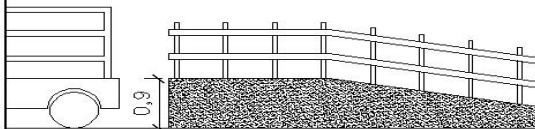
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO



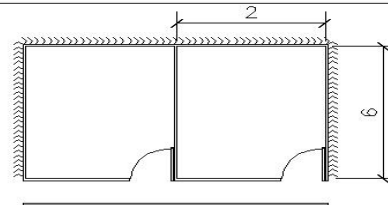
LA GARITA DE SEGURIDAD DEBERA TENER COMO MINIMO DIMENSIONES DE 2 X 2 METROS CON UNA ALTURA MINIMA DE 2.60 SI NO SE CONTARA CON EL ESPACIO SUFICIENTE SE PODRA REDUCIR UN POCO MAS LAS DIMENSIONES



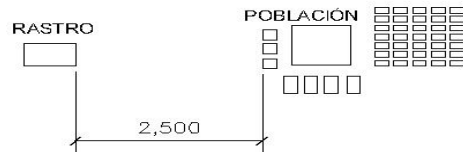
LOS CORRALES PARA EL GANADO DEBEN TENER DIMENSIONES DE 6 X 5 METROS CON CAPACIDAD PARA 20 RESES.



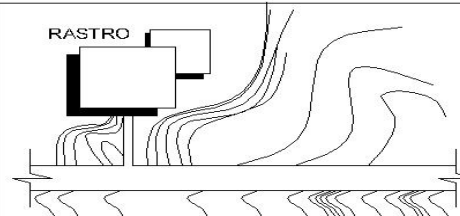
ANDEN DE DESCARGA PARA RESES LA ALTURA DEL MISMO DEBERA TENER 0.90 POR UN ANCHO DE 1.00 Y LARGO PODRA SER VARIABLE



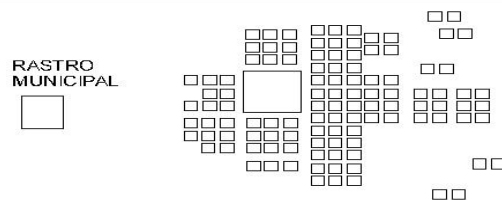
ANDEN DE DESCARGA PARA RESES LA ALTURA DEL MISMO DEBERA TENER 0.90 POR UN ANCHO DE 1.00 Y LARGO PODRA SER VARIABLE



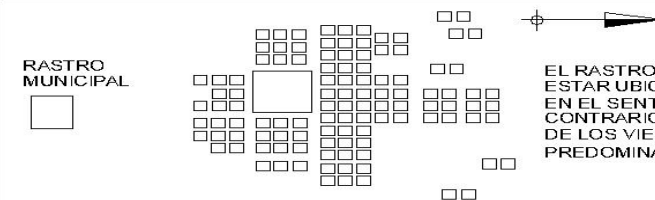
EL RASTRO DEBERA ESTAR UBICADO A POR LO MENOS 2,500 METROS DE CUALQUIER POBLACION ESCUELAS, HOSPITALES U OTRAS INSTITUCIONES



EL RASTRO DEBERA DE TENER VIAS ACONDICIONADAS PAVIMENTADAS O ASFALTADAS QUE FACILITEN EL ACCESO DE LOS ANIMALES Y LA SALIDA DE LOS PRODUCTOS

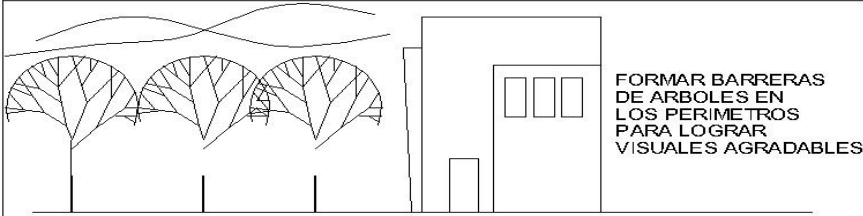


EL RASTRO DEBERA ESTAR UBICADO EN EL SENTIDO CONTRARIO AL CRECIMIENTO DEL PUEBLO

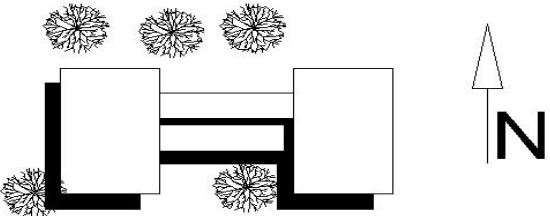


EL RASTRO DEBERA ESTAR UBICADO EN EL SENTIDO CONTRARIO DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES

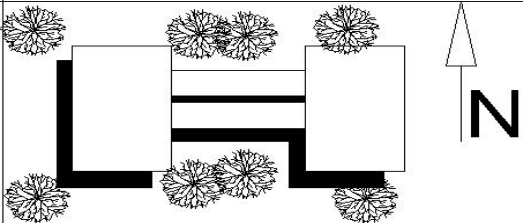
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO



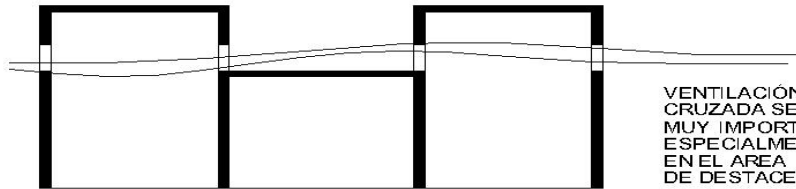
FORMAR BARRERAS DE ARBOLES EN LOS PERIMETROS PARA LOGRAR VISUALES AGRADABLES



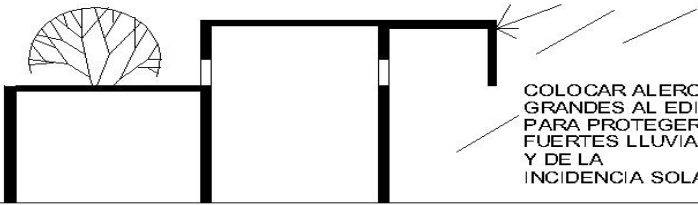
QUE EL RASTRO SE ORIENTE NORTE-SUR PARA QUE EL SOL NO AFECTE EL PROCESO DE DESTACE



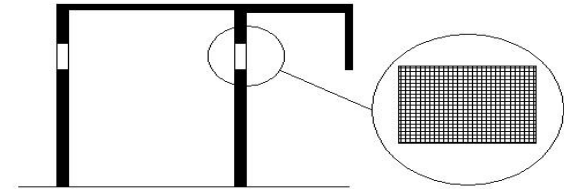
ORIENTAR LOS EDIFICIOS NORTE-SUR PARA APROVECHAR LA BRISA



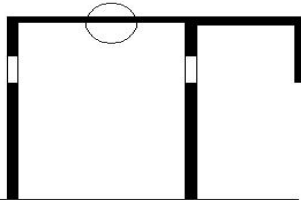
VENTILACIÓN CRUZADA SERA MUY IMPORTANTE ESPECIALMENTE EN EL AREA DE DESTACE



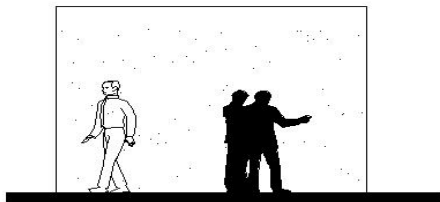
COLOCAR ALEROS GRANDES AL EDIFICIO PARA PROTEGER DE LAS FUERTES LLUVIAS Y DE LA INCIDENCIA SOLAR



LAS VENTANAS DEL AREA DE DESTACE DEBERAN TENER UNA CAPA DE CEDASO EN LA PARTE INTERNA PARA EVITAR EL INGRESO DE INSECTOS

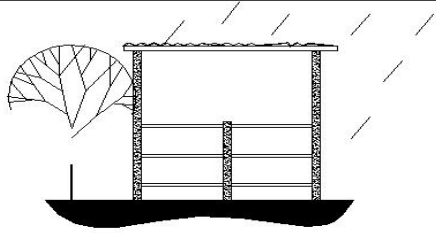


UTILIZAR MATERIAL PREFABRICADO PARA LOS TECHOS YA QUE PERMITEN UNA LARGA VIDA UTIL ADEMAS DE BRINDAR UN CONFORT CLIMATICO FRESCO.

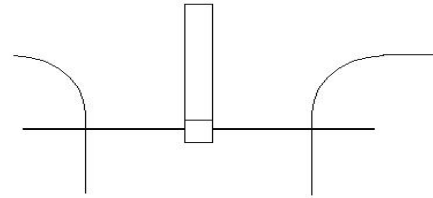


UTILIZAR ALIZADO DE CEMENTO EN LAS PARTES INTERNAS DEL MATADERO, ES IDÓNEO POR SU BAJO PRECIO

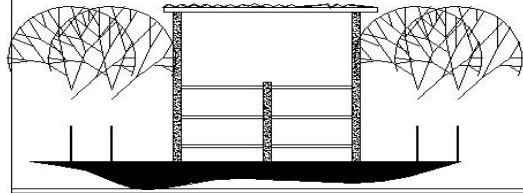
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO



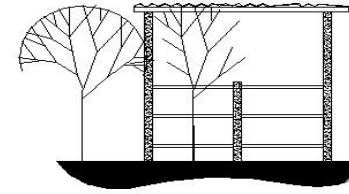
TECHAR LOS CORRALES EN UN 100% DEBIDO A LAS FUERTES LLUVIAS QUE EN LA COMUNIDAD SE PRESENTAN



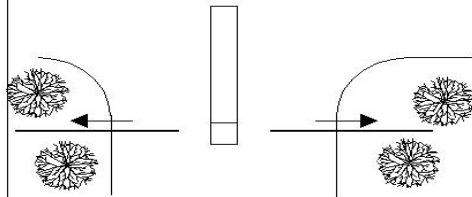
COLOCAR SOLAMENTE UNA GARITA DE CONTROL PARA INGRESOS Y EGRESOS DE VISITANTES Y USUARIOS DEL RASTRO



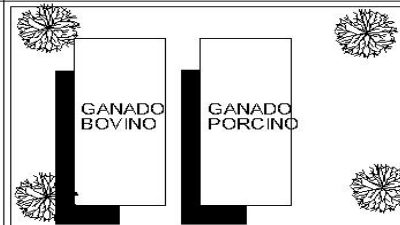
SERÁ IMPORTANTE COLOCAR ÁRBOLES EN LAS CERCANIAS DE LOS CORRALES PARA PROPORCIONAR UN AMBIENTE MAS FRESCO EN LA ESTANCIA DEL GANADO



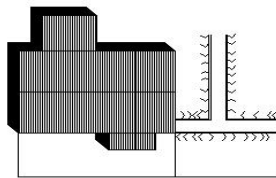
UTILIZAR LAMINA DE ZINC PARA TECHAR LOS CORRALES, DEBIDO A SU BAJO PRECIO EN LA COMUNIDAD



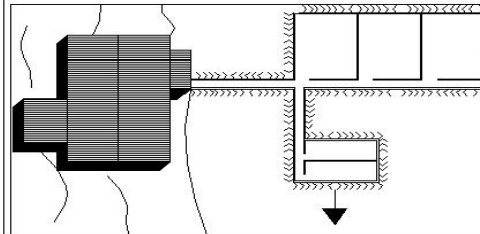
SERÁ IMPORTANTE COLOCAR PORTONES CORREDIZOS PARA FACILITAR EL INGRESO Y EGRESO DE PERSONAS.



EVITAR QUE LOS EDIFICIOS DE GANADO PORCINO Y BOVINO ESTEN MUY PRÓXIMOS UNO DE OTRO PORQUE PODRÍA CAUSAR PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO EN SU INTERIOR

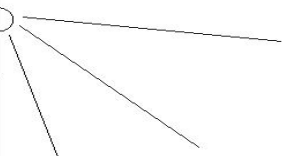
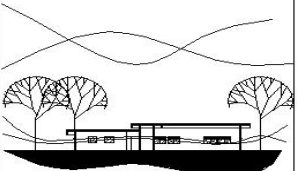

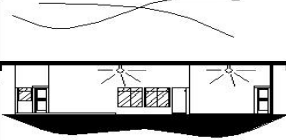
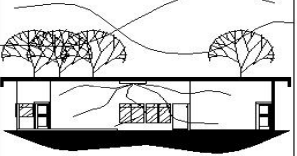
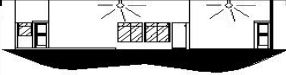

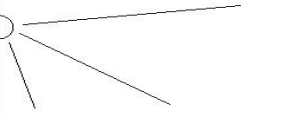
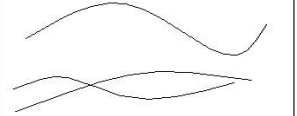




SERÁ IMPORTANTE QUE EN EL EDIFICIO DE RASTRO NO SE TECHE CON LAMINA GALVANIZADA O LAMINA DE ZINC PORQUE EL VIENTO LOS HA LEVANTADO

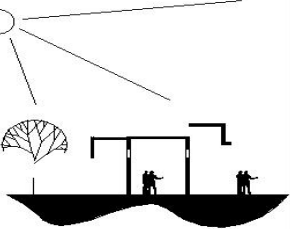
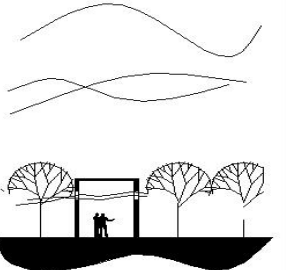
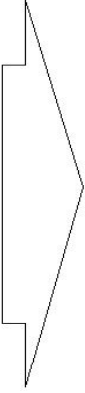
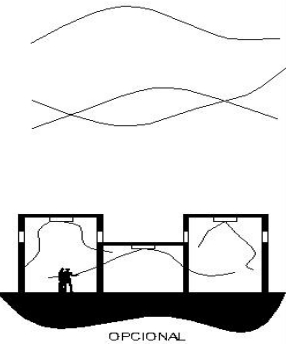

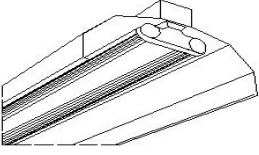


LA CONSTRUCCIÓN DEL RASTRO DEBE INCLUIR ÚNICAMENTE LA CANTIDAD DE CORRALES QUE SERVIRÁN EN EL MOMENTO Y PASADO EL TIEMPO SE AGREGARÁN OTROS EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN DE MATANZAS.

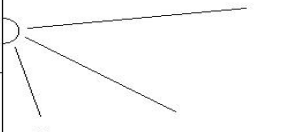
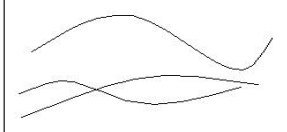
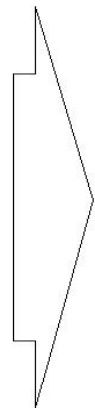

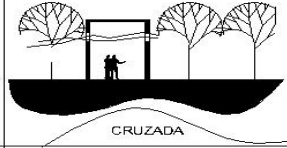
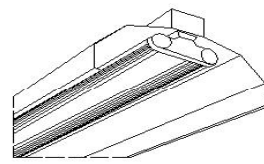
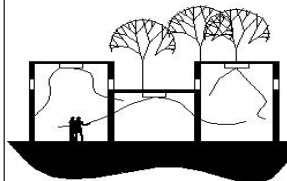

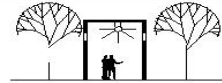
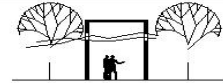
MATRIZ DE DIAGNOSTICO

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD USUARIOS	ACTIVIDAD	DIMENSIONES					AREA TOTAL	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ARREGLOS
				ANCHO	LARGO	ALTO	AREA	NATURAL			NATURAL	ESPACIALES	
AREA DE ADMÓN.	RECEPCIÓN	1	INFORMACIÓN AL PÚBLICO. RECIBIR CORREOS.	2.50	2.50	3.00	6.25	172.25	1 SILLA 1 MOSTRADOR 1 ARCHIVO	 <p>ATRAVÉS DE VENTANAS</p>	 <p>CRUZADA</p>		
	SALA DE ESPERA	6	SENTARSE PLATICAR ESPERAR CAMINAR	5.00	5.50	3.00	27.50		3 SILLONES 1 MESA DE CENTRO 3 MESAS DE ESQUINA 3 MASETEROS				
	ADMINIS-TRADOR	1	SENTARSE PLATICAR CAMINAR REVISAR PAPELES.	5.00	4.50	3.00	22.50		1 SILLA 1 MOSTRADOR 2 ARCHIVOS 2 MASETEROS 1 REPSA				
	S.S PÚBLICO	5	LAVARSE LAS MANOS PRIMERAS NECESIDADES.	3.00	5.50	3.00	16.50		1 INODORO 1 LAVAMANOS.	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL		
	TESORERÍA	3	COBROS PAGAR SENTARSE CAMINAR PLATICAR	3.50	4.00	3.00	14.00		3 SILLAS 3 ESCRITORIOS 1 MOSTRADOR 2 ARCHIVOS 2 SILLONES				
	DUCHAS + VESTI-DORES	5	BAÑARSE LAVARSE MANOS CAMBIARSE PRIMERAS NECESIDADES.	5.50	6.00	3.00	33.00		4 INODOROS 4 URINALES 6 LAVAMANOS 5 LOCKERS 6 DUCHAS 6 VESTIDORES.	 <p>UTILIZAR 100 WATTS</p>	OPCIONAL		
	ÁREA DE ESTAR	7	SENTARSE LEVANTARSE CAMINAR CONVERSAR	7.00	7.50	3.00	52.50		3 SILLONES 1 MESA				
ÁREA PARA GANADO BOVINO	ATURDIMIENTO	2	GANADO DE PIE ATURDIMIENTO CON PISTOLA U OTRO.	1.00	2.00	5.50	2.00	204.25	—	NATURAL	NATURAL		
	ÁREA DE CAIDA	2	GANADO ACOSTADO. MOVIMIENTO HACIA EL AREA DE COLGAR.	1.50	2.00	5.50	3.00		—				
	ÁREA DE DESCUERE	3	COLOCACIÓN DE EL GANADO EMPEZAR CON EL QUITADO DEL CUERO	3.00	5.50	5.50	16.50		3 MESAS CON TUBOS METALICOS	 <p>LUZ SOLAR ATRAVÉS DE VENTANAS</p>	 <p>CRUZADA</p>		
	ÁREA DE VISCERACIÓN	2	SEPARAR VISCERAS ROJAS Y VERDES.	4.00	6.00	5.50	24.00		3 MESAS CON TUBOS METALICOS				

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD USUARIOS	ACTIVIDAD	DIMENSIONES					AREA TOTAL	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ARREGLOS
				ANCHO	LARGO	ALTO	AREA	NATURAL			NATURAL	ESPACIALES	
ÁREA PARA GANADO BOVINO	INSPECCIÓN SANITARIA	2	REVISIÓN DE LA CARNE	4.00	4.00	5.50	16.00	204.25	2 MESAS METÁLICAS 2 ARCHIVOS 2 SILLAS	 <p>LUZ SOLAR A TRAVÉS DE VENTANAS</p>	 <p>CRUZADA</p>		
	DECOMISOS	2	RECOGER EL PRODUCTO QUE NO SE PUEDE CONSUMIR	3.00	3.50	5.50	10.5		1 MESA METÁLICA 1 MOSTRADOR 2 SILLAS				
	LAVADO DE CANALES	5	LAVAR LOS CANALES	4.50	6.50	5.50	29.25		3 MESAS METÁLICAS 2 SILLAS				
	COLGADO DEL PRODUCTO	5	COLGAR EL PRODUCTO	7.00	3.50	5.50	24.50		2 MESAS METÁLICAS 12 GANCHOS				
	BÁSCULAS	5	PESAR LA CARNE	6.50	4.00	5.50	26.00		5 BASCULAS				
	LABORATORIO	4	ANÁLISIS DE LA CARNE	7.50	7.00	5.50	52.50		4 MESAS METÁLICAS 2 SILLAS 2 ARCHIVOS				
ÁREA PARA GANADO MENOR	ATURDIMIENTO	2	GANADO DE PIE ATURDIMIENTO CON PISTOLA U OTRO.	0.60	1.50	5.50	0.90	131.40	_____	ARTIFICIAL	 <p>OPCIONAL</p>		
	ÁREA DE CAÍDA	2	GANADO ACOSTADO, MOVIMIENTO HACIA EL ÁREA DE COLGAR.	1.00	1.50	5.50	1.50		_____	ARTIFICIAL			
	QUEMADORES	3	COLOCACIÓN DE EL GANADO EMPEZAR CON EL QUITADO DEL CUERO	3.00	2.50	5.50	7.50		4 MESAS METÁLICAS	 <p>UTILIZAR CANDELAS DOBLES</p>			
	ÁREA DE VISCERACIÓN	3	SEPARAR VISCERAS ROJAS Y VERDES.	3.00	3.20	5.50	9.60		4 MESAS METÁLICAS				
	INSPECCIÓN SANITARIA	1	INSPECCIÓN DE LA CARNE	3.00	3.50	5.50	10.50		2 MESAS METÁLICAS 2 SILLAS				

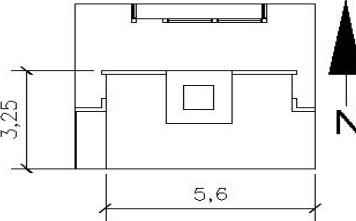
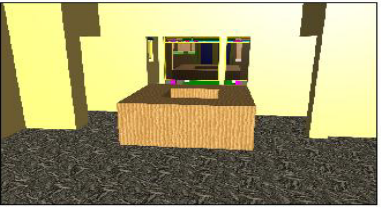
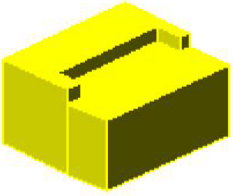
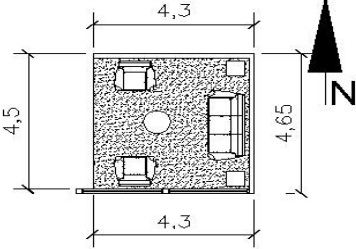

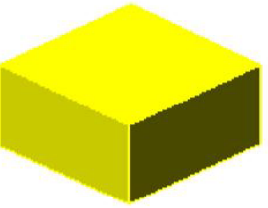
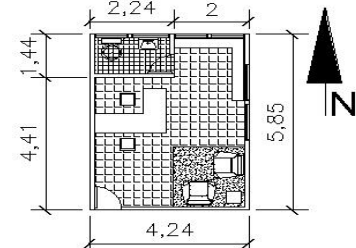

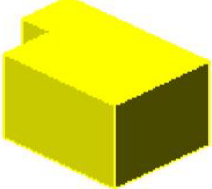
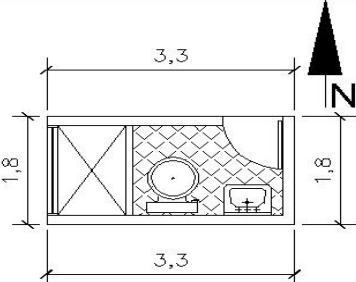
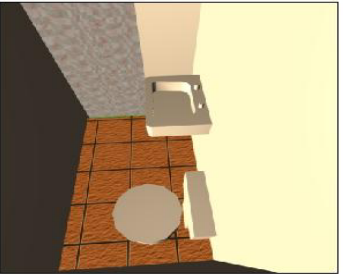
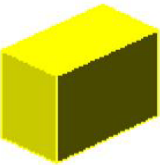
MATRIZ DE DIAGNOSTICO

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD USUARIOS	ACTIVIDAD	DIMENSIONES				AREA TOTAL	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ARREGLOS
				ANCHO	LARGO	ALTO	AREA			NATURAL	NATURAL	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	ESPACIALES
ÁREA PARA GANADO PORCINO	DECOMISOS	3	RECOGER EL PRODUCTO QUE NO SE PUEDE CONSUMIR	3.00	3.50	5.50	10.50	131.40	1 MESA METALICA 1 MOSTRADOR 2 SILLAS					
	CORTE EN CANALES	3	LAVAR LOS CANALES	3.00	3.20	5.50	9.60		3 MESAS METALICAS 2 SILLAS					
	COLGADO DEL PRODUCTO	5	COLGAR EL PRODUCTO	5.50	2.80	5.50	15.40		2 MESAS METALICAS 12 GANCHOS	 <p>LUZ SOLAR ATRAVÉS DE VENTANAS</p>	 <p>CRUZADA</p>			
	BÁSCULAS	4	PESAR LA CARNE	5.50	2.80	5.50	15.40		5 BASCULAS				ARTIFICIAL	ARTIFICIAL
	LABORATORIO	2	ANALISIS DE LA CARNE	5.00	5.50	5.50	27.5		4 MESAS METALICAS 2 SILLAS 2 ARCHIVOS		 <p>OPCIONAL</p>			
	ÁREA DE DEPILADO	4	DEPILAR AL ANIMAL	5.00	2.50	5.50	12.50		4 MESAS METALICAS					
	ÁREA DE CALDERA	1	—	3.00	3.50	5.50	10.50		—	UTILIZAR CANDELAS DOBLES				
ÁREA EXTERIOR	INGRESO	0	INGRESAR AL PREDIO DEL RASTRO	5.00	3.50	—	17.50	2,496.50	1 PORTON METALICO					
	GARITA DE CONTROL	2	REVISION DE PERSONAS QUE INGRESAN AL PREDIO DEL RASTRO	2.00	2.00	2.50	4.00		1 SILLA 1 MOSTRADOR SERVICIO SANITARIO					
	PATIO DE MANIOBRAS	2	GIRAR LOS CAMIONES QUE TRANSPORTAN LA CARNE	10.00	8.00	—	80.00		—					
	PARQUEO	50	ESTACIONAR LOS VEHICULOS Y CAMIONES	50.00	20.00	—	1,000		—					

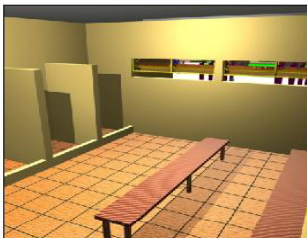
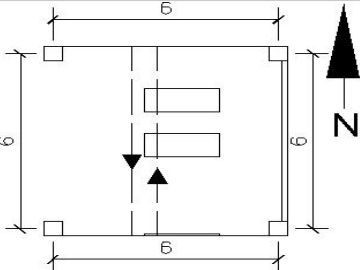
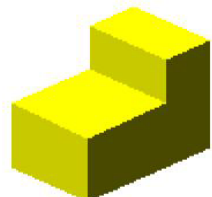
MATRIZ DE DIAGNOSTICO

ÁREA	AMBIENTE	CANTIDAD USUARIOS	ACTIVIDAD	DIMENSIONES				ÁREA TOTAL	MOVILIARIO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ARREGLOS
				ANCHO	LARGO	ALTO	ÁREA			NATURAL	NATURAL	ESPACIALES
ÁREA EXTERIOR	PARQUEO DE PERSONAL	10	ESTACIONAR VEHICULOS	25.00	9.00	—	225.00	2,496.50	—			
	ÁREA DE DESCARGA DEL GANADO	3 CAMIONES	BAJAR EL GANADO DEL CAMION O SIMILAR	14.00	8.50	—	119.00		—			
	ÁREA CARGA DEL PRODUCTO	3 CAMIONES	CARGAR EL PRODUCTO A LOS CAMIONES O SIMILAR	14.00	8.50	—	119.00		=			
	MANGA CORRALES	3	PASO DEL GANADO HACIA EL AREA DE ATURDIMIENTO	1.00	12.00	—	12.00		—			
	ÁREA DE CORRALES	20	ESTANCIA DEL GANADO DE 24 A 72 HORAS ANTES DEL SACRIFICIO	30.00	30.00	2.50	900.00		—			
	BASCULA	3	PESAJE DEL PRODUCTO FINAL	5.50	2.50	5.50	12.50		4 BASCULAS			
	MOJADO DEL GANADO	2	MOJADO DEL GANADO PREVIO AL SACRIFICIO	1.50	3.00	5.50	4.50		—			
	RAMPA DE INGRESO	1	INGRESO DE GANADO AL AREA DE ATURDIMIENTO	1.00	3.00	—	3.00		—			
	—	—	—	—	—	—	—		—			
—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—					

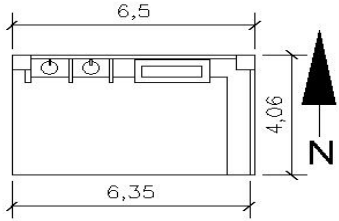

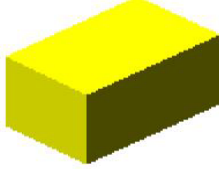
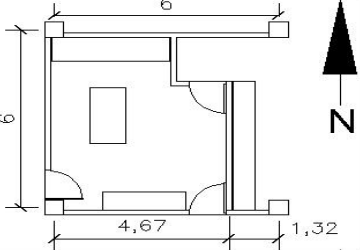
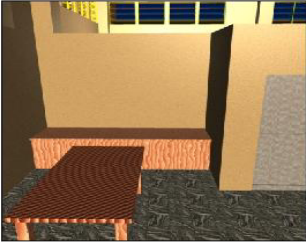
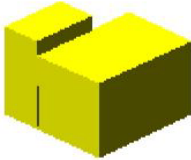
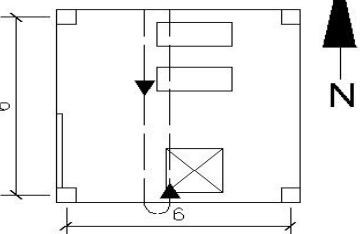

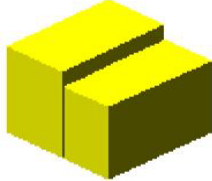
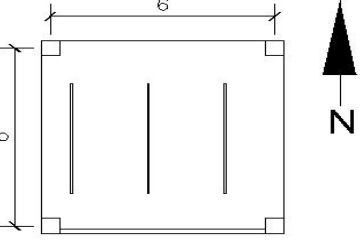
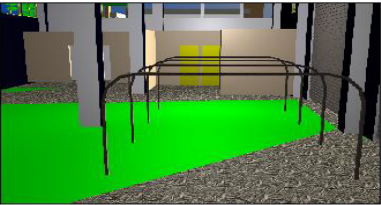
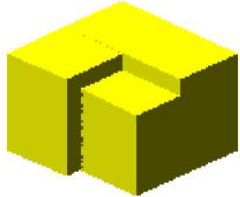
AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
RECEPCIÓN			
SALA DE ESPERA			
ADMINIS-TRADOR			
S.S PÚBLICO			

AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
TESORERÍA			
DUCHAS + VESTIDORES			
ÁREA DE ESTAR			
ÁREA DE DESCUERE			

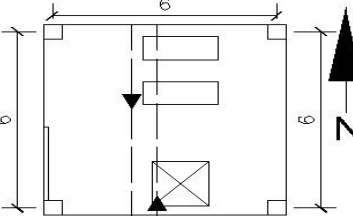

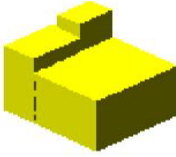
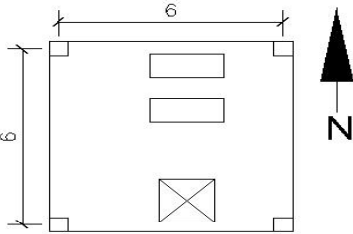

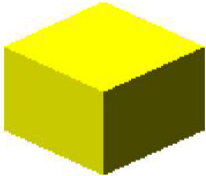
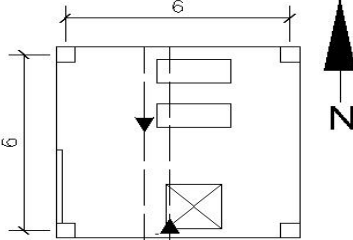
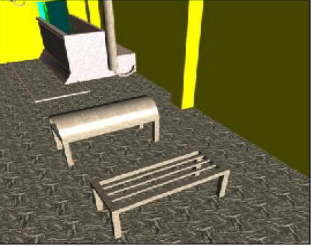
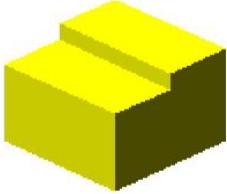
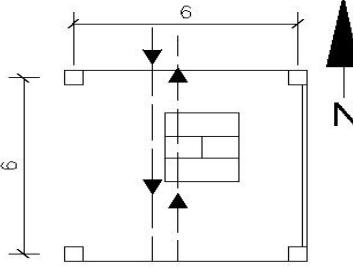
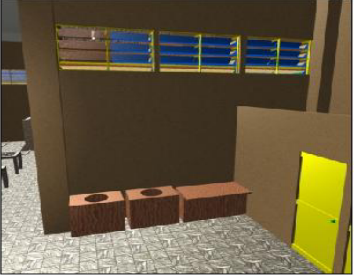
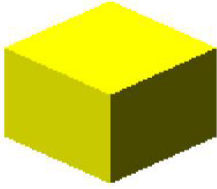
AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
INSPECCIÓN SANITARIA			
DECOMISOS			
LAVADO DE CANALES			
COLGADO DEL PRODUCTO			

AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
BÁSCULAS			
LABORATORIO			
ATURDIMIENTO			
AREA DE CAIDA			

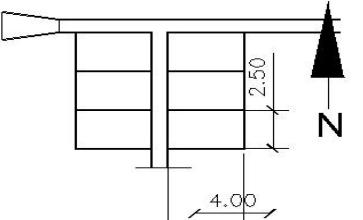
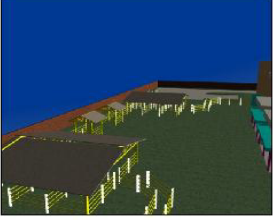

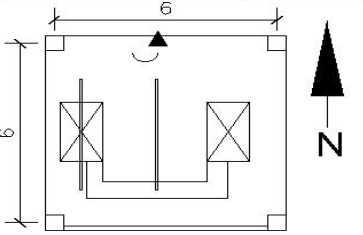

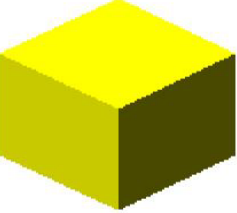
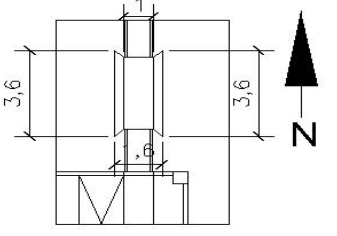
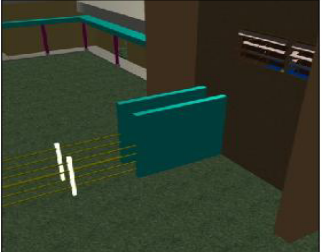
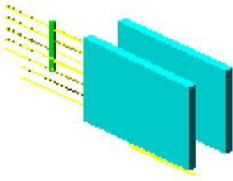
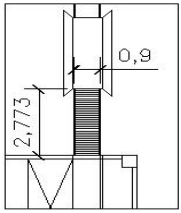
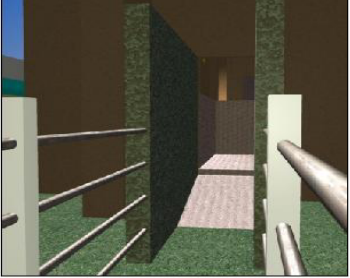
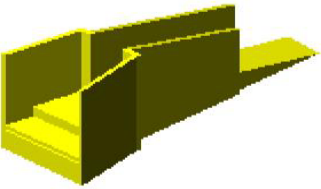
AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
<p>ÁREA DE DEPILADO</p>			
<p>CORTE EN CANALES</p>			
<p>ÁREA DE CALDERA</p>			
<p>ÁREA DE VISCERACIÓN</p>			

AREGLOS ESPACIALES

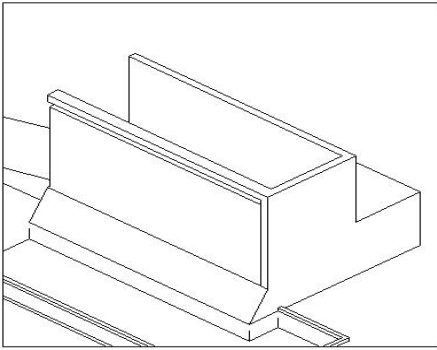
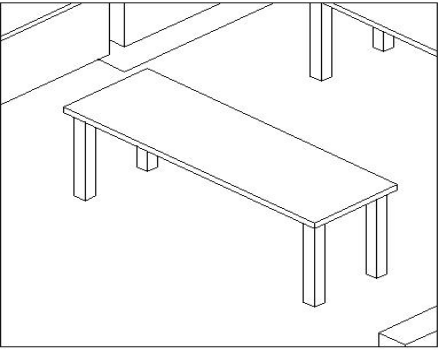
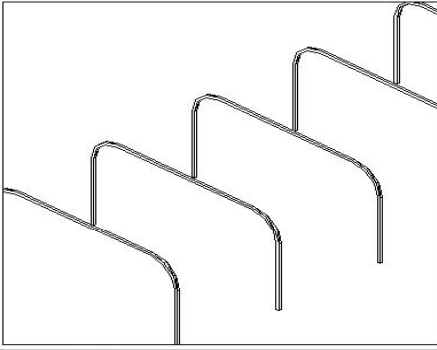
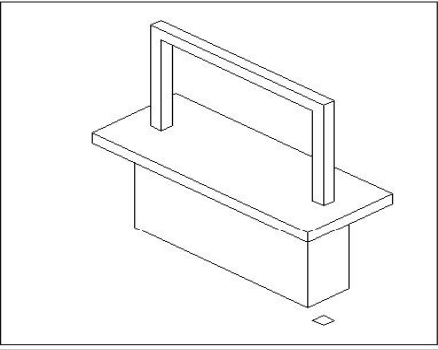
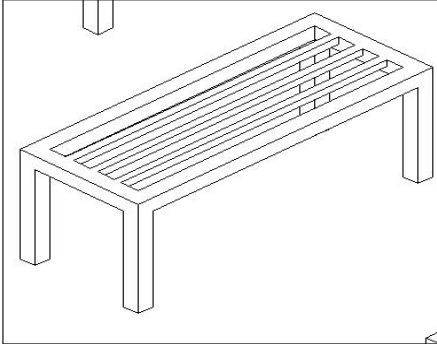
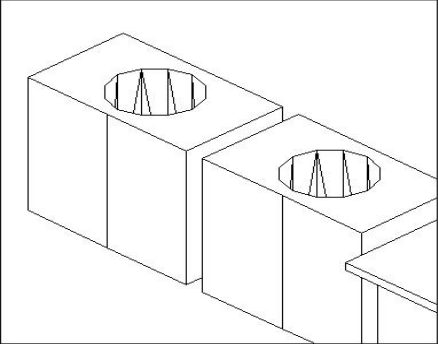
AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
<p>PARQUEO DE PERSONAL</p>			
<p>ÁREA DE DESCARGA DEL GANADO</p>			
<p>ÁREA CARGA DEL PRODUCTO</p>			
<p>MANGA CORRALES</p>			

AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
<p>ÁREA DE CORRALES</p>			
<p>BASCULA</p>			
<p>MOJADO DEL GANADO</p>			
<p>RAMPA DE INGRESO</p>	 <p style="text-align: center;">VARIABLE</p>		

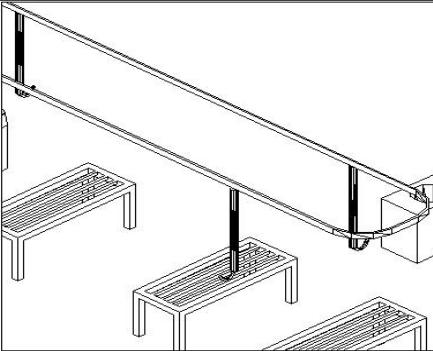
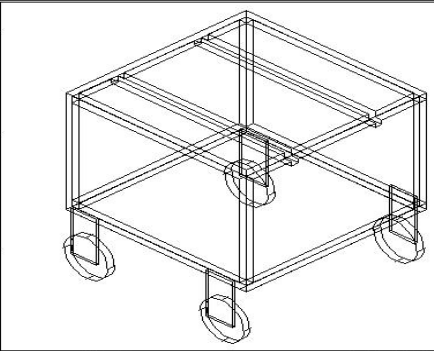
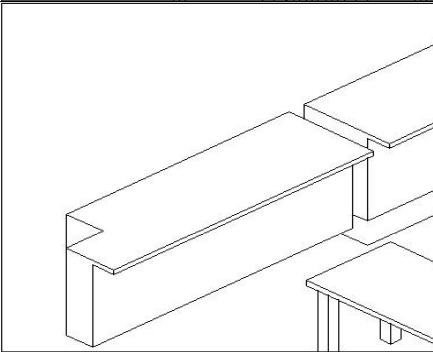
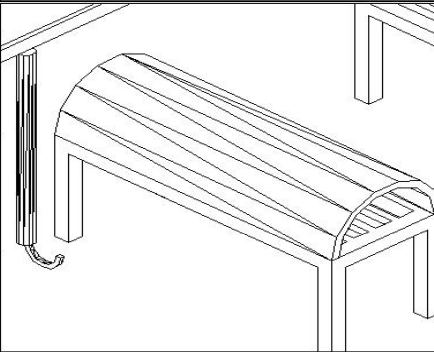
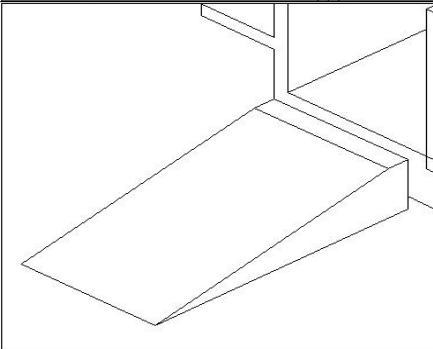
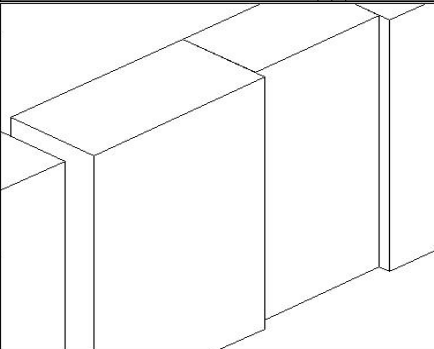
AREGLOS ESPACIALES

AMBIENTE	PLANTA	INTERIOR	EXTERIOR
INGRESO			
GARITA DE CONTROL			
PATIO DE MANIOBRAS			
PARQUEO			

	<p style="text-align: center;">AREA DE MATARIFE</p> <p>DESCRIPCIÓN AREA PRINCIPAL DEL RASTRO EN LA CUAL SE LLEVA A CABO EL ATURDIMIENTO DE EL GANADO MAYOR O MENOR.</p> <p>DIMENSIONES AREA 2.00 X 1.00 ALTURA 2.20 ALTURA AREA DEL MATADOR 1.16 ALTURA AREA GANADO 0.66</p> <p>MATERIALES. MUROS DE MAMPOSTERÍA PUERTA GIRATORIA METÁLICA TUBOS DE SUBIDA A BASE DE TUBO GALVANIZADO</p>		<p style="text-align: center;">MESA DE TRABAJO</p> <p>DESCRIPCIÓN MESAS QUE SIRVEN PARA LLEVAR A CABO TODO EL PROCESO DE FAENADO PARA EL GANADO MAYOR Y EL GANADO MENOR</p> <p>DIMENSIONES GANADO MAYOR 1.20 X 1.00 X 0.90 GANADO MENOR 1.20 X 0.90 X 0.90 SEPARACIÓN ENTRE MESAS VARIABLE</p> <p>MATERIALES. MESAS A BASE DE TUBOS GALVANIZADOS</p>
	<p style="text-align: center;">COLGADORES</p> <p>DESCRIPCIÓN BARRAS EN LAS CUALES ES COLGADO EL PRODUCTO CARNICO FINAL, O CANAL, DEBE ESTAR PROXIMO AL AREA DE CARGA.</p> <p>DIMENSIONES LAS DIMENSIONES PUEDEN SER VARIABLES. EL DIAMETRO DEL TUBO DEBE SER DE 5 CENTIMETROS.</p> <p>MATERIALES. TUBOS GALVANIZADOS ENTERRADOS EN UNA BASE DE CONCRETO, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.50 METROS, DEL NIVEL 0.00</p>		<p style="text-align: center;">BASCULA</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA CUANDO EL PRODUCTO CARNICO FINAL SE ENTREGA A LOS PROPIETARIOS. ESTE SERA OPCIONAL.</p> <p>DIMENSIONES EXISTEN VARIOS TIPOS DE BASCULAS POR LO CUAL LAS MEDIDAS SON VARIABLES. LAS MEDIDAS MÁS COMUNES SON 1.20 X 0.80 ALTURA DE 1.00</p> <p>MATERIALES. MESAS A BASE DE TUBOS GALVANIZADOS</p>
	<p style="text-align: center;">AREA DE DEPILADO</p> <p>DESCRIPCIÓN MUEBLE FIJO QUE SIRVE PARA LLEVAR A CABO EL DEPILADO DEL GANADO.</p> <p>DIMENSIONES 1.50 X 0.60 ALTURA 0.90</p> <p>MATERIALES. TUBO DE HIERRO GALVANIZADO DE DIAMETRO 2" EN TODO SU PERIMETRO Y TUBOS DE DIAMETRO 1" COLOCADOS PARALELAMENTE SOBRE EL LADO MAS LARGO.</p>		<p style="text-align: center;">LAVADO DE VISCERAS</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA CUANDO YA SE HAN EXTRAIDO LAS VISCERAS DEL GANADO MAYOR O MENOR SE APARTAN VISCERAS ROJAS Y VERDES.</p> <p>DIMENSIONES AREA DE 0.60 X 0.80 ALTURA DE 1.00</p> <p>MATERIALES. MUROS A BASE DE MAMPOSTERIA CUBRIENDO EN SU TOTALIDAD LOS TUBOS DE BAJADA, DE AGUAS NEGRAS</p>

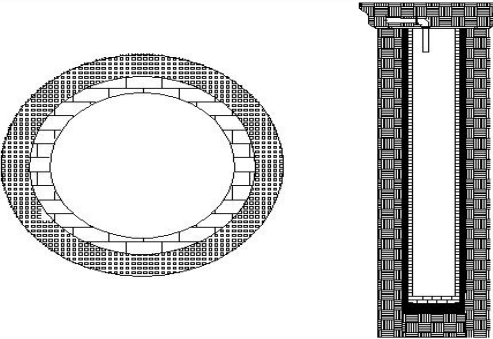
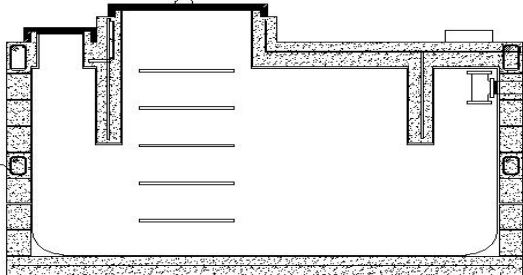
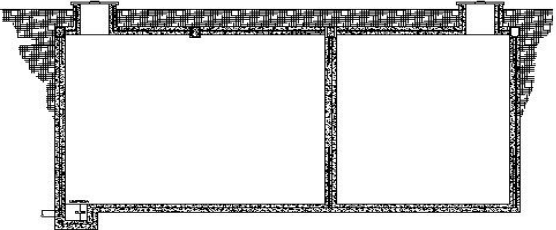
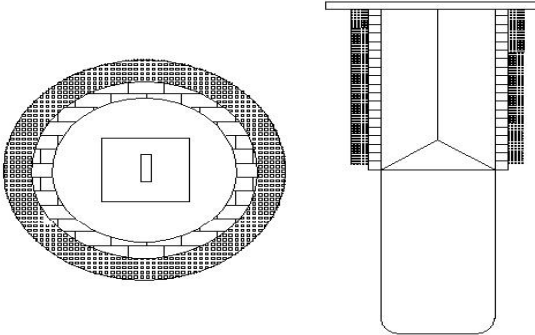
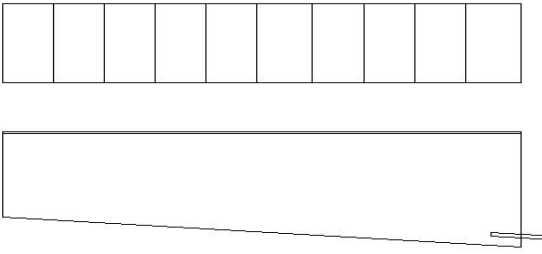
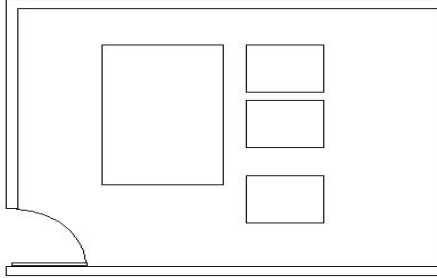
EQUIPAMIENTO INTERIOR PARA RASTROS

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

	<p>POLIPASTO</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA PARA COLGAR EL GANADO MAYOR O MENOR DESPUES DE SER DESANGRADO, PARA REALIZAR EL PROCESO DE FAENADO SIN QUE TOQUE EL SUELO</p>		<p>CARRETILLA</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA PARA TRANSPORTAR LAS CABEZAS, DE LAS RESES O CUALQUIER OTRA PARTE DEL GANADO MAYOR O MENOR</p>
	<p>DIMENSIONES VARIABLES</p> <p>ESTA DEBE DE RECORRER TODAS LAS MESAS DE TRABAJO.</p>		<p>DIMENSIONES MEDIDAS VARIABLES</p> <p>AREA 0.75 X 0.65 ALTURA DE 0.70</p>
	<p>MATERIALES. TUBOS GALVANIZADOS. CADENA DE 1/8" DE ANCHO.</p>		<p>MATERIALES. TUBOS GALVANIZADOS. DE DIAMETRO 2" Y 1 1/2"</p>
	<p>MESAS DE LABORATORIO</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZAN PARA EVALUAR EL PRODUCTO CARNICO. EN ESTE SE DETERMINA SI EL PRODUCTO SOSPECHOSO PUEDE SER CONSUMIDO.</p>		<p>AREA DE CALDERO</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA PARA INTRODUCIR AL GANADO PORCINO DSPUES DE HABER PASADO POR LA FASE DE DESANGRE, PARA SU MAS FACIL DEPILACION</p>
	<p>DIMENSIONES VARIABLES</p> <p>AREA 0.65 X 1.23 ALTURA 0.90</p>		<p>DIMENSIONES</p> <p>AREA 1.55 X 1.00 ALTURA DE 0.95</p>
	<p>MATERIALES. BASES DE MADER O METAL TAPADERA FORRADA DE LAMINA.</p>		<p>MATERIALES. TUBOS GALVANIZADOS. PUEDE SER UN TONEL</p>
	<p>RAMPA DE INGRESO</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA PARA QUE EL GANADO LLEGUE AL AREA DE EL MATARIFE PARA SER SACRIFICADO.</p>		<p>AREA DE REFRIGERADO</p> <p>DESCRIPCIÓN SE UTILIZA PARA ALMACENAR EL PRODUCTO QUE NO SERA RECOGIDO EL MISMO DIA DE SU PROCESAMIENTO</p>
	<p>DIMENSIONES</p> <p>AREA 0.90 X 1.50 ALTURA 0.66</p>		<p>DIMENSIONES VARIABLES</p> <p>EL PRODUCTO NUNCA DEBE DE TOCAR EL PISO.</p>
	<p>MATERIALES. BASES DE MADER O METAL TAPADERA FORRADA DE LAMINA.</p>		<p>MATERIALES. VARIABLES.</p>

EQUIPAMIENTO INTERIOR PARA RASTROS

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

	<p>POZO DE ABSORCIÓN AL IGUAL QUE LA FOSA SEPTICA EXTE DEBERA SER INSTALADO POR LA FALTA DE DRENAJES QUE EXISTE EN EL TERRENO</p> <p>DIMENSIONES 9.00 METROS COMO MINIMO DE PROFUNDIDAD TIENE UN RADIO DE 0.75 BASE DE AGREGADO GRUESO DE 0.50</p> <p>MATERIALES AGREGADO GRUESO LADRILLO TAYUYO CONCRETO 1.2.2</p>		<p>FOSA SEPTICA SUSTITUYE LA FALTA DE DRENAJE, DEBIDO A QUE EL TERRENO SELECCIONADO NO LOS TIENE.</p> <p>DIMENSIONES MEDIDAS MINIMAS 2.86 X 1.50 METROS PROFUNDIDAD DE 1.90 METROS UBICADO A UNA PROFUNDIDAD DE 1.00</p> <p>MATERIALES CONCRETO 1.2.2 BLOCK 0.14 X 0.19 X 0.39 CONCRETO 1.2.2</p>
	<p>CISTERNA ESTE SERA COLOCADO PARA EVITAR LA FALTA DE AGUA QUE EN DETERMINADO MOMENTO PUDIERA ACONTECER</p> <p>DIMENSIONES PROFUNDIDAD DE 3.60 AREA 3.30 X 6.50</p> <p>MATERIALES CONCRETO 1.2.2 BLOCK 0.14 X 0.19 X 0.39 CONCRETO 1.2.2 TUBOS PVC</p>		<p>POZO DE DECOMISOS EN ESTE SE COLOCA EL PRODUCTO CARNICO CONFISCADO Y DESPERDICIOS, ESTE SUSTITUYE AL INCINERADOR</p> <p>DIMENSIONES MEDIDAS MINIMAS PROFUNDIDAD 10.00 PROFUNDIDAD DE 1.90 METROS DIAMETRO DE 1.75</p> <p>MATERIALES CONCRETO 1.2.2 BLOCK 0.14 X 0.19 X 0.39 CONCRETO 1.2.2</p>
	<p>CELDA DE FERMENTACIÓN EN ESTE SE REALIZA EL SISTEMA ANAERÓBICO DE LAS HECE DEL ANIMAL.</p> <p>DIMENSIONES LARGO DE 5.00 ANCHO DE 1.50 PROFUNDIDAD DE 1.00 A 1.50 PENDIENTE DE 1%</p> <p>MATERIALES PISO TERRACRETO DE 0.05 TAPADERA LOSA PRECOLADA DE 0.50 X 1.50 X 0.05 DE ESPESOR</p>		<p>CASETA DE BOMBEO DEBERA DE EXISTIR SIEMPRE QUE SE TENGA UNA CISTERNA EN EL PROYECTO EN ESTA SE ENCUENTRA EL EQUIPO HIDRONEUMATICO</p> <p>DIMENSIONES VARIABLE MINIMAS 2.00 X 2.50 ALTURA DE 2.50</p> <p>MATERIALES PISO TORTA DE CONCRETO BLOCK 0.14 X 0.19 X 0.39 TECHO LAMINA GALVANIZADA.</p>
<p>EQUIPAMIENTO EXTERIOR PARA RASTROS</p> <p>RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR</p>			



CAMINO AL TERRENO

TERRENO SELECCIONADO



VISTA DEL TERRENO

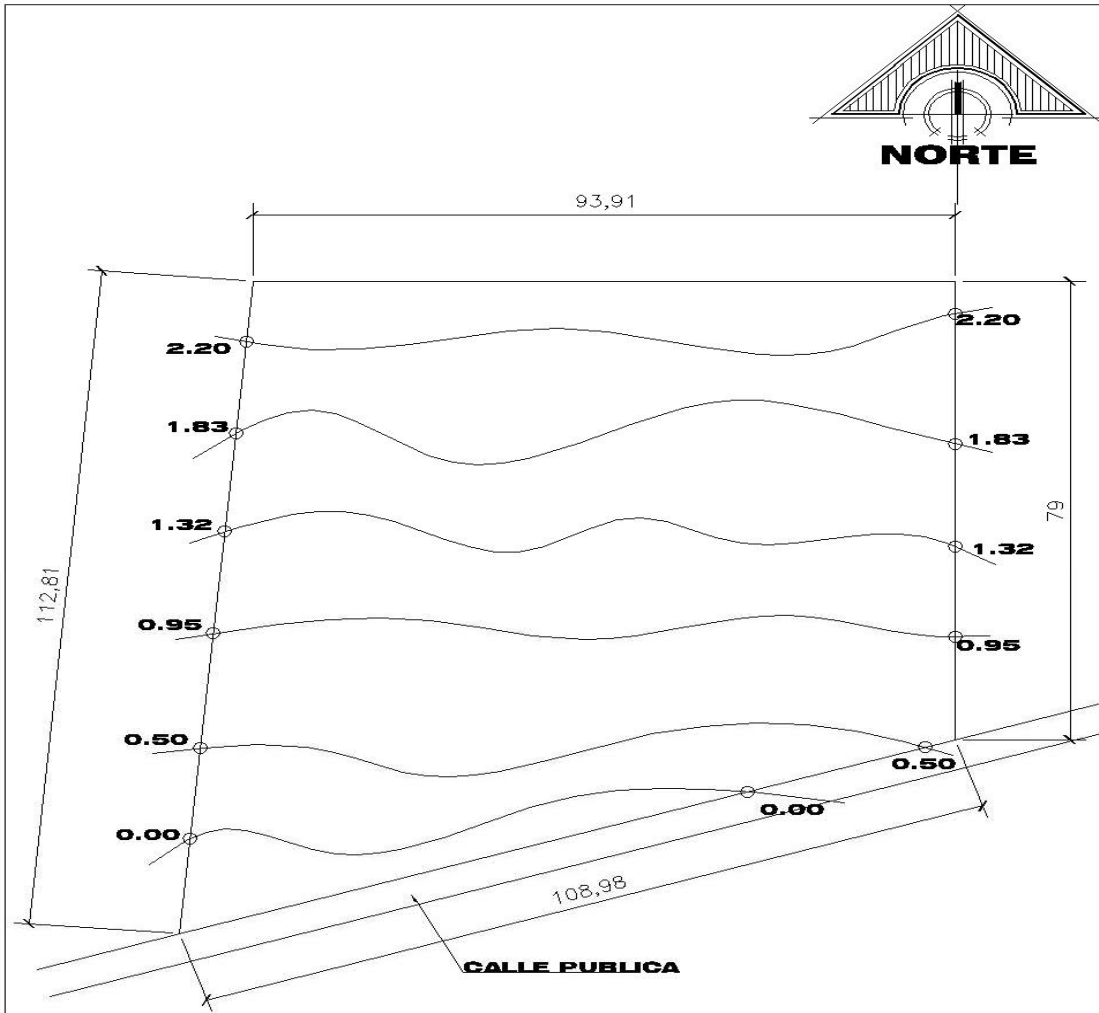
TERRENO SELECCIONADO



PLANTA

UBICACIÓN DEL TERRENO PARA EL PROYECTO CON RESPECTO AL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN

UBICACIÓN DEL TERRENO



VISTA 1

TERRENO SELECCIONADO



VISTA 2

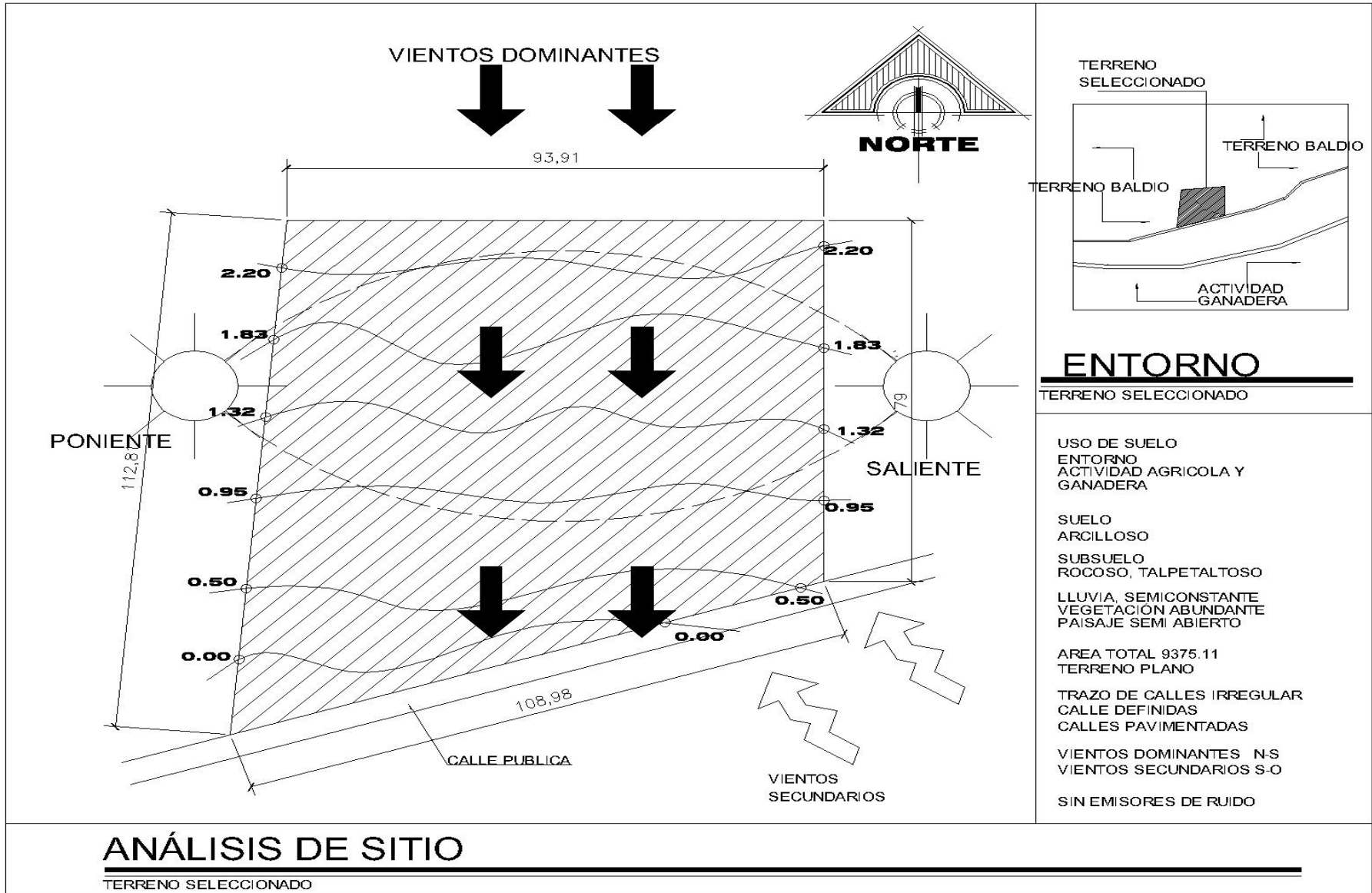
TERRENO SELECCIONADO

PLANTA

TERRENO SELECCIONADO

TOPOGRAFIA

ESCALA 1/1000



ANÁLISIS DE SITIO

TERRENO SELECCIONADO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
CONJUNTO																					
1 ÁREA DE INGRESO	6	6	6	6	3	6	3	3	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	6	6
2 GARITA DE CONTROL	6	3	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3 PATIO DE MANIOBRAS	6	3	3	0	6	6	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
4 PARQUEO	6	6	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	3
5 PARQUEO DE PERSONAL	3	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
6 ÁREA DE DESCARGA DEL GANADO	6	6	3	0	6	3	6	6	6	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	4
7 ÁREA CARGA DEL PRODUCTO	6	6	6	0	3	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2
8 MANGA CORRALES	3	0	3	0	0	6	0	3	6	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	3	3
9 MANGA DE RETORNO	3	0	3	0	0	6	0	3	6	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	3	3
10 ÁREA DE CORRALES	3	0	3	0	0	6	0	6	6	0	6	6	0	0	0	0	0	6	3	0	4
11 BÁSCULA	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9
12 MOJADO DEL GANADO	0	0	0	0	3	0	6	6	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	3
13 RAMPA DE INGRESO	0	0	0	0	3	0	6	6	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
14 CELDAS DE FERMENTACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	6	0	0	0	1
15 POZO DECOMISOS	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	3	0	0	0	0	0	1
16 FOSA SÉPTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	6	0	0	0	0	1
17 POZO DE ABSORCIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	6	0	0	0	0	1
18 BEBEDEROS	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9
19 DEPOSITO DE AGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	6
20 ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	6	0	0	6	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
21 EDIFICIO DEL RASTRO	6	3	6	6	3	6	3	3	3	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	3	5
TOTAL	57	21	39	36	21	48	27	36	36	48	9	30	27	15	18	15	15	9	6	24	57

MATRIZ DE RELACIONES

CONJUNTO

- 6 = RELACIÓN NECESARIA
- 3 = RELACIÓN DESEABLE
- 0 = RELACIÓN INNECESARIA

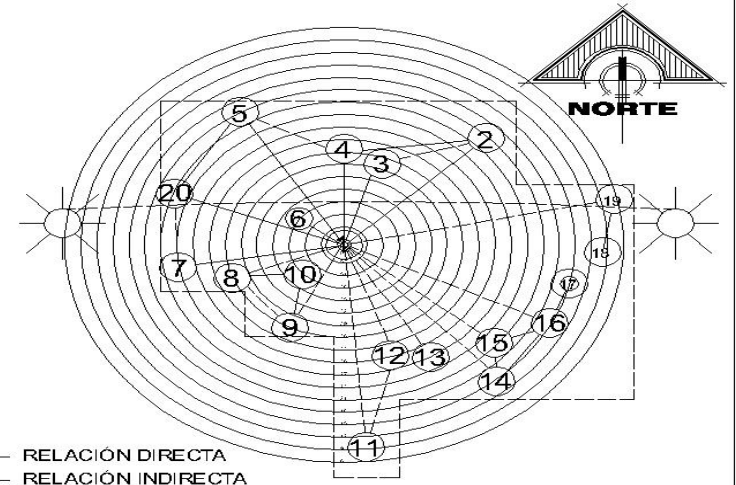


DIAGRAMA DE RELACIONES

CONJUNTO

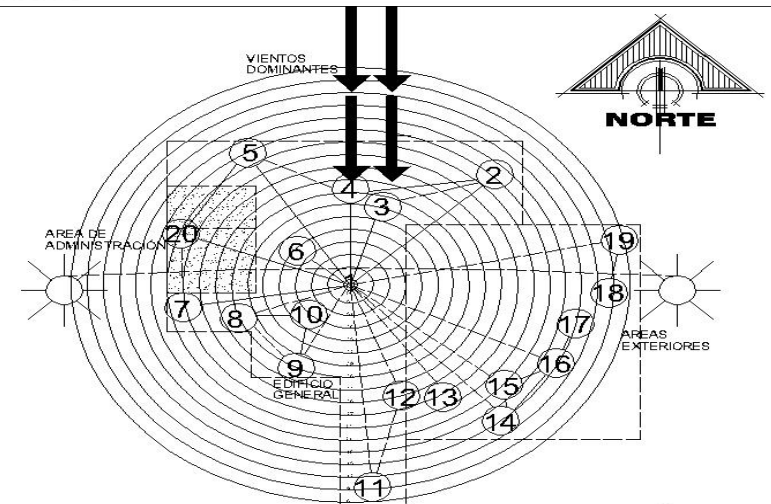


DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

CONJUNTO

	CONJUNTO
1	ÁREA DE INGRESO
2	GARITA DE CONTROL
3	PATIO DE MANIOBRAS
4	PARQUEO
5	PARQUEO DE PERSONAL
6	ÁREA DE DESCARGA DEL GANADO
7	ÁREA CARGA DEL PRODUCTO
8	MANGA CORRALES
9	MANGA DE RETORNO
10	ÁREA DE CORRALES
11	BASCULA
12	MOJADO DEL GANADO
13	RAMPA DE INGRESO
14	CELDAS DE FERMENTACIÓN
15	POZO DE COMISOS
16	FOSA SÉPTICA
17	POZO DE ABSORCIÓN
18	BEBEDEROS
19	DEPOSITO DE AGUA
20	ÁREA DE ADMINISTRACIÓN
21	EDIFICIO DEL RASTRO

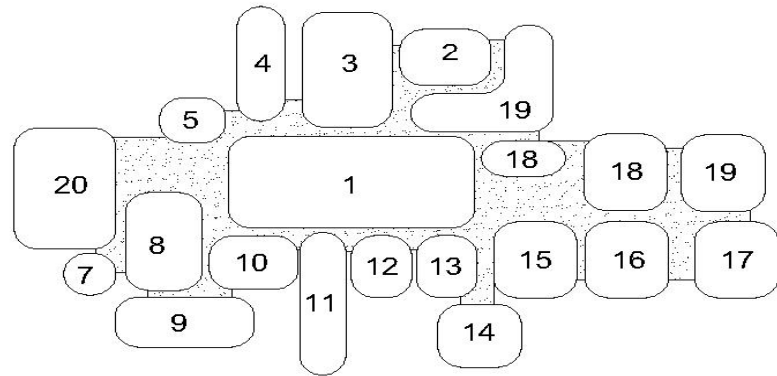


DIAGRAMA DE BURBUJAS

CONJUNTO



VINCULOS DE CONEXIÓN

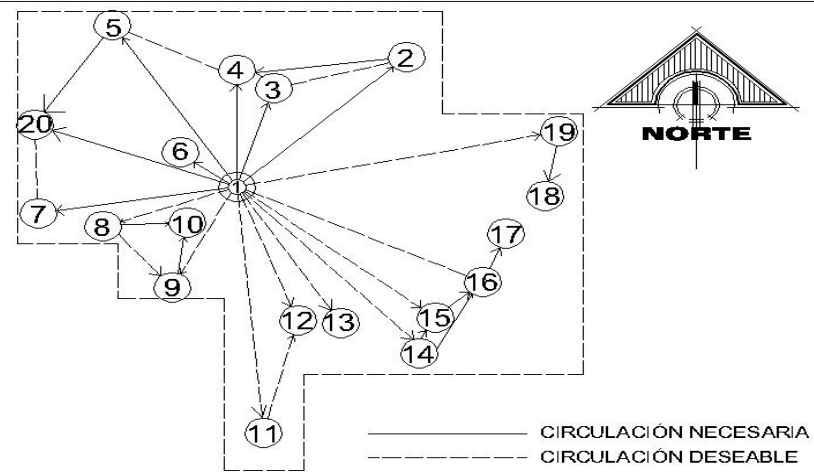


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

CONJUNTO

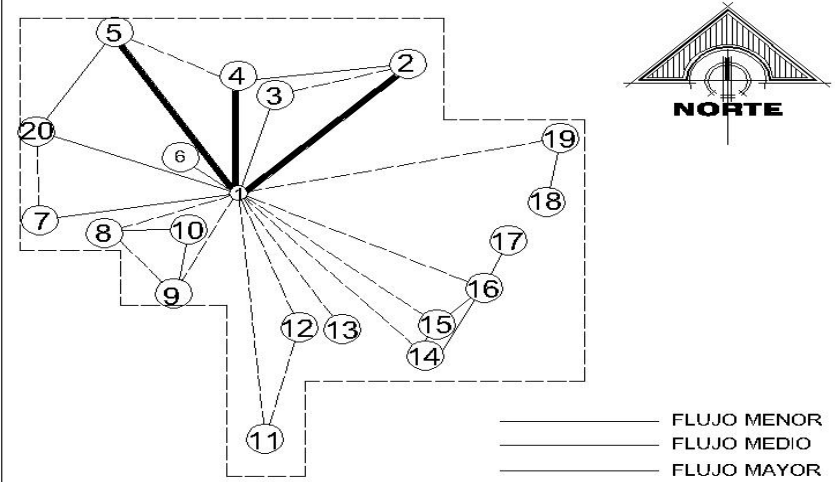


DIAGRAMA DE FLUJOS

CONJUNTO

FLUJO MENOR
FLUJO MEDIO
FLUJO MAYOR

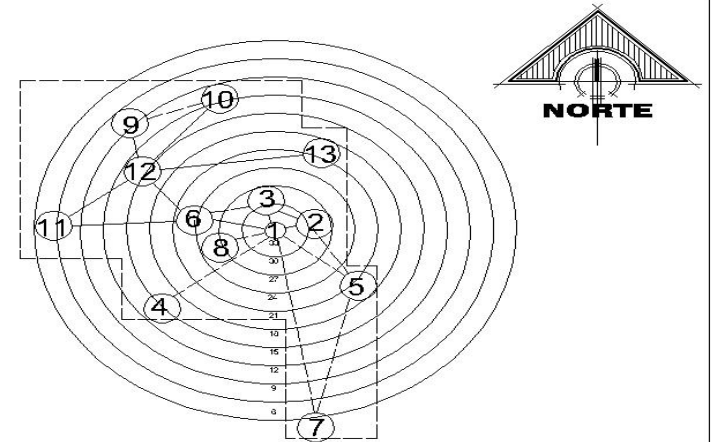
AREA DE ADMINISTRACIÓN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	ÁREA DE INGRESO	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	ADMINISTRADOR	SERVICIO SANITARIO PUBLICO	TESORERIA	DUCHAS + VESTIDORES	ÁREA DE ESTAR	ÁREA DE CONTABILIDAD	OFICINA VETERINARIOS	COMEDOR	CUARTO DE LIMPIEZA	S.S EMPLEADOS	TOTAL
1	ÁREA DE INGRESO	6	6	3	6	6	0	6	0	0	0	0	0	33
2	RECEPCIÓN	6	6	3	3	6	0	6	0	0	0	0	3	33
3	SALA DE ESPERA	6	6	6	6	3	0	3	0	0	0	0	0	30
4	ADMINISTRADOR	3	3	6	6	0	0	0	6	3	0	0	0	24
5	SERVICIO SANITARIO PUBLICO	6	3	6	0	0	0	3	0	0	0	3	3	24
6	TESORERIA	6	6	3	3	0	0	6	6	0	0	0	3	33
7	DUCHAS + VESTIDORES	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	12
8	ÁREA DE ESTAR	6	6	3	0	3	6	3	0	6	0	0	0	33
9	AREA DE CONTABILIDAD	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3	15
10	OFICINA VETERINARIOS	0	0	0	3	0	0	6	0	0	3	0	0	12
11	COMEDOR	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	6
12	CUARTO DE LIMPIEZA	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	6	15
13	S.S EMPLEADOS	0	3	0	0	3	3	0	3	0	3	6	6	24
	TOTAL	33	33	30	24	24	33	12	33	15	12	6	15	24

MATRIZ DE RELACIONES

CONJUNTO

- 6 = RELACION NECESARIA
- 3 = RELACION DESEABLE
- 3 = RELACION INNECESARIA



— RELACIÓN DIRECTA
- - - RELACIÓN INDIRECTA

DIAGRAMA DE RELACIONES

ADMINISTRACIÓN

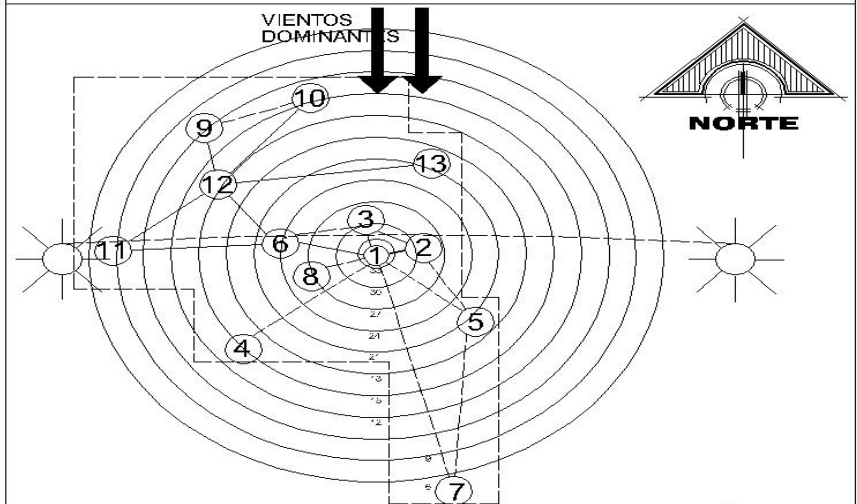


DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

ADMINISTRACIÓN

AREA DE ADMINISTRACIÓN	
1	ÁREA DE INGRESO
2	RECEPCIÓN
3	SALA DE ESPERA
4	ADMINISTRADOR
5	SERVICIO SANITARIO PUBLICO
6	TESORERIA
7	DUCHAS + VESTIDORES
8	ÁREA DE ESTAR
9	ÁREA DE CONTABILIDAD
10	OFICINA VETERINARIOS
11	COMEDOR
12	CUARTO DE LIMPIEZA
13	S.S EMPLEADOS

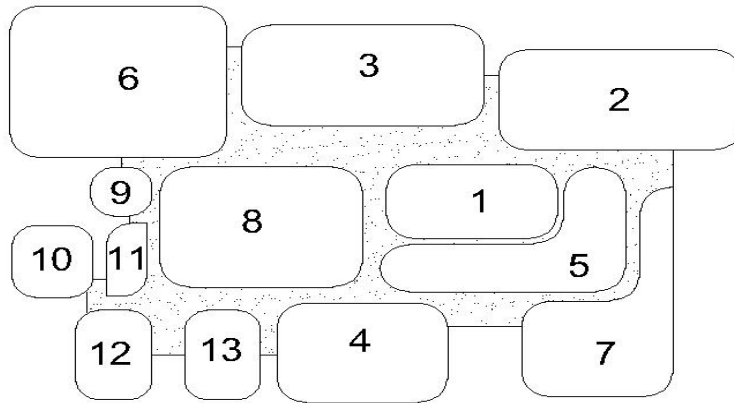
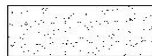
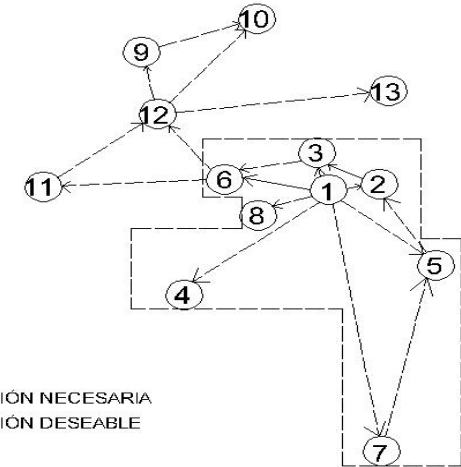


DIAGRAMA DE BURBUJAS

ADMINISTRACIÓN



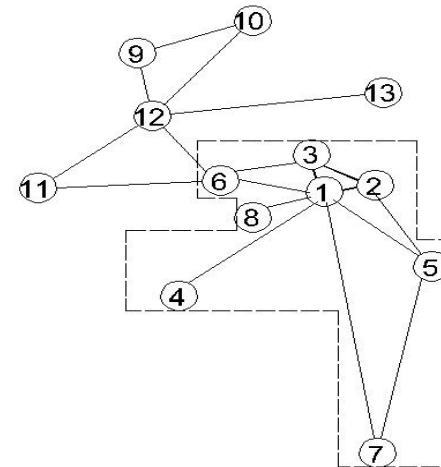
VÍNCULOS DE CONEXIÓN



— CIRCULACIÓN NECESARIA
- - - CIRCULACIÓN DESEABLE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

CONJUNTO



— FLUJO MENOR
— FLUJO MEDIO
— FLUJO MAYOR

DIAGRAMA DE FLUJOS

CONJUNTO

6 = RELACIÓN NECESARIA
 3 = RELACIÓN DESEABLE
 0 = RELACIÓN INNECESARIA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	ÁREA DE INGRESO	ATURDIMIENTO	ÁREA DE CAIDA	ÁREA DE DESCUERE	ÁREA DE VISCERACIÓN	INSPECCIÓN SANITARIA	DECOMISOS	LAVADO DE CANALES	COLGADO DEL PRODUCTO	BÁSCULAS	LABORATORIO	EQUIPO MANTENIMIENTO	CUARTO FRIO	BODEGA DE MATERIAL	
1	ÁREA DE INGRESO	6	0	0	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	39
2	ATURDIMIENTO	6	6	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	21
3	ÁREA DE CAIDA	6	6	6	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	30
4	ÁREA DE DESCUERE	3	3	6	6	3	0	3	3	0	6	0	0	0	33
5	ÁREA DE VISCERACIÓN	3	0	3	6	6	6	6	6	0	3	0	0	0	39
6	INSPECCIÓN SANITARIA	3	0	0	3	6	6	3	3	0	6	0	0	0	30
7	DECOMISOS	6	0	3	0	6	6	3	3	0	6	0	0	0	33
8	LAVADO DE CANALES	0	3	3	3	6	3	3	6	6	0	6	6	0	45
9	COLGADO DEL PRODUCTO	3	3	0	3	6	3	3	6	3	3	3	6	6	48
10	BÁSCULAS	3	0	0	0	0	0	6	3	3	0	6	0	0	21
11	LABORATORIO	6	0	3	6	3	6	6	0	3	3	0	0	0	36
12	EQUIPO MANTENIMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	6	0	9
13	CUARTO FRIO	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	6	0	18
14	BODEGA DE MATERIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
	TOTAL	39	21	30	33	39	30	33	45	48	21	36	9	18	6

MATRIZ DE RELACIONES

EDIFICIO GANADO BOVINO

6 = RELACIÓN NECESARIA
 3 = RELACIÓN DESEABLE
 0 = RELACIÓN INNECESARIA

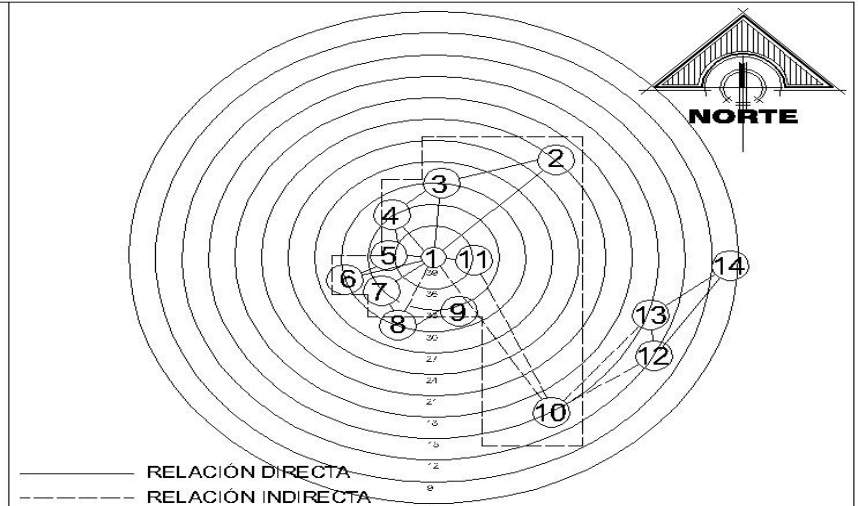


DIAGRAMA DE RELACIONES

EDIFICIO DE GANADO BOVINO

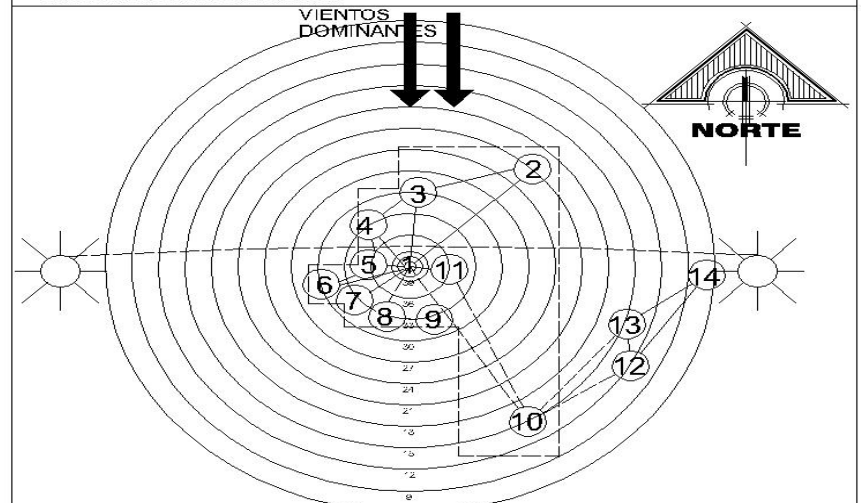


DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

EDIFICIO DE GANADO BOVINO

	AREA DE GANADO BOVINO
1	AREA DE INGRESO
2	ATURDIMIENTO
3	AREA DE CAIDA
4	AREA DE DESCUERE
5	AREA DE VISCERACION
6	INSPECCION SANITARIA
7	DECOMISOS
8	LAVADO DE CANALES
9	COLGADO DEL PRODUCTO
10	BASCULAS
11	LABORATORIO
12	EQUIPO MANTENIMIENTO
13	CUARTO FRIO
14	BODEGA DE MATERIAL
	TOTAL

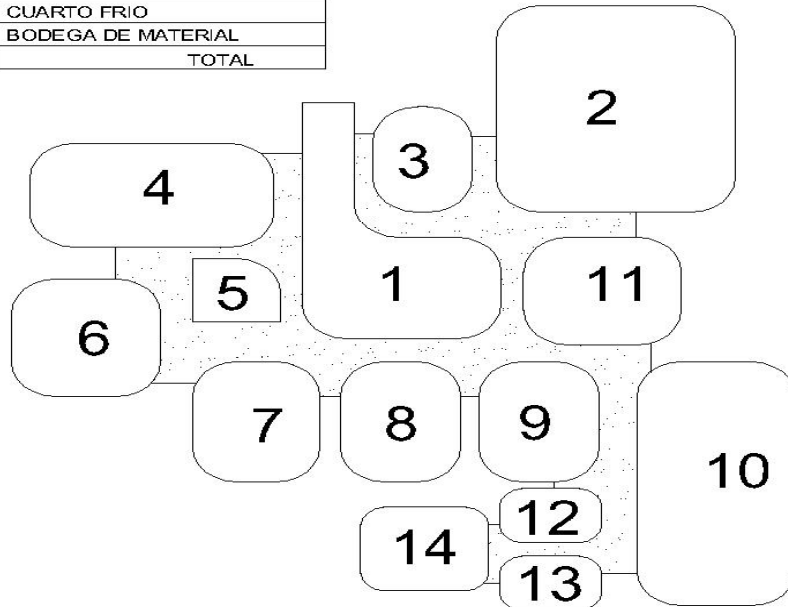
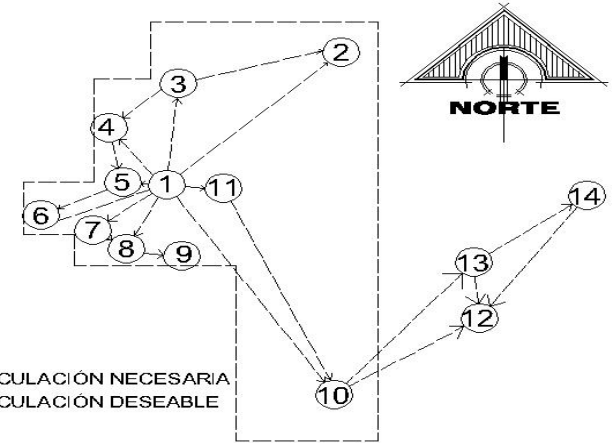


DIAGRAMA DE BURBUJAS

EDIFICIO DE GANADO BOVINO



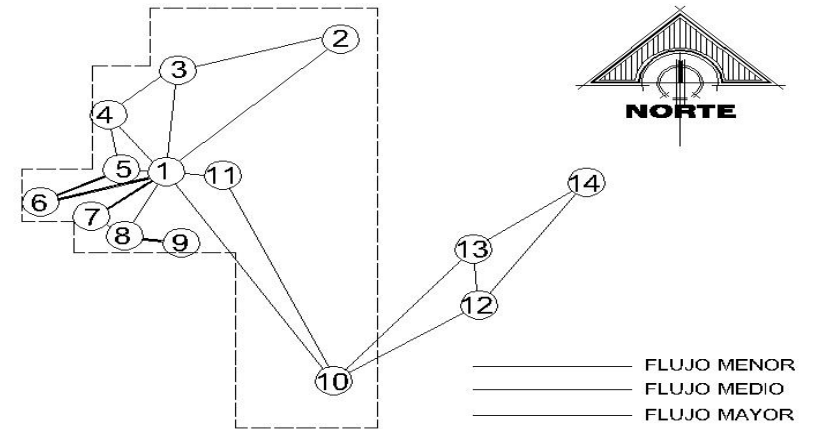
VÍNCULOS DE CONEXIÓN



———— CIRCULACIÓN NECESARIA
 - - - - CIRCULACIÓN DESEABLE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

EDIFICIO DE GANADO BOVINO



———— FLUJO MENOR
 = = = = FLUJO MEDIO
 ———— FLUJO MAYOR

DIAGRAMA DE FLUJOS

EDIFICIO DE GANADO BOVINO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	ÁREA DE INGRESO	ATURDIMIENTO	ÁREA DE CAIDA	QUEMADORES	ÁREA DE VISCERACIÓN	INSPECCION SANITARIA	DECOMISOS	CORTE EN CANALES	COLGADO DEL PRODUCTO	BÁSCULAS	LABORATORIO	ÁREA DE DEPILADO	ÁREA DE CALDERA	EQUIPO MANTENIMIENTO	CUARTO FRIO	BODEGA DE MATERIAL	TOTAL
1	ÁREA DE INGRESO	6	6	6	0	3	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0	39
2	ATURDIMIENTO	6	6	3	0	0	0	3	0	0	0	3	6	0	0	0	21
3	ÁREA DE CAIDA	6	6	6	3	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	30
4	QUEMADORES	6	3	6	6	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	0	33
5	ÁREA DE VISCERACIÓN	0	0	3	6	3	3	3	3	0	6	3	3	0	0	0	39
6	INSPECCION SANITARIA	3	0	3	3	3	6	3	3	0	6	3	3	0	0	0	30
7	DECOMISOS	3	0	0	3	3	6	3	3	3	6	3	0	0	0	0	33
8	CORTE EN CANALES	3	3	3	3	3	3	6	6	0	3	0	6	6	0	0	48
9	COLGADO DEL PRODUCTO	3	0	0	3	3	3	6	6	3	0	0	3	6	6	0	45
10	BÁSCULAS	0	0	0	0	0	3	6	6	0	0	0	0	6	0	0	21
11	LABORATORIO	6	0	0	0	6	6	0	3	0	0	3	3	0	0	0	33
12	ÁREA DE DEPILADO	0	3	3	3	3	3	3	0	0	3	6	0	0	0	0	30
13	ÁREA DE CALDERA	3	6	3	3	3	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	30
14	EQUIPO MANTENIMIENTO	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	9
15	CUARTO FRIO	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	18
16	BODEGA DE MATERIAL	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	6
	TOTAL	39	21	30	33	39	30	33	48	45	21	33	30	9	18	6	

MATRIZ DE RELACIONES

EDIFICIO GANADO PORCINO

6 = RELACION NECESARIA
 3 = RELACION DESEABLE
 0 = RELACION INNECESARIA

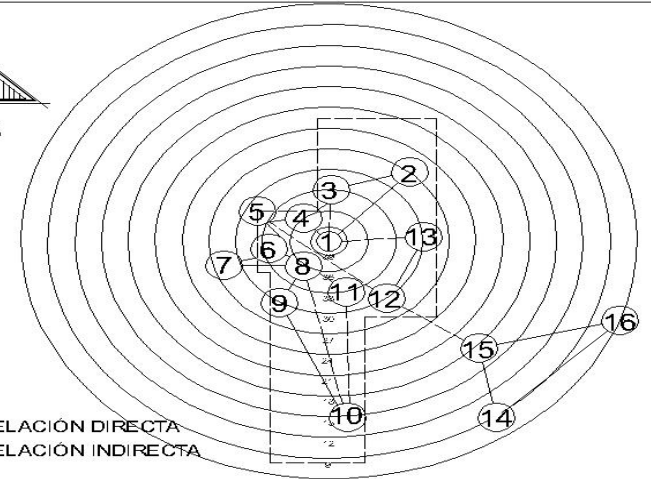


DIAGRAMA DE RELACIONES

EDIFICIO DE GANADO PORCINO

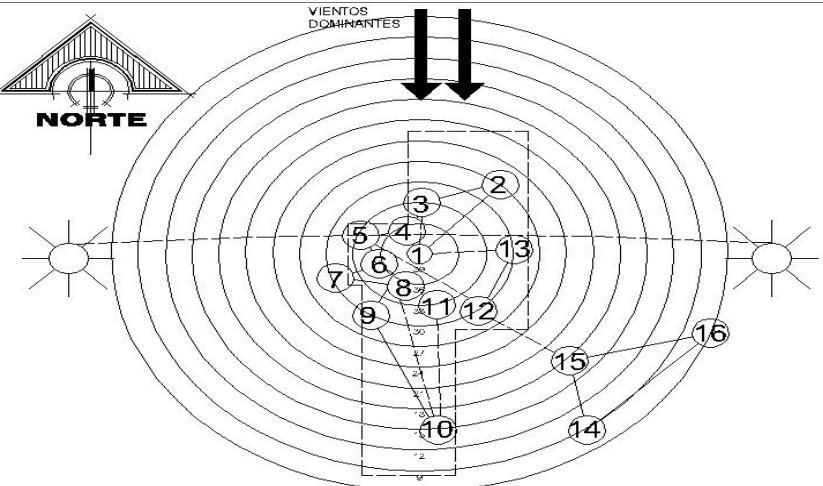


DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

EDIFICIO DE GANADO PORCINO

AREA DE GANADO PORCINO	
1	AREA DE INGRESO
2	ATURDIMIENTO
3	AREA DE CAIDA
4	QUEMADORES
5	AREA DE VISCERACION
6	INSPECCION SANITARIA
7	DECOMISOS
8	CORTE EN CANALES
9	COLGADO DEL PRODUCTO
10	BASCULAS
11	LABORATORIO
12	AREA DE DEPILADO
13	AREA DE CALDERA
14	EQUIPO MANTENIMIENTO
15	CUARTO FRIO
16	BODEGA DE MATERIAL

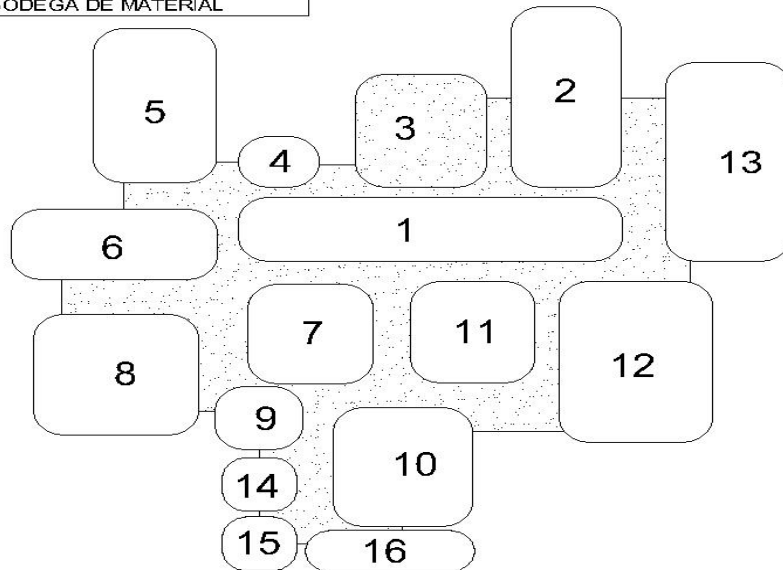
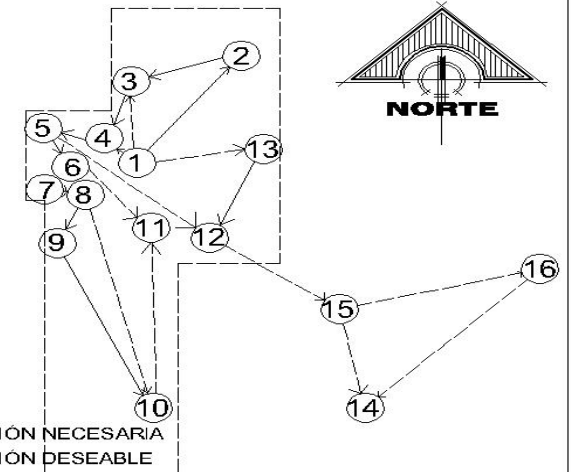


DIAGRAMA DE BURBUJAS

EDIFICIO DE GANADO BOVINO



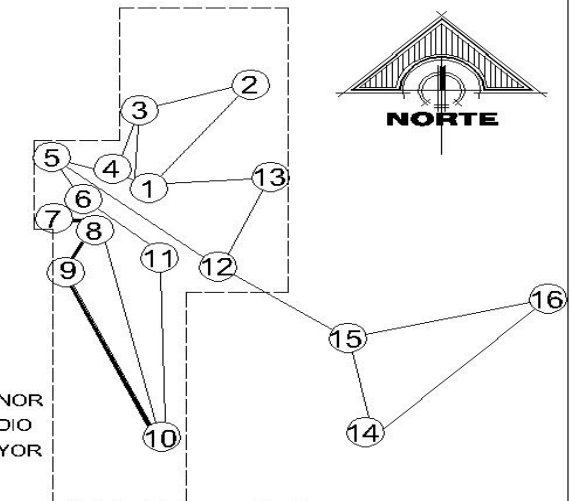
VINCULOS DE CONEXION



— CIRCULACION NECESARIA
- - - CIRCULACION DESEABLE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

EDIFICIO DE GANADO BOVINO



— FLUJO MENOR
— FLUJO MEDIO
— FLUJO MAYOR

DIAGRAMA DE FLUJOS

EDIFICIO DE GANADO BOVINO

GANADO BOVINO

1. AREA DE ATURDIMIENTO
2. AREA PARA EL MATADOR
3. AREA PARA DE CAIDA
4. AREA PARA DE DESANGRE
5. AREA INSPECCIÓN DE CABEZAS
6. AREA DE DESOLLADO, LIGADO DE RECTO Y REMOCIÓN DE PATAS
7. AREA DE EMSCERADO
8. AREA DE INSPECCIÓN DE VISCERAS
9. AREA DE INSPECCIÓN DE CANALES
10. LAVADO DE CANALES
11. AREA DE LIMPIEZA VISCERAS ROJAS
12. AREA DE LIMPIEZA VISCERAS VERDES
13. COLGADO DEL PRODUCTO CARNICO
14. CUARTO DE DECOMISOS
15. LABORATORIO
16. BASCULA DE PRODUCTO CARNICO
17. INSPECCIÓN SANITARIA
18. CARRETIILLAS DE TRANSPORTE
19. LAVADO DE CARRETAS
20. BODEGA EQUIPO MANTENIMIENTO DE QUIMICOS Y DETERGENTES
21. CUARTO FRIO
22. BODEGA DE MATERIAL DE EMPAQUE
23. BODEGA DE CUEROS

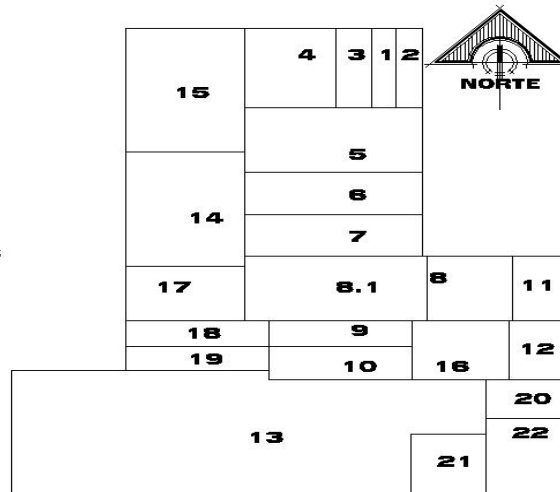


DIAGRAMA DE BLOQUES

EDIFICIO DE GANADO BOVINO

ADMINISTRACIÓN

1. AREA DE INGRESO
2. RECEPCIÓN
3. SALA DE ESPERA
4. ADMINISTRADOR
5. SERVICIO SANITARIO PUBLICO
6. TESORERÍA
7. DUCHAS + VESTIDORES
8. AREA DE ESTAR
9. AREA DE CONTABILIDAD

10. OFICINA VETERINARIOS
11. COMEDOR
12. CUARTO DE LIMPIEZA
13. S.S EMPLEADOS

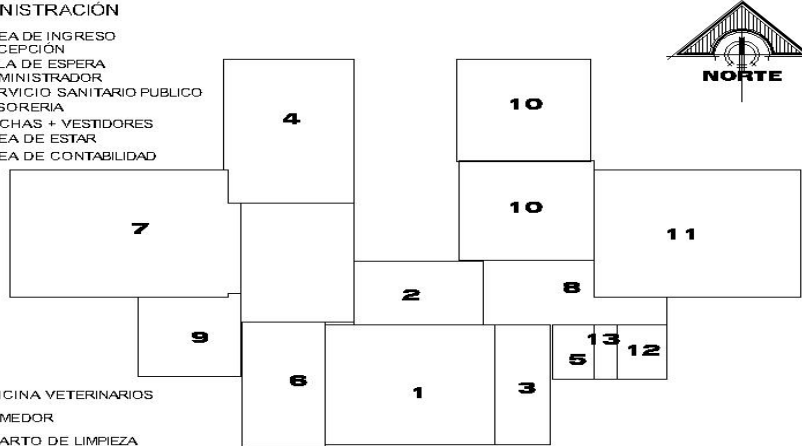
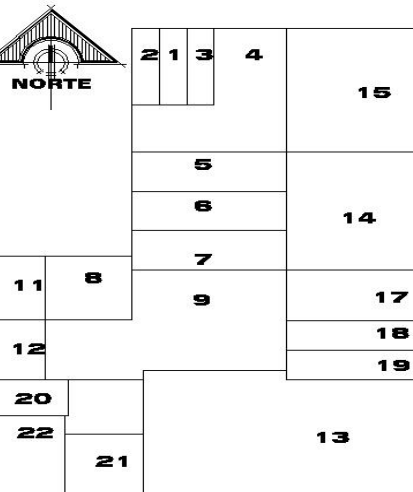


DIAGRAMA DE BLOQUES

ADMINISTRACIÓN



GANADO PORCINO

1. AREA DE ATURDIMIENTO
2. AREA PARA EL MATADOR
3. AREA PARA DE CAIDA
4. AREA PARA DE DESANGRE
5. AREA DE CALDERA
6. AREA DE DEPILADO
7. AREA DE RASURADO Y FLAMEADO
8. AREA DE LAVADO DEL ANIMAL DEPILADO
- 8.1 AREA DE EMSCERADO
9. AREA DE INSPECCIÓN DE CANALES
10. SECCIONADO DE CANALES
11. AREA DE LIMPIEZA VISCERAS ROJAS
12. AREA DE LIMPIEZA VISCERAS VERDES
13. COLGADO DEL PRODUCTO CARNICO
14. CUARTO DE DECOMISOS
15. LABORATORIO
16. BASCULA DE PRODUCTO CARNICO DE QUIMICOS Y DETERGENTES
17. INSPECCIÓN SANITARIA
18. CARRETIILLAS DE TRANSPORTE
19. LAVADO DE CARRETAS
20. BODEGA EQUIPO MANTENIMIENTO
21. CUARTO FRIO
22. BODEGA DE MATERIAL DE EMPAQUE

DIAGRAMA DE BLOQUES

EDIFICIO DE GANADO PORCINO

1. ADMINISTRACIÓN
2. GANADO BOVINO
3. GANADO PORCINO

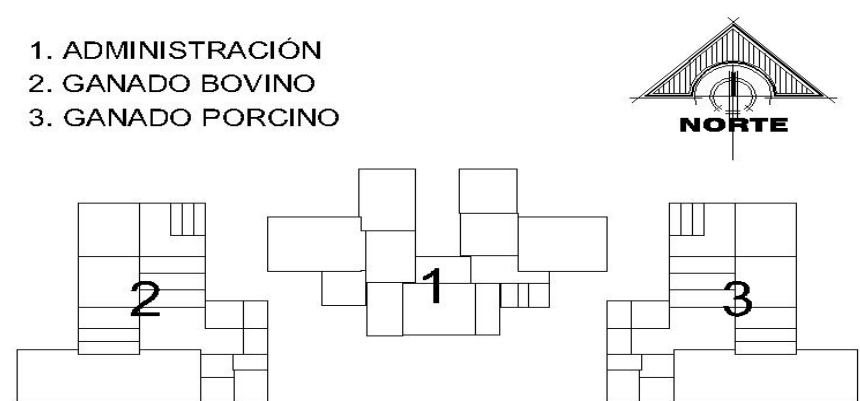
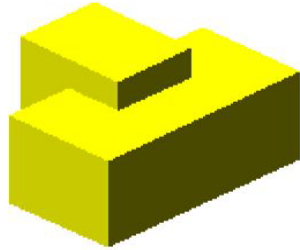


DIAGRAMA DE BLOQUES

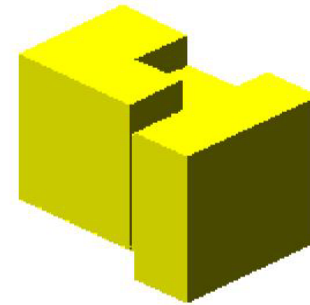
EDIFICIO COMPLETO

BLOQUES 3D (CONJUNTO)

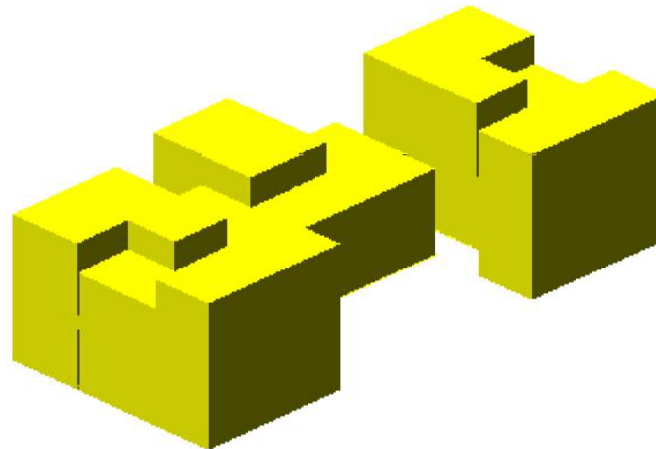
AREA ADMINISTRATIVA

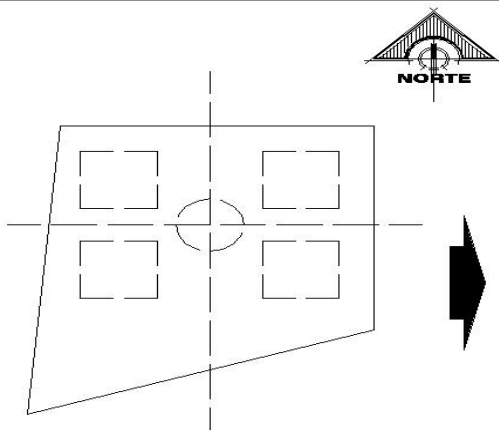


EDIFICIOS

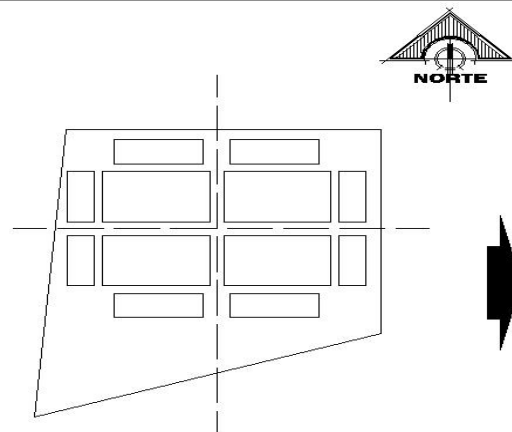


EDIFICIO COMPLETO

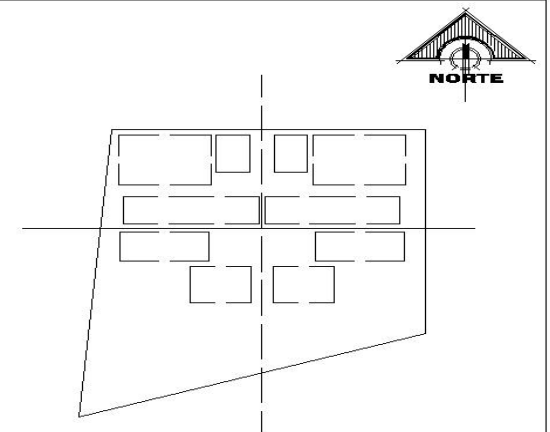




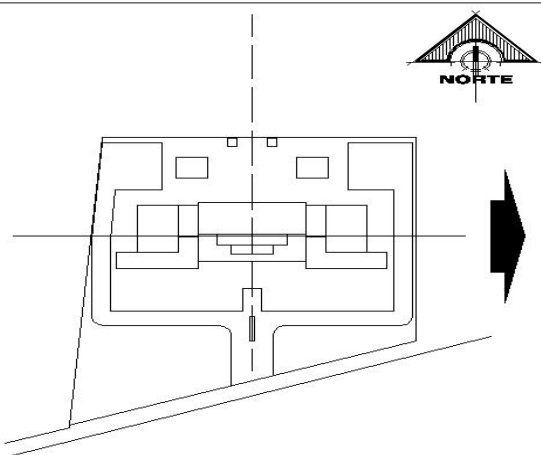
1



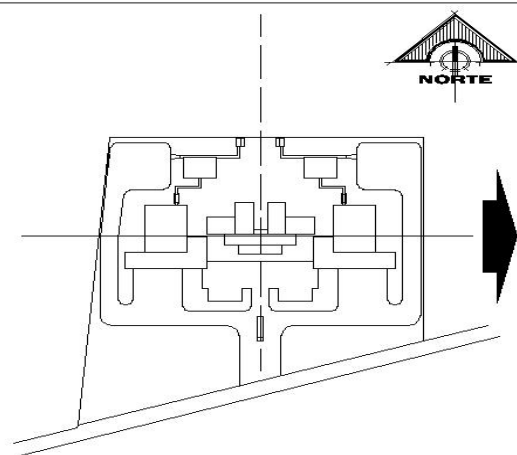
2



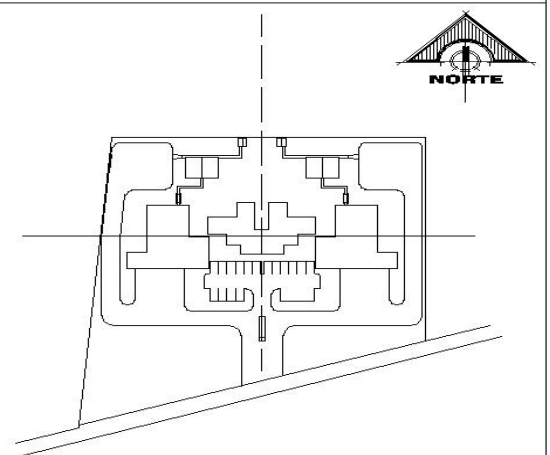
3



4



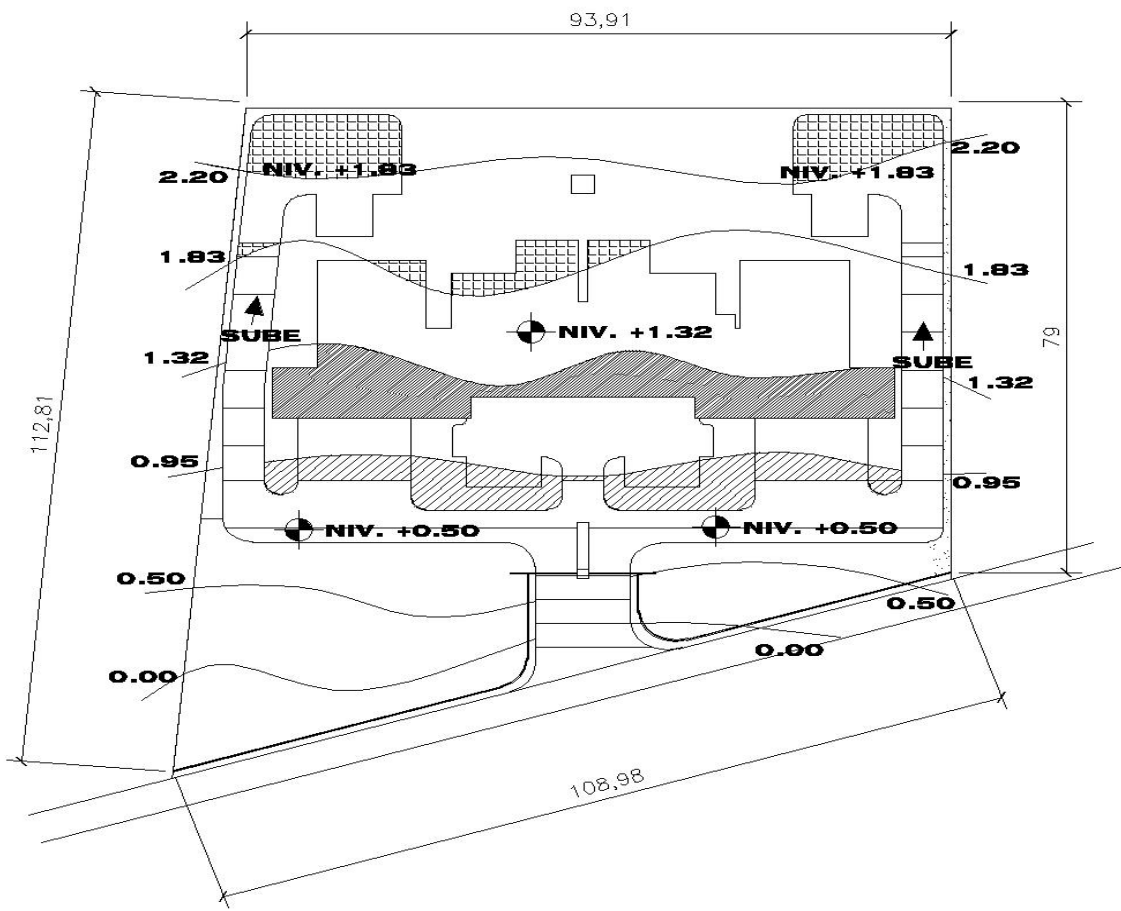
5



6

IDEA GENERATRIZ

RASTRO Y LABORATORIO DE GANADO MAYOR Y MENOR



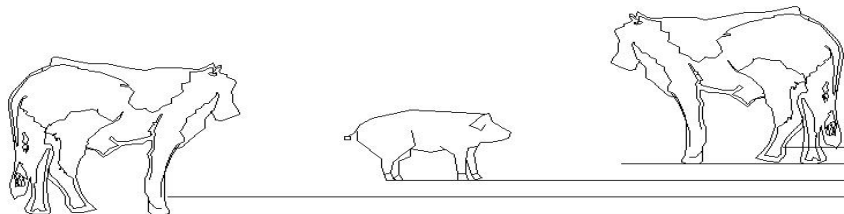
SIMBOLOGÍA

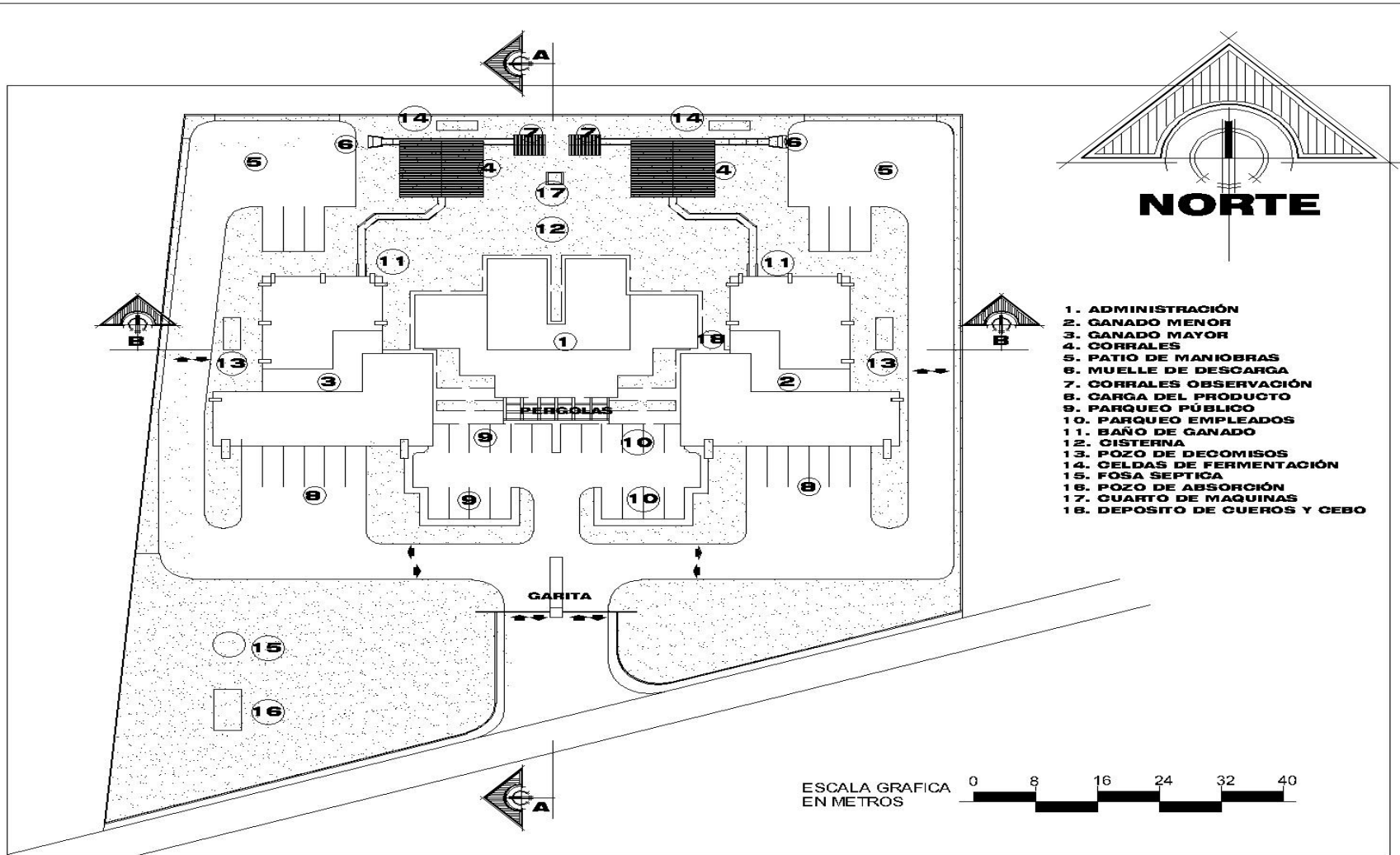
	INDICA SENTIDO DE LA PENDIENTE
	INDICA TIERRA EXTRAIDA
	INDICA RELLENO
	INDICA CORTE
	INDICA CONTORNO DE PLATAFORMAS
	INDICA NIVEL DE PLATAFORMAS
0.50	INDICA ALTURA DE LA COTA
	INDICA CURVAS DE NIVEL DEL TERRENO

PLANTA DE CURVAS MODIFICADAS

ESCALA 1/1000

ANTE-PROYECTO

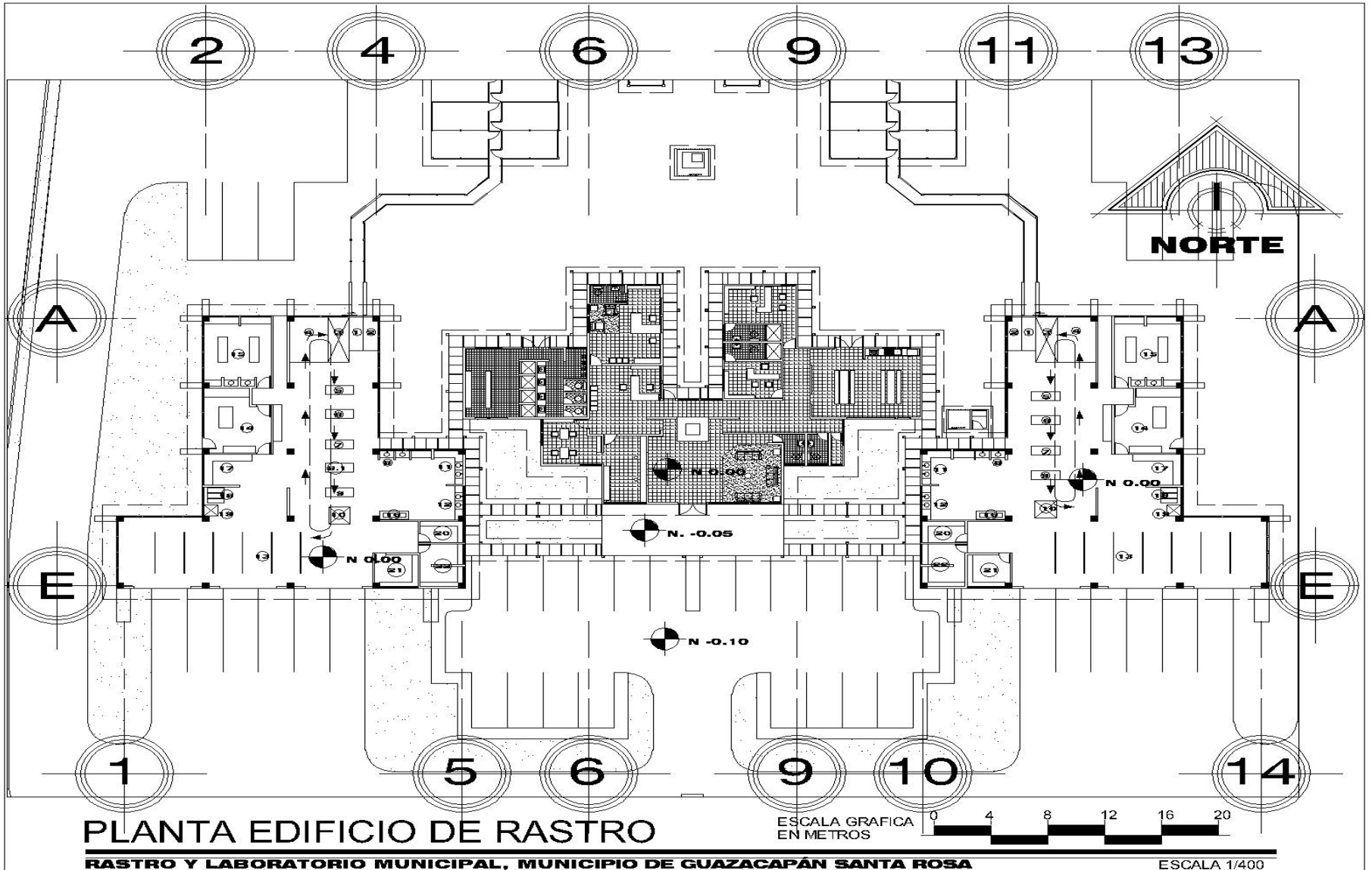




PLANTA DE CONJUNTO

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA 1/750



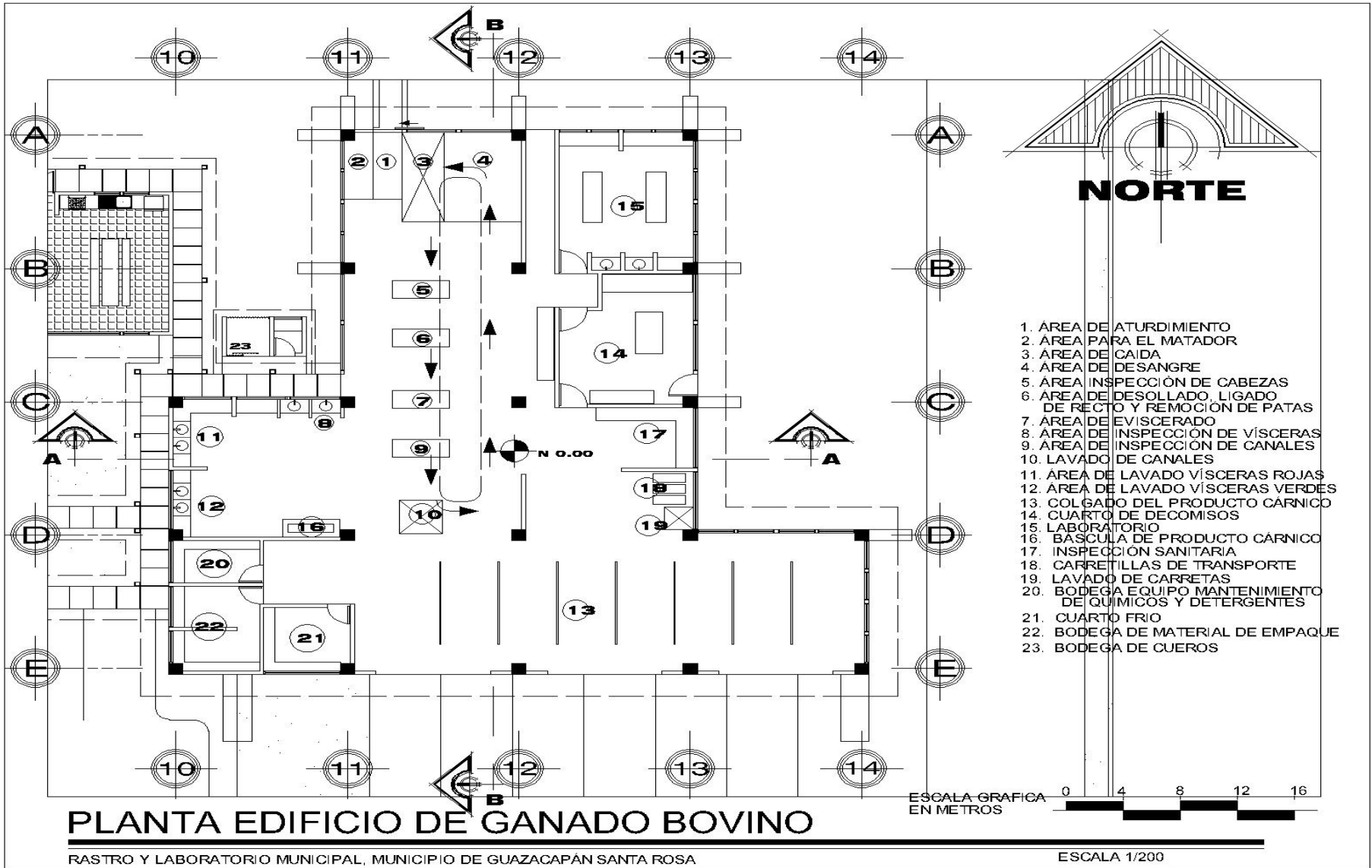
PLANTA EDIFICIO DE RASTRO

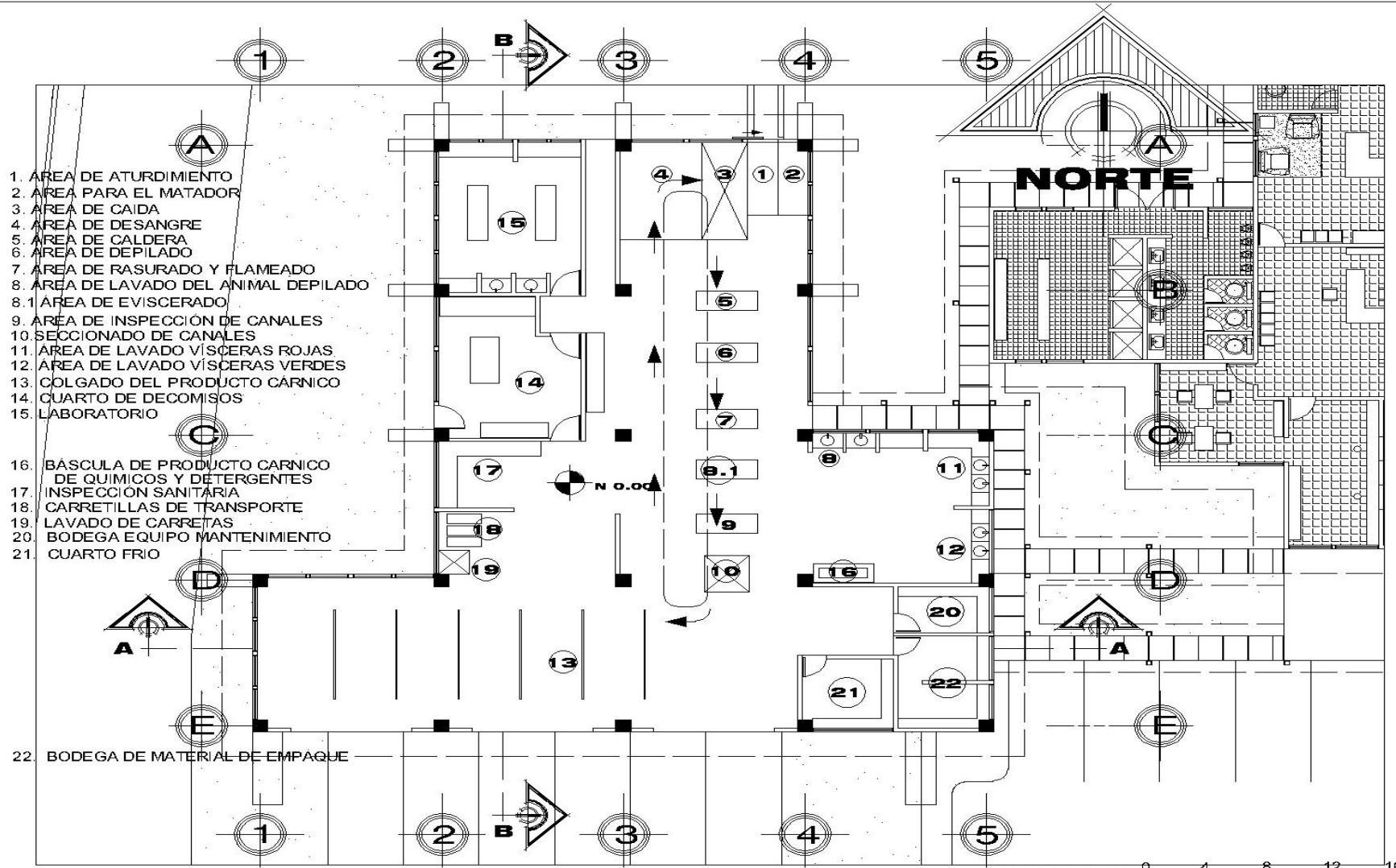
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA GRAFICA
EN METROS



ESCALA 1/400





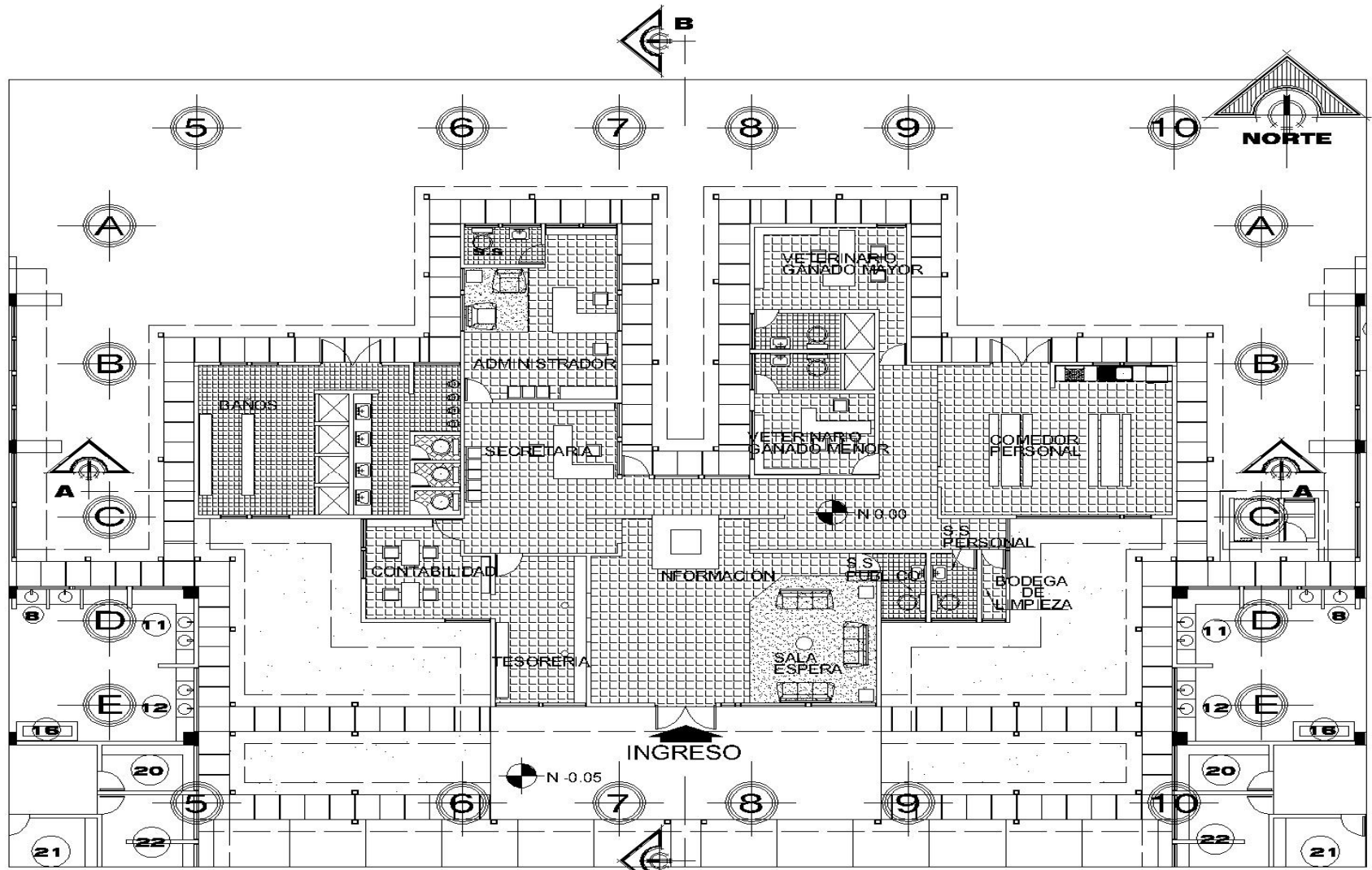
- 1. AREA DE ATURDIMIENTO
- 2. AREA PARA EL MATADOR
- 3. AREA DE CAIDA
- 4. AREA DE DESANGRE
- 5. AREA DE CALDERA
- 6. AREA DE DEPIILADO
- 7. AREA DE RASURADO Y FLAMEADO
- 8. AREA DE LAVADO DEL ANIMAL DEPIILADO
- 8.1 AREA DE EVISCERADO
- 9. AREA DE INSPECCION DE CANALES
- 10. SECCIONADO DE CANALES
- 11. AREA DE LAVADO VISCERAS ROJAS
- 12. AREA DE LAVADO VISCERAS VERDES
- 13. COLGADO DEL PRODUCTO CARNICO
- 14. CUARTO DE DECOMISOS
- 15. LABORATORIO
- 16. BÁSCULA DE PRODUCTO CARNICO DE QUÍMICOS Y DETERGENTES
- 17. INSPECCION SANITARIA
- 18. CARRETIILLAS DE TRANSPORTE
- 19. LAVADO DE CARRETAS
- 20. BODEGA EQUIPO MANTENIMIENTO
- 21. CUARTO FRIO

PLANTA EDIFICIO DE GANADO PORCINO

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE GUAZACAPAN SANTA ROSA

ESCALA GRAFICA EN METROS

ESCALA 1/200

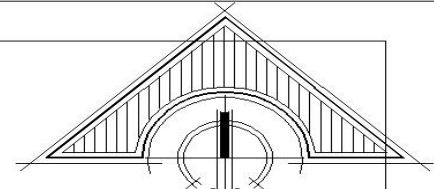


PLANTA DE ADMINISTRACIÓN

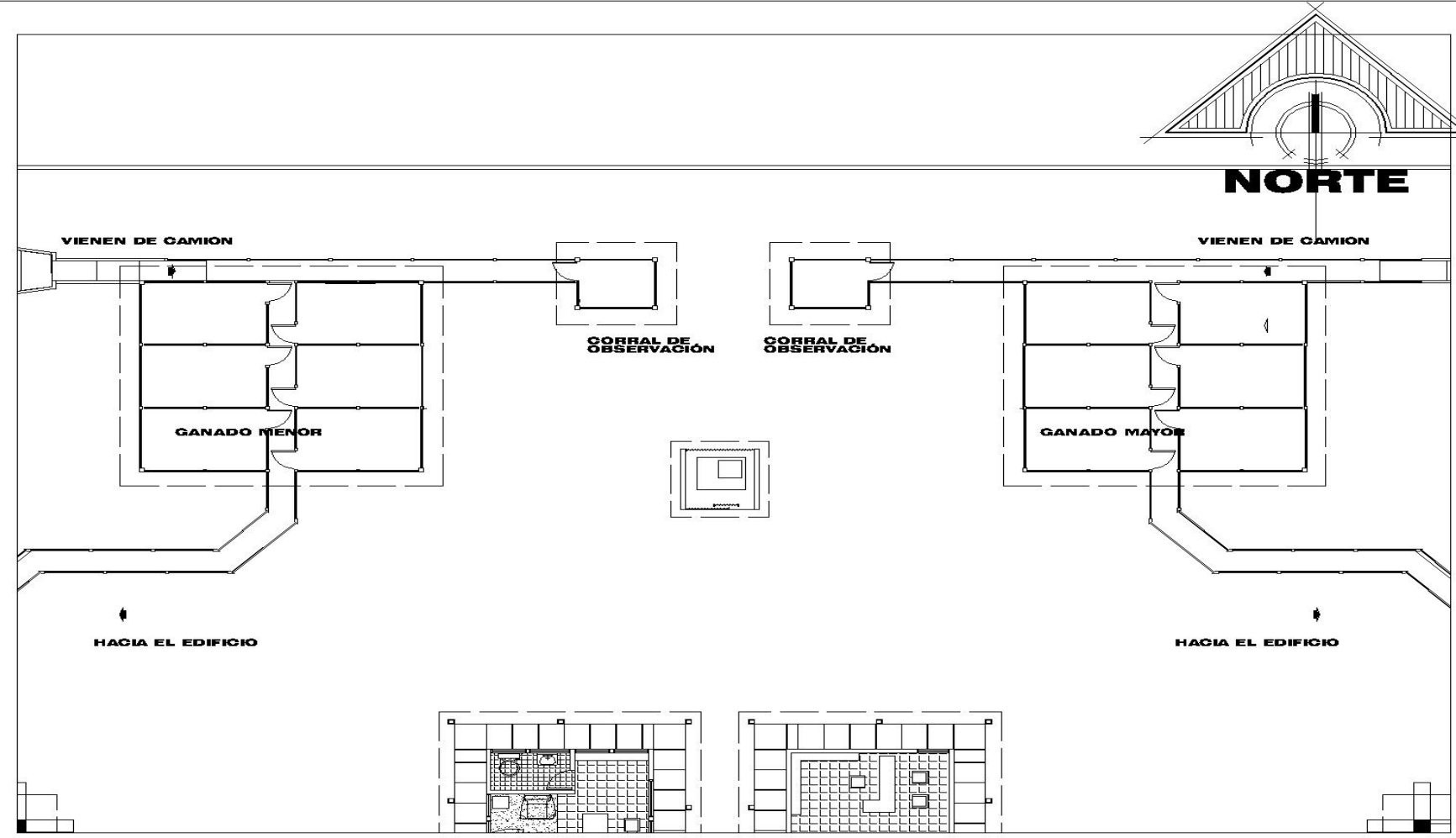
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE GUAZACAPAN SANTA ROSA

ESCALA GRAFICA EN METROS

ESCALA 1/200



NORTE



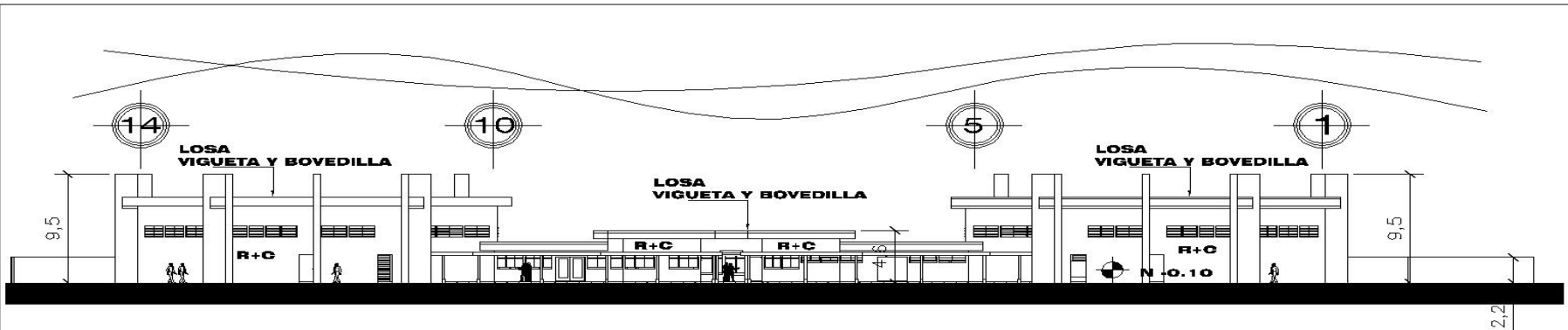
24 CABEZAS DE GANADO BOVINO
60 CABEZAS DE GANADO PORCINO

PLANTA DE CORRALES

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE GUZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA GRAFICA EN METROS

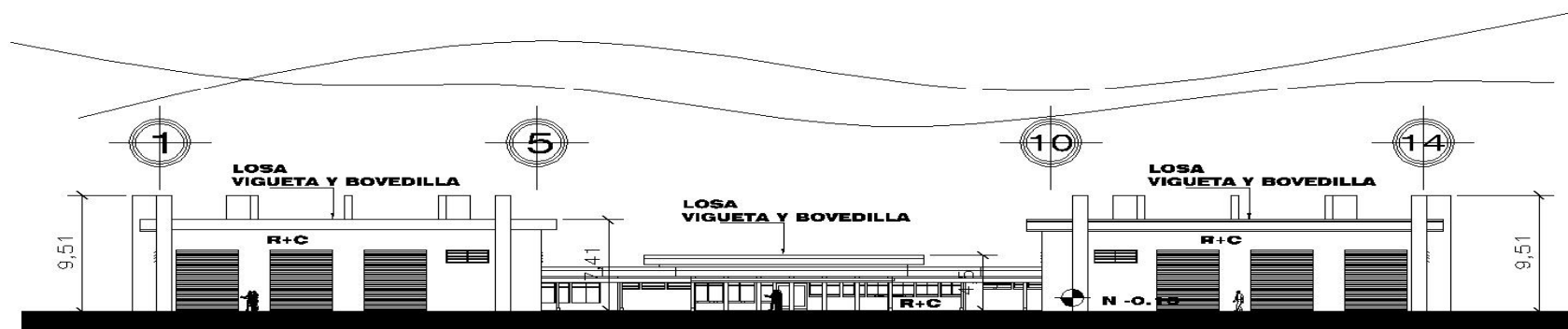
ESCALA 1/200



ELEVACIÓN SUR

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

ESCALA 1/450



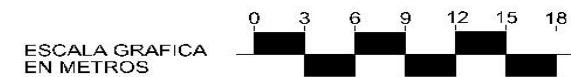
ELEVACIÓN NORTE

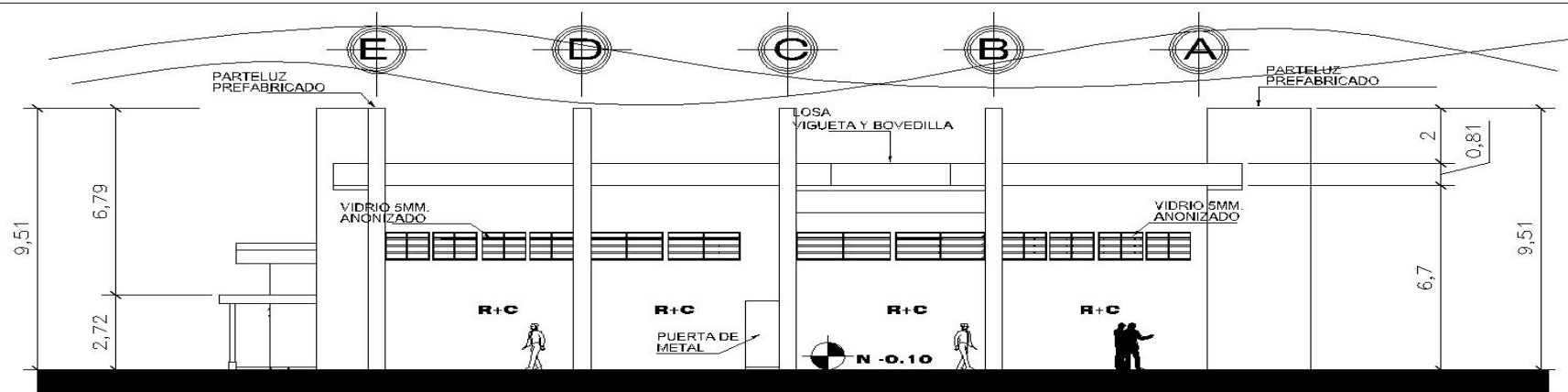
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

ESCALA 1/450

SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
N - 0.10	INDICA NIVEL DE PISO
1	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
1	ESCALA HUMANA

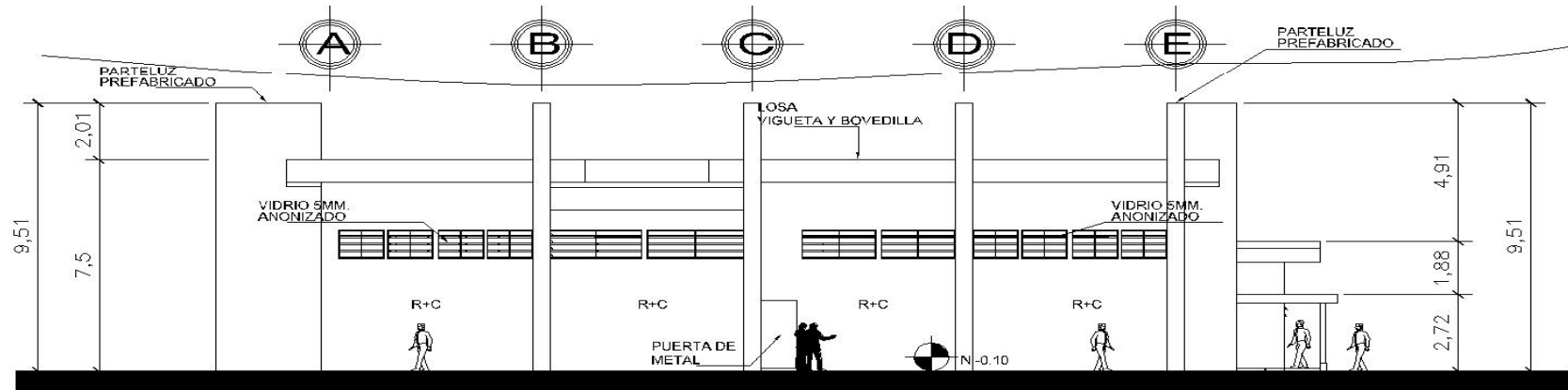




ELEVACIÓN ESTE

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

ESCALA 1/200






ELEVACIÓN OESTE

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

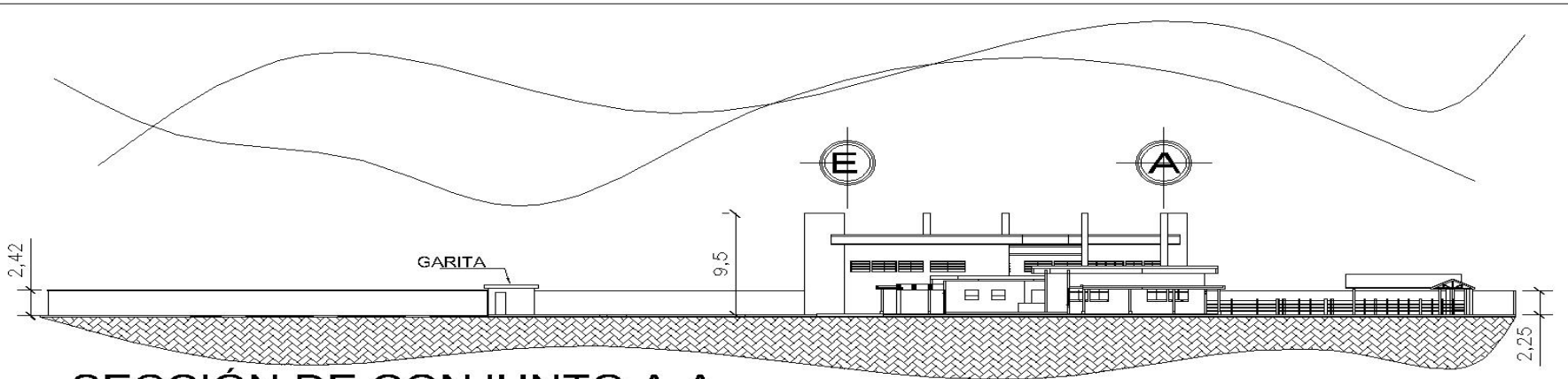
ESCALA 1/200

SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
 N -0.10	INDICA NIVEL DE PISO
	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
	ESCALA HUMANA

ESCALA GRAFICA
EN METROS

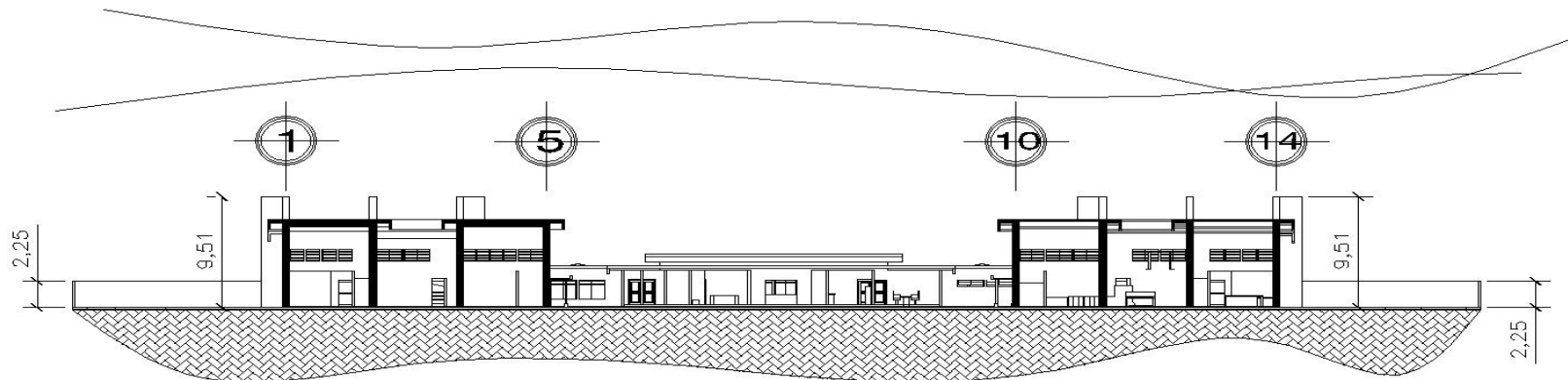




SECCIÓN DE CONJUNTO A-A

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

ESCALA 1/500






SECCIÓN DE CONJUNTO B-B

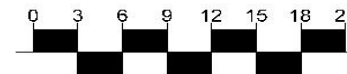
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

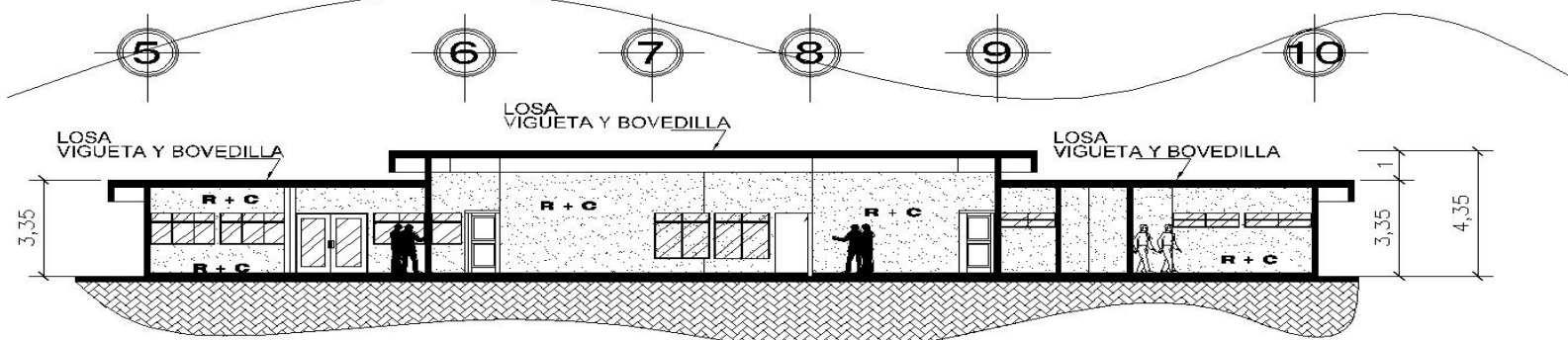
ESCALA 1/500

SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
 N - 0.10	INDICA NIVEL DE PISO
	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
	ESCALA HUMANA

ESCALA GRAFICA
EN METROS

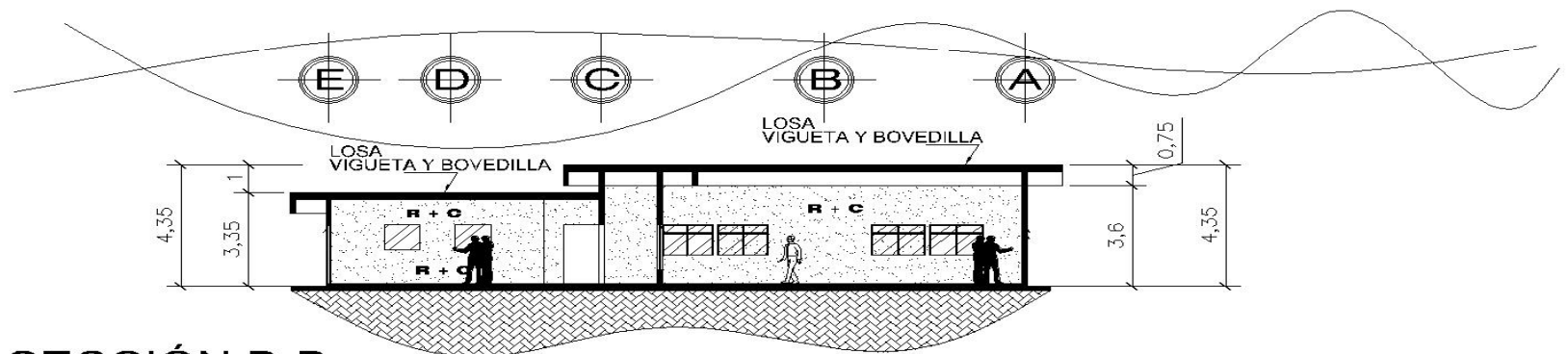




SECCIÓN A-A

ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1/200



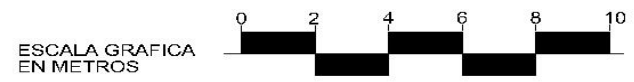
SECCIÓN B-B

ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1/200

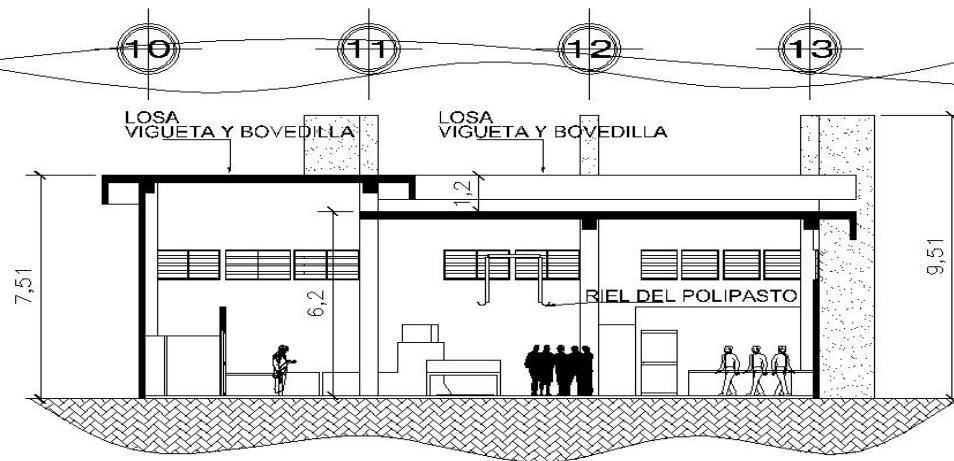
SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
	INDICA NIVEL DE PISO
	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
	ESCALA HUMANA



SECCIÓN A-A

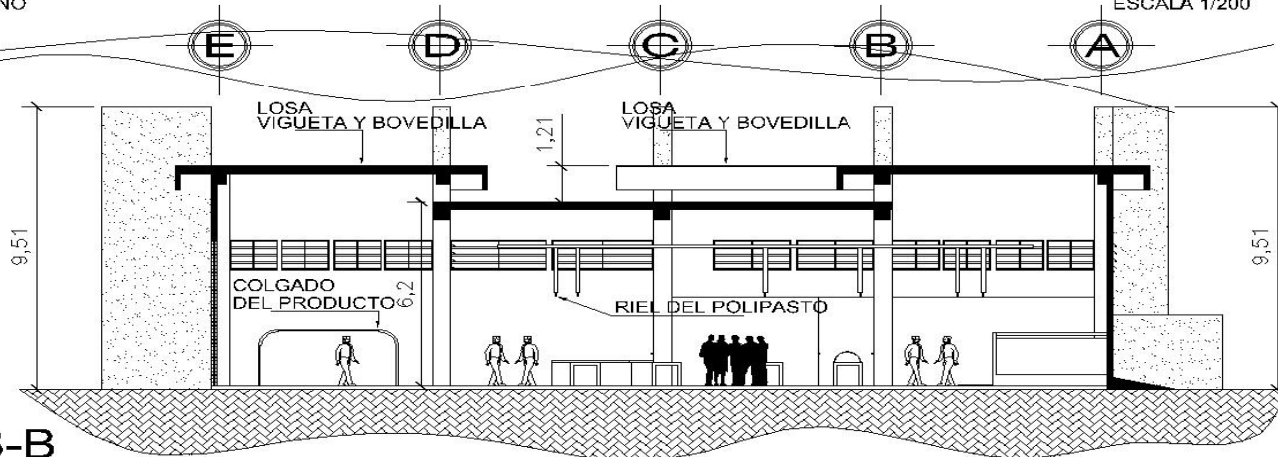
EDIFICIO DE GANADO BOVINO



ESCALA 1/200




SECCIÓN B-B

EDIFICIO DE GANADO BOVINO



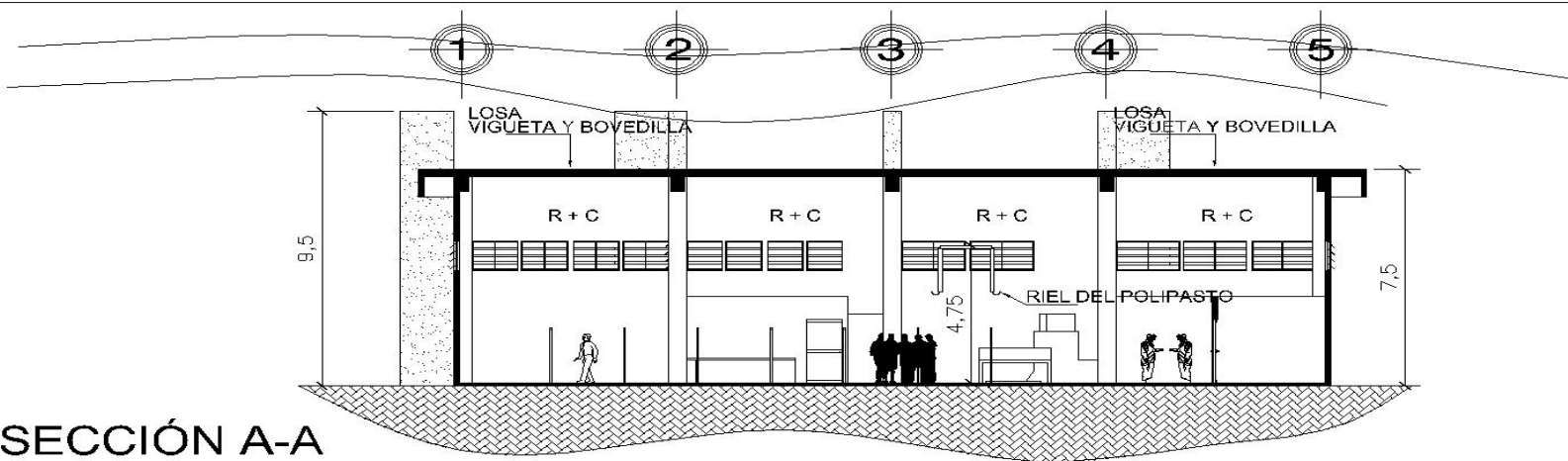
ESCALA 1/200

SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
 N - 0.10	INDICA NIVEL DE PISO
	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
	ESCALA HUMANA

ESCALA GRAFICA
EN METROS

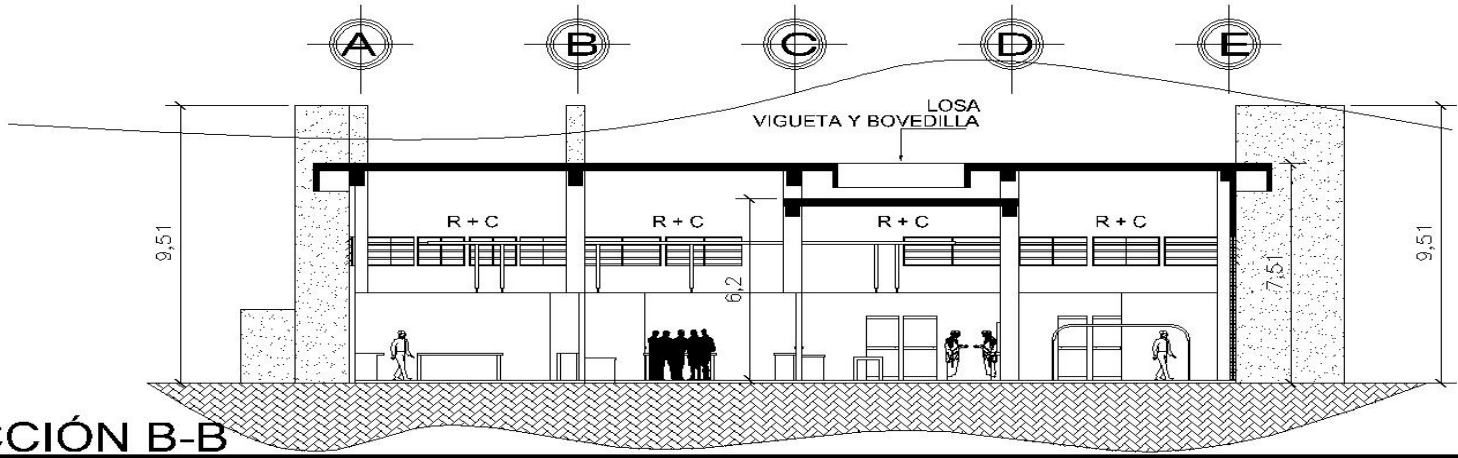




SECCIÓN A-A

EDIFICIO DE GANADO PORCINO

ESCALA 1/200



SECCIÓN B-B

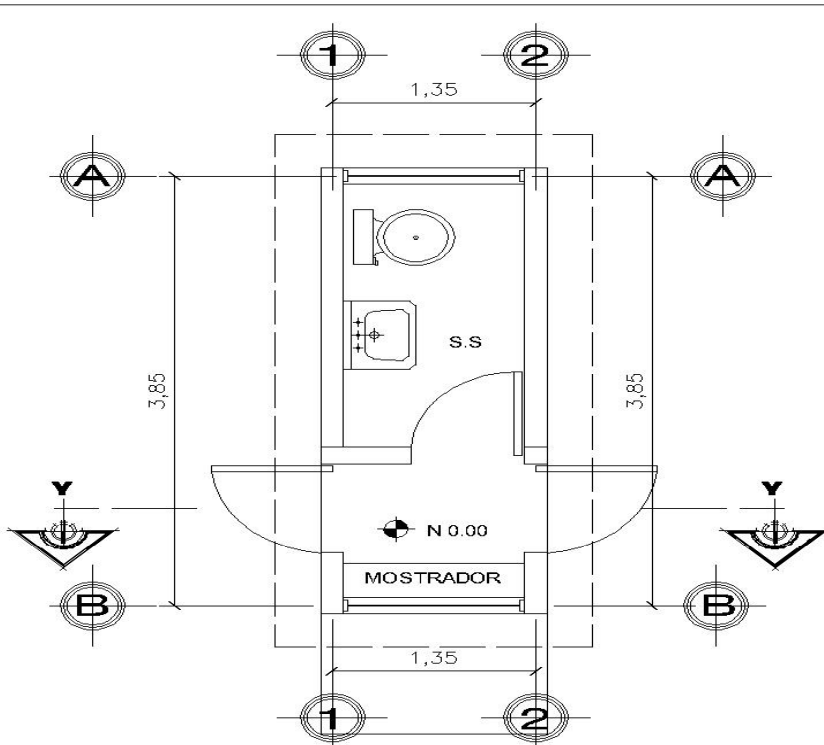
EDIFICIO DE GANADO PORCINO

ESCALA 1/200

SIMBOLOGIA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
⊕ N - 0.10	INDICA NIVEL DE PISO
⊕	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS
🧑	ESCALA HUMANA





PLANTA

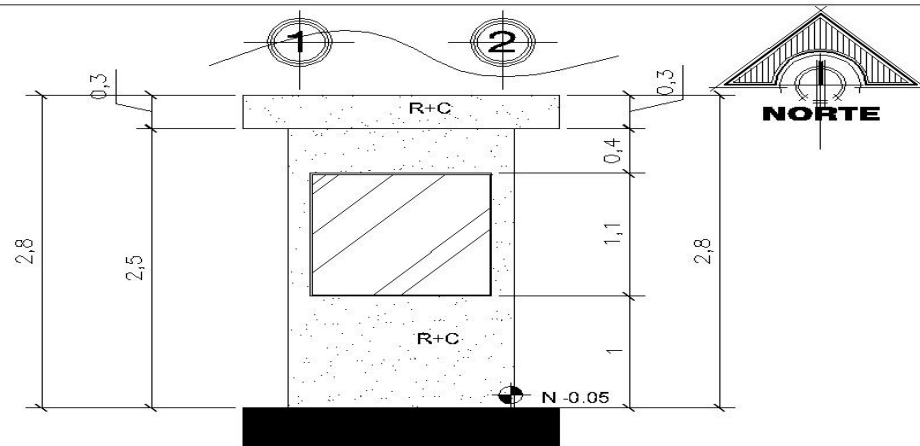
GARITA DE SEGURIDAD ESCALA 1/50

ESCALA GRAFICA EN METROS



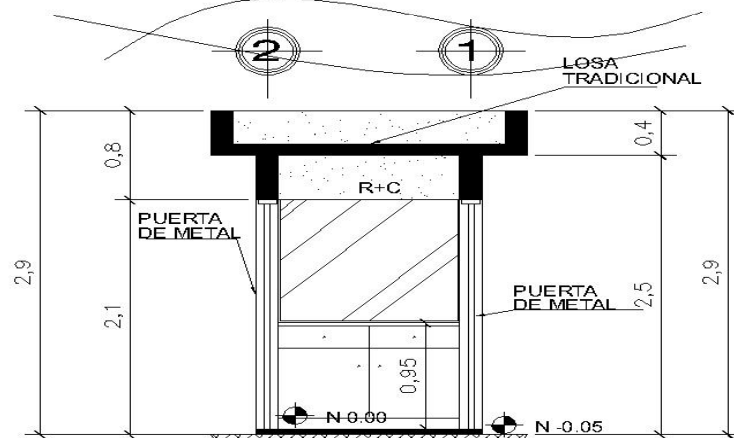
SIMBOLOGÍA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
⊕ N -0.10	INDICA NIVEL DE PISO
⊕	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS



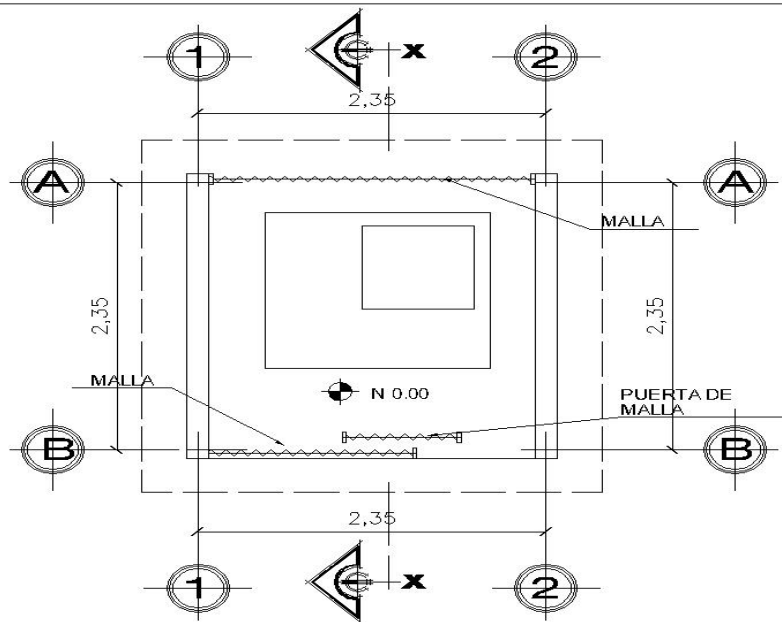
ELEVACIÓN

GARITA DE SEGURIDAD ESCALA 1/50



SECCIÓN Y-Y

GARITA DE SEGURIDAD ESCALA 1/50



PLANTA

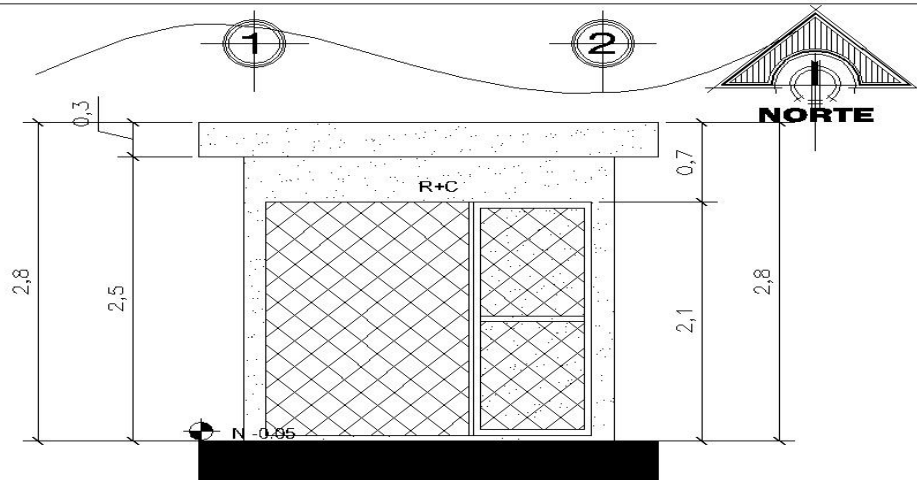
CUARTO DE MAQUINAS ESCALA 1/50

ESCALA GRÁFICA
EN METROS



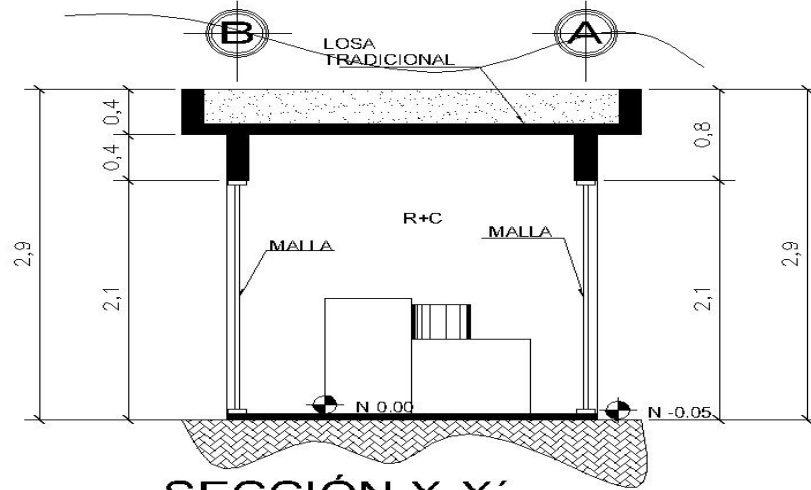
SIMBOLOGÍA

R + C	REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA
N -0.10	INDICA NIVEL DE PISO
(Symbol: circle with crosshair)	NUMERACIÓN CON RESPECTO A PLANTAS



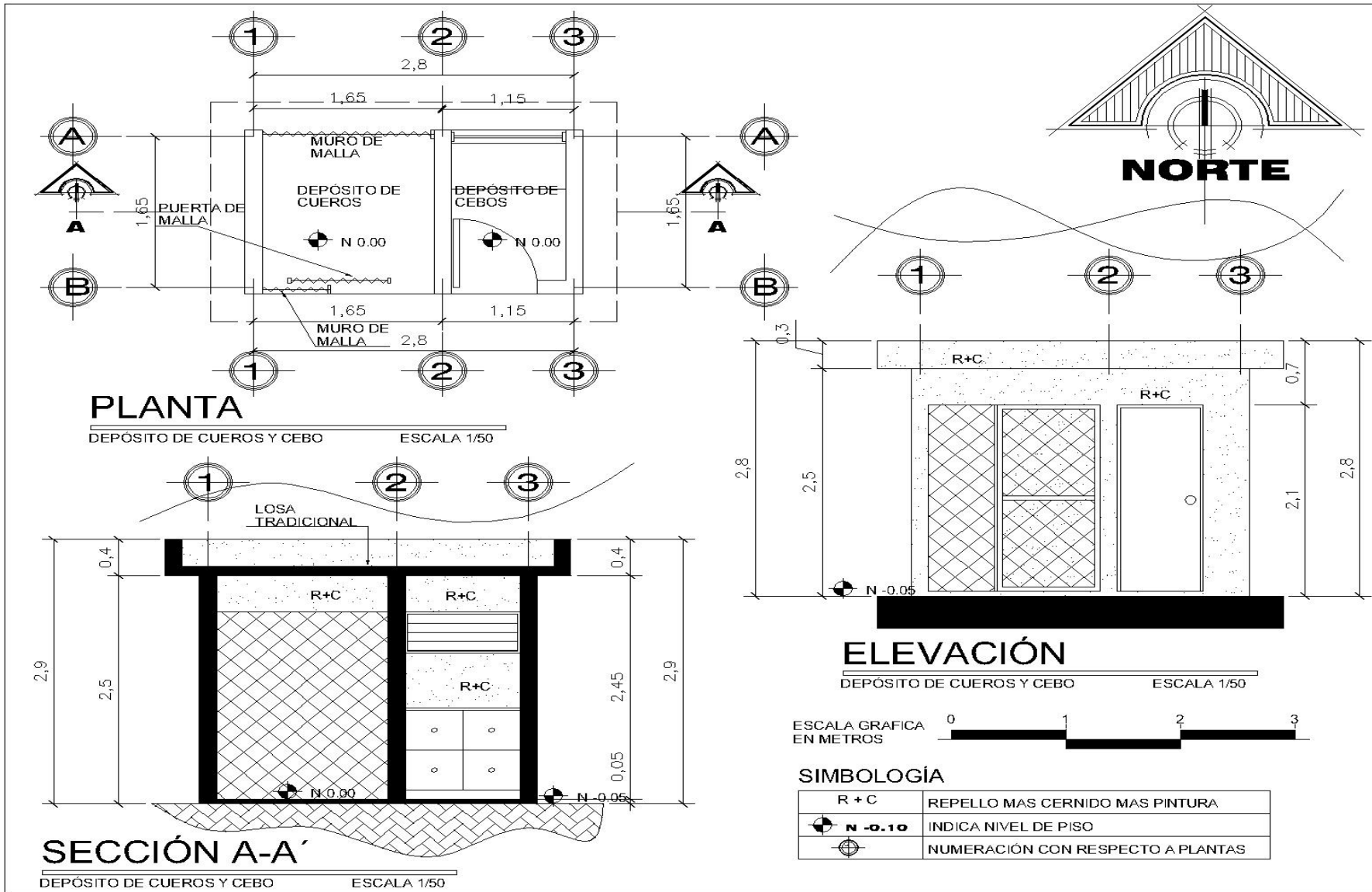
ELEVACIÓN

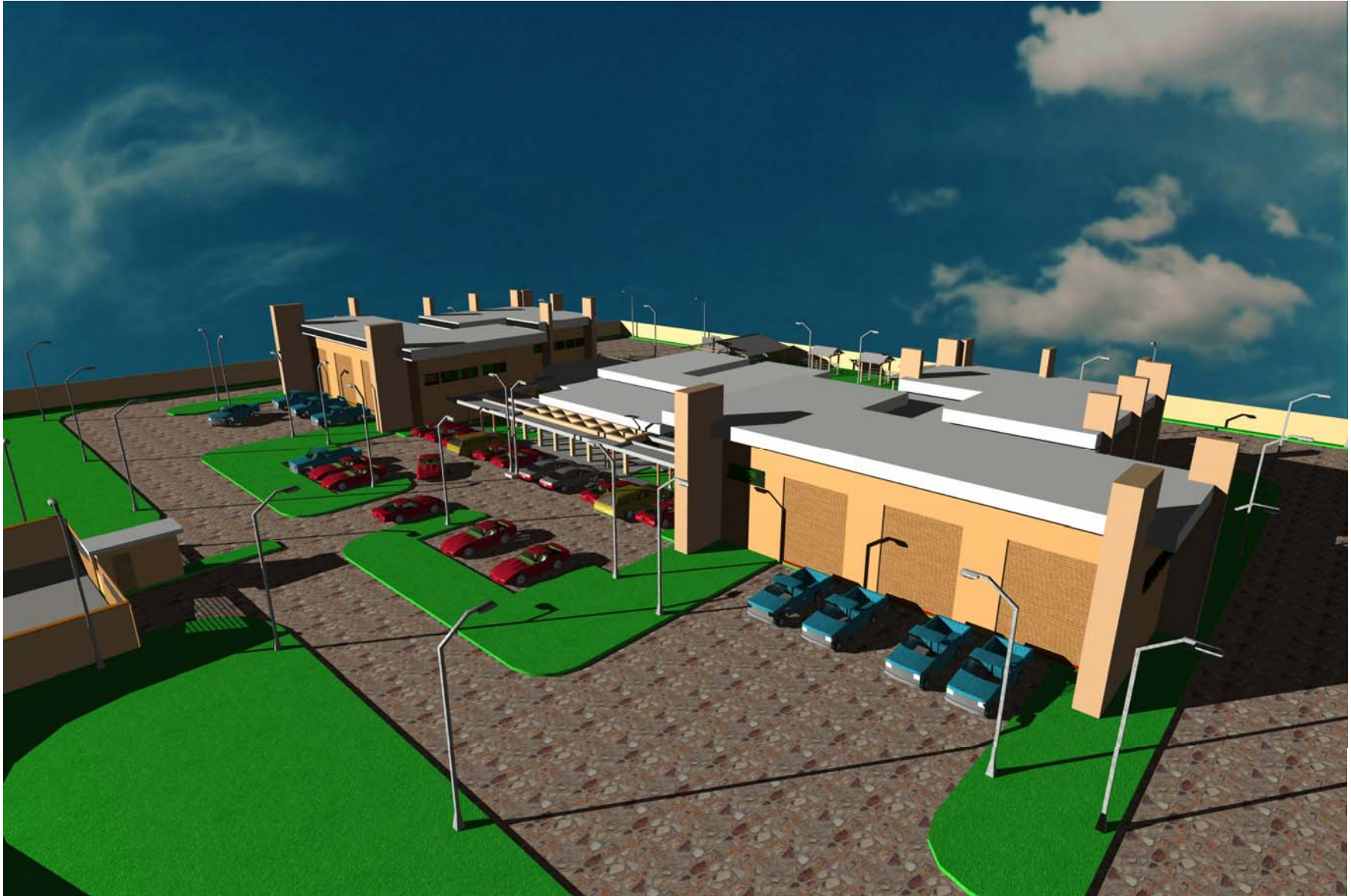
CUARTO DE MAQUINAS ESCALA 1/50



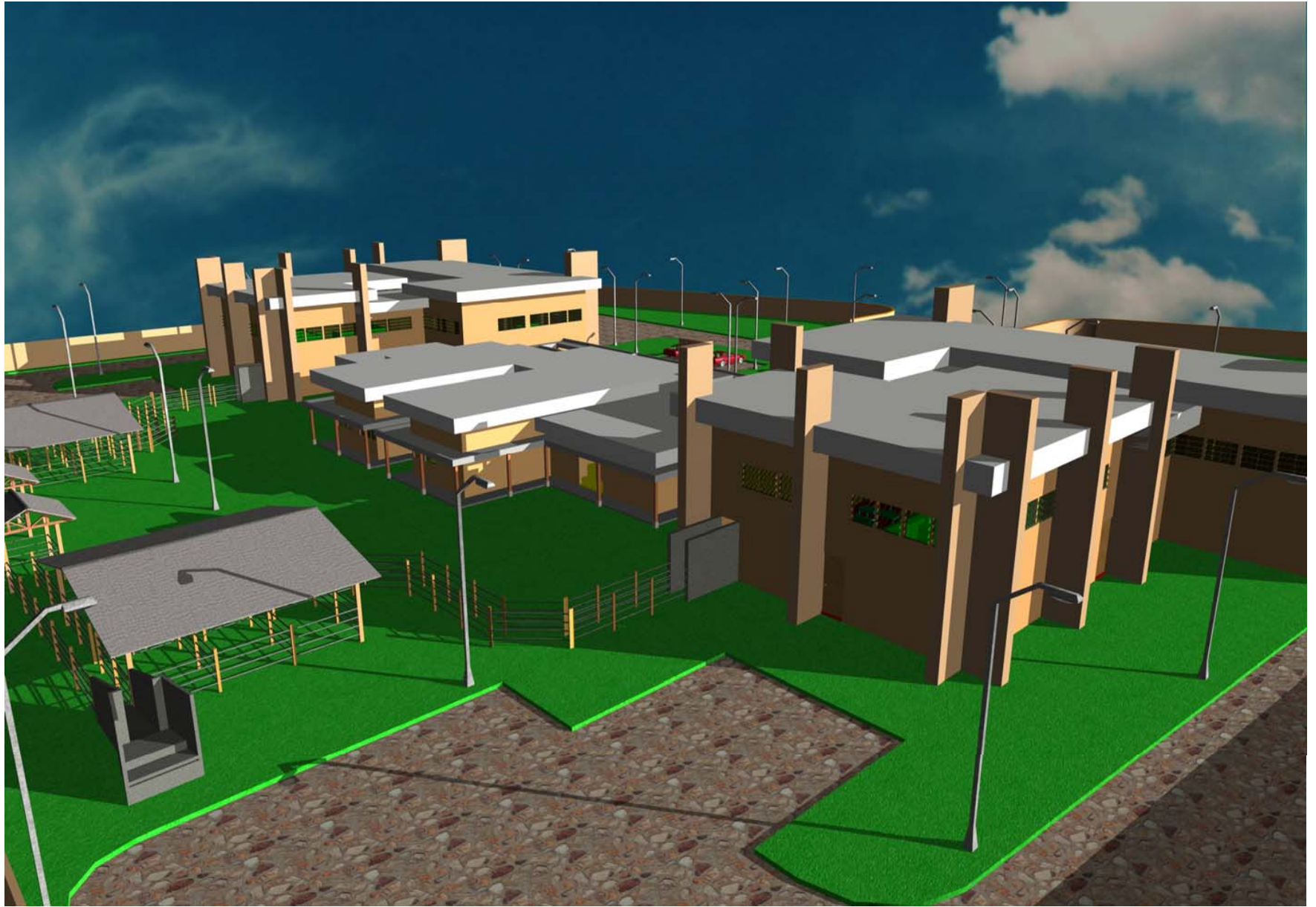
SECCIÓN X-X'

CUARTO DE MAQUINAS ESCALA 1/50







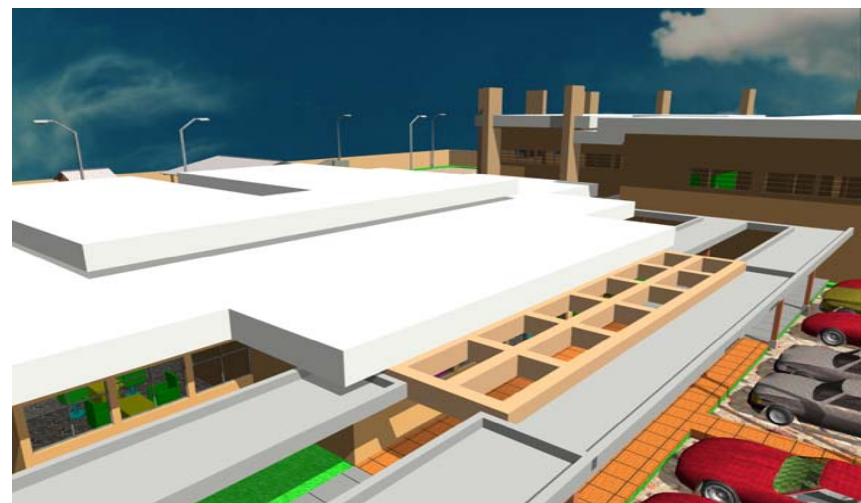
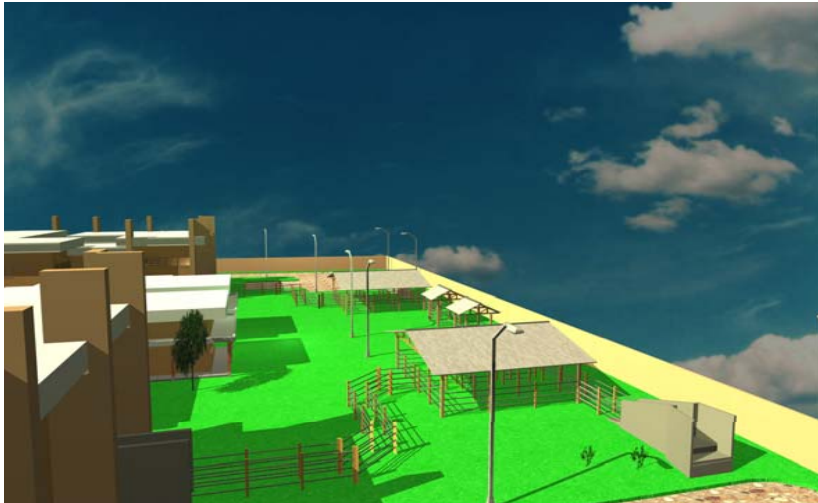


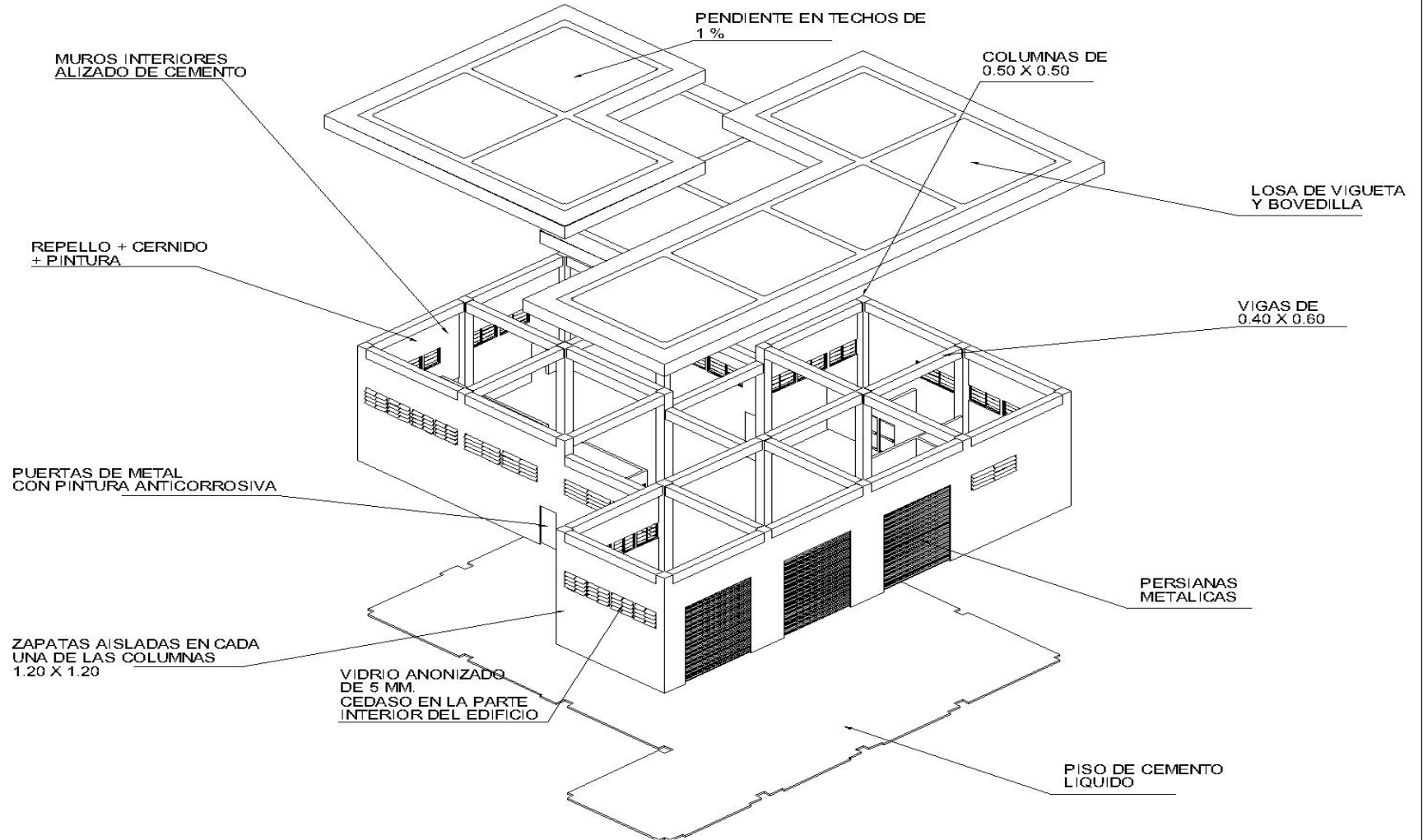








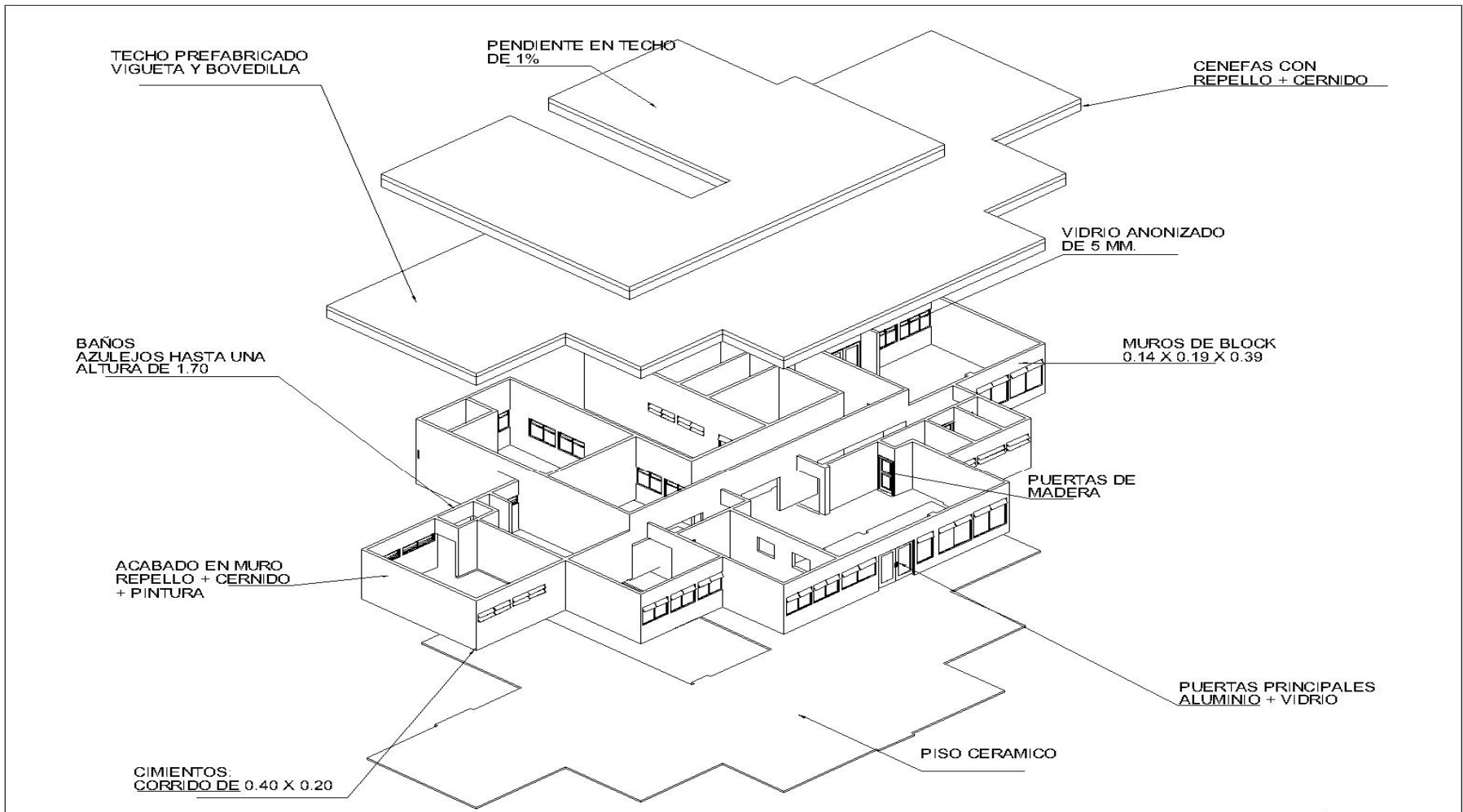




EDIFICIOS DE GANADO MAYOR Y MENOR

CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS

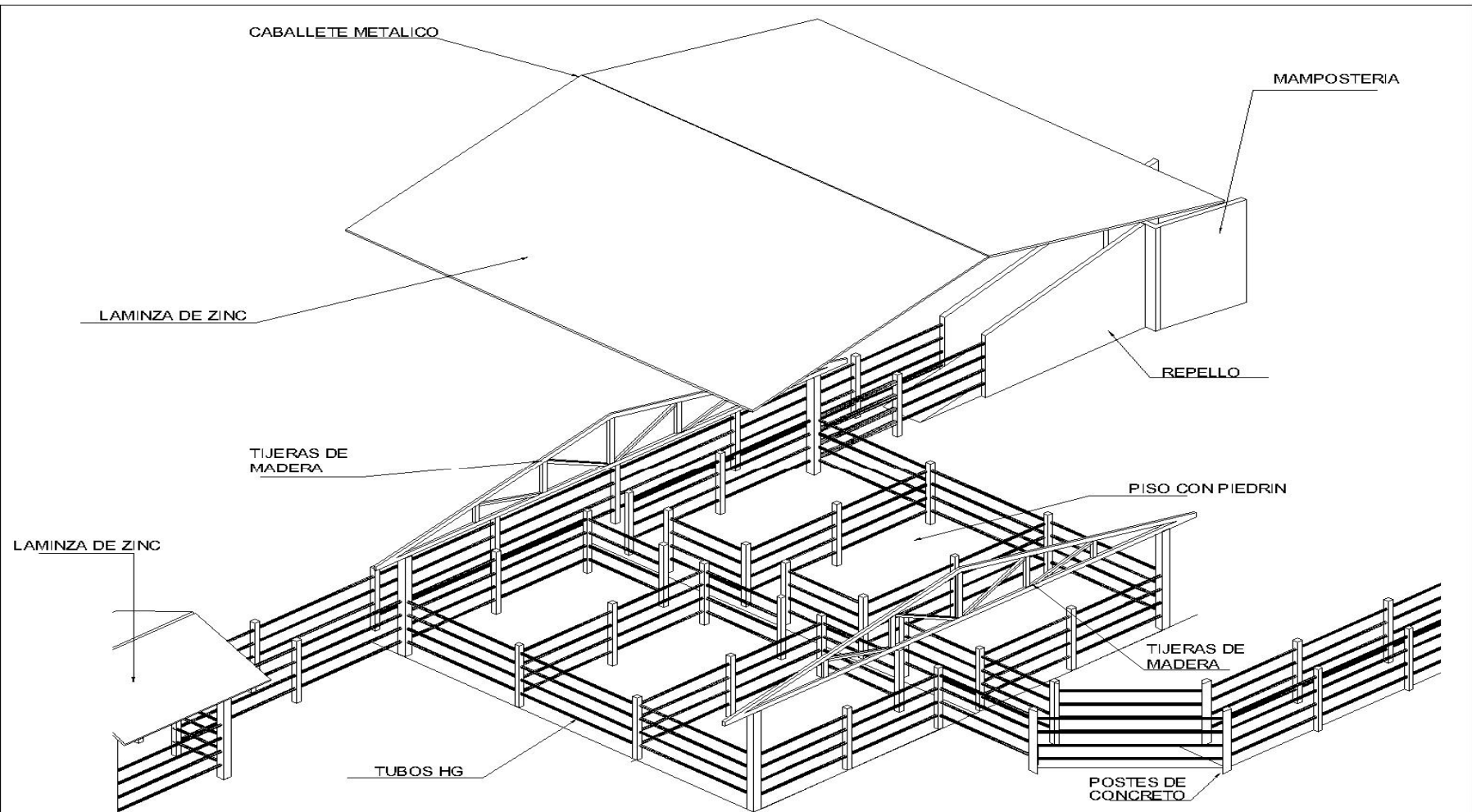
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR PARA EL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA



ADMINISTRACIÓN

CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR PARA EL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA

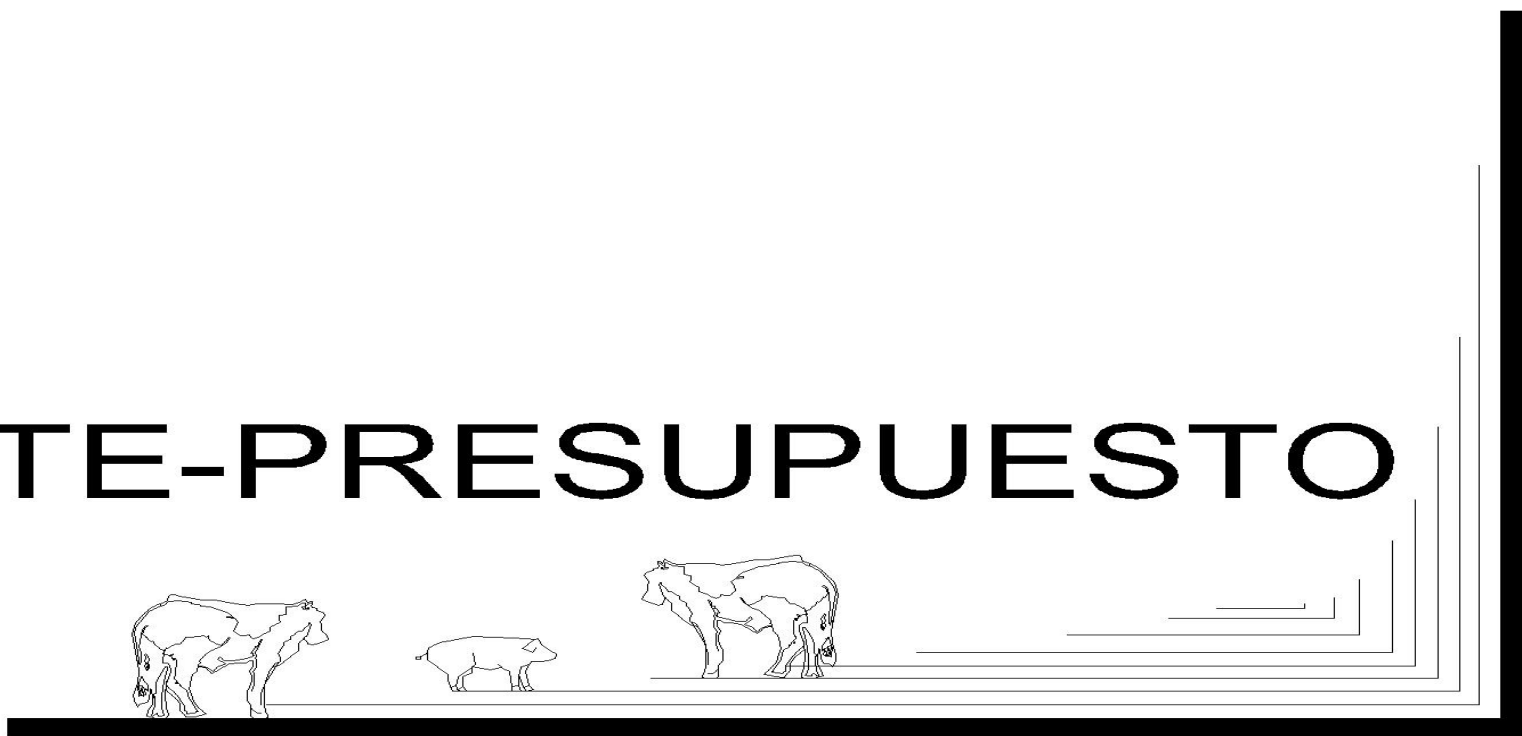
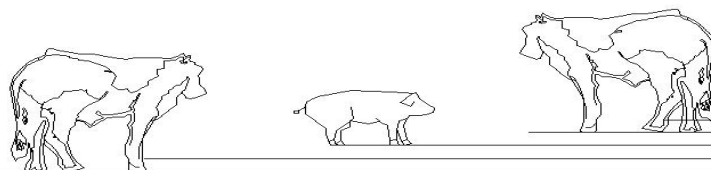


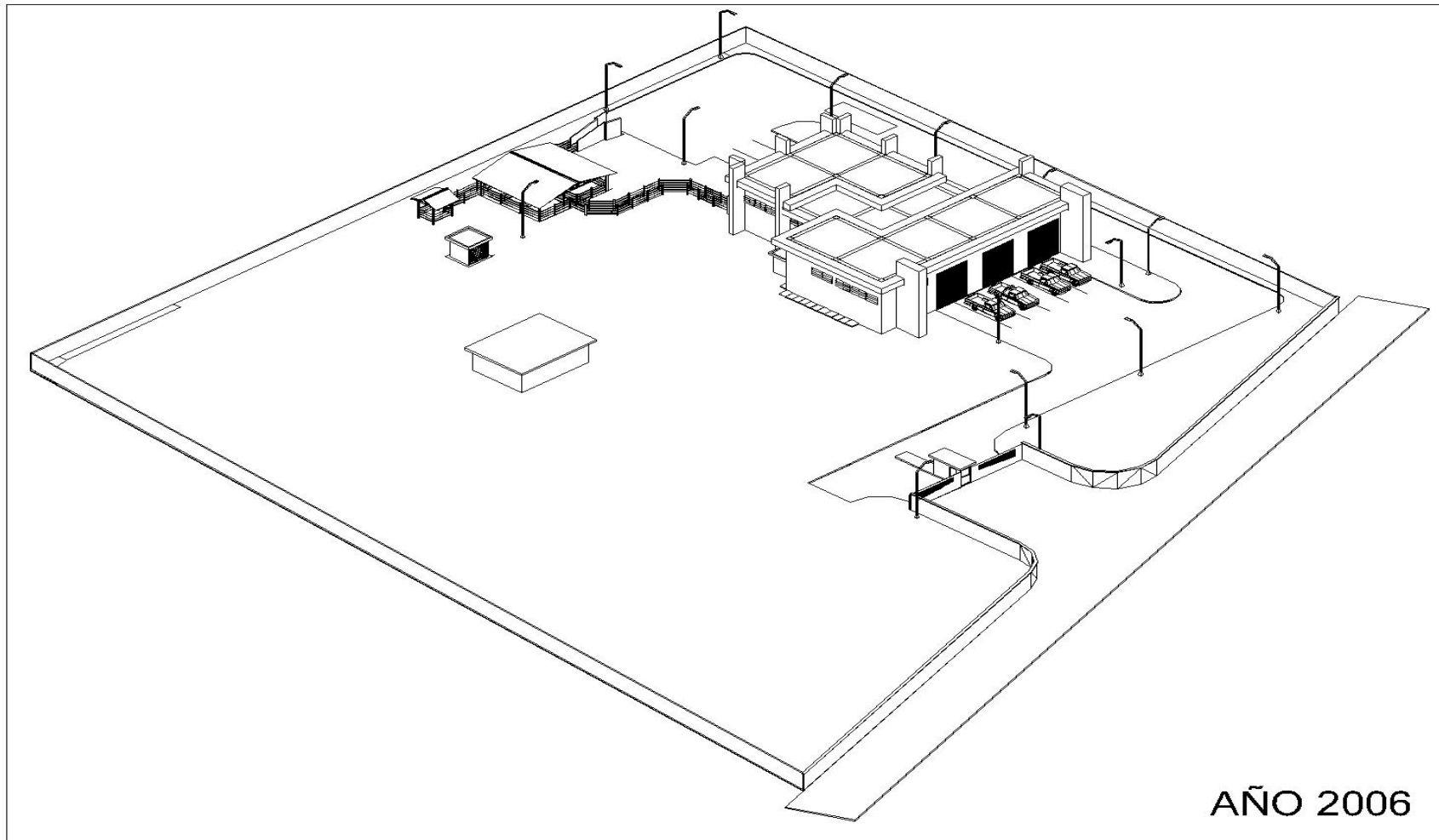
EDIFICIOS DE GANADO MAYOR Y MENOR

CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR PARA EL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN, SANTA ROSA

ANTE-PRESUPUESTO





AÑO 2006

PRIMERA FASE DEL PROYECTO

**PRESUPUESTO
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR**

FASE 1

MURO PERIMETRAL, GARITA, DEPOSITO DE CEBO, CURTO DE MÁQUINAS, EDIFICIO GANADO MAYOR, CORRALES GANADO MAYOR.

**MURO PERIMETRAL
MATERIALES**

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO		MANO DE OBRA		TOTAL RENGLON
			UNITARIO	TOTAL	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
<u>MURO PERIMETRAL</u>							
PRELIMINARES	800	M2	Q8,55	Q6.840,00	Q62,00	Q49.600,00	Q56.440,00
CIMENTOS	400	ML	Q175,59	Q70.236,00	Q55,00	Q22.000,00	Q92.236,00
MUROS	1040	M2	Q52,00	Q54.080,00	Q95,00	Q98.800,00	Q152.880,00
SOLERAS	1200	ML	Q42,00	Q50.400,00	Q7,00	Q8.400,00	Q58.800,00
COLUMNAS 1	160	ML	Q102,35	Q16.376,00	Q10,50	Q1.680,00	Q18.056,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q5.000,00	Q5.000,00	Q1.500,00	Q1.500,00	Q6.500,00
LIMPIEZA FINAL	1	M2	Q500,00	Q500,00	Q15,00	Q15,00	Q515,00
PORTON	1	GLOBAL	Q5.000,00	Q5.000,00	Q500,00	Q500,00	Q5.500,00
							Q390.927,00
<u>GARITA</u>							
PRELIMINARES	5	M2	Q8,55	Q42,75	Q62,00	Q310,00	Q352,75
CIMENTOS	11	ML	Q175,59	Q1.931,49	Q55,00	Q605,00	Q2.536,49
MUROS	33	M2	Q52,00	Q1.716,00	Q95,00	Q3.135,00	Q4.851,00
SOLERAS	27	ML	Q42,00	Q1.134,00	Q7,00	Q189,00	Q1.323,00
COLUMNAS 1	6	ML	Q102,35	Q614,10	Q10,50	Q63,00	Q677,10
CENEFAS	14	ML	Q138,25	Q1.935,50	Q25,00	Q350,00	Q2.285,50
LOSA	5,2	M2	Q203,00	Q1.055,60	Q75,00	Q390,00	Q1.445,60
ELECTRICIDAD	5,2	M2	Q156,00	Q811,20	Q25,00	Q130,00	Q941,20
AGUA POTABLE	4	ML	Q31,69	Q126,76	Q18,00	Q72,00	Q198,76
DRENAJES	4	ML	Q75,00	Q300,00	Q26,00	Q104,00	Q404,00
PISOS	5,2	M2	Q89,00	Q462,80	Q38,00	Q197,60	Q660,40
ARTEF. SANITARIOS	3	U	Q689,00	Q2.067,00	Q320,00	Q960,00	Q3.027,00
PUERTAS DE METAL	2	U	Q950,00	Q1.900,00	Q28,00	Q56,00	Q1.956,00
PUETAS DE MADERA	1	U	Q1.750,00	Q1.750,00	Q35,00	Q35,00	Q1.785,00
VENTANAS	2	U	Q351,00	Q702,00	Q25,00	Q50,00	Q752,00

ACABADOS	33	M2	Q92,00	Q3.036,00	Q25,00	Q825,00	Q3.861,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q200,00	Q200,00	Q1,00	Q75,00	Q275,00
LIMPIEZA FINAL	5	M2	Q100,00	Q500,00	Q15,00	Q75,00	Q575,00
							Q27.906,80

CUARTO DE MÁQUINAS

PRELIMINARES	5,2	M2	Q8,55	Q44,46	Q62,00	Q322,40	Q366,86
CIMENTOS	10	ML	Q175,59	Q1.755,90	Q55,00	Q550,00	Q2.305,90
MUROS	32	M2	Q52,00	Q1.664,00	Q95,00	Q3.040,00	Q4.704,00
SOLERAS	25	ML	Q42,00	Q1.050,00	Q7,00	Q175,00	Q1.225,00
COLUMNAS 1	4	ML	Q102,35	Q409,40	Q10,50	Q42,00	Q451,40
CENEFAS	12	ML	Q138,25	Q1.659,00	Q25,00	Q300,00	Q1.959,00
LOSA	5,52	M2	Q203,00	Q1.120,56	Q75,00	Q414,00	Q1.534,56
ELECTRICIDAD	4,2	M2	Q156,00	Q655,20	Q25,00	Q105,00	Q760,20
AGUA POTABLE	5	ML	Q31,69	Q158,45	Q18,00	Q90,00	Q248,45
DRENAJES	4	ML	Q75,00	Q300,00	Q26,00	Q104,00	Q404,00
PISOS	5,52	M2	Q89,00	Q491,28	Q38,00	Q209,76	Q701,04
MALLA	10	M2	Q35,00	Q350,00	Q10,00	Q100,00	Q450,00
PUERTAS DE MALLA	1	U	Q85,00	Q85,00	Q1,00	Q1,00	Q86,00
ACABADOS	27	M2	Q92,00	Q2.484,00	Q25,00	Q675,00	Q3.159,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q200,00	Q200,00	Q1,00	Q1,00	Q201,00
LIMPIEZA FINAL	6	M2	Q100,00	Q600,00	Q15,00	Q90,00	Q690,00
							Q19.246,41

DEPOSITO DE SEBOS Y CUEROS

PRELIMINARES	6	M2	Q8,55	Q51,30	Q62,00	Q372,00	Q423,30
CIMENTOS	11	ML	Q175,59	Q1.931,49	Q55,00	Q605,00	Q2.536,49
MUROS	19	M2	Q52,00	Q988,00	Q95,00	Q1.805,00	Q2.793,00
SOLERAS	28	ML	Q42,00	Q1.176,00	Q7,00	Q196,00	Q1.372,00
COLUMNAS 1	4	ML	Q102,35	Q409,40	Q10,50	Q42,00	Q451,40
CENEFAS	10	ML	Q138,25	Q1.382,50	Q25,00	Q250,00	Q1.632,50
LOSA	6	M2	Q203,00	Q1.218,00	Q75,00	Q450,00	Q1.668,00
ELECTRICIDAD	5,3	M2	Q156,00	Q826,80	Q25,00	Q132,50	Q959,30
AGUA POTABLE	6	ML	Q31,69	Q190,14	Q18,00	Q108,00	Q298,14
DRENAJES	4,5	ML	Q75,00	Q337,50	Q26,00	Q117,00	Q454,50
PISOS	5	M2	Q89,00	Q445,00	Q38,00	Q190,00	Q635,00
MALLA	9	M2	Q35,00	Q315,00	Q10,00	Q90,00	Q405,00
PUERTAS DE MALLA	1	U	Q85,00	Q85,00	Q1,00	Q1,00	Q86,00

ACABADOS	26	M2	Q92,00	Q2.392,00	Q25,00	Q650,00	Q3.042,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q200,00	Q200,00	Q1,00	Q1,00	Q201,00
LIMPIEZA FINAL	6	M2	Q100,00	Q600,00	Q15,00	Q90,00	Q690,00
							Q17.647,63

EDIFICIO GANADO

MAYOR

MATERIALES

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MANO DE OBRA		
					PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
PRELIMINARES	625	M2	Q8,55	Q5.343,75	Q62,00	Q38.750,00	Q44.093,75
ZAPATAS AISLADAS	20	UNIDAD	Q650,00	Q13.000,00	Q150,00	Q3.000,00	Q16.000,00
MUROS	150	M2	Q52,00	Q7.800,00	Q95,00	Q14.250,00	Q22.050,00
SOLERAS	175	ML	Q42,00	Q7.350,00	Q15,00	Q2.625,00	Q9.975,00
COLUMNAS 1	58	ML	Q102,35	Q5.936,30	Q25,00	Q1.450,00	Q7.386,30
COLUMNAS 2	20	ML	Q175,00	Q3.500,00	Q75,00	Q1.500,00	Q5.000,00
VIGAS	175	ML	Q89,00	Q15.575,00	Q25,00	Q4.375,00	Q19.950,00
CENEFAS	135	ML	Q138,25	Q18.663,75	Q35,00	Q4.725,00	Q23.388,75
LOSA	471	M2	Q203,00	Q95.613,00	Q75,00	Q35.325,00	Q130.938,00
PARTELUCES	480	M2	Q203,00	Q97.440,00	Q65,00	Q31.200,00	Q128.640,00
ELECTRICIDAD	471	M2	Q156,00	Q73.476,00	Q25,00	Q11.775,00	Q85.251,00
AGUA POTABLE	95	ML	Q31,69	Q3.010,55	Q18,00	Q1.710,00	Q4.720,55
DRENAJES	52	ML	Q75,00	Q3.900,00	Q26,00	Q1.352,00	Q5.252,00
PISOS	471	M2	Q89,00	Q41.919,00	Q38,00	Q17.898,00	Q59.817,00
ARTEF. SANITARIOS	7	U	Q689,00	Q4.823,00	Q320,00	Q2.240,00	Q7.063,00
PUERTAS DE METAL	12	U	Q950,00	Q11.400,00	Q28,00	Q336,00	Q11.736,00
PERSIANAS	3	U	Q3.000,00	Q9.000,00	Q250,00	Q750,00	Q9.750,00
VENTANAS	40	U	Q351,00	Q14.040,00	Q25,00	Q1.000,00	Q15.040,00
ACABADOS	150	M2	Q92,00	Q13.800,00	Q25,00	Q3.750,00	Q17.550,00
HERRAMIENTAS	1	GLOBAL	Q2.000,00	Q2.000,00	Q0,00	Q0,00	Q20.000,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q3.000,00	Q3.000,00	Q1.000,00	Q1.000,00	Q20.000,00
LIMPIEZA FINAL	625	M2	Q0,00	Q0,00	Q15,00	Q9.375,00	Q9.375,00
EQUIPAMIENTO	1	GLOBAL	Q75.000,00	Q75.000,00	Q5.000,00	Q5.000,00	Q75.000,00
							Q747.976,35

CORRALES GANADO
MAYOR
MATERIALES

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MANO DE OBRA PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
CUBIERTA	110	M2	Q200,00	Q22.000,00	Q35,00	Q3.850,00	Q25.850,00
COLUMNAS	60	UNIDAD	Q55,00	Q3.300,00	Q8,00	Q480,00	Q3.780,00
TUBOS	60	UNIDAD	Q9,50	Q570,00	Q3,50	Q210,00	Q780,00
BEBEDEROS	8	UNIDAD	Q180,00	Q1.440,00	Q45,00	Q360,00	Q1.800,00
							Q32.210,00

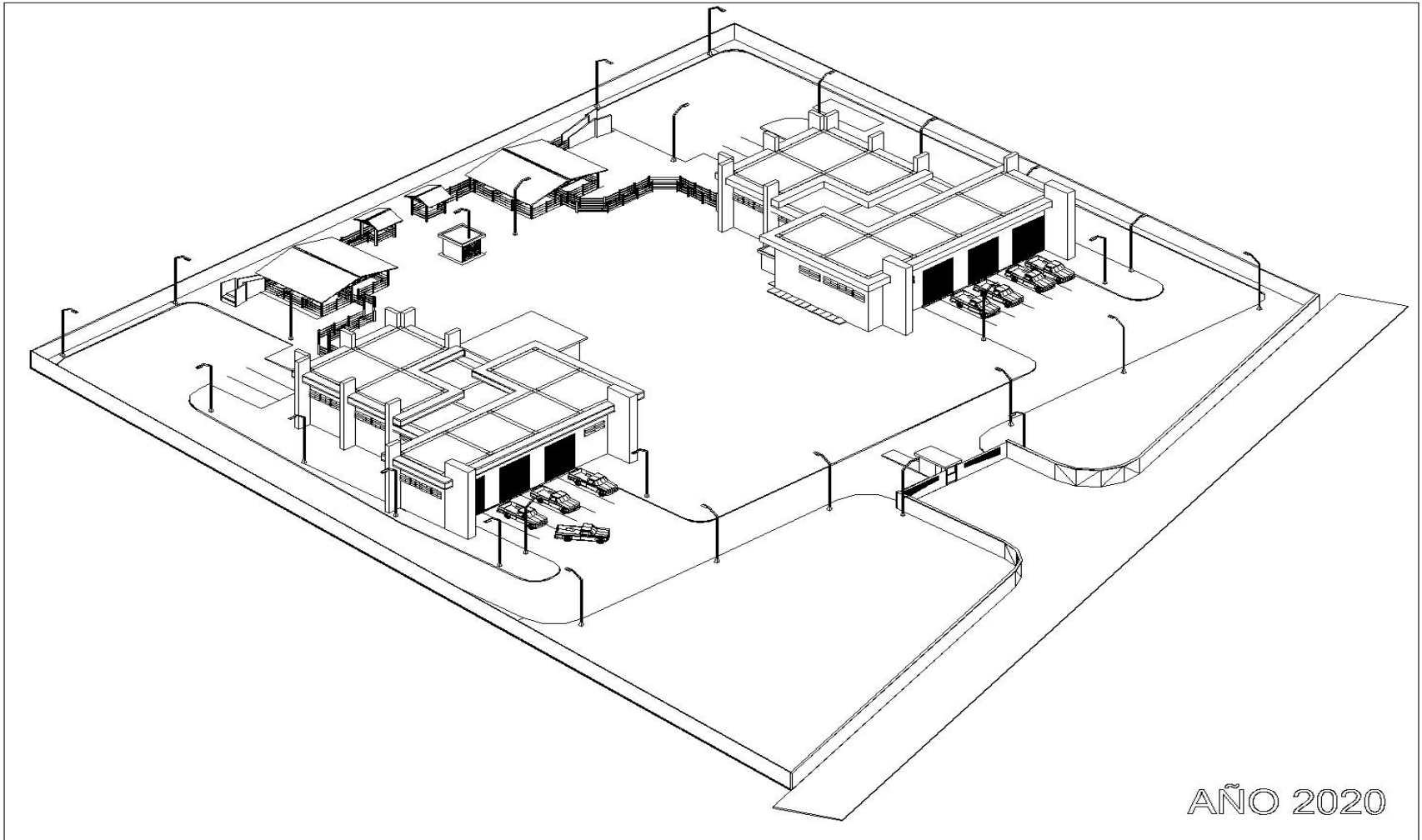
EQUIPAMIENTO
EXTERNO

CELDA DE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
FERMENTACIÓN	1	UNIDAD	Q850,00	Q850,00	Q400,00	Q400,00	Q1.250,00
POZO DE DECOMISOS	1	UNIDAD	Q800,00	Q800,00	Q450,00	Q450,00	Q1.250,00
TANQUE ELEVADO	1	UNIDAD	Q3.500,00	Q3.500,00	Q850,00	Q850,00	Q4.350,00
FOSA SEPTICA	1	UNIDAD	Q5.500,00	Q5.500,00	Q3.500,00	Q3.500,00	Q9.000,00
POZO DE ABSORCIÓN	2	UNIDAD	Q2.500,00	Q5.000,00	Q1.000,00	Q2.000,00	Q7.000,00
							Q22.850,00

SUB-TOTAL FASE 1 Q1.258.764,19

IMPREVISTOS
5% Q62.938,21
IMPUESTOS 18% Q226.577,55
GASTOS ADMINISTRATIVOS
10% Q125.876,42
TRANSPORTE DE
MATERIALES Q10.000,00

TOTAL FASE 1 Q1.684.156,37



AÑO 2020

SEGUNDA FASE DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR

FASE 2

EDIFICIO GANADO MENOR, CORRALES GANADO MENOR.

EDIFICIO GANADO
MENOR

MATERIALES

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MANO DE OBRA PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
PRELIMINARES	625	M2	Q8,55	Q5.343,75	Q62,00	Q38.750,00	Q44.093,75
ZAPATAS AISLADAS	20	UNIDAD	Q650,00	Q13.000,00	Q150,00	Q3.000,00	Q16.000,00
MUROS	150	M2	Q52,00	Q7.800,00	Q95,00	Q14.250,00	Q22.050,00
SOLERAS	175	ML	Q42,00	Q7.350,00	Q15,00	Q2.625,00	Q9.975,00
COLUMNAS 1	58	ML	Q102,35	Q5.936,30	Q25,00	Q1.450,00	Q7.386,30
COLUMNAS 2	20	ML	Q175,00	Q3.500,00	Q75,00	Q1.500,00	Q5.000,00
VIGAS	175	ML	Q89,00	Q15.575,00	Q25,00	Q4.375,00	Q19.950,00
CENEFAS	135	ML	Q138,25	Q18.663,75	Q35,00	Q4.725,00	Q23.388,75
LOSA	471	M2	Q203,00	Q95.613,00	Q75,00	Q35.325,00	Q130.938,00
PARTELUCES	480	M2	Q203,00	Q97.440,00	Q65,00	Q31.200,00	Q128.640,00
ELECTRICIDAD	471	M2	Q156,00	Q73.476,00	Q25,00	Q11.775,00	Q85.251,00
AGUA POTABLE	95	ML	Q31,69	Q3.010,55	Q18,00	Q1.710,00	Q4.720,55
DRENAJES	52	ML	Q75,00	Q3.900,00	Q26,00	Q1.352,00	Q5.252,00
PISOS	471	M2	Q89,00	Q41.919,00	Q38,00	Q17.898,00	Q59.817,00
ARTEF. SANITARIOS	7	U	Q689,00	Q4.823,00	Q320,00	Q2.240,00	Q7.063,00
PUERTAS DE METAL	12	U	Q950,00	Q11.400,00	Q28,00	Q336,00	Q11.736,00
PERSIANAS	3	U	Q3.000,00	Q9.000,00	Q250,00	Q750,00	Q9.750,00
VENTANAS	40	U	Q351,00	Q14.040,00	Q25,00	Q1.000,00	Q15.040,00
ACABADOS	150	M2	Q92,00	Q13.800,00	Q25,00	Q3.750,00	Q17.550,00
HERRAMIENTAS	1	GLOBAL	Q2.000,00	Q2.000,00	Q0,00	Q0,00	Q2.000,00

ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q3.000,00	Q3.000,00	Q1.000,00	Q1.000,00	Q4.000,00
LIMPIEZA FINAL	625	M2	Q0,00	Q0,00	Q15,00	Q9.375,00	Q9.375,00
EQUIPAMIENTO	1	GLOBAL	Q75.000,00	Q75.000,00	Q5.000,00	Q5.000,00	Q75.000,00
							Q713.976,35

CORRALES GANADO
MENOR

MATERIALES

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MANO DE OBRA PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
CUBIERTA	110	M2	Q200,00	Q22.000,00	Q35,00	Q3.850,00	Q25.850,00
COLUMNAS	60	UNIDAD	Q55,00	Q3.300,00	Q8,00	Q480,00	Q3.780,00
TUBOS	60	UNIDAD	Q9,50	Q570,00	Q3,50	Q210,00	Q780,00
BEBEDEROS	8	UNIDAD	Q180,00	Q1.440,00	Q45,00	Q360,00	Q1.800,00
							Q32.210,00

SUB-TOTAL FASE 2 Q746.186,35

IMPREVISTOS 5%	Q37.309,32
IMPUESTOS 18%	Q134.313,54
GASTOS ADMINISTRATIVOS 10%	Q74.618,64
TRANSPORTE DE MATERIALES	Q5.000,00

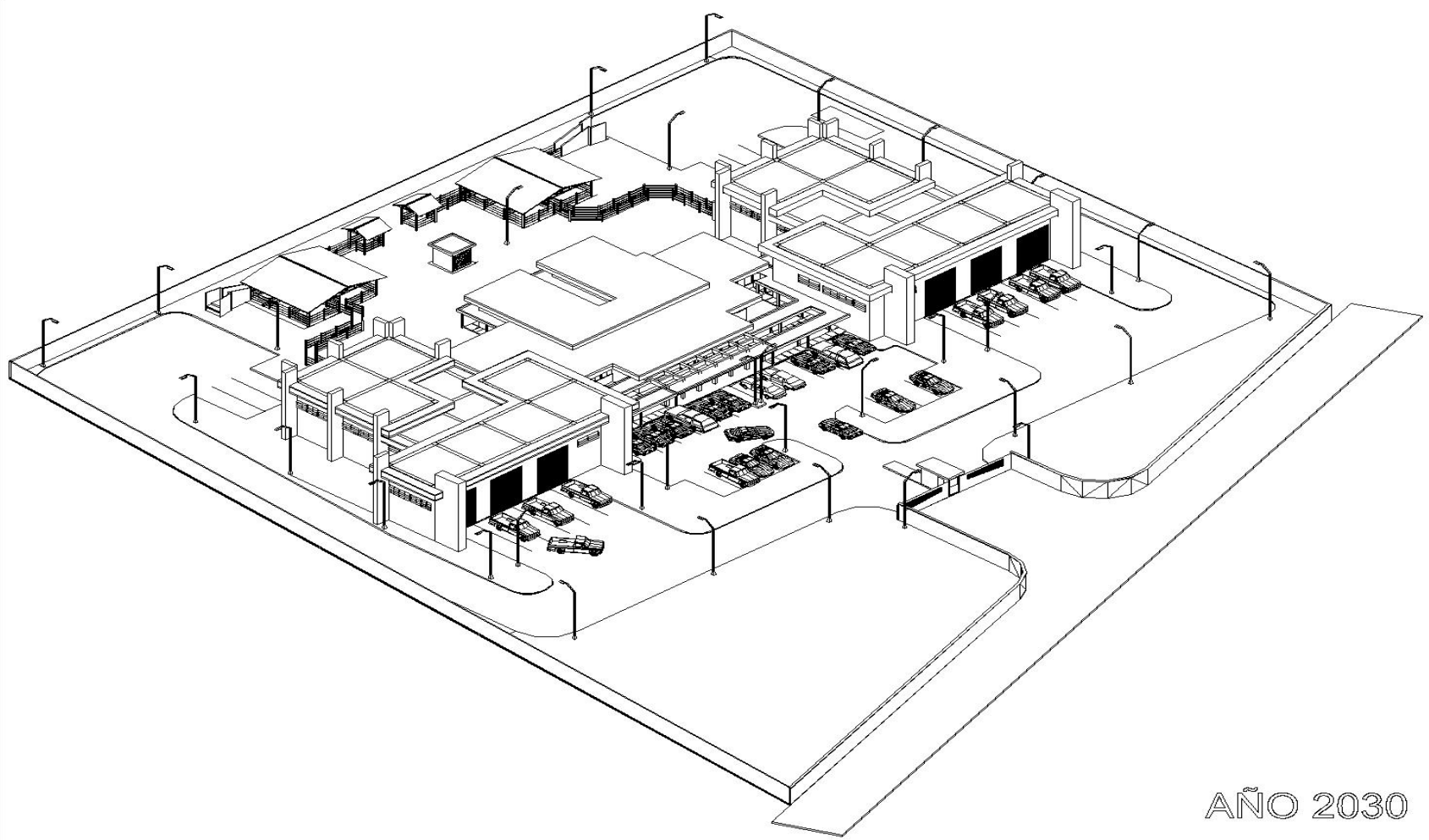
TOTAL FASE 2 Q997.427,85

Costo proyectado al año 2020 1,147,042.02

FASE 2

PROGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN PARA EDIFICIO DE GANADO PORCINO Y CORRALES

PROYECTO	MES 1				MES 2					MES 3					MES 4				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
Limpieza General del terreno																			
Hechura de bodega																			
Trazo y nivelación																			
zanjeado para cimientos																			
zanjeado para zapatas																			
Armadura de Columnas y Mochetas																			
Armadura de Cimientos																			
Armadura de Zapatas																			
Centrado de Columnas																			
Fundición de Cimiento																			
Fundición de zapatas																			
Muro de Cimentación (perimetral)																			
Solera de amarre																			
Solera de Humedad																			
Levantado Hasta solera intermedia																			
Fundición de Columnas tipo 2																			
Fundición de columnas tipo 1																			
Solera intermedia																			
Levantado hasta solera final y solera final																			
Vigas de Amarre																			
Paraleado																			
Fundición losa prefabricada																			
Armada de parteluses																			
Fundición de Parteluses																			
Aplicación de Acabados																			
Colocación de Artefactos																			
Limpieza Final																			
Fundir columnas para corrales																			
techos																			
INVERSIÓN	997,427.85	45,232.69				306,665.23					50787.43					594,742.49			



AÑO 2030

TERCERA FASE DEL PROYECTO

**PRESUPUESTO
RASTRO Y LABORATORIO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y MENOR**

FASE 3

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN, ÁREAS
EXTERIORES.

ADMINISTRACIÓN
MATERIALES

FASE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	MANO DE OBRA PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RENGLON
PRELIMINARES	735	M2	Q8,55	Q6.284,25	Q62,00	Q45.570,00	Q51.854,25
CIMENTOS	240	ML	Q175,59	Q42.141,60	Q55,00	Q13.200,00	Q55.341,60
MUROS	900	M2	Q52,00	Q46.800,00	Q95,00	Q85.500,00	Q132.300,00
SOLERAS	800	ML	Q42,00	Q33.600,00	Q7,00	Q5.600,00	Q39.200,00
COLUMNAS 1	50	ML	Q102,35	Q5.117,50	Q10,50	Q525,00	Q5.642,50
COLUMNAS 2	2	ML	Q135,00	Q270,00	Q13,00	Q26,00	Q296,00
VIGAS	13	ML	Q89,00	Q1.157,00	Q18,00	Q234,00	Q1.391,00
CENEFAS	170	ML	Q138,25	Q23.502,50	Q25,00	Q4.250,00	Q27.752,50
LOSA	483	M2	Q203,00	Q98.049,00	Q75,00	Q36.225,00	Q134.274,00
ELECTRICIDAD	483	M2	Q156,00	Q75.348,00	Q25,00	Q12.075,00	Q87.423,00
AGUA POTABLE	300	ML	Q31,69	Q9.507,00	Q18,00	Q5.400,00	Q14.907,00
DRENAJES	220	ML	Q75,00	Q16.500,00	Q26,00	Q5.720,00	Q22.220,00
PISOS	390	M2	Q89,00	Q34.710,00	Q38,00	Q14.820,00	Q49.530,00
ARTEF. SANITARIOS	25	U	Q689,00	Q17.225,00	Q320,00	Q8.000,00	Q25.225,00
PUERTAS DE METAL	3	U	Q950,00	Q2.850,00	Q28,00	Q84,00	Q2.934,00
PUETAS DE MADERA	10	U	Q1.750,00	Q17.500,00	Q35,00	Q350,00	Q17.850,00
PUERTA PRINCIPAL	1	U	Q5.000,00	Q5.000,00	Q500,00	Q500,00	Q5.500,00
VENTANAS	45	U	Q351,00	Q15.795,00	Q25,00	Q1.125,00	Q16.920,00
ACABADOS	900	M2	Q92,00	Q82.800,00	Q25,00	Q22.500,00	Q105.300,00
HERRAMIENTAS	1	GLOBAL	Q1.000,00	Q1.000,00	Q0,00	Q0,00	Q20.000,00
ANDAMIAJE	1	GLOBAL	Q5.000,00	Q5.000,00	Q1.000,00	Q1.000,00	Q20.000,00
LIMPIEZA FINAL	1554	M2	Q0,00	Q0,00	Q2,00	Q3.108,00	Q3.108,00
EQUIPAMIENTO		GLOBAL	Q20.000,00	Q0,00	Q0,00	Q0,00	Q75.000,00
							Q913.968,85

AREAS ESTERIORES**PASILLOS**

LOSA	240	M2	Q203,00	Q48.720,00	Q65,00	Q15.600,00	Q64.320,00
COLUMNAS	50	UNIDAD	Q100,00	Q5.000,00	Q10,00	Q500,00	Q5.500,00
BASES	50	UNIDAD	Q42,00	Q2.100,00	Q5,50	Q275,00	Q2.375,00
ACABADOS	404	M2	Q55,00	Q22.220,00	Q30,00	Q12.120,00	Q34.340,00
							Q106.535,00

PERGOLAS

COLUMNAS	4	M2	Q203,00	Q812,00	Q65,00	Q260,00	Q1.072,00
VIGAS	32	UNIDAD	Q100,00	Q3.200,00	Q10,00	Q320,00	Q3.520,00
BASES	4	UNIDAD	Q42,00	Q168,00	Q5,50	Q22,00	Q190,00
ACABADOS	185	M2	Q55,00	Q10.175,00	Q30,00	Q5.550,00	Q15.725,00
							Q20.507,00

CAMINAMIENTOS

PLANCHAS	148	UNIDAD	Q115,00	Q17.020,00	Q22,00	Q3.256,00	Q20.276,00
----------	-----	--------	---------	------------	--------	-----------	------------

CALLES

PIEDRA	2365	M2	Q135,00	Q319.275,00	Q15,00	Q35.475,00	Q354.750,00
--------	------	----	---------	-------------	--------	------------	-------------

SUB-TOTAL FASE 3 Q1.416.036,85

IMPREVISTOS

5%	Q70.801,84
IMPUESTOS 18%	Q254.886,63
GASTOS ADMINISTRATIVOS 10%	Q141.603,69
TRANSPORTE DE MATERIALES	Q5.000,00

TOTAL FASE 3 Q1.888.329,01

COSTO GENERAL Q4.569.913,23

Costo proyectado Al año 2030 2,360,411.26

Costo General

proyectado al 2030 5,191,609.65

CAPACIDAD DE FINANCIAMIENTO

El rastro municipal genera los siguiente ingresos:

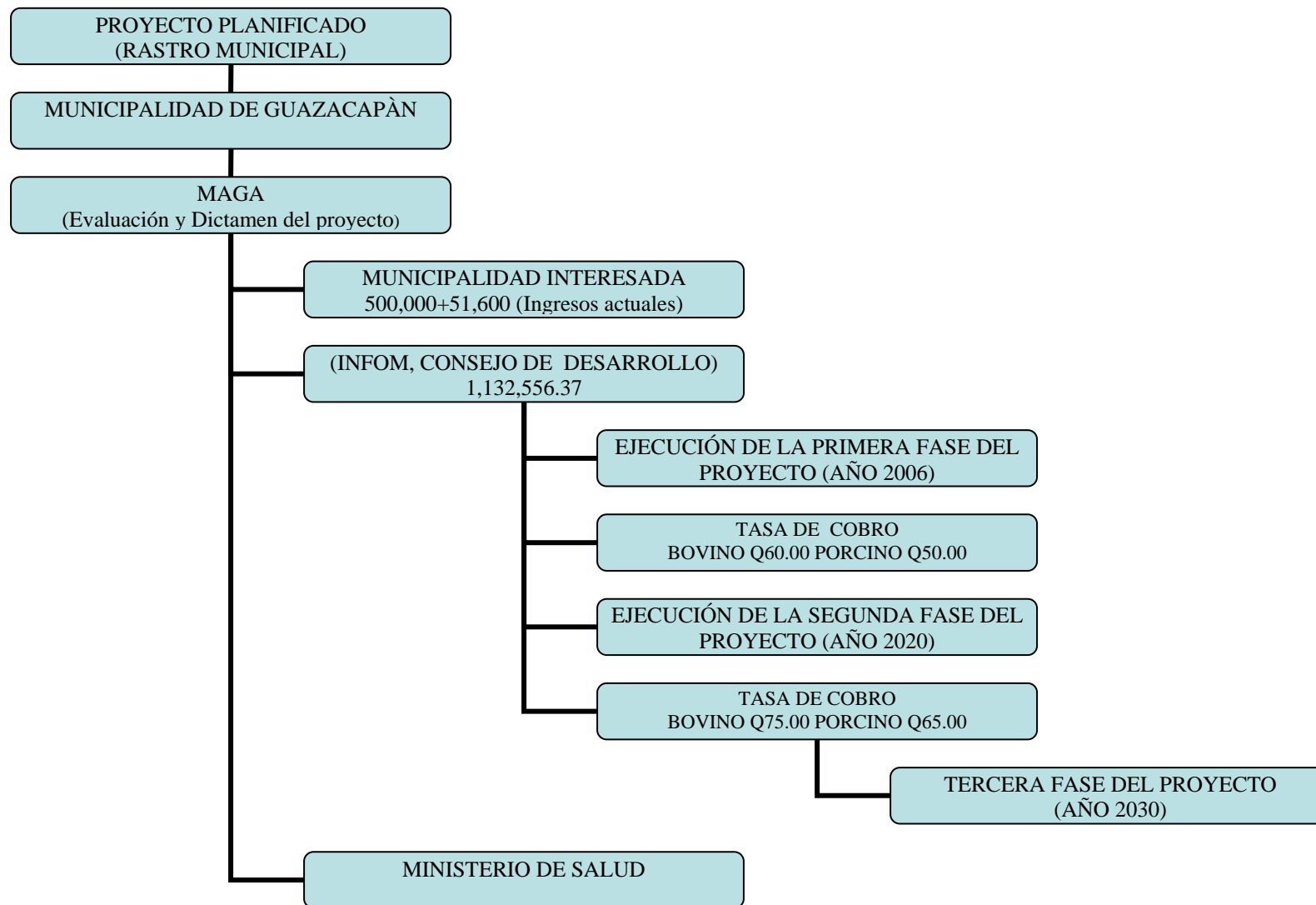
CONCEPTO	CUOTA	PROMEDIO	TOTAL/MES	
Ganado bovino Macho		15	45	1350
Ganado bovino hembra		15	45	1350
Ganado porcino		10	70	2100
		TOTAL		4800
	Gasto Administrativos			500
	TOTAL INGRESOS			4300

Actualmente la municipalidad cuenta con 500,000 quetzales de fondos propios lo cual disminuye el futuro préstamo.

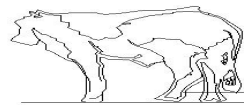
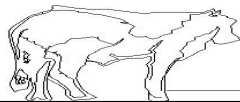
Fondos Municipalidad	500000
fondo de un año	51600
	551600
Costo primera fase del proyecto	1,684,156.37
El préstamo tendría que ser de	1,132,556.37

Con el funcionamiento del nuevo rastro los ingresos se incrementarían y sería más fácil el pago del préstamo, de la misma forma el proyecto se autofinanciaría para las siguientes 2 fases.

ESQUEMA DEL FINANCIAMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



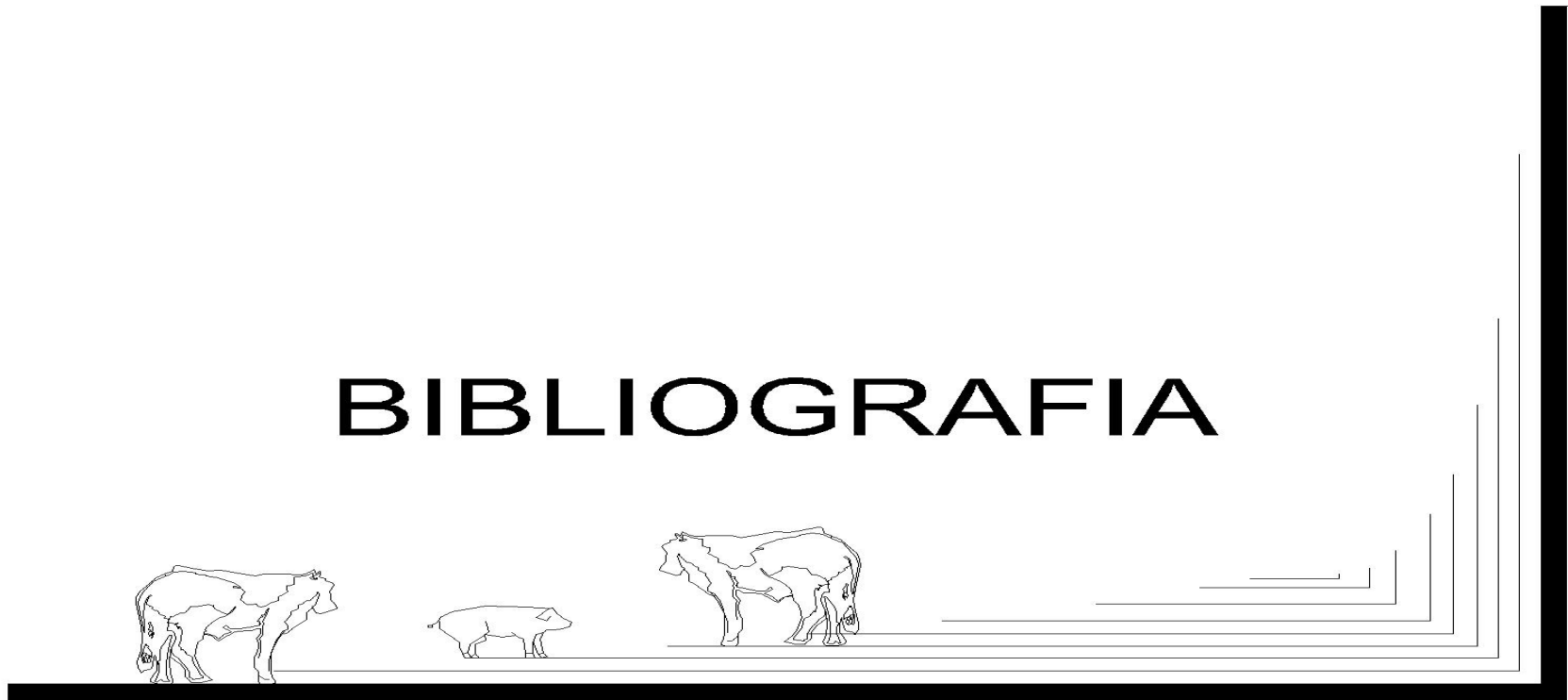
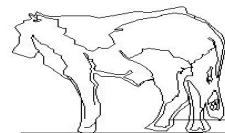
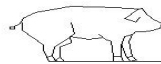
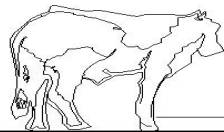
CONCLUSIONES

- El presente estudio, fue elaborado tomando en consideración el contexto urbano y ambiental que tiene el terreno seleccionado.
- El presente documento establece un diseño de rastro el cual comprende los parámetros pertinentes. También se adecua a las condiciones económicas, sociales, ambientales y culturales del municipio.
- La propuesta de diseño esta proyectada hacia el año 2030, en el que el rastro tendría el funcionamiento puntual para lo cual fue diseñado.
- Los materiales propuestos para la construcción del edificio garantizan la seguridad de las personas que laborarán en el mismo, y la vida útil del edificio.
- El proyecto se divide en tres fases que pueden ser llevadas a cabo en el momento que se obtenga el financiamiento para cada una de ellas.
- La propuesta de diseño de rastro se presenta respetando todos los lineamientos que establece el reglamento de mataderos para ganado bovino y porcino, emitido por el MAGA.

RECOMENDACIONES

- Crear un plan de manejo municipal para el correcto funcionamiento del rastro municipal.
- Que la municipalidad preste especial atención al mantenimiento de las instalaciones del rastro, ya que esto beneficiará el desarrollo de dicha actividad dentro del municipio.
- Que las autoridades velen porque el producto que se obtiene del rastro sea de buena calidad en cuanto a higiene.
- Se recomienda usar el faenado aéreo tanto en ganado bovino como porcino, ya que esto ayuda a obtener un producto de mejor calidad.
- Velar porque siempre se realice la inspección por parte del veterinario encargado del rastro, antes y después del faenado del ganado.
- Velar por la limpieza y mantenimiento del rastro debido a la importancia de la actividad que en este se realiza.
- Crear un manual de operación y mantenimiento para rastros municipales.

BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

CONCIENTIZACIÓN, SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y UBICACIÓN DE DEPÓSITOS DE BASURA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

Autora: Silvia Leticia Arana y Arana. Escuintla, noviembre 2001.

ANÁLISIS DEL SISTEMAL PRODUCCIÓN / CONSUMO (CADENA) DE CARNE BOVINA EN GUATEMALA

Instituto interamericano de cooperación para la Agricultura OEA.

Guatemala, noviembre de 1994.

UNIDAD DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS, UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES, MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN

Acuerdo Gubernativo No. 411-2002

Guatemala, 23 de octubre de 2002.

LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

Decreto No. 68-86 edición 2004.

RASTRO DE GANADO MAYORY Y MENOR CHIMALTENANGO

Silvia Estela Acevedo Flores. Abril 1993.

RASTRO MUNICIPAL DE GANADO MAYOR Y GANADO MENOR (San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz)

Aura Verónica Cabrera Figueroa. Septiembre 1997.

INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METERELOGÍA E HIDROLOGÍA
FOLLETO INSIVUMEH

DATOS METEOROLOGICOS DE LAS CABECERAS DEPARTAMENTALES Segunda Edición
Sección de Climatología, Ministerio de transporte y obras públicas. Guatemala 1995.

CÓDIGO DE SALUD y su reforma Guatemala, C.A. 2004

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS CONTÍNUAS 2001
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE

EVALUACION DE RASTROS MUNICIPALES ZONA DEL ALTIPLANO ORIENTAL PROPUESTA JUTIAPA. Autor: Jose
Eduardo Pinzon Sánchez.

ESQUEMA URBANO DE CUILAPA Y DISEÑO DE RASTRO. Autor: Ileana Ortega M.

REVISTA CAMINO AL DESARROLLO GUAZACAPÁN.

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Autor: Ernst Neufert.

<http://www.cepis.ops-oms.org/bvs/ia/fulltext/guia.pdf>

REGLAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN IMPACTO AMBIENTAL.

<http://www.fao.org/DOCREP/004/T05665/T0566502.htm>.

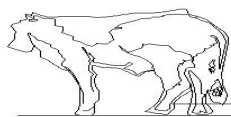
FINALIDAD Y CATEGORÍA DE LOS MATADEROS

FOLLETO INFOM.

Autor: Arq. Jose García Siekavizza.

Relaciones públicas arte y diseño.

ANEXOS



RASTRO MUNICIPAL DE ZUNIL QUETZALTENANGO



Rastro de tercera Categoría, es utilizado por pobladores del municipio de zunil. Este rastro fue construido entre los años 2002 y 2003 por la corporación municipal de ese entonces.



Municipio de zunil, Quetzaltenango. Población aproximada de 16,235 habitantes.

El municipio de zunil se encuentra a 20 kilómetros del departamento de Quetzaltenango. Cuenta con un rastro municipal de tercera categoría el cual tiene ya implementado, el proceso de faenado aéreo requerido por el ministerio de agricultura, ganadería y alimentación.



Pistola de Aturdimiento



Rampa de ingreso,



Área de corrales para, ganado bovino.



Sistema corto de polipasto



Área de desangre, para ganado bovino.



Área para corte de de canales.



Área para lavado de vísceras rojas y verdes.



Área de bascula.



Área utilizada para separa el menudo de la res, el canal y vísceras verdes y rojas.



Área de aturdimiento para el ganado menor.



Área de carga de producto final.

RASTRO MUNICIPAL DE ZACAPA



El departamento de zacapa tiene un rastro de segunda categoría para ganado bovino y porcino. En este rastro se destazan de 18 a 22 cabezas de ganado diario, en horas de la madrugada.



Sistema de faenado aéreo, polipasto en forma de S.



Área de corrales.



Área de descuere, de ganado.



Desagüe para la sangre



Instalaciones del rastro, vista desde el lado de el patio.



Instalaciones internas del rastro municipal de Zacapa.

PRINCIPALES CONCEPTOS RELACIONADOS CON RASTROS

1. **ANIMALES DE ABASTO.** Las especies bovina, porcina y aviar, de las que se extraen productos cárnicos, vísceras y subproductos destinados al consumo humano, animal o de uso industrial.
2. **ANIMAL SOSPECHOSO.** El animal así marcado o separado de la línea de proceso, en el caso de aves, que se sospecha está enfermo o en condiciones que pudieran demandar un decomiso total o parcial al ser sacrificado, y está sujeto a un examen posterior al sacrificio por el Médico Veterinario encargado del rastro y de realizar la inspección higiénico-sanitaria, quien determinará su disposición final.
3. **PRODUCTO APROBADO.** El producto que al momento de la inspección sanitaria, conforme al presente Reglamento, se encuentra apto para el consumo humano o animal.
4. **AREAS EXTERIORES BÁSICAS.** Comprende las diversas facilidades externas al proceso de faenamiento, destace y otras, que persiguen un manejo adecuado de los animales, para asegurar una condición satisfactoria anterior al sacrificio.
5. **ÁREA DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS NO PROCESADOS.** Área de la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, responsable de la prevención y control higiénico-sanitario de los alimentos no procesados de origen agropecuario e hidrobiológico.
6. **ÁREAS INTERIORES BÁSICAS.** Comprenden las fases secuenciales a seguir en las etapas de sacrificio y faenamiento de los animales de abasto, para el logro de un producto cárnico inocuo y de calidad.
7. **AREAS DE PROCESAMIENTO.** Ambiente del establecimiento en el cual se procesan alimentos, para consumo humano, animal o de uso industrial.
8. **ATURDIMIENTO.** Bloqueo del sistema nervioso central, previo al sacrificio del animal de abasto, mediante la aplicación de un método aprobado no cruento denominado "ATURDIDOR", insensibilizándolo con el fin de evitarle sufrimiento, sin repercutir en la inocuidad y calidad de la carne.
9. **AVES.** Se refiere a las especies denominadas comúnmente como pollos/gallinas y pavos, cuya designación técnica es Gallus gallus y Pavus gallopavus, respectivamente.
10. **CANAL.** El cuerpo del animal sacrificado desprovisto de la piel, pelos, cabeza, vísceras, patas y manos, con o sin riñones, dependiendo de la especie bovina o porcina. En el caso de las aves, es el cuerpo del animal sacrificado desprovisto de plumas y despojos no comestibles, que comprende el conjunto de: traquea, pulmones, intestinos, bazo, pico y residuos provenientes del beneficio y corte del ave.
11. **CARNE.** Parte comestible, sana y limpia de la musculatura estriada esquelética, acompañada o no de tejido conjuntivo elástico, grasas, fibras nerviosas, vasos sanguíneos y linfáticos de las especies animales de abasto sacrificadas y autorizadas para consumo humano; sometidas a proceso de maduración que comprende una serie de transformaciones irreversibles de carácter físico-químico de dicha musculatura.

12. **VISCERAS.** Los órganos contenidos en las cavidades: torácica, abdominal, pélvica o craneana.
13. **CERTIFICADO OFICIAL.** El Documento Oficial extendido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y firmado por el Médico Veterinario autorizado o delegado por dicho Ministerio, para amparar el producto obtenido de los animales sacrificados en rastros autorizados.
14. **PRODUCTO COMESTIBLE.** Producto alimenticio inocuo, destinado para el consumo humano y animal.
15. **PRODUCTO O ANIMAL CONDENADO.** Es el animal así identificado que por padecer de enfermedades infecciosas o otras causas, requiere el decomiso de su canal y correspondientes vísceras, en caso de ser sacrificado.
16. **PRODUCTO INCAUTADO O DECOMISADO.** La canal, parte de ella, vísceras, carne o producto adulterado, insaludable o afectado por proceso patológico, no apto para el consumo humano o animal y que únicamente puede ser aprovechado para uso industrial, en un proceso de reciclaje de deshechos. En las aves, retirada de la línea del proceso y colocada para su desnaturalización en depósitos de “NO COMESTIBLES”.
17. **DEPÓSITO DE CUERO.** Ambiente destinado para el recibo y almacenamiento de los cueros obtenidos del faenamiento de bovinos en el propio rastro.
18. **DEPÓSITO DE SEBO (NO COMESTIBLE)** Ambiente destinado para el depósito de sebo, producto de los excedentes grasos de las canales de los animales faenados en el propio rastro.
19. **DESTACE.** la división o corte de un canal, exceptuándose los cortes para la limpieza de la misma.
20. **ESCALDADO.** Es el proceso de calentamiento de la piel y pelaje de los porcinos a través de sumergirlos o empaparlos con agua a temperatura de cincuenta y cuatro a cincuenta y seis grados Centígrados (54 C. a 56 C.), por un período de tres a cuatro minutos, con el propósito de facilitar el depilado y limpieza de la piel.
21. **ESPECIFICACIONES.** Todos los requisitos o condiciones físicas de proceso e inspección necesarios para construir, operar y administrar un rastro bajo condiciones higiénico-sanitarias aceptables.
22. **FAENAR.** Proceso a que son sometidos los animales de abasto, después de haber sido sacrificados para la obtención de la canal.
23. **INOCUIDAD.** La garantía que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman, de acuerdo con el uso a que se destinan.
24. **INSPECTOR AUXILIAR.** El personal capacitado que debe colaborar con el Médico Veterinario, responsable de efectuar la inspección sanitaria en los rastros aprobados.
25. **LICENCIA SANITARIA.** Documento que extiende el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, certificado que un rastro cumple con los requisitos higiénico-sanitarios, para sacrificar y faenar animales de abasto, despiezar y deshuesar canales.

26. **RASTRO.** Todo establecimiento o planta de proceso, destinado al sacrificio y faenado de animales de abasto, incluyendo el seccionamiento, despiece y deshuesado de canales.
27. **MEDICO VETERINARIO AUTORIZADO O DELEGADO.** El Médico Veterinario autorizado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para la inspección higiénico-sanitaria de animales y sus productos en la aplicación del presente Reglamento, en el establecimiento a su cargo, previa acreditación o certificación.
28. **MEDICO VETERINARIO SUPERVISOR.** Médico Veterinario del Área de inocuidad de los Alimentos No procesados, que supervisa y audita el servicio higiénico-sanitario realizado bajo la responsabilidad de Médico Veterinario autorizado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
29. **NO COMETIBLE.** El producto alimenticio de origen animal de abasto inspeccionado, adulterado, que no debe ser destinado para consumo humano y animal.
30. **OTROS SERVICIOS.** Son los que complementan las áreas exteriores, a efecto de prestar un servicio integral del establecimiento.
31. **PEDILUVIO.** Dispositivo colocado o construido en el piso de la manga de conducción de animales e ingresos de personal a las áreas de proceso del rastro, conteniendo agua con o sin desinfectante, para la limpieza y/o desinfección de las partes distales de las extremidades antero-posteriores de animales de abasto y calzado de personas.
32. **P.S.I.** Libras de presión por pulgada cuadrada que debe poseer el agua, a efecto realizar una limpieza aceptable de los ambientes que conforman el rastro.
33. **EQUIPO RECHAZADO.** El equipo, local, áreas de trabajo, utensilios, ropa y/o material de empaque, que no satisfacen los requisitos sanitarios prescritos en el presente Reglamento.
34. **PRODUCTO RETENIDO.** La canal o parte de ella, vísceras o cualquier otro producto así marcado o identificado que son retenidos por la inspección sanitaria o por el Médico Veterinario autorizado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, quienes determinarán lo procedente.
35. **REGENTE.** Médico Veterinario en el ejercicio legítimo de su profesión, contratado por el rastro como responsable del buen funcionamiento sanitario del mismo.
36. **SACRIFICIO.** Muerte del animal (bovino, porcino o ave), posterior a la insensibilización y sangrado, bajo los términos de este Reglamento.
37. **SELLO OFICIAL DE INSPECCIÓN.** Es el sello utilizado para colocar la marca autorizada por este Reglamento, que se aplica sobre un producto o su impresión en envase, empaque y embalaje, indicando que ha sido inspeccionado y aprobado para consumo humano o animal.

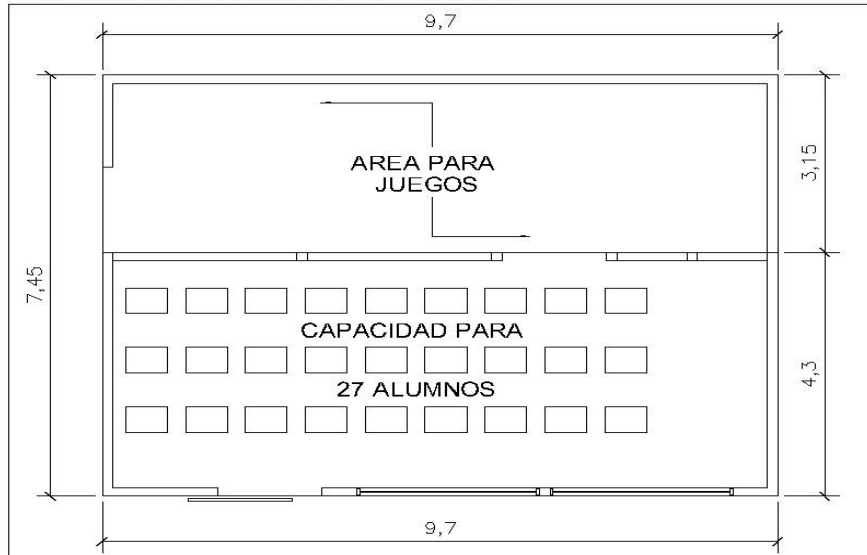
38. **SERVICIO DE INSPECCIÓN, AUTORIZADO O DELEGADO.** Es el servicio de inspección higiénico-sanitario autorizado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en rastros aprobados y con Licencia Sanitaria de Funcionamiento vigente, extendida por dicho Ministerio.
39. **TARJETA DE PULMONES.** Es el documento extendido por el Patronato contra la Tuberculosis u otra institución especializada.
40. **TARJETA DE SALUD.** Es el documento vigente extendido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
41. **UNIDAD PIE CANDELA.** Es la intensidad de iluminación en un área específica de observación o proceso, a una distancia de medición fotométrica específica de un (1) pie, (0.30 m), equivalente a una (1) “bujía/pie” o a once (11) “Unidad Lux”.

CLIMA EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA

MESES	TEMPERATURAS C			ABSOLUTA S		PRECIPI T.	BRILLO SOLAR	HUMEDAD RELATIVA	VEL. VIENTO	EVAPORA CIÓN INTEMPE RIE Milímetros
	Máx .	Min .	Medi a.	Máx. .	Min .	Milímetros s	Total/Hr s.		Kms/ho ra	
ENERO	31.6	13. 1	22.1	34.0	9.1	1.9	-99.0	70	3.2	-99.0
FEBRERO	32.0	14. 4	23.2	34.1	10. 0	6.4	-99.0	68	3.2	-99.0
MARZO	32.7	15. 4	24.2	34.7	11. 7	12.3	-99.0	68	3.2	-99.0
ABRIL	32.9	16. 9	24.9	34.8	13. 6	42.2	-99.0	70	2.8	-99.0
MAYO	31.6	18. 2	24.6	34.6	15. 8	154.6	-99.0	77	2.5	-99.0
JUNIO	29.8	18. 8	23.9	32.3	16. 6	307.9	-99.0	83	2.4	-99.0
JULIO	30.5	17. 7	24.0	32.5	15. 4	211.9	-99.0	81	2.7	-99.0
AGOSTO	30.2	18. 1	23.9	31.3	15. 9	242.9	-99.0	82	2.5	-99.0
SEPTIEMBR E	29.2	18. 1	23.5	31.6	16. 0	308.1	-99.0	85	2.4	-99.0
OCTUBRE	30.0	17. 2	23.5	32.0	14. 6	218.4	-99.0	83	2.2	-99.0
NOVIEMBRE	31.0	15. 5	23.4	33.0	12. 9	39.1	-99.0	77	2.6	-99.0
DICIEMBRE	31.5	13. 9	22.1	33.6	10. 2	6.6	-99.0	73	2.9	-99.0
ANUAL	31.1	16. 4	23.6	34.8	9.1	1552.3	-99.0	76	2.7	-99.0



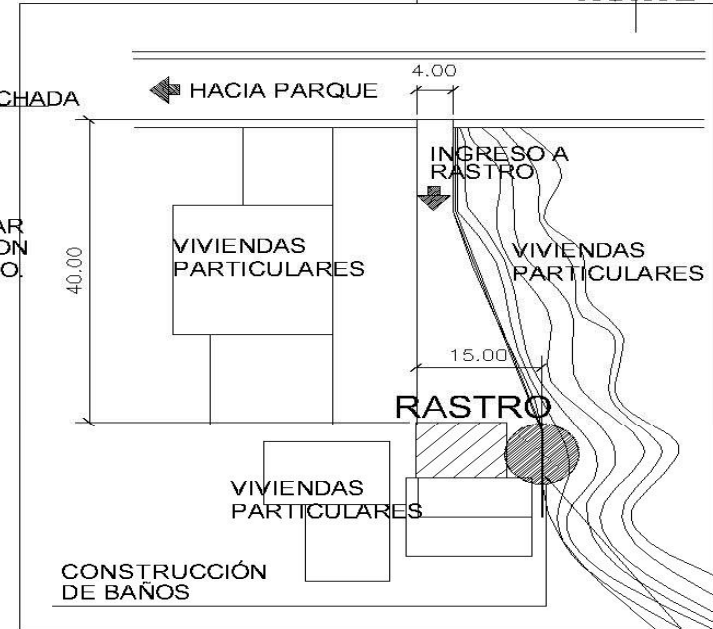
PROPUESTA DE ESCUELA PRE-PRIMARIA



COLOCACIÓN DE VIDRIOS EN LAS VENTANAS

PINTAR FACHADA

PAVIMENTAR EL CALLEJON DE INGRESO.



PROPUESTA DE USO:
ESCUELA PRE-PRIMARIA

CERCADO DE PERIMETRO

BENEFICIOS:
UBICACIÓN CENTRICA DENTRO DEL MUNICIPIO
INFRAESTRUCTURA ACEPTABLE PARA USO INMEDIATO
AMPLIO TERRENO PARA FUTURA REMODELACIÓN
INMUEBLE MUNICIPAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RASTRO ACTUAL

FUENTE DE INFORMACIÓN: ELABORACIÓN PROPIA

