



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR - LOJA**  
**ESCUELA PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA**  
**ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL**  
**TÍTULO DE ARQUITECTO**

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO FERIAL PARA**  
**EL CANTÓN ZAMORA”**

**GRETTY ALEXANDRA GÓMEZ FLORES**

**DIRECTOR**

**MGS. DIEGO HIDALGO BURNEO**

**FEBRERO 2017**

**LOJA – ECUADOR**

Yo, Gretty Alexandra Gómez Flores, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que ha sido respaldado con la respectiva bibliografía.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, según lo ya establecido por la Ley de acuerdo a los artículos de Propiedad Intelectual, Reglamentos y Leyes.



Gretty Alexandra Gomez Flores.

C.I. 1900500982

Yo, Mgs. Diego Hidalgo Burneo, certifico que conozco a la autora del presente trabajo, siendo ella responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Mgs. Diego Hidalgo Burneo.

DIRECTOR DE TESIS

*A mis padres y hermanos por ser mi fortaleza y demostrarme que todo es posible. Un profundo agradecimiento a mi director de tesis, el Arq. Diego Hidalgo Burneo; por haberme brindado sus conocimientos y enseñarme que todo lo que haga en mi vida debe ser hecho con perseverancia y calidad.*

**Gretty**

*A mi hijo Owen, por ser el motor que me impulsa día a día, ayudándome a cumplir mis metas, que al final son nuestras.*

**Gretty**

## Resumen

La presente tesis propone dotar de una infraestructura que cumpla específicamente las funciones de un complejo ferial en el cantón Zamora, un espacio que cree relaciones tanto comerciales como sociales, fomente el turismo y fortalezca la economía.

Las ferias y exposiciones se ven reflejadas como una estrategia empresarial por permitir el contacto con un gran número de personas; se consideran además un atractivo turístico por la diversidad de actividades que desarrollan.

En tal sentido, para esta investigación se ha propuesto *realizar el diseño arquitectónico de un centro de comercio formal y de recreación complementaria para el cantón Zamora.*

A tal fin, el tema se abordó a través de la elaboración de cuatro capítulos; su estructura va de lo general a lo específico, así: en el primer capítulo se establece bases de carácter general respecto de la temática ferial; en el segundo capítulo se realiza el análisis de los componentes contextuales del proyecto; dentro del tercer capítulo, se problematiza el proyecto con finalidades técnico-arquitectónicas; en el cuarto capítulo, finalmente, se desarrolla la propuesta en firme.

De esta manera, es importante indicar que el resultado es coherente con un proceso proyectual lógico y sistémico de modo que, en general, no hubo cabida para la arbitrariedad. El complejo propuesto consta de dos bloques bien diferenciados ubicados a los lados de una calle peatonal, el primero conformado por el área comercial – administrativa donde se emplazan las naves y locales comerciales, y el segundo por el área recreacional que la conforman el área de espectáculo, área de juegos mecánicos y área deportiva, al final del proyecto se sitúa el estacionamiento.

**Palabras clave:** complejo ferial, equipamiento urbano mayor, diseño arquitectónico, cantón Zamora, parroquia Cumbaratza.

## Abstract

This thesis proposes to provide an infrastructure that specifically fulfills the functions of a trade fair complex in the canton of Zamora, a space that creates both commercial and social relations, promotes tourism and strengthens the economy.

The fairs and exhibitions are reflected as a business strategy to allow contact with a large number of people; are also considered a tourist attraction for the diversity of activities they develop.

In this sense, for this research has been proposed *to realize the architectural design of a formal trade center and complementary recreation for the Zamora canton.*

To this end, the topic was addressed through the elaboration of four chapters; Its structure goes from the general to the specific, like this: in the first chapter it establishes bases of general character with respect to the thematic one fair; The second chapter analyzes the contextual components of the project; Within the third chapter, the project is problematized for technical-architectural purposes; In the fourth chapter, finally, the proposal is developed in firm.

In this way, it is important to indicate that the result is consistent with a logical and systemic design process so that, in general, there was no room for arbitrariness. The proposed complex consists of two well - differentiated blocks located on the sides of a pedestrian street, the first consisting of the commercial - administrative area where the shops and commercial premises are located, and the second by the recreational area that make up the entertainment area, mechanical games area and sports area, at the end of the project is located the parking lot.

**Keywords:** complex ferial, largest urban equipment, architectural design, canton Zamora, parish Cumbaratza.

# DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO FERIA PARA EL CANTÓN ZAMORA

<b>Resumen</b> .....	v
<b>Abstract</b> .....	vi
Índice de Tablas .....	xi
Índice de Figuras .....	xii
A. Descripción del tema .....	1
B. Introducción .....	1
C. Problematización .....	2
D. Justificación .....	7
E. Objetivos .....	10
F. Metodología .....	11
<b>Capítulo I: Generalidades</b> .....	14
1.1. Definiciones generales .....	14
1.2. Antecedentes históricos .....	15
1.2.1. Ámbito Internacional .....	16
1.2.2. Ámbito Latinoamericano .....	18
1.2.3. Ámbito Nacional .....	21
1.3. Elementos de una feria .....	22
1.4. Tipos de ferias .....	23
<b>Capítulo II: Componentes contextuales del proyecto</b> .....	25
2.1. Componente físico-natural .....	25
2.1.1. Ubicación .....	25
2.1.1.1. Macrolocalización .....	25
2.1.1.2. Microlocalización .....	27
2.1.3. Flora y fauna .....	30
2.1.4. Topografía, geología, hidrografía y orografía .....	31
2.1.4.1. Geología .....	31

2.1.4.2. Hidrografía .....	32
2.1.4.3. Orografía .....	32
2.2. Componente socio-cultural .....	32
2.2.1. Tamaño y crecimiento poblacional.....	32
2.2.2. Composición y distribución de la población cantonal.....	34
2.2.3. Economía.....	37
2.3. Componente físico-construido.....	38
2.3.1. Sistema de agua potable .....	38
2.3.2. Alcantarillado .....	39
2.3.4. Vialidad .....	40
2.3.4.1. Descripción del sistema vial.....	40
2.3.4.2. Jerarquización vial.....	41
2.3.4.3. Estado de vías.....	43
2.3.5. Transporte.....	43
2.3.6. Control de desechos.....	44
2.3.7. Telecomunicaciones .....	45
2.3.7.1. Telefonía fija .....	45
2.3.7.2. Telefonía móvil .....	45
2.3.7.3. Internet.....	45
2.3.7.4. Televisión por cable .....	45
2.3.8. Dotación de equipamiento.....	46
2.3.9. Morfología urbana .....	48
2.3.9.1. Trama urbana.....	48
2.3.9.2. Tipologías de vivienda .....	49
2.3.9.3. Paisaje construido.....	50
2.3.9.4. Usos de suelo.....	53
2.4. Componente jurídico-administrativo.....	56
<b>Capítulo III: Problemática arquitectónica .....</b>	<b>60</b>

<b>3.1. Enfoque metodológico</b> .....	60
<b>3.2. Contexto</b> .....	63
3.2.1. Situación de conflicto y problema técnico .....	64
3.2.1.1. Contexto en el que ocurre el conflicto.....	64
3.2.1.2 Situación de conflicto.....	64
3.2.1.3. Descripción del problema.....	64
3.2.1.4. Repercusiones posibles.....	65
3.2.1.5. Resultados de la actuación.....	65
3.2.1.6. Constricciones y restricciones .....	66
3.2.1.7. Indicadores generales .....	67
<b>3.3. Sujeto</b> .....	67
3.3.1. Usuarios involucrados y servicios deseados.....	68
3.3.1.1. La unidad operativa del proyecto en funcionamiento .....	68
3.3.1.2 El servicio a prestar .....	68
3.3.1.3 Las condiciones de prestación .....	68
3.3.1.4. Los usuarios del proyecto.....	69
3.3.1.5. Los servicios deseados .....	70
3.3.1.6. Riesgos y peligrosidad.....	70
3.3.1.7. Peligrosidad para las personas.....	71
3.3.1.8. Impacto medioambiental .....	72
3.3.2. Legislación aplicable al proyecto .....	73
3.3.2.1. Legislación sobre seguridad .....	73
3.3.2.2. Legislación ambiental.....	74
<b>3.4. Objeto</b> .....	74
3.4.1. Corferias: centro internacional de negocios y exposiciones de Bogotá.....	74
3.4.1.1. Introducción.....	74
3.4.1.2. Crecimiento del sector a partir de la implantación de Corferias .....	75
3.4.1.3. Equipamiento.....	77

1.5.1.4. Programación arquitectónica de Corferias .....	77
3.4.2. Complejo Ferial de Mendoza .....	82
3.4.2.1. Introducción.....	82
1.5.1.4. Programación arquitectónica de Corferias .....	82
<b>Capítulo IV: Propuesta arquitectónica .....</b>	<b>86</b>
<b>4.1. Programa arquitectónico.....</b>	<b>86</b>
4.1.2. Matriz de relaciones ponderadas .....	86
4.1.3. Diagrama de relaciones ponderadas .....	86
4.1.4. Idea rectora .....	91
4.1.5. Diseño de naves y puestos de comercio .....	92
<b>4.2. Perspectivas del complejo ferial del cantón Zamora. ....</b>	<b>94</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>95</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>96</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>97</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Ferias que se realizan en el cantón Zamora.....	8
<b>Tabla 2.</b> Parroquias urbanas y rurales del cantón Zamora.....	27
<b>Tabla 3.</b> Información sobre el sector “Rancho Alegre”.....	28
<b>Tabla 4.</b> Relieve y pendiente del suelo de la parroquia Cumbaratza.....	31
<b>Tabla 5.</b> Resumen del proceso migratorio reciente. ....	36
<b>Tabla 6.</b> Índice de dependencia demográfica en el cantón Zamora.....	37
<b>Tabla 7.</b> Conectividad vial de la parroquia Cumbaratza. ....	42
<b>Tabla 8.</b> Medios de movilización y conectividad hacia la parroquia Cumbaratza. ....	44
<b>Tabla 9.</b> Equipamiento de la parroquia Cumbaratza. ....	46
<b>Tabla 10.</b> Equipamiento cercano al sector “Rancho Alegre”. ....	48
<b>Tabla 11.</b> Edificaciones establecidas en el sector "Rancho Alegre", donde se implantará el proyecto.....	50
<b>Tabla 12.</b> Componentes del contexto analizados .....	63
<b>Tabla 13.</b> Repercusiones posibles. ....	65
<b>Tabla 14.</b> Constricciones y restricciones.....	66
<b>Tabla 15.</b> Identificación del sistema, el suministro, la ministración y la/s unidad/es de operación. ....	69
<b>Tabla 16.</b> Usuarios involucrados, su posición en el sistema y sus roles.....	69
<b>Tabla 17.</b> Los fallos en el sistema .....	70
<b>Tabla 18.</b> Peligrosidad para las personas.....	71
<b>Tabla 19.</b> Impacto medioambiental .....	72
<b>Tabla 20.</b> Legislación aplicable al proyecto. ....	73
<b>Tabla 21.</b> Legislación ambiental aplicable al proyecto. ....	74
<b>Tabla 22.</b> Ficha de casos análogos, referente al Complejo Ferial de Mendoza - Argentina. ....	81
<b>Tabla 23.</b> Ficha de casos análogos, referente al Centro Internacional de Negocios y Exposiciones de Bogotá - Colombia. ....	85

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Ciudad de Zamora, lugar en donde se desarrollan las ferias del cantón. ....	3
<b>Figura 2.</b> Estadio antiguo de la ciudad de Zamora, aquí se realizan las ferias. ....	4
<b>Figura 3.</b> Estadio antiguo de la ciudad de Zamora, perspectivas. ....	4
<b>Figura 4.</b> Estadio antiguo de la ciudad de Zamora, armado de la feria novembrina. ....	5
<b>Figura 5.</b> Estadio antiguo de Zamora, área de servicios sanitarios. ....	6
<b>Figura 6.</b> Feria novembrina instalada, desarrollo en días lluviosos. ....	7
<b>Figura 7.</b> Calendario anual de ferias del cantón Zamora. ....	10
<b>Figura 8.</b> Proceso de metodología proyectual utilizada. ....	13
<b>Figura 9.</b> Ubicación de la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador y del cantón Zamora en la provincia de Zamora Chinchipe. ....	26
<b>Figura 10.</b> Cantón Zamora, división parroquial. ....	27
<b>Figura 11.</b> Aerofoto del sector “Rancho Alegre”, donde se implantará el proyecto. ....	29
<b>Figura 12.</b> Dinámica poblacional del cantón Zamora. ....	34
<b>Figura 13.</b> Porcentaje de población indígena zonal. ....	35
<b>Figura 14.</b> Porcentaje de nacionalidades más representativas del cantón Zamora. ....	35
<b>Figura 15.</b> Pirámide poblacional 2001-2010. ....	36
<b>Figura 16.</b> Población ocupada por rama de actividad. ....	39
<b>Figura 17.</b> Cobertura de servicio de agua potable en la parroquia Cumbaratza. ....	40
<b>Figura 18.</b> Cobertura de alcantarillado en la parroquia Cumbaratza. ....	40
<b>Figura 19.</b> Servicio eléctrico en la parroquia Cumbaratza. ....	41
<b>Figura 20.</b> Jerarquización vial de la parroquia Cumbaratza. ....	43
<b>Figura 21.</b> Estado de vías de la parroquia Cumbaratza. ....	44
<b>Figura 22.</b> Servicio de saneamiento en la parroquia Cumbaratza. ....	45
<b>Figura 23.</b> Equipamiento cercano al sector “Rancho Alegre”. ....	48
<b>Figura 24.</b> Estructura de trama urbana de Cumbaratza. ....	49
<b>Figura 25.</b> Tipos de construcción del centro de la ciudad de Cumbaratza. ....	50

<b>Figura 26.</b> Vista de norte-sur del sector “Rancho Alegre” en donde se ubica el terreno para el proyecto.....	54
<b>Figura 27.</b> Vista de sur-norte del sector “Rancho Alegre” en donde se ubica el terreno para el proyecto.....	54
<b>Figura 28.</b> Uso de suelo de la parroquia Cumbaratza.....	55
<b>Figura 29.</b> Mapa de uso de suelo en la ciudad de Cumbaratza. ....	56
<b>Figura 30.</b> Sectorización urbana de Cumbaratza.....	58
<b>Figura 31.</b> Detalle de sectores y subsectores de Cumbaratza.....	59
<b>Figura 32.</b> Propuesta de ocupación y uso de suelo de Cumbaratza.....	60
<b>Figura 33.</b> Satisfacción de necesidades.....	61
<b>Figura 34.</b> Relación entre objeto y sujeto.....	61
<b>Figura 35.</b> Acción y reacción que ejerce el contexto sobre el objeto.....	62
<b>Figura 36.</b> Interacción entre contexto, objeto y sujeto.....	62
<b>Figura 37.</b> Secuencia de elementos constitutivos en el proceso arquitectónico.....	63
<b>Figura 38.</b> Programa arquitectónico (elementos constitutivos).....	63
<b>Figura 39.</b> Proceso de expansión de Bogotá al occidente .....	75
<b>Figura 40.</b> Plano de Bogotá y sus alrededores 1950.....	76
<b>Figura 41.</b> Plano comparativo, crecimiento del área de influencia Corferias hacia el occidente entre 1951 y 2012.....	76
<b>Figura 42.</b> Equipamiento presente en el sector de Corferias.....	77
<b>Figura 43.</b> Vista externa de pabellones fijos.....	78
<b>Figura 44.</b> Vista interna de pabellones fijos.....	79
<b>Figura 45.</b> Pabellones itinerantes Corferias.....	80
<b>Figura 46.</b> Zonificación.....	83
<b>Figura 47.</b> Materialidad de fachadas.....	83
<b>Figura 48.</b> Cubiertas, captación de agua, acción contral sol y vientos.....	84
<b>Figura 49.</b> Complejo Ferial de Mendoza.....	84
<b>Figura 50.</b> Programa arquitectónico.....	87
<b>Figura 51.</b> Matriz de relaciones ponderadas.....	89

<b>Figura 52.</b> Diagrama de relaciones ponderadas .....	90
<b>Figura 53.</b> Aplicación de idea rectora .....	91
<b>Figura 54.</b> Organización del espacio mediante el uso de un eje.....	92
<b>Figura 55.</b> Bocetos correspondientes a naves comerciales.....	93
<b>Figura 56.</b> Perspectivas del complejo ferial del cantón Zamora .....	94

## **A. Descripción del tema**

El cantón Zamora necesita un lugar que cuente con toda la infraestructura necesaria para poder comerciar nuevos productos, potenciando especialmente aquellos generados por sus actividades económicas principales como son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Los beneficiarios directos serían los gremios económicos, pequeños productores de la región e, indirectamente, la población en general, ya que se promovería el desarrollo económico del lugar.

La idea es que en este proyecto arquitectónico se concentren los lugares o espacios que se requieren para la realización de diversas actividades de la feria, como son: comercio, exposiciones, puestas en escena y recreación.

## **B. Introducción**

Dotar de una infraestructura que cumpla específicamente las funciones de un complejo ferial es el objetivo principal que busca cumplir el presente trabajo. Un espacio festivo, donde el público siente que forma parte del lugar, invita a ser visitado, no solo por ser personas que buscan establecer un fin determinado (en este caso establecer relaciones comerciales), sino que abre puertas con fines sociales, como la educación y la diversión.

Con la implementación de este proyecto se fortalecerá la economía de la ciudad por medio del establecimiento de relaciones comerciales y por el intercambio de conocimientos a través de exposiciones de técnicas de industrialización y mercadeo de nuevos productos, coadyuvando al “cambio de matriz productiva” que se promueve en la actualidad desde el estado ecuatoriano. Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), la transformación de la matriz productiva implica el paso

de un patrón de especialización primario exportador y extractivista a uno que privilegie la producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado, así como los servicios basados en la economía del conocimiento y la biodiversidad.

Además se estará fomentando el turismo por medio del desarrollo de las distintas actividades comerciales, artísticas y culturales, que tienen gran acogida en la localidad, a pesar de no contar con la infraestructura pertinente.

Se encuentra inmerso también el campo de la educación que en estos últimos años se ha estado reforzando en la rama de investigación científica, mostrando sus avances, compartiendo y adquiriendo nuevos conocimientos en las ferias de ciencia y tecnología.

### **C. Problematización**

El cantón Zamora no posee una infraestructura destinada específicamente a desempeñar la función de un complejo ferial; desde hace quince años la feria novembrina que es la más importante del año por celebrarse sus fiestas de provincialización, se desarrolla en el estadio antiguo de la ciudad de Zamora (véase figura 3, página 4), cabecera cantonal, que está conformado por dos canchas de fútbol y dos edificaciones que fueron construidas con el fin de que tanto niños y jóvenes practiquen las disciplinas de: gimnasia, arterofilia, lucha y box. En estas edificaciones se ubican un 20 % de stands de personas que tienen la posibilidad de pagar un precio más elevado por su alquiler.

**Figura 1. Ciudad de Zamora, lugar en donde se desarrollan los distintos tipos de feria del cantón**



ESTADIO ANTIGUO DE LA CIUDAD DE ZAMORA, UBICADO EN EL SECTOR CÉNTRICO: AV. ALONSO DE MERCADILLO ENTRE CALLE PIO JARAMILLO ALVARADO Y REDONDEL A LA ÉTNIA SHUAR.

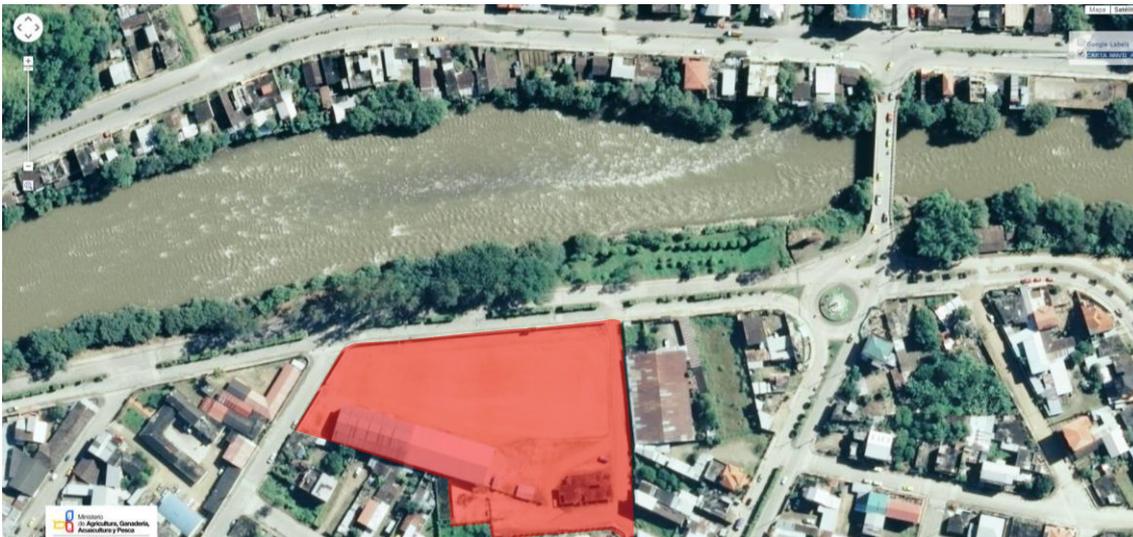
**Fuente:** [www.sigtierras.com](http://www.sigtierras.com)

**Elaborado por:** La Autora

No se cuenta con un espacio cubierto para acoger al gran número de visitantes que se trasladan hacia la ciudad de Zamora de todas partes del país, especialmente en: los meses de noviembre por fiestas novembrinas, abril por la feria del pachamama raymi, feria de deportes extremos y turismo (FEDEXTUR), septiembre por la feria nacional del cacao, feria nacional de café especial y concurso de calidad de taza, feria bracamoros coffe y octubre por la feria internacional de minería.

Se convierte en un impedimento el no contar con una infraestructura adecuada (véase figura 4, página 5) y que cumpla con las exigencias de este tipo de eventos, ya que al estar emplazado sobre un terreno arenoso no cumple con el aseo ni el confort necesario. Así pues, cuando se presentan lluvias, el lugar se torna resbaladizo y tiende a inundarse (véase figura 5, página 6), y, por otra parte, cuando el clima es soleado, el polvo del terreno empieza a levantarse y causa molestias a los visitantes y comerciantes; por ende, el número de asistentes reduce considerablemente, pues no pueden disfrutar su estadía con estos factores.

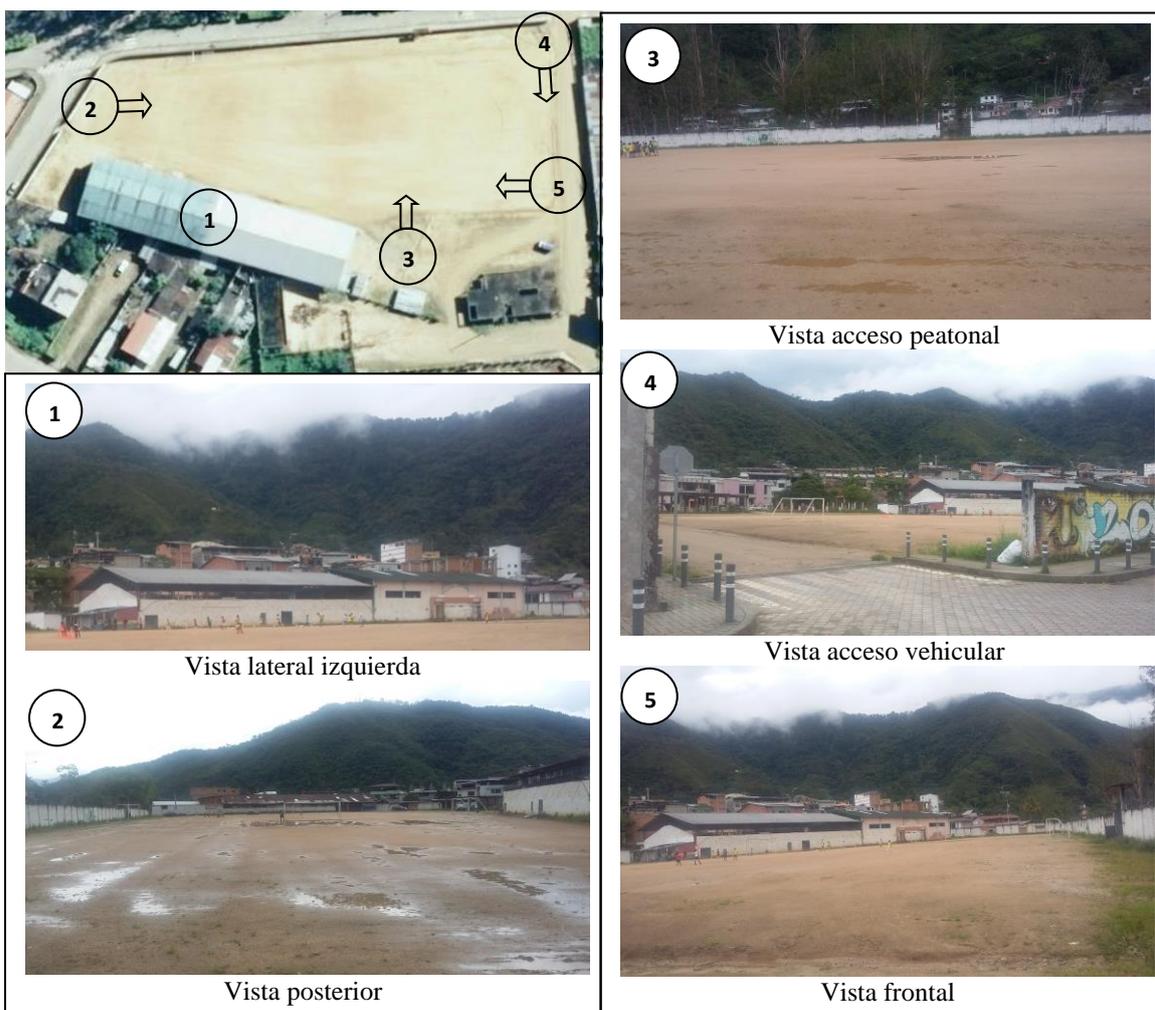
**Figura 2. Estadio antiguo de la ciudad de Zamora, aquí se realizan las distintas ferias**



Fuente: [www.sigtierras.com](http://www.sigtierras.com)

Elaborado por: La Autora

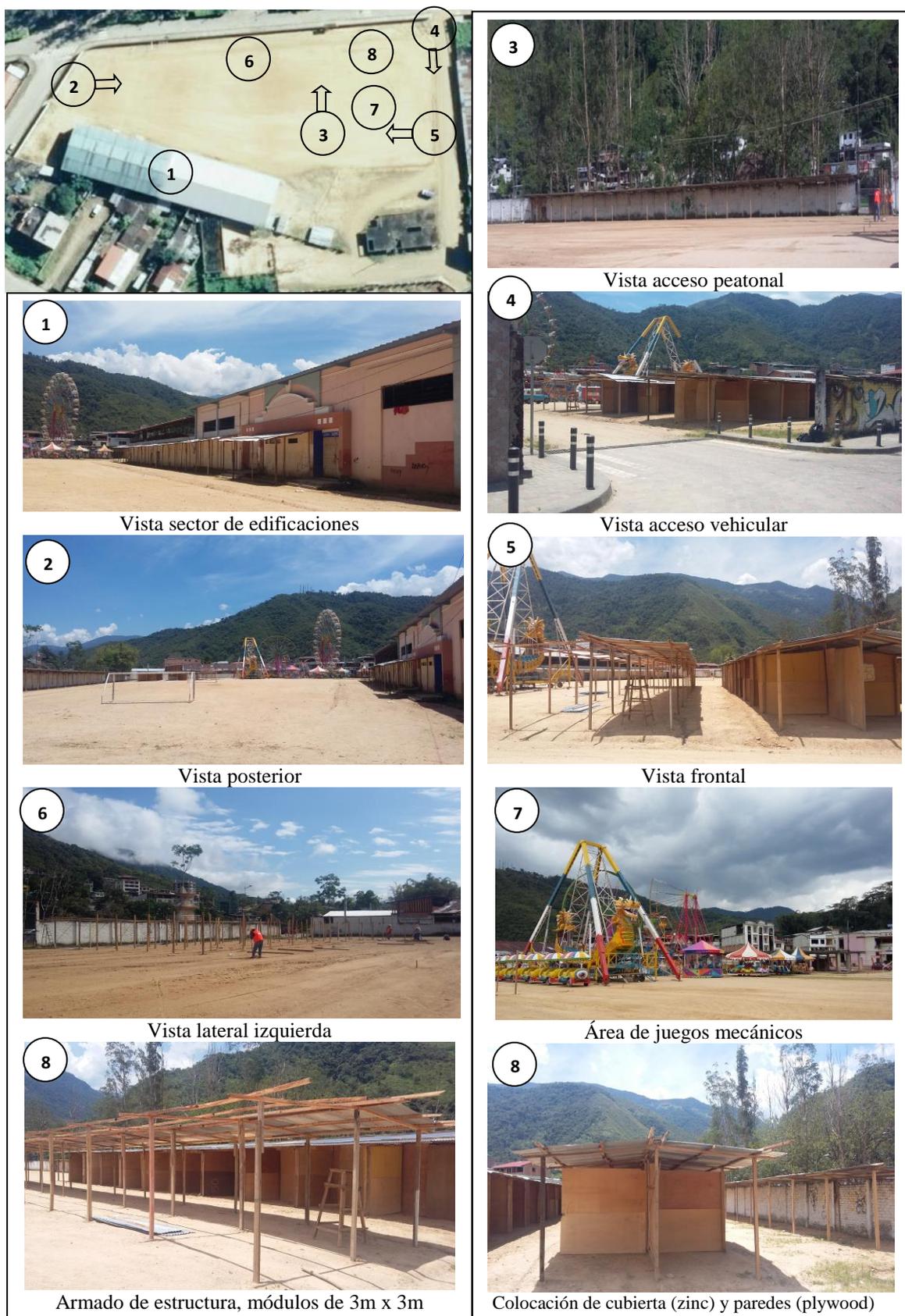
**Figura 3. Estadio antiguo de la ciudad de Zamora, perspectivas.**



Fuente: Archivo personal 2016

Elaborado por: La Autora

**Figura 4. Estadio antiguo de la ciudad de Zamora; armado de la feria novembrina**



Fuente: Archivo personal 2016  
 Elaborado por: La Autora

**Figura 5. Feria novembrina instalada, desarrollo en días lluviosos**



Fuente: Archivo personal 2016  
Elaborado por: La Autora

En lo respectivo a los servicios sanitarios, existe disconformidad por parte de los usuarios (comerciantes y visitantes) refiriéndose a la nula higiene y mobiliario deteriorado en los mismos, como se puede observar en las siguientes imágenes.

**Figura 6. Estadio antiguo de Zamora, área de servicios sanitarios**



Fuente: Archivo personal 2016

Elaborado por: La Autora

#### **D. Justificación**

El tema seleccionado se justifica por los siguientes parámetros:

*Socio-cultural:* tanto comerciantes, visitantes propios y extraños tienen la necesidad de contar con una infraestructura que cumpla específicamente las funciones de un complejo ferial.

Además de las ferias de expendio de productos, también se desarrollan la del Pacha Mama Raimi y la de Soberanía Alimentaria que tienen como fin promover la cultura de los habitantes del cantón, dando a conocer las tradiciones de sus etnias, en donde desarrollan rituales en agradecimiento a la naturaleza por los productos que se producen en sus tierras.

*Económico:* las ferias y exposiciones permiten establecer contacto con un gran número de clientes actuales o potenciales en un período de tiempo y espacio muy corto.

Es por esto que se han convertido en la estrategia comercial más aceptada por empresas o microempresarios que necesitan darse a conocer y tienen como objetivo primordial abrirse a nuevos mercados, promoviendo su desarrollo económico. Es por esto que muchas de las empresas deciden participar en estos eventos, que dura dos o cinco días, y se centra, casi exclusivamente, en lograr que ese lapso sea lo más productivo posible.

*Turístico:* las ferias son consideradas un atractivo turístico ya que reúnen, año tras año, a gran cantidad de turistas del país y el mundo, por la diversidad de actividades que se plantean.

A continuación se detallan las ferias que se realizan a lo largo del año:

**Tabla 1. Ferias que se realizan en el cantón Zamora**

TIPO FERIA	FECHA	ASISTENTES	TOTAL
Expo-Feria Agrícola-Ganadera en homenaje a parroquialización de San Carlos de las Minas	<b>Enero:</b> sábado de la primera semana.	200	1
Feria juvenil de Innovación, Ciencia y Tecnología (Participan instituciones de todos los cantones de la provincia)	<b>Enero:</b> tercera semana: miércoles-jueves - viernes	2 000	3
Feria Agropecuaria, Turística y del Bioemprendimiento	<b>Febrero:</b> segunda semana: jueves – viernes - sábado	500	3

Feria de Conocimiento y Talento Humano	<b>Febrero:</b> tercera semana: viernes - sábado	300	2
Feria Agropecuaria Turística del Emprendimiento y Fomento a la Cultura de Zamora	<b>Febrero:</b> 7 al 12	1 000	6
Feria de Ciencia y Tecnología (Participación instituciones de todo el país)	<b>Marzo:</b> segunda semana: miércoles - jueves - viernes	1 500	3
Feria de Pachamama Raymi	<b>Abril:</b> cuarta semana: jueves - viernes - sábado y domingo	10 000	4
Feria Nacional del Cacao	<b>Abril:</b> día 21.	1 000	1
Feria de la Salud	<b>Abril:</b> tercera semana: miércoles - jueves	300	2
Feria de Deportes Extremos y Turismo (Fedextur)	<b>Abril:</b> tercera semana: viernes - sábado - domingo	3 000	3
Feria Ciudadana en homenaje a Timbara	<b>Abril:</b> 28 - 29	500	2
Feria de Ciencia y Tecnología (Participan instituciones de la ciudad)	<b>Mayo:</b> primera semana: jueves - viernes	500	2
Feria Agroecológica	<b>Mayo:</b> segunda semana: miércoles - jueves	1 200	2
Feria Ciudadana	<b>Agosto:</b> segunda semana: viernes - sábado	500	2
Feria Nacional de Café especial y Concurso de Calidad de Taza	<b>Septiembre:</b> primera semana: viernes - sábado - domingo	2 000	3
Feria de la melcocha	<b>Septiembre:</b> día 17	500	1
Feria Artesanal, Intercultural y gastronómica	<b>Septiembre:</b> día 19	350	1
Feria de Soberanía Alimentaria	<b>Septiembre:</b> tercera semana: jueves - viernes - sábado	500	3
Feria Bracamoros Coffe	<b>Septiembre:</b> cuarta semana: viernes - sábado - domingo	1 000	3
Feria Internacional de Minería	<b>Octubre:</b> primera semana: jueves - viernes - sábado	2 500	3
Feria Inclusiva de Artesanos	<b>Octubre:</b> tercera semana: viernes - sábado	300	2
Feria Agropecuaria	<b>Noviembre:</b> primera semana: viernes - sábado - domingo	1 500	3
Feria por Fiestas de Provincialización	<b>Noviembre:</b> del 1 al 10.	30 000	10
Feria Gastronómica "Zamora Chinchipe"	<b>Noviembre:</b> cuarta Semana: sábado - domingo	800	2

Feria Ciudadana del Buen Vivir

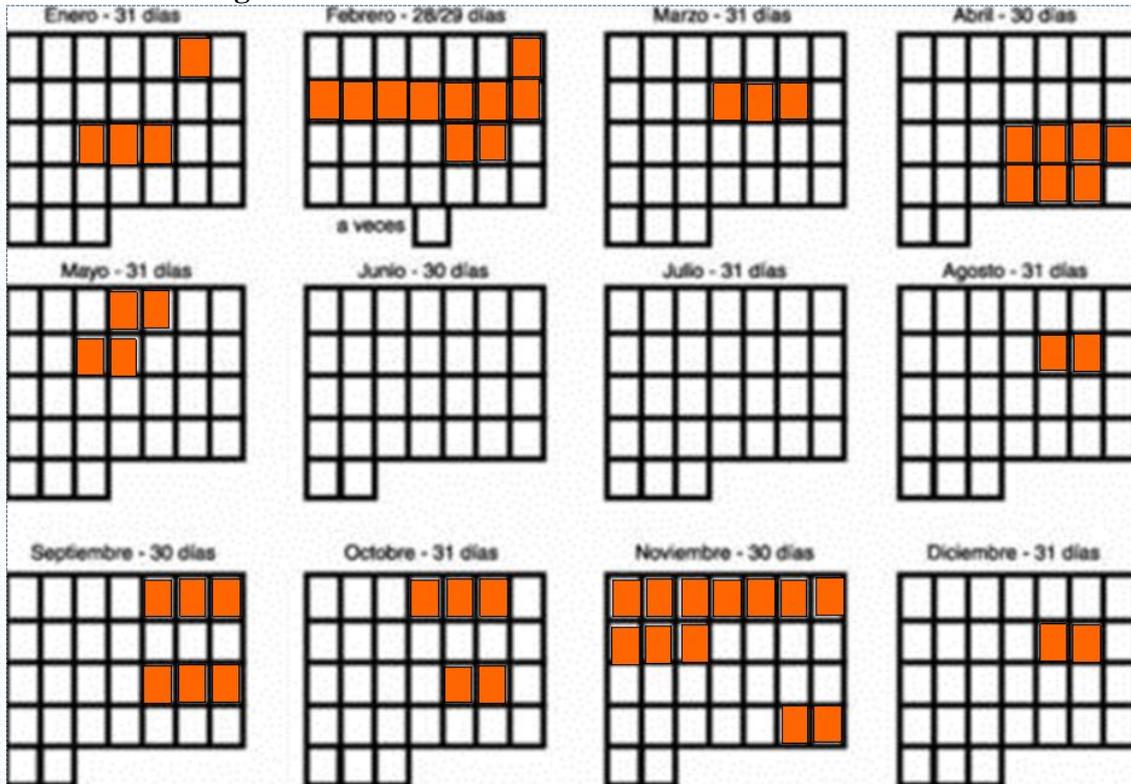
Diciembre: segunda semana:  
viernes - sábado

300

2

Fuente: Datos proporcionados por el GAD provincial, GAD cantonal e investigación propia.  
Elaborado por: La Autora

**Figura 7. Calendario anual de ferias del cantón Zamora**



Elaborado por: La Autora

A lo largo del año se realizan 25 ferias; que suman un total de 65 días en el año, aproximadamente 62 250 asistentes por año. En los meses de junio y julio no se realiza ninguna feria; podría plantearse como alternativa el desarrollo de talleres de emprendimiento y aplicación de nuevas tecnologías para potenciar el desarrollo económico de las personas en el ámbito del sector: agrícola, ganadero, artesanal, y en psicultura.

### E. Objetivos

**Objetivo general:** realizar el diseño arquitectónico del complejo ferial para el cantón Zamora.

**Objetivos específicos:**

- Realizar el diagnóstico espacial del cantón Zamora.
- Problematizar el estado actual y el estado deseado para un complejo ferial.
- Estudiar casos análogos, para la obtención de referentes susceptibles de universalizarse o, cuando menos, aplicarse al caso local.
- Fundamentar la propuesta teórica para el desarrollo del diseño arquitectónico del complejo ferial para el cantón Zamora.

**F. Metodología****Metodología de la investigación**

La presente tesis de grado ha sido desarrollada utilizando los siguientes métodos y recursos:

*Método analítico:* consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular; fue necesario aplicar este método para conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer soluciones posteriores al análisis.

*Método sintético:* es el que analiza y sintetiza la información recopilada, es un complemento del método analítico. Se empleó el método sintético ya que permite enfocarse en datos puntuales y estructurar ideas.

*Método histórico:* permite estudiar los hechos del pasado con el propósito de entender las causas de las manifestaciones actuales. Ha sido de suma importancia su

aplicación para tener conocimiento del porqué surgieron las ferias y de sus avances a través del tiempo.

*Investigación documental:* se realizó la recopilación de información de: libros, revistas, planes de ordenamiento territorial, agenda zonal, trabajos de fin de carrera, mapas, fotografías, planos y estadísticas nacionales; la información prenombrada se organizó, analizó, sintetizó y desarrolló en relación al presente trabajo de fin de carrera.

*Entrevistas:* se aplicó entrevistas a las autoridades del GAD-PZ y GAD-MZ, que proporcionaron datos relevantes que han servido como aporte para el presente trabajo.

### **Metodología proyectual**

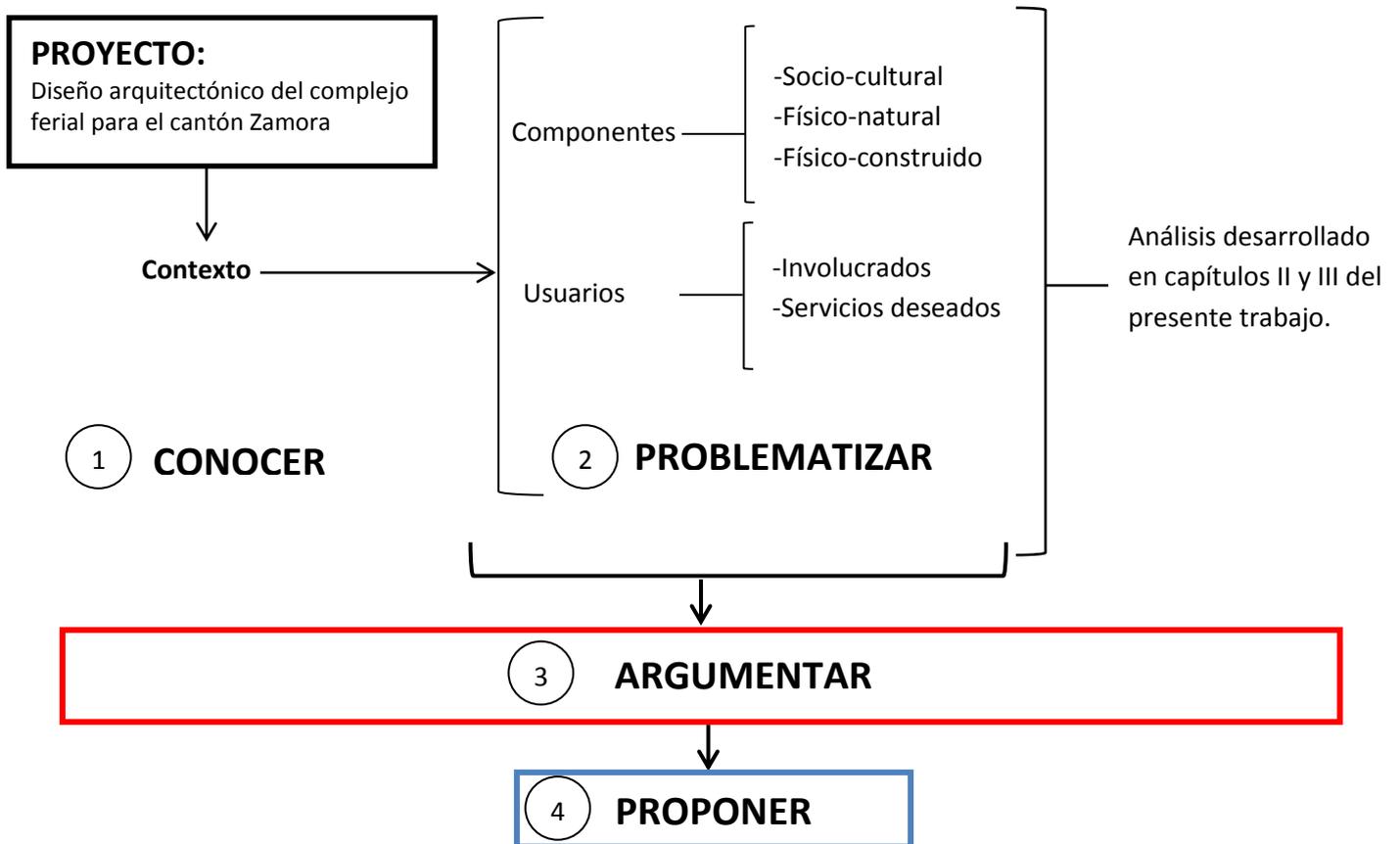
El desarrollo del proyecto arquitectónico se ha solventado mediante el análisis de componentes contextuales, usuarios involucrados y servicios deseados, a partir de este análisis se prosiguió a problematizar.

Luego de problematizar se realizó un programa de necesidades para determinar los espacios necesarios a implementarse en el presente proyecto, una matriz de relaciones ponderadas como herramienta para organizar y relacionar los espacios fijados en el programa arquitectónico según el tipo de relación establecida.

El programa de necesidades, la matriz de relaciones ponderadas y el diagrama de relaciones fueron herramientas clave para dar origen a la zonificación del proyecto (aplicando la idea rectora), este proceso genera el anteproyecto arquitectónico.

A continuación se presenta el proceso de metodología proyectual utilizada, con el fin de que se llegue a comprender.

**Figura 8. Proceso de metodología proyectual utilizada**



**Fuente:** <http://es.slideshare.net/tehzeta/conceptualizacion-idea-rectora-y-parti>  
**Elaborado por:** La Autora

## Capítulo I: Generalidades

### 1.1. Definiciones generales

Etimológicamente, la palabra *feria* procede del latín “*feria, feriarum* (se utilizaba en plural) “días festivos”, “días de vacaciones”. Así lo evidencian expresiones como “*feriae forenses*” o “días libres del trabajo del foro”, sentido que recoge la frase *día feriado* en castellano”.

Varios autores han establecido definiciones sobre el concepto de feria; a continuación se recogen algunas de ellas con el fin de conocer los aspectos principales que engloba este término.

Las ferias y mercados no son lo mismo; ambos conceptos engloban distintas realidades, “la diferencia básica radica en la periodicidad y magnitud” (Díaz, 1999); aun así, el Diccionario de la Real Academia Española (RAE) define feria en su primera acepción como “Mercado de mayor importancia que el común, en paraje público y días señalados”. La sexta definición identifica a la feria como: “Instalación donde se exponen los productos de un solo ramo industrial o comercial, como libros, muebles, juguetes, etc., para su promoción y venta”. También llamadas “ferias de muestra”, la misma RAE las define como “Instalación donde, con periodicidad determinada, se exponen máquinas, herramientas, vehículos, aparatos y otros productos industriales o de comercio, para promover su conocimiento y venta”.

Se define una feria como “una concentración periódica de la oferta y la demanda en el espacio y en el tiempo” (Latorre, 1990).

Otros consideran que las ferias son “reuniones periódicas en donde los miembros de una asociación intercambian puntos de vista, planifican ciertos acontecimientos o examinan nuevos productos” (Tellis, 2002).

Para otros las ferias son “manifestaciones periódicas, de corta duración, en las que fabricantes, suministradores y distribuidores de una determinada industria o actividad exponen sus productos, proporcionan información y toman sus pedidos a los compradores potenciales” (Esteban, García, Narros, Olarte, Reinares & Saco 1997).

Con base en estas definiciones expuestas se podría establecer que una feria es un *evento comercial, generalmente celebrado de forma periódica y esporádica, donde en un espacio limitado, que normalmente suele ser siempre el mismo, se concentra la oferta y la demanda (real y/o potencial) de uno o varios sectores económicos.*

## **1.2. Antecedentes históricos**

### **Introducción**

El comercio es tan antiguo como la sociedad. Al principio se hizo por el sistema del trueque, después se inventó la moneda y luego surgió el título de crédito. La existencia del comercio a inicios de la humanidad se relata en los textos bíblicos, a través del desarrollo de caravanas entre varios pueblos, como los hebreos, fenicios y egipcios. Las festividades religiosas anuales, que celebraban los pueblos, servían de cita a los negociantes. Gracias al hallazgo de objetos precedentes de civilizaciones antiguas, así como de representaciones pictóricas de la historia de los pueblos, tenemos indicios del comercio entre pueblos.

### 1.2.1. **Ámbito Internacional**

“Siempre ha existido la necesidad de intercambio comercial a lo largo de la historia y las ferias han representado un papel fundamental en dicho proceso” (Sarmiento, 1995). En sus inicios, las ferias se asocian principalmente con el antiguo Egipto, la civilización griega y el imperio romano, cuando los comerciantes ambulantes se reunían con los productores locales en bazares y mercados.

“Fueron los romanos los que empezaron a establecer las ferias en lugares permanentes, ya que anteriormente no disponían de una ubicación estable y además introdujeron la moneda como valor de cambio, lo que reforzó el aspecto transaccional de las ferias” (Puthold, 1983).

Según Navarro (2001, p.16):

A finales del siglo V d.C. se desintegró el imperio romano de occidente y la actividad comercial europea desapareció completamente hasta el siglo VII. En tiempos del emperador Carlomagno, durante el sacro imperio romano-germánico, renació el comercio y las ferias resurgieron en las rutas comerciales de caravanas más importantes, o en las que se reunían multitud de personas para celebrar sus festividades religiosas. Estas ferias se extendieron por Europa rápidamente.

“Durante los siglos VII y VIII podemos destacar, en Europa central, las ferias de Baviera, Sajonia y Champaña” (Sánchez, 2001). En Francia también hay que destacar la feria de Saint Denis, organizada para comercializar principalmente vino y miel y que gozaba de gran concurrencia en el siglo VII.

La feria más importante en España fue la de Medina del Campo (el primer documento que la menciona data de 1421).

Según Navarro (2001, p.18):

En relación a otras áreas geográficas más lejanas, hay que destacar la feria de Kinsai (China) que tuvo su máximo apogeo durante la edad media europea, la Gran Feria Azteca que conocieron los conquistadores españoles en lo que hoy es la actual ciudad de México y la feria Nizhny Novgorod en Rusia central.

Desde el siglo XVII hasta el siglo XIX se produce un gran desarrollo industrial y las ferias sufren una transformación muy importante, “pasando de ser lugares donde se producen intercambios comerciales a ser medios para la promoción de los avances tecnológicos de un país y medios para promover la actividad comercial en el extranjero” (Jiménez, Cazorla, & Linares 2002).

Según Jiménez, Cazorla, & Linares (2002, p.61):

En este período se inicia el desarrollo de las exposiciones universales a las que se les asignó un papel de promoción institucional y cuyas funciones eran principalmente dar a conocer a nivel tanto nacional como internacional los nuevos productos de la industria de un país y atraer al gran público. En este sentido hay que mencionar La Gran Exposición de Londres de 1851 celebrada en el Cristal Palace, considerada la primera exposición mundial, que reunió a 14 000 expositores y a más de 6 millones de visitantes, y la de París de 1855 que tuvo casi 24 000 expositores y reunió a más de 5 millones de visitantes.

Este desarrollo tuvo una notable influencia en la tradición ferial americana. La Gran Exposición de Londres de 1851 fue modelo y punto de inicio para la organización de la primera Feria Internacional Americana en Nueva York, en 1853, (Unión de Ferias Internacionales-UFÍ) y la creación de otras similares en París, San Francisco, Filadelfia, Chicago, y otras más pequeñas como la Exposición Internacional de Barcelona, en 1888.

A su vez, las ferias se van transformando de “ferias-mercado” a “ferias de muestras”, “lo que significa que los contactos y las ventas son realizados sin mover las muestras

expuestas durante la feria” (Sarmiento, 1995). Esta novedad fue aplicada por primera vez en la feria general de Leipzig en 1894, por lo cual es considerada la primera feria moderna; después se extendió a París, Lyon, Milán y a otras ciudades importantes. En España, la ciudad pionera fue Valencia.

Después de la Segunda Guerra Mundial, se produjo una explosión industrial que provocó el desarrollo de las nuevas tecnologías con motivo de la aplicación de los adelantos de la industria de guerra.

Por tanto, el desarrollo industrial ha ayudado a promover la creación de los salones o ferias especializadas y a su vez, a la reducción de la importancia de las ferias generales en los países desarrollados. En el contexto de la economía occidental, y como medio de adaptación a las nuevas circunstancias de la industria ferial, la mayoría de las ferias generales se han ido convirtiendo en ferias plurisectoriales; tal es el caso de las ferias de Hannover, Barcelona o Valencia.

En el siglo XXI, el factor que más está condicionando la evolución de las ferias es su creciente internacionalización, ya que estas cada vez son un elemento más importante para el incremento de los intercambios comerciales entre distintos países.

### **1.2.2. Ámbito Latinoamericano**

Con respecto a Latinoamérica se hace un breve relato sobre las ferias más relevantes en los siguientes países.

*Guatemala.*

“En América Latina la feria de Chichicastenango, en Guatemala, es considerada el mercado de artesanías más grande del continente”. (Busso, 2011). Con la construcción

de la Iglesia de Santo Tomás de Aquino en 1540, se viene realizando esta feria, los días jueves y domingos se congregan miles de personas, los expositores no solamente ofrecen artesanías, sino también flores, verduras y frutas, entre otros. Su característica más peculiar es su carácter intercultural; pues, turistas de distintas partes del mundo, pueblos indígenas y guatemaltecos, se encuentran ofreciendo sus productos para el intercambio comercial.

### *Bolivia.*

La Feria Internacional de Santa Cruz de la Sierra (Expocruz) en su edición número 41 y la número 54 como Feria Exposición de Santa Cruz; es decir su primera feria se realizó en el año de 1962, en Bolivia es considerada como “la ventana comercial del país”, pues feria reúne a una gran cantidad de expositores, pues garantiza en sus diez días de duración un impulso a su economía. Es la oportunidad que tienen los expositores para mostrar nuevos productos, que tal vez en situaciones de exposición normales, en el día a día, no hubiesen generado interés.

Según Castedo, (1998, p.5):

Esta gigantesca feria tiene comienzos más simples de lo que podemos pensar, en realidad nació como una Feria Ganadera en 1962, donde se exponían los avances en genética animal y agropecuaria a casi fundamentalmente alumnos. Esta se llevó a cabo en los predios de la facultad de medicina y veterinaria de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM).

La Expocruz se realiza en El Campo Ferial, recibe visitantes y expositores de todo el mundo al tener una ubicación geográfica estratégica. Su desarrollo es fundamental en el aspecto económico ya que le genera al país varios millones en apenas diez días, además de generar acuerdos importantes para muchas organizaciones.

Su adhesión en 1976 a la Asociación de Ferias Internacionales de América (AFIDA) ha sido un acontecimiento importante ya que aglomera a las ferias más importantes del continente, otro hito es la adhesión en 1990 a la Unión de Ferias Internacionales (UFI), institución donde se concentran las mayores ferias del mundo entero.

### *Argentina.*

Según Busso, (2011, p.109):

La feria de plaza Francia, en Capital Federal, es una de las más reconocidas y prestigiosas en el mundo de la artesanía nacional. Trabajos en cerámica, cuero, madera, plata y telar y los espectáculos que ofrecen artistas callejeros, son el principal imán de esta tradicional feria artesanal de la ciudad de Buenos Aires. Otras ferias tradicionales, son las turísticas ferias de San Pedro Telmo, la de Plaza Serrano y la "feria de Mataderos", donde cientos de turistas se dispersan entre los vecinos cada fin de semana.

A finales de 1970, un grupo reducido de personas empezaron tirando su paño en el piso, tras el paredón del geriátrico "Viamonte" que se localiza en la Av. Libertador y Av. Pueyrredón.

El primer y segundo año este acontecimiento se dio sin control alguno, para el tercer año, el arquitecto José María Peña, director del museo de la Ciudad de Buenos Aires en aquel entonces, fue designado para regular tal acontecimiento; considerado como único por su estilo de expresión y contacto directo con los visitantes.

Su primera ordenanza se promulgó en el año de 1974 (N°28072) que determinaba los espacios de Plaza Francia, Plaza San Martín y Plaza Belgrano.

### 1.2.3. **Ámbito Nacional**

#### *Loja*

Haciendo referencia a Ecuador está la Feria Septembrina de Integración Fronteriza de Loja. Fue creada por el libertador Simón Bolívar, en 1829, mediante Decreto Supremo, constituyéndose como la feria más antigua del Ecuador y parte de América Latina (Diario El Mercurio, 2012).

Según Coronel, (2010, p.2):

La ciudad de Loja ha recogido en su historial dos ferias anuales, la decretada por el Libertador Simón Bolívar (1829) o feria de septiembre; y la feria “chica” o de San Sebastián (1890), que ya no existe.

Sin embargo en las referencias sobre la feria de septiembre hay una interrogante que no han podido responder aún los historiadores. ¿Cuándo se realizó la primera feria en nuestra ciudad? Por lógica conclusión y consecuencia del decreto de Bolívar debió ser en el año de 1829. Pero más hay dudas que aceptación. No existe una constancia escrita de este acontecimiento, o de existirla no se ha hecho pública a pesar de la importancia del evento, considerado el más antiguo de América. Un acto de descuido o desliz histórico-cultural que hay que repararlo.

Es el decreto no dictatorial de Simón Bolívar al que se ajusta la tradición de esta feria, en este decreto rinde pleitesía a la Virgen de El Cisne; este es un elemento poderoso, ya que ordena que su imagen se traslade anualmente a Loja. Se fijó el 20 de agosto de cada año como fecha inamovible, con la presencia de su imagen se da inicio al evento religioso-comercial que ha pasado por varias etapas; se origina el 28 de julio de 1829; se desarrolla a partir de 1971 cuando el presidente Velasco Ibarra designa recursos para un local ferial, que hasta la actualidad sigue sin concluirse; y se fortalece en 1972 al momento en que los gobiernos de Ecuador y Perú fijan el convenio sobre Régimen Uniforme de Ferias Fronterizas, creándose así la feria de integración fronteriza

empleando como fecha de celebración los eventos tradicionales de Loja, Piura, Machala y Tumbes. “Una tradición intenta convertirse en expresión de desarrollo socio-económico binacional, sin conseguirlo aún porque no sabemos cómo aumentar su valor” (Coronel, 2010).

### *Quito*

Según quitoadventure (2015):

El Centro de Exposiciones Quito es uno de los recintos feriales con mayor experiencia en todo el Ecuador. Fue creado en 1984 y desde entonces se ha convertido en una gran vitrina comercial para la ciudad de Quito y para todo el Ecuador.

Se ubica a un costado del parque “La Carolina”, dentro de la zona comercial y bancaria de Quito, posee tres pabellones cubiertos que abarcan un área total de 23 500 m<sup>2</sup>; cada uno de 3 564, 1 386 y 450 metros cuadrados, adicionalmente posee un espacio para exposiciones al aire libre de 933 m<sup>2</sup>, en estas instalaciones se realizan un promedio de 20 ferias anuales, dentro del ámbito nacional e internacional.

### **1.3. Elementos de una feria**

Dependiendo de muchos factores determinantes, desde el propósito de la feria en sí, su naturaleza, la audiencia, y las costumbres locales, hasta el tamaño de la sede, tipo de patrocinio y la extravagancia misma, la feria puede incluir algunos de los siguientes elementos: actividades, entretenimiento, comida, productos y atracciones electro-mecánicas, el comité de ferias y exposiciones de la industria alemana, AUMA determina que los siguientes espacios son los necesarios para cumplir satisfactoriamente las actividades antes mencionadas:

- Pabellones
- Auditorio
- Servicios higiénicos
- Área para juegos electro-mecánicos
- Escenario
- Estacionamiento

#### **1.4. Tipos de ferias**

El comité de ferias y exposiciones de la industria alemana, AUMA, clasifica las ferias por su organización conceptual o temática y por su zona de influencia. Los diferentes tipos que se definen son los siguientes:

*Ferias universales:* son las que reúnen bienes económicos de todo tipo. Este tipo de ferias ya no se realizan pues ahora se limitan a un determinado sector de la oferta.

*Ferias multisectoriales:* aquellas ferias que abarcan a varios ramos de la industria y que no tienen una limitación sectorial de la oferta; como por ejemplo, una feria de importaciones para el fomento del intercambio de distintos productos.

*Ferias especializadas:* son las que tienen un programa de exhibición claramente definido. Están determinados los productos y grupos de mercancías que pueden exhibirse. La nomenclatura está ordenada según las propiedades técnicas de las mercancías exhibidas según grupos de productores.

Las ferias especializadas pueden ser:

- *Ferias para determinados productos:* están orientadas hacia el producto y organizadas según los sectores de productores.

- *Ferias para determinados compradores, técnicas, procesos y/o temas:* son las que reúnen, sin tener en cuenta su naturaleza técnica, todos aquellos productos que necesitan un determinado círculo de clientes.

*Ferias congreso:* se caracterizan por estar acompañadas de un congreso específico.

*Ferias regionalistas, exposiciones para consumidores:* eventos dirigidos a un público especializado regional.

## Capítulo II: Componentes contextuales del proyecto

### 2.1. Componente físico-natural

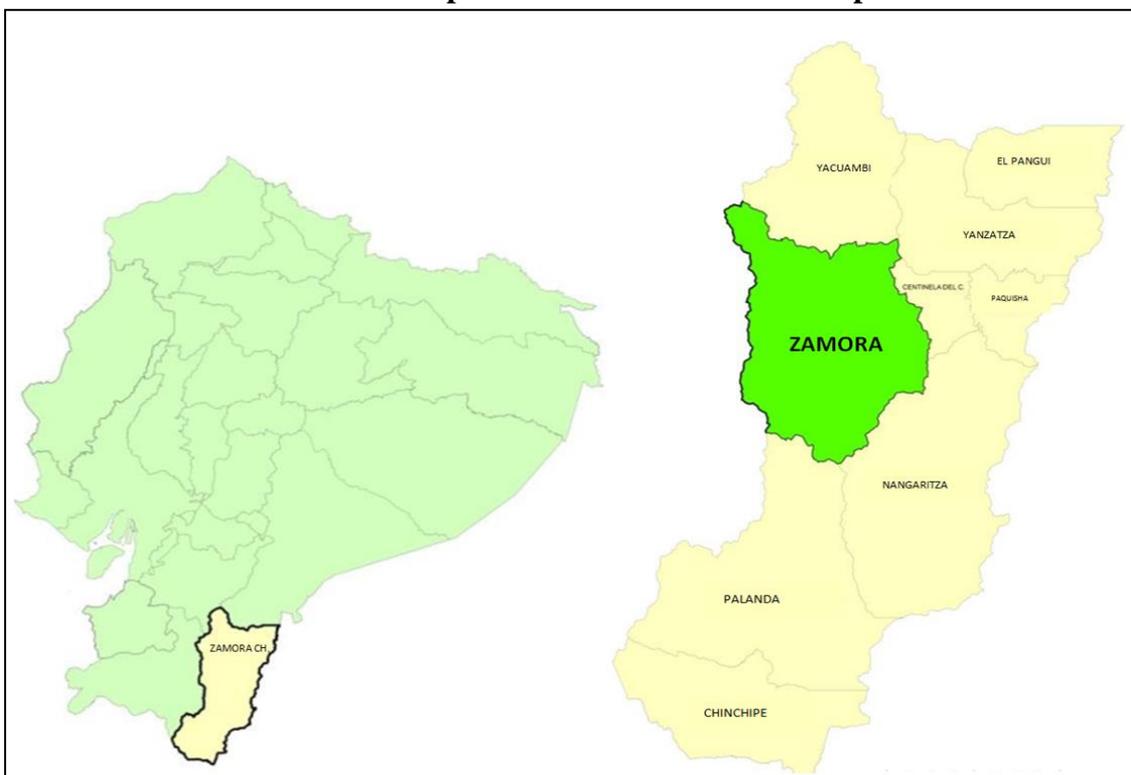
Los datos contenidos en este capítulo han sido tomados de los planes de ordenamiento territorial del cantón Zamora y la parroquia Cumbaratza; para posteriormente ser analizados y sintetizados en el desarrollo del mismo.

#### 2.1.1. Ubicación

##### 2.1.1.1. Macrolocalización

La provincia de Zamora Chinchipe, dentro del contexto geopolítico del Ecuador, es una de las seis provincias que integran la región oriental o Amazonía, se ubica al sureste del país. Esta provincia se divide en nueve cantones, estos son: Zamora, Yacuambi, Yanzatza, Centinela del Cóndor, Paquisha, Nangaritza, El Pangui, Palanda y Chinchipe.

**Figura 9. Ubicación de la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador y del cantón Zamora en la provincia de Zamora Chinchipe**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Zamora  
Elaborado por: La Autora

El cantón Zamora se encuentra al nor-occidente de la provincia de Zamora Chinchipe. Su cabecera cantonal es la ciudad de Zamora, cuya altitud oscila entre 800-1000 m.s.n.m.

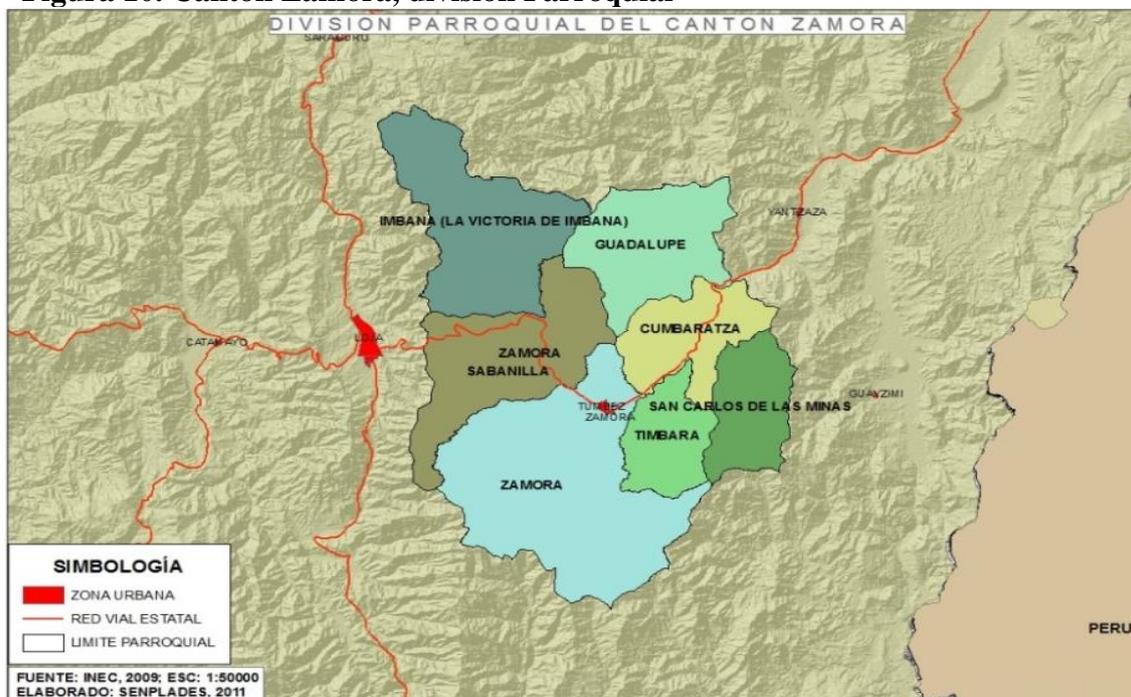
La extensión territorial del cantón es de 1872 Km<sup>2</sup>, y es conocido como “ciudad de aves y cascadas”.

Sus límites están establecidos de la siguiente manera:

- Al norte: con el cantón Yacuambi.
- Al sur: con los cantones Nangaritza y Palanda.
- Al este: con los cantones Yantzaza, Centinela del Cóndor y Nangaritza.
- Al oeste: con la provincia de Loja.

La división política administrativa del Ecuador establece que está conformado por ocho parroquias.

**Figura 10. Cantón Zamora, división Parroquial**



Fuente: INEC, IGM, 2009

**Tabla 2. Parroquias urbanas y rurales del cantón Zamora**

PARROQUIAS URBANAS	PARROQUIAS RURALES	
Zamora	Imbana	Timbara
Limón	Sabanilla	Guadalupe
	Cumbaratza	San Carlos de las Minas

**Fuente:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Zamora

**Elaborado por:** La Autora

La parroquia de Cumbaratza, tomando como referencia la cabecera parroquial (Cumbaratza), se ubica a 15 km de distancia de la cabecera provincial (ciudad de Zamora), al margen izquierdo a orillas del río Zamora, conectado por el eje vial E-45 o troncal amazónica; su extensión es de 16 631.6 ha aproximadamente.

A pesar que la parroquia de Cumbaratza es una de las más antiguas, y, en vista de la creación de nuevas parroquias que han permitido el desmembramiento de la misma, no existen límites establecidos oficialmente. Por lo tanto, la limitación establecida se ha considerado mediante accidentes geográficos, teniendo así la siguiente:

- Al norte: parroquia Guadalupe.
- Al sur: parroquia Timbara y San Carlos.
- Al este: cantón Centinela del Cóndor y la parroquia San Carlos.
- Al oeste: parroquias de Guadalupe, Sabanillas y Zamora.

### **2.1.1.2. Microlocalización**

La cabecera parroquial Cumbaratza posee dos barrios aledaños: Mejeche y Rancho Alegre, en este último se ubica el terreno designado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zamora (GAD-MZ) para la implantación del presente proyecto.

El sector Rancho Alegre se ha destacado por la elaboración artesanal de vinos y quesos, que son comercializados a nivel local, provincial, nacional e internacional. Ha

sido catalogado como ícono de desarrollo de la región, por sus fábricas existentes de vinos “Rancho Alegre” y “Vinos Zamora”, además de la fábrica de embutidos “El Zamorano”.

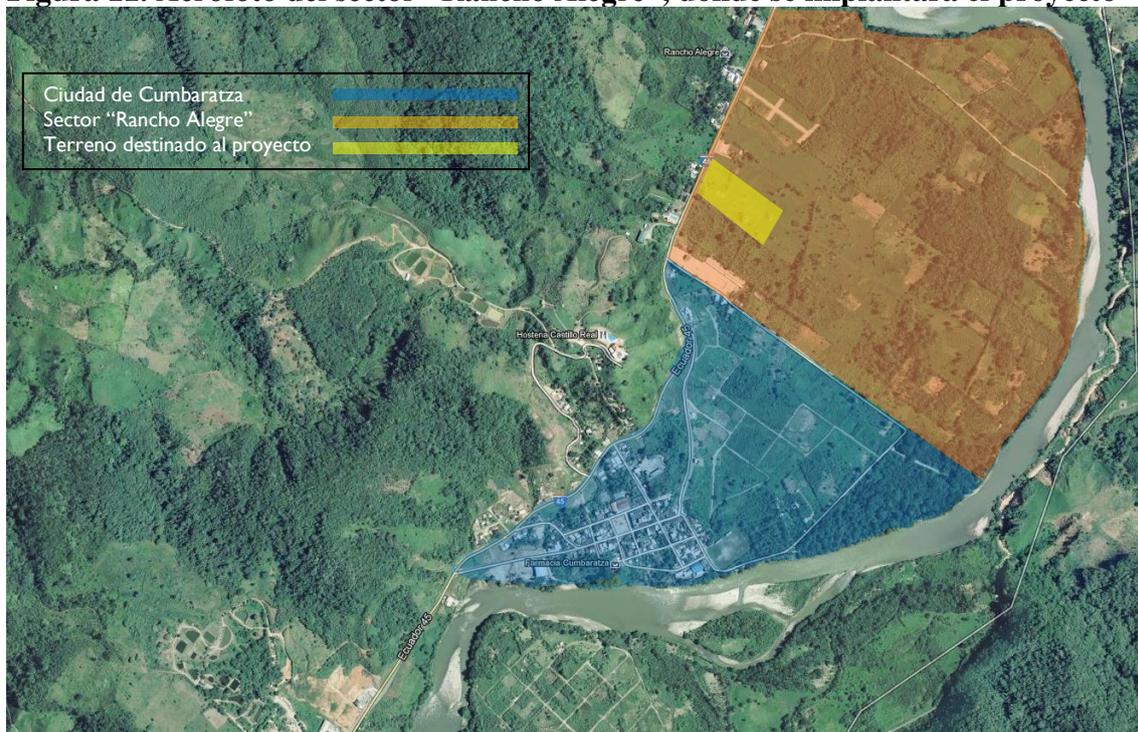
En la siguiente tabla se detalla la información pertinente de dicho sector.

**Tabla 3. Información sobre el sector "Rancho Alegre"**

NOMBRE DEL SECTOR	ROLES Y FUNCIONES ACTUALES	POTENCIALIDADES QUE POSEE	ROLES Y FUNCIONES DE FUTURO	MEDIOS EXISTENTES
Cumbaratza: Rancho Alegre.	Centro de exposiciones agrícola-ganadero, centro de agroindustrias, proveedor de productos piscícolas, agrícolas. Centro de educación, proveedor de atención primaria de salud.	Potenciales eco-turísticos; potencial de recurso hídrico, recursos y reservas de ecosistemas primarios, canteras de pétreos, bancos de arcillas, genética productiva bovina.	Centro turístico expo-feria ecológico, parque de procesamiento de productos agroindustriales, centro de estudio superior con tecnología de punta, sector de conservación de ecosistemas únicos y de biodiversidad ecológica e hidrológica, centros de productos elaborados de arcilla.	Cárnicos, terreno para edificación de centros de estudio superior.

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Zamora  
Elaborado por: La Autora

**Figura 11. Aerofoto del sector “Rancho Alegre”, donde se implantará el proyecto**



Fuente: [www.sigtierras.com](http://www.sigtierras.com)  
Elaborado por: La Autora

### 2.1.2. Clima

*Tipo de clima:* cálido – húmedo.

*Condiciones climáticas:*

*Temperatura:* la temperatura media anual de la parroquia es de 21.8 °C, julio es el mes más frío con 20.4 °C, mientras que noviembre con 22.8 °C y diciembre con 22.6 °C son los meses más cálidos.

*Viento:* la velocidad del viento es variable durante todo el transcurso del año, la velocidad media es de 0.9 m/s, (3.24 km/h), mientras que en septiembre y octubre su velocidad es de 2 m/s (7.2 km/h) y con dirección predominante de norte a sur.

*Precipitación:* su precipitación media anual es de 1950.1 mm, la máxima precipitación se registra en el mes de marzo con 199.2 mm, las más bajas se presentan en julio y agosto 145.9 y 137.3 mm, respectivamente; considerándose así los meses más secos del año.

*Humedad:* las precipitaciones elevadas y el alto nivel de evapotranspiración en plantas; características de la región amazónica son influyentes en la cantidad de humedad. Existiendo así en la parroquia variaciones en este factor, que van desde el 46 % (sensación tolerable) al 100 % (sensación incómoda).

*Heliofanía:* es el brillo solar que se mide por la cantidad de horas de presencia del sol en un determinado lugar; basados en la estación meteorológica Yanzatza (M -190), generalizados a nivel de provincia, tenemos como heliofanía máxima 5.5, mientras que la mínima es de 1.8.

*Nubosidad*: el período más nublado está entre los meses de abril a julio, en los cuales se ha registrado la máxima nubosidad de hasta el 90 %; los meses menos nublados se registran entre octubre a diciembre, con un mínimo de 45 %.

### **2.1.3. Flora y fauna**

La flora de la parroquia Cumbaratza es característica de la región Amazónica; se distinguen *bosques primarios* (nativos o bosques vírgenes), con árboles de gran dimensión de copa frondosa; *bosques secundarios* (sustituyen a los bosques desaparecidos originalmente destruidos por actividades humanas; mediante la plantación de pino y eucalipto) y arbustos.

En las zonas de bosque (primario y secundario) que se encuentran alejadas de los centros poblados se conserva una gran biodiversidad faunística, pero la indiscriminada cacería de la fauna silvestre y la extensión de la frontera agropecuaria, han provocado la extinción aparente de especies valiosas que han sido cazadas por su valor comercial. Sin embargo, aún es posible determinar la existencia de los siguientes grupos de especies de vida silvestre:

Con respecto a las aves, existen varios tipos de especies, entre ellas las más conocidas son: gallinazos, perico ojiblanco, carpintero penachi amarillo, martín pescador, cuco ardilla y el mirlo piquinegro.

En el campo de los mamíferos encontramos especies como: tigrillo, amingo, nutria, guanchaca, sahíno, tapir, mono blanco, murciélago, armadillo, guatuzza de oriente, capibara, guanta de tierras bajas, oso de anteojos y tapir de montaña.

Finalmente, queda una especie por nombrar la relacionada con reptiles y anfibios, donde están presentes las siguientes: algunos tipos de serpientes como equis, hoja podrida, coral, y ciega; con respecto a los anfibios, existen varios tipos de ranas y sapos.

### 2.1.4. Topografía, geología, hidrografía y orografía

Dentro de la parroquia Cumbaratza, se distinguen zona montañosas bajas, con altitudes variadas, lo que determina su relieve con pendientes de 5 % a 70 %, entre sus relieves tenemos: abrupto montañoso, fuerte colinado, de ondulación moderada con una inclinación ligeramente ondulada; predominan el abrupto montañoso y fuerte colinado, además el relieve a la rivera de los ríos es ligeramente ondulado.

**Tabla 4. Relieve y pendiente del suelo de la parroquia Cumbaratza**

RELIEVE	PENDIENTE (%)	SUPERFICIE (ha)	TERRITORIO (%)
Abrupto montañoso	mayor a 70	13 839.38	86.85
Fuerte colinado	25 - 50	360.96	2.27
Irregular, ondulación moderada	12 - 25	278.49	1.75
Inclinación regular, suave o ligeramente ondulada	5 - 12	1 222.95	7.68
Cuerpo de agua	Según su curso	232.28	1.46
<b>TOTAL</b>		15 934.06	100.00

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza.

Elaborado por: La Autora

#### 2.1.4.1. Geología

La parroquia presenta suelos pertenecientes al grupo de rocas intrusivas (mezclas de minerales de cuarzo, feldespatos y micas), depósitos aluviales (arena, sedimentos detríticos, grava y barro), cuerpos de agua con materiales de cuarcitas, esquistos, gneises, piroclásticos, riódacíticos, lavas, granito y graniodiorita.

- *Geomorfología*: corresponde a vertiente andina o zona subandina un 91,13 % del territorio parroquial; la vertiente andina alta un 6,83 % del área parroquial y los cuerpos de agua 2,04 %.

- *Textura*: son suelos francos y franco limosos estos son suelos productivos, utilizados para las actividades de agricultura, a esta clase textural de suelos pertenecen los suelos de relieve ondulado y abrupto montañoso, en este caso la parroquia ocupa un 98,54 % de área parroquial y el porcentaje restante está ocupado por ríos.

#### **2.1.4.2. Hidrografía**

La parroquia de Cumbaratza es parte de dos principales redes hídricas de la provincia de Zamora Chinchipe: el río Zamora y el río Yacuambi.

Es parte de la cuenca amazónica del sur del Ecuador “Santiago-Zamora”; reconocida tanto a nivel regional como mundial por la ayuda ambiental que brinda al planeta siendo sumidero de CO<sub>2</sub>, además de ser una de las fuentes más grandes que producen agua dulce poseedora de una biodiversidad única en el mundo.

#### **2.1.4.3. Orografía**

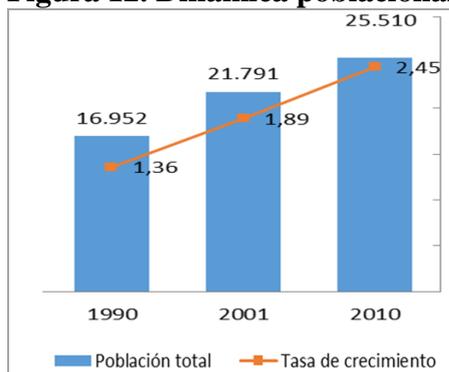
Concretamente, el 47,2 % del territorio de la parroquia, es decir unas 7 845,7 has, es de relieve irregular o muy irregular. Estos suelos poseen pendientes que superan los 45 ° de inclinación superficial. Es quizá esta la razón por lo que un 56,8 % de la superficie aún se encuentre cubierta de bosques primarios y secundarios, muchos de ellos aún poco o nada intervenidos.

### **2.2. Componente socio-cultural**

La información de este componente ha sido desarrollada en base al análisis de datos arrojados en los censos de población que ha realizado el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos).

#### **2.2.1. Tamaño y crecimiento poblacional**

La población total del cantón Zamora, según resultados del último censo de población realizado en el país en el año 2010, alcanzó la cantidad de 25 510 habitantes, que conforma el 27,92 % de la población total de la provincia de Zamora Chinchipe, distribuyéndose así: en el área urbana 12 386 y en el área rural 13 124 habitantes.

**Figura 12. Dinámica poblacional del cantón Zamora**

**Fuente:** datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

**Elaborado por:** La Autora

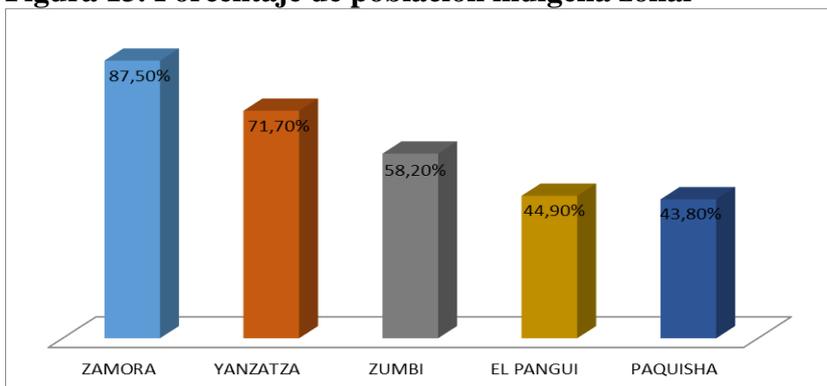
Se puede ver que la población total del cantón Zamora asciende a un total de 25 510 habitantes, frente a 21 791 habitantes del total del censo del año 2001, en una simple relación tenemos que se ha incrementado en un 17,06 %. La tasa de crecimiento de la población cantonal en el año 2001 fue de 1,89 %; mientras que en el año 2010 su porcentaje incremento a 2,45 %. Así mismo la relación de la población masculina con respecto a la población femenina se mantiene superior en ambos censos.

La población masculina ha incrementado en 1,52 % con respecto a la población femenina que ha sufrido un decremento del 0,91 %, con respecto a la población masculina y de acuerdo a los datos censales del cuadro comparativo de los años 2001 y 2010.

La fórmula que se aplicó para la obtención de los valores expuestos previamente fue la de tasa de crecimiento promedio anual de tipo exponencial:

$$TC = \left[ \frac{Población\ final(2010)}{Población\ inicial(2001)} \right] / tiempo\ transcurrido * 100$$

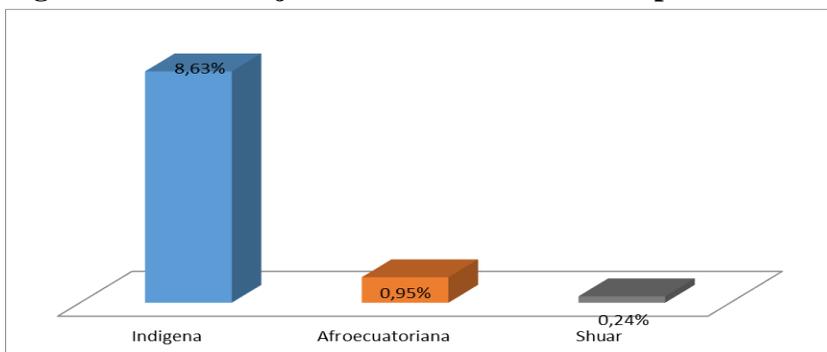
**Figura 13. Porcentaje de población indígena zonal**



Fuente: datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

Elaborado por: La Autora

**Figura 14. Porcentaje de nacionalidades más representativas del cantón Zamora**



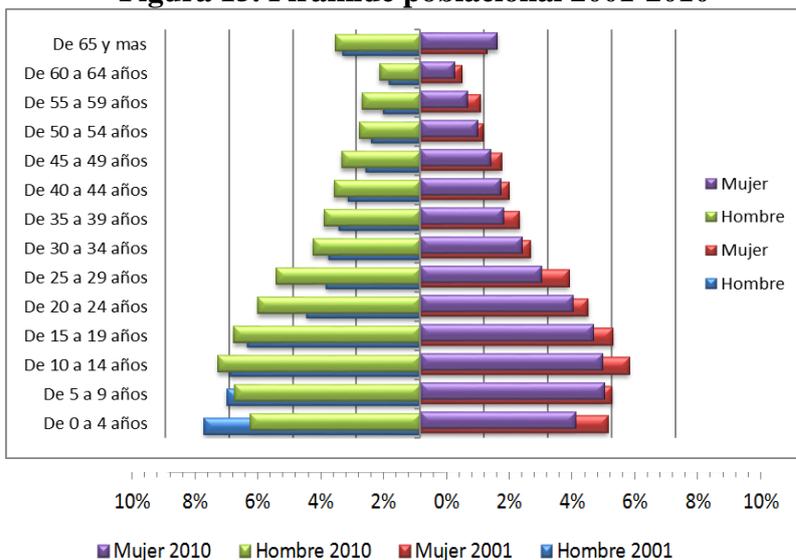
Fuente: datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

Elaborado por: La Autora

### 2.2.2. Composición y distribución de la población cantonal

Con respecto a la composición por edades y observando las pirámides de población, se puede establecer el tipo de estructura por edad que tiene una sociedad; en el caso del cantón Zamora se puede decir que su población es relativamente joven; si consideramos que el 33,91 % de la población se encuentra en edades comprendidas entre 0 a 14 años, y el 36,06 % en edades de 15 a 34 años, lo que nos representa un 69,97 % de la población total.

**Figura 15. Pirámide poblacional 2001-2010**



**Fuente:** datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

**Elaborado por:** La Autora

La pirámide y los resultados obtenidos para el 2001 y 2010, nos muestra principalmente: una reducción en el número niños mientras que la población de 35 años en adelante, representa el 30,03 %. Sin embargo, una observación muy importante a considerar es el hecho que el número máximo de población se encuentra en el rango de edades comprendidas entre 10 a 14 años, con 12,07 %, y su número va decreciendo hacia edades mayores como hacia edades menores a este rango, así tenemos que en el rango de 5 a 9 años se encuentra el 11,61 %, y en el rango de 1 a 4 años se encuentra el 8,36 % (los resultados se obtuvieron a través del cálculo convencional realizado por el INEC con insumos del censo 2010), lo que nos indica que la población del cantón Zamora tiene una tendencia al envejecimiento de continuar con esta proyección.

Existen procesos de migración en el cantón, y las cifras revelan un proceso migratorio negativo, considerándose expulsor al cantón en términos de migración (tasa neta de migración para el 2010 es de - 6,04 por 1000 habitantes y para el 2001 era de - 1,36 por 1000 habitantes).

Estos resultados permiten deducir que probablemente la población que emigra del cantón es principalmente joven (15 a 29 años de edad) en edades activas y reproductivas, que sale con sus hijos (según los casos) -de su lugar de residencia habitual- por razones económicas y de estudios. Lo que sustenta la disminución de población de 0 a 4 años de edad. La población del cantón se traslada en mayor número a los siguientes países: España (451), Estados Unidos (89) e Italia (12).

**Tabla 5. Resumen del proceso migratorio reciente**

Variable e indicadores	Movimientos migratorios entradas y salidas
Población residente actual	25.510
Población residente anterior	21.791
Población no migrante	24.906
Población inmigrante	256
Población emigrante	604
Migración neta	- 136
Migración bruta	860

**Fuente:** datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

**Elaborado por:** La Autora

En este mismo sentido, es posible calcular el denominado Índice de dependencia demográfica, que expresa el número de personas que potencialmente deben sostener económicamente a los individuos en edad inactiva (menores de 15 años más los de 65 años y más), y que deberían ser sostenidas por las personas en edades activas (15 a 64 años).

Una dependencia demográfica alta aumenta la necesidad de ingresos de la población potencialmente activa para que la población inactiva pueda mantener su calidad de vida.

Este índice a través de los últimos censos, ha presentado una disminución entre el año 1990 al 2001 en donde se pasó de 75,74 % al 73,12 % respectivamente, pero se ha reducido considerablemente para el año 2010 ubicándose en 55,59 %. Estos datos nos dan indicios de que ha comenzado el bono demográfico o ventana de oportunidades en

este cantón, pues este índice de dependencia demográfica se está contrayendo debido a la disminución porcentual de población infantil (menores de 18 años).

**Tabla 6. Índice de dependencia demográfica en el cantón Zamora**

Censo 1990	Censo 2001	Censo 2010
75,74 %	73,12 %	55,59 %

**Fuente:** datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010

**Elaborado por:** La Autora

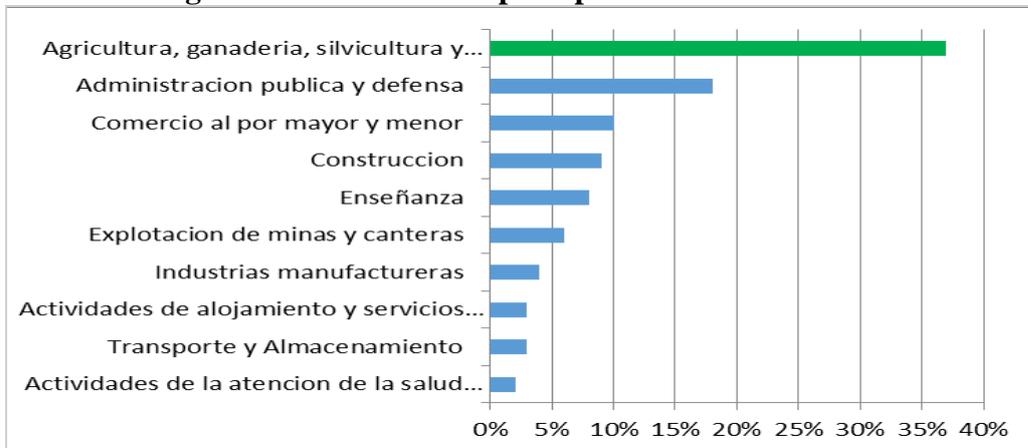
### 2.2.3. Economía

El cantón Zamora, de acuerdo con los resultados del VII Censo de Población y VI de Vivienda realizado el año 2010, tiene una población económicamente activa de 10 376 personas, considerando los parámetros de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) de población mayor a diez años de edad, y si consideramos que la población total del cantón es de 25 510 habitantes, podemos afirmar que la PEA (población económicamente activa) representa el 41 % de la población total del cantón.

La mayor cantidad de PEA del cantón Zamora se encuentra en la parroquia Zamora con el 56,31 %. Esto se debe a que es la cabecera cantonal y provincial, y es la mayor centralidad poblacional del cantón y provincia, donde están asentadas la mayor parte de las instituciones públicas dependientes del gobierno a nivel provincial, así como las instituciones privadas, y donde se desarrolla la mayor actividad financiera y comercial cantonal. La parroquia rural de Cumbaratza aporta con el 14,66 % de la PEA cantonal, seguida de las parroquias rurales de Guadalupe con el 9,56 %, San Carlos de las Minas con el 8,89 %, Imbana con 5,31 %, Timbara con el 3,24 % y por último la parroquia de Sabanilla con 2,03 %. Esta distribución de la PEA cantonal sigue la lógica de la distribución poblacional del cantón.

Las actividades que se realizan en el cantón Zamora son:

**Figura 16. Población ocupada por rama de actividad**



Fuente: datos del INEC. Censos de Población. 1990-2010  
Elaborado por: La Autora

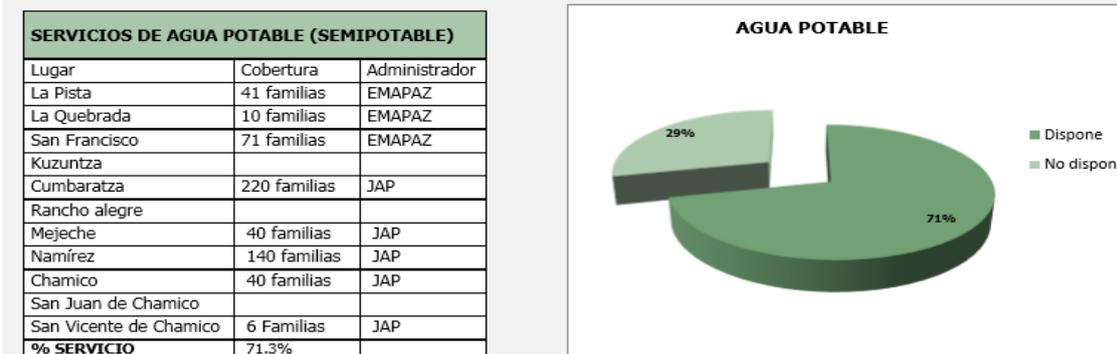
### 2.3. Componente físico-construido

Dentro de este componente se analizan tres aspectos: las redes de infraestructura que nos ayuda a definir la calidad operativa del sistema urbano, dotación de equipamiento y por último la morfología urbana con su análisis buscamos entender los efectos de interacción entre las personas y su entorno (espacio urbano).

#### 2.3.1. Sistema de agua potable

La infraestructura de potabilización del agua, en su mayoría, se encuentra en estado regular; el tratamiento está administrado por juntas de agua potable y la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Zamora (EMAPAZ).

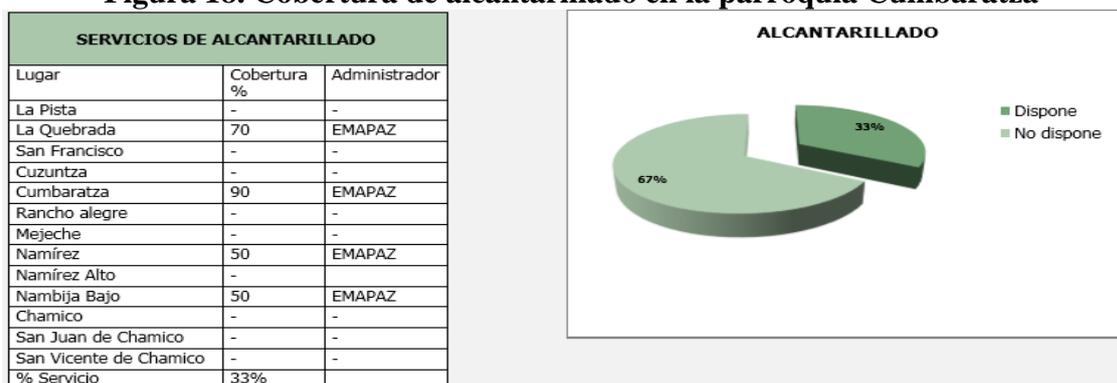
Existen problemas de captación del recurso agua, esto debido a que la mayoría de las microcuencas de producción y captación se encuentran desprotegidas, contaminando las aguas con lodo y sedimentos, especialmente en épocas invernales. Cabe destacar que los sistemas de captación no se han implementado de forma correcta y, para mejorar, se requiere una reubicación del sitio de captación; en cuanto a la infraestructura y cobertura se necesita un mejoramiento de las plantas y de la red de distribución pública.

**Figura 17. Cobertura de servicio de agua potable en la parroquia Cumbaratza****Agua Potable: 568 Familias**

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza.

### 2.3.2. Alcantarillado

De acuerdo a los datos obtenidos por la EMAPAZ, la cobertura del servicio de alcantarillado es deficiente: solo el 33 % de la población lo dispone, mientras que el 68 %, utiliza los servicios de letrinas y pozo séptico. El uso e instalación inadecuada de los mismos hacen de estos sistemas insalubres y sumados a la falta de tratamiento de aguas residuales están provocando la contaminación ambiental-hídrica, propiciando enfermedades.

**Figura 18. Cobertura de alcantarillado en la parroquia Cumbaratza**

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza.

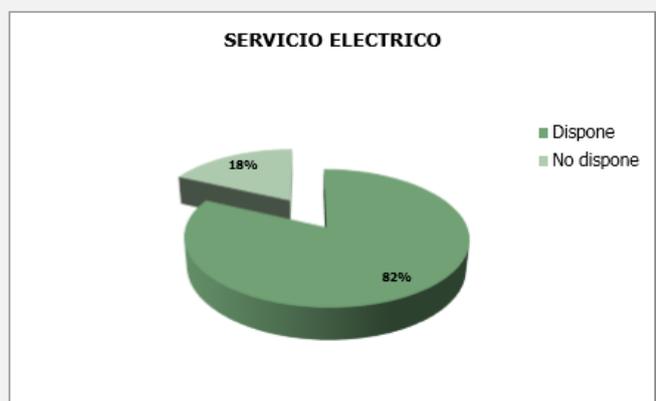
### 2.3.3. Servicio eléctrico

En cuanto al servicio de energía eléctrica, el 82 % de las familias de la parroquia cuentan con este servicio; el 18 % restante, se trata de población dispersa y con indisponibilidad económica para la cobertura de estos servicios; sin embargo la EERSSA (Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.), ampliará este servicio a través del

programa FERUM (fondo de electrificación rural y urbano marginal), que dispone para comunidades rurales de alto índice de pobreza.

**Figura 19. Servicio eléctrico en la parroquia Cumbaratza**

Asistencia social	1
Residenciales	570
Comerciales	49
Industriales	4
Beneficio publico	28
<b>% SERVICIO</b>	<b>82%</b>



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza.

#### 2.3.4. Vialidad

Se analizan las vías establecidas en el sector, ya que las vías toman parte fundamental en el funcionamiento de la ciudad, influyendo en la calidad de vida de las personas positivamente cuando están bien programadas. Adicionalmente se analizan los desplazamientos, siendo necesario el análisis del transporte en la ciudad, así como los desplazamientos no motorizados.

##### 2.3.4.1. Descripción del sistema vial

Dentro de los elementos generadores de esta trama urbana encontramos una serie de vías que por su ubicación y desarrollo han sido los elementos vitales para incentivar dicho crecimiento.

Sobre estas vías se ha conformado una red secundaria de relación interna provocada básicamente por el desarrollo de la vivienda en las diferentes etapas de crecimiento, siendo actualmente jerarquizadas en función de las necesidades existentes de circulación, pero evidenciado en ciertos sitios notorias anomalías.

### 2.3.4.2. Jerarquización vial

Para realizar la jerarquización vial se ha tomado como referencia los conceptos básicos de sistema expreso, sistema principal, sistema secundario, sistema terciario y sistema peatonal.

*Sistema expreso:* su función principal es permitir el ingreso y salida de la ciudad, se interrelaciona directamente con los centros poblados; su característica es tener intersecciones a grandes distancias (400 a 600 m) y velocidades comprendidas entre 60 a 80 Km/h.

Cumbaratza tiene la vía expresa troncal amazónica, convirtiéndose como circulación perimetral de la ciudad y que se complementa con la avenida Pío Jaramillo para atravesar la ciudad.

*Sistema principal:* son vías que tienen por objeto comunicar las áreas importantes de la ciudad, a una velocidad comprendida entre 40 a 50 km/h; estas vías se caracterizan por tener intersecciones a grandes distancias (200 a 300 m), con carriles de circulación mínimo de 3,25 m y pendientes transversales máximas de 2,5 %; dentro de estas vías principales tenemos a la avenida Pío Jaramillo que se conecta con la troncal amazónica.

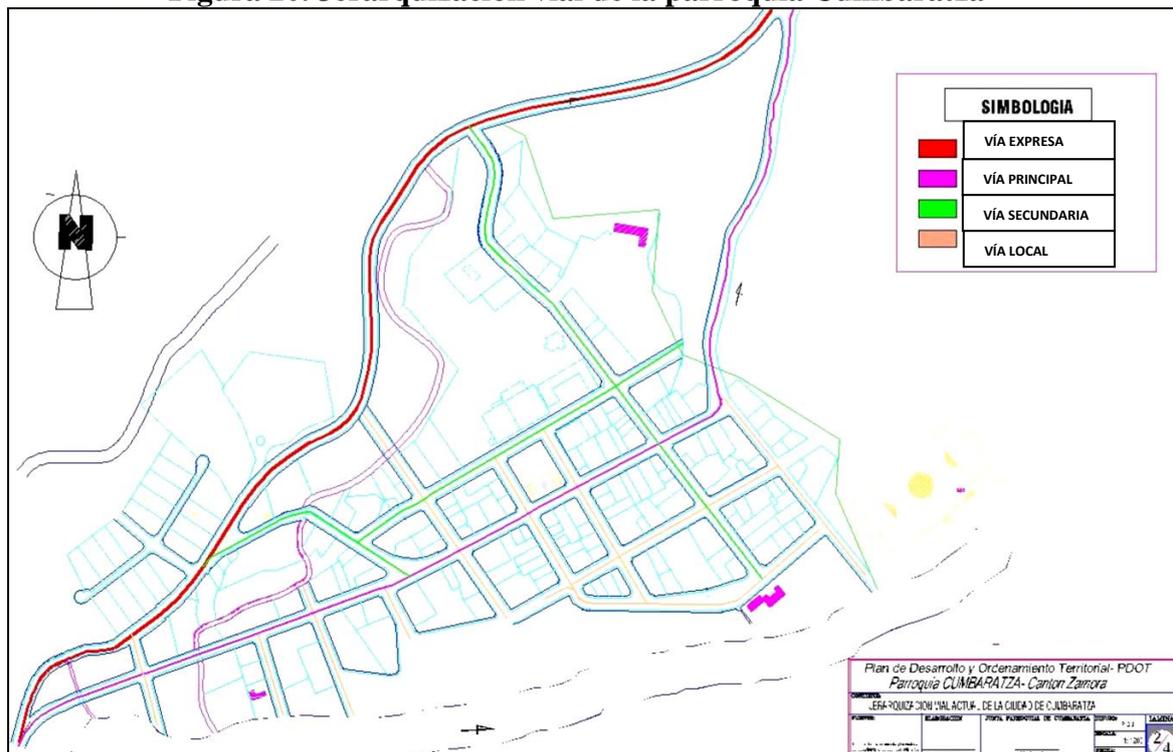
*Sistema secundario o colector:* tienen como función conectar vías secundarias entre sí, absorben el tráfico de las vías locales y engloban áreas de uso definido y distribuyen el flujo desde el sistema principal.

La pendiente aconsejable es del 5 % y los carriles de circulación vehicular serán de 3,25 m; las velocidades permitidas están entre 30 a 40 km/h y longitudes de tramos entre 100 y 200 m.

Las vías colectoras en la parroquia son: Héroe de Paquisha y la calle Cordillera de Nambija.

*Sistema local y peatonal:* su misión es permitir la circulación vehicular hacia o desde los predios adyacentes a velocidades relativas bajas, función que en el caso de la vía colectora es complementaria; tienen pendientes de 2,5 % y las vías peatonales son las que facilitan la circulación de los transeúntes; pueden usarse para tráfico de dos ruedas, sin que estructuren sistema alguno.

**Figura 20. Jerarquización vial de la parroquia Cumbaratza**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Los sistemas de conectividad vial en la parroquia de Cumbaratza, se clasifican de la siguiente manera:

**Tabla 7. Conectividad vial en la parroquia Cumbaratza**

<b>Terrestre</b>	Vías Principales	Eje principal de conectividad regional (vía asfaltada de 2do orden, Troncal Amazónica)
	Vías secundarias de enlace micro regional (camino carrozables)	La Quebrada –Cuzuntza La Quebrada - San Francisco Namírez Bajo- Namírez Alto Namírez- San Carlos- Nambija La Saquea – Guaguayme Bajo
	Caminos vecinales	Cumbaratza- Tanques de agua – Misión Franciscana Chamico – San Juan de Chamico – San Vicente de Chamico.
	<b>Aérea</b>	La Pista (De uso eventual)

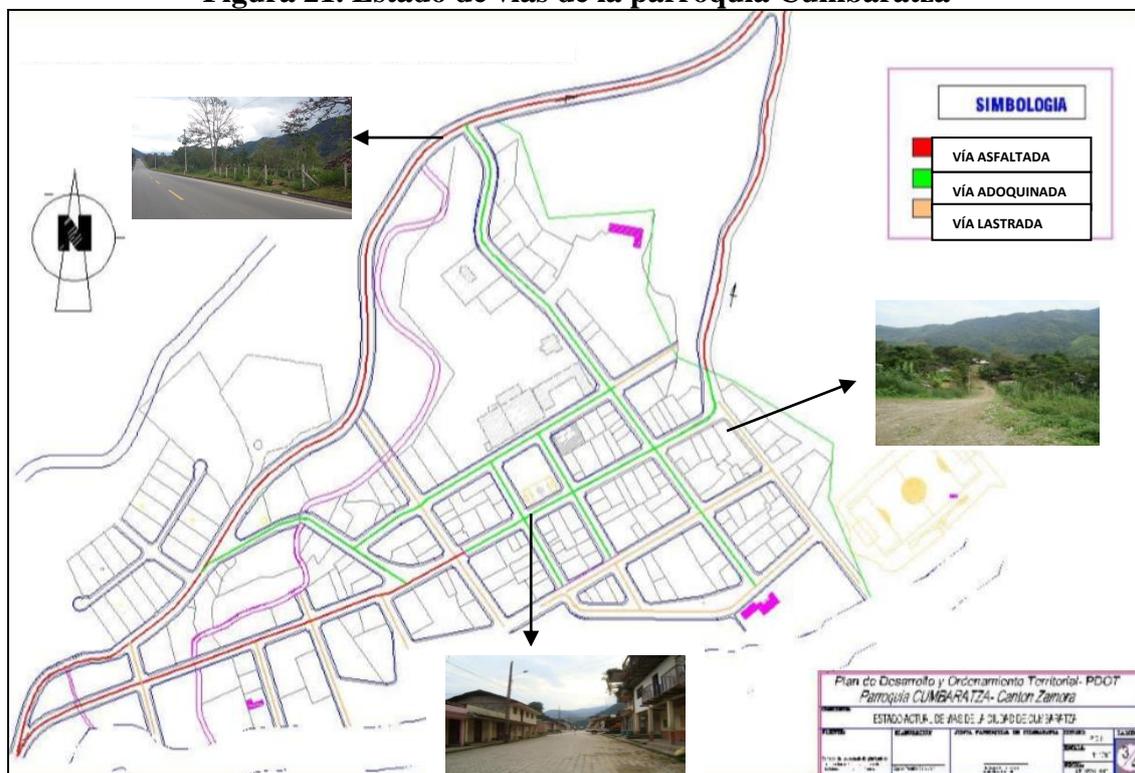
Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Elaborado por: La Autora

### 2.3.4.3. Estado de vías

El sector céntrico abarca el mayor porcentaje de calles pavimentadas y adoquinadas, con un alto porcentaje de aceras y bordillos construidos, que no prestan las condiciones adecuadas para el transeúnte en vista de los diferentes niveles que presentan las mismas; a medida que salimos de este sector, en áreas de proceso de ocupación se va deteriorando el sistema vial, pues las vías son lastradas; con respecto a las áreas periféricas hay vías de tierra que en invierno son intransitables.

**Figura 21. Estado de vías de la parroquia Cumbaratza**



**Fuente:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

**Elaborado por:** La Autora (modificación)

### 2.3.5. Transporte

La ciudad no posee servicio de buses urbanos, debido a que su área es pequeña y no hay demanda. Sin embargo, existe una frecuencia de servicio de camionetas, denominada cooperativa de camionetas “Godoy Jiménez”, que moviliza internamente a los usuarios. Debido a su ubicación, como ciudad de nexo entre Zamora y Yanzatza,

posee servicios de transporte intercantonal e interprovincial, con frecuencias continuas de media hora.

Los medios de movilización y conectividad hacia la parroquia Cumbaratza son:

**Tabla 8. Medios de movilización y conectividad hacia la parroquia Cumbaratza**

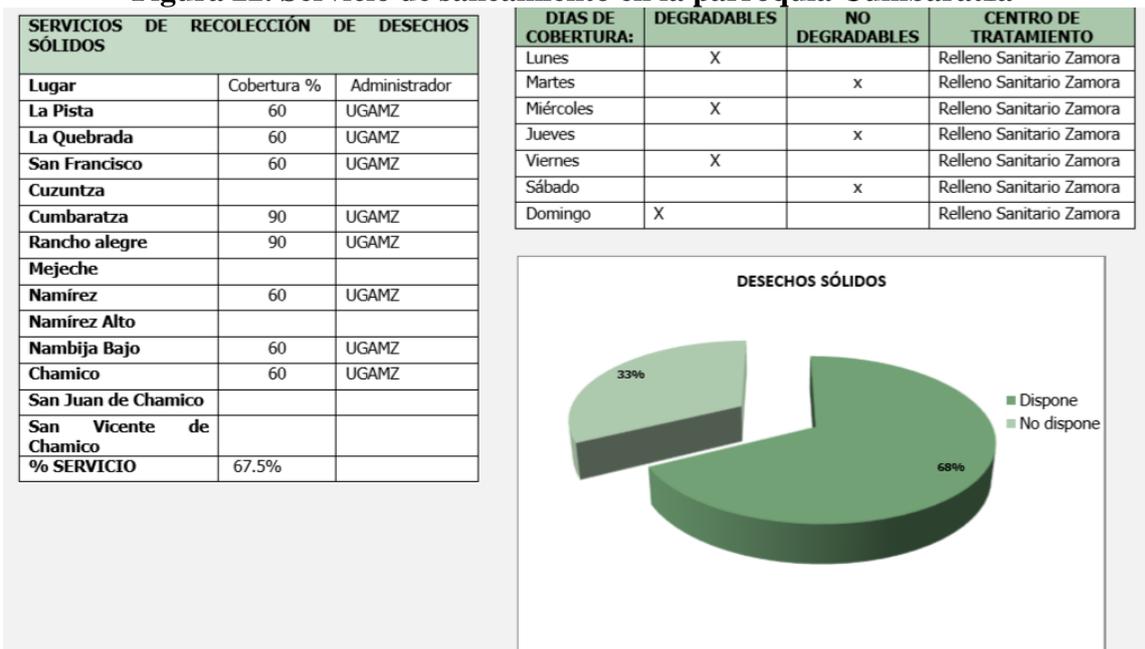
Transporte interprovincial	Cooperativa de transportes Loja
	Cooperativa de transportes Nambija
	Cooperativa de transportes Unión Cariamanga
	Cooperativa de transportes Yanzatza
	Cooperativa de transportes Viajeros
	Cooperativa de transportes Zamora
Transporte local	Servicios de camionetas
	Servicio de rancheras

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Elaborado por: La Autora

### 2.3.6. Control de desechos

**Figura 22. Servicio de saneamiento en la parroquia Cumbaratza**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Con el calendario de cobertura antes citado, la UGAMZ (Unidad de Gestión Ambiental del Municipio de Zamora) presta un servicio de recolección de desechos sólidos degradables y no degradables al 67,5 % de la población, mientras que el 32,5 % restante no tiene acceso porque se trata de comunidades pequeñas con vías de difícil acceso y población dispersa.

### **2.3.7. Telecomunicaciones**

Los datos presentados en este apartado han sido obtenidos del infoplan 2011.

#### **2.3.7.1. Telefonía fija**

El servicio de telefonía fija para la parroquia de Cumbaratza es bajo: solamente el 23,35 % de la población posee cobertura y los centros poblados que cuentan con este servicio son: la ciudad de Cumbaratza y los sectores de La Quebrada y Namírez.

#### **2.3.7.2. Telefonía móvil**

Con respecto a telefonía móvil, el 64,97 % de la población cuenta con este servicio que es brindado por las operadoras Claro, Movistar y CNT; el sector céntrico de la ciudad posee mayor cobertura.

#### **2.3.7.3. Internet**

Únicamente el 5,59 % de la población dispone del servicio de internet; en la parroquia de Cumbaratza existe un infocentro comunitario donde su mayor número de usuarios son estudiantes de colegios y escuelas. No existe sobredemanda de este servicio en cada uno de estos infocentros, en donde diariamente concurren en un número mínimo de 10 usuarios hasta un máximo de 35 usuarios.

#### **2.3.7.4. Televisión por cable**

Cumbaratza es la parroquia rural con mayor disponibilidad de televisión por cable con el 21,69 %.

### 2.3.8. Dotación de equipamiento

La parroquia Cumbaratza posee equipamiento de gestión y administración, educación, salud, recreación, comercio, seguridad, culto y religión. El equipamiento presente en la parroquia será detallado a continuación:

**Tabla 9. Equipamiento de la parroquia Cumbaratza**

TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMBRE
Gestión y administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta parroquial</li> <li>• Jefatura política</li> <li>• Registro civil</li> <li>• Junta de agua</li> </ul>
Equipamiento comunitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guardería</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuela fiscomisional “Ricardo Flatz”</li> <li>• Escuela de educación básica “González Suarez”</li> <li>• Colegio “Río Zamora”</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcentro de salud pública</li> </ul>
Recreación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro turístico “El Arenal”</li> <li>• Estadero “Sol y Selva”</li> <li>• Cancha de uso múltiple (ubicada en el parque central)</li> <li>• Estadio deportivo</li> <li>• Coliseo cerrado de deportes</li> </ul>
Comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado Central</li> </ul>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unida de Policía Comunitaria (UPC)</li> </ul>
Culto y religión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iglesia</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cementerio</li> <li>• Camal Municipal</li> </ul>

**Fuente:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

**Elaborado por:** La Autora

En la siguiente aerofoto están ubicados los equipamientos cercanos al sector Rancho Alegre.

Figura 23. Equipamiento cercano al sector "Rancho Alegre"



Fuente: [www.sigtierras.com](http://www.sigtierras.com)  
Elaborado por: La Autora

**Tabla 10. Equipamiento cercano al sector "Rancho Alegre"**

EQUIPAMIENTO EN EL SECTOR			
TRANSPORTE	EDUCACIÓN	SALUD	DEPORTE
AEROPUERTO	Colegio "Río Zamora"	●	●
	Escuela fiscomisional "Ricardo Flatz"	●	●
	Escuela "González Suarez"	●	●
OTROS	Iglesia	●	●
SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE	Hostería el arenal	●	
	Hostería el castillo real	●	
	Hostería sol y selva	●	
		●	●

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

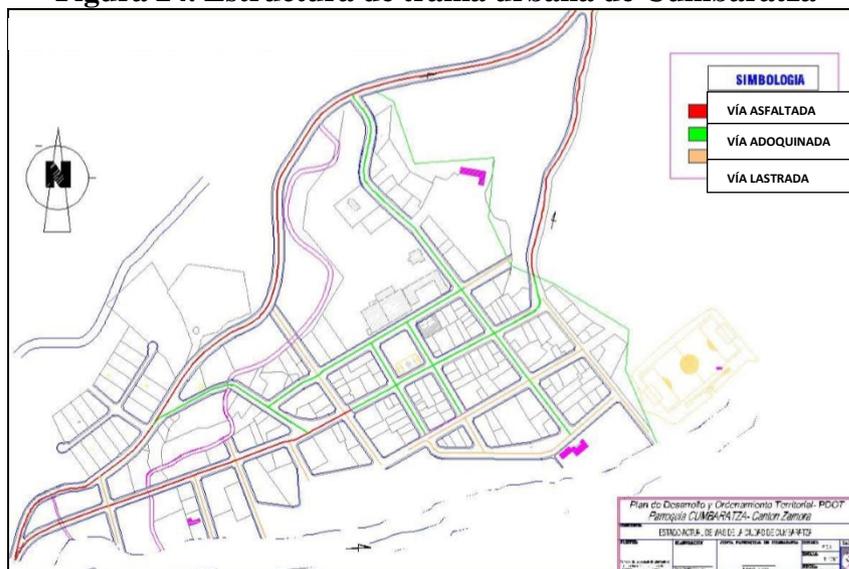
Elaborado por: La Autora

### 2.3.9. Morfología urbana

#### 2.3.9.1. Trama urbana

El centro poblado de Cumbaratza se desarrolla a través de la avenida Pío Jaramillo Alvarado; su trama urbana es la cuadrícula, estructurada por calles asfaltadas, adoquinadas, lastradas y de tierra, en regular estado, que tienen bordillos y carecen de aceras.

**Figura 24. Estructura de trama urbana de Cumbaratza**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

### 2.3.9.2. Tipologías de vivienda

Las tipologías de vivienda más representativas asentadas en el centro poblado son las casas con y sin soportales, que son espacios abiertos de uso público para circulación peatonal y constituyen los accesos a las viviendas. Están estructurados en su mayoría con pilares y vigas de madera, pisos de cemento y ladrillo, cubierta de teja, que corresponden a las construcciones tradicionales. Estas viviendas son de una y dos plantas, construidos mediante la utilización de materiales y sistemas constructivos tradicionales como el bahareque, cemento vaciado, madera y teja, las mismas que se observan en las siguientes fotografías:

**Figura 25. Tipos de construcción del centro de la ciudad de Cumbaratza**



**Fuente:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza  
**Elaborado por:** La Autora

Además, encontramos pocas edificaciones modernas construidas en ladrillo y hormigón armado, con grandes ventanales de vidrio, generalmente casas de dos plantas con soportal, las mismas que se encuentran ubicadas a lo largo de la calle Pío Jaramillo; al respecto, cabe indicar que la mayoría de estas edificaciones modernas han sido construidas en los últimos diez años.

Analizando la parte media y periférica del área consolidada, encontramos como particularidad, la existencia de casas sin soportales. Hacia la periferia se localizan algunos amezanamientos no consolidados, con escasas edificaciones, predominando

los lotes sin edificar y los terrenos agrícolas con casas alejadas de la vía; es decir, hay todavía vías con grandes espacios abiertos en sus frentes y vegetación o plantaciones agrícolas en los predios que dan a la calzada.

### 2.3.9.3. Paisaje construido

A continuación se ha desarrollado dos tablas que contienen información relevante sobre el sector “Rancho Alegre” y las edificaciones ubicadas en el mismo.

**Tabla 11. Edificaciones establecidas en el sector "Rancho Alegre", donde se implantará el proyecto**

EDIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL SECTOR DESTINADO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	USO DE SUELO	NUMERO DE PLANTAS	MATERIALES	TEXTURAS	COLORES
	<p>Uso mixto: vivienda y comercio: expedio de vinos, licores y quesos “Rancho Alegre”.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• piedra</li> <li>• aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blanco hueso</li> <li>• melón</li> <li>• café</li> <li>• blanco</li> </ul>
	<p>Uso residencial.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blanco</li> <li>• café</li> </ul>
	<p>Uso mixto: vivienda y comercio: anexo a la residencia se ubica una pequeña tienda.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• zinc</li> <li>• aluminio</li> <li>• vidrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• áspera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• café claro</li> <li>• naranja</li> <li>• café</li> </ul>

	<p>Uso residencial.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• aluminio</li> <li>• vidrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• café</li> <li>• rosa</li> <li>• naranja</li> </ul>
	<p>Uso mixto: vivienda y comercio: la residencia tiene implementada una tienda.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• ladrillo</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• aluminio</li> <li>• vidrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• áspera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blanco</li> <li>• melón</li> <li>• café</li> </ul>
	<p>Uso mixto: vivienda y comercio: expediente de vinos, licores y quesos "Zamora", además ofrecen venta de alimentos.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• ladrillo</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• aluminio</li> <li>• vidrio</li> <li>• zinc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisa</li> <li>• áspera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blanco</li> <li>• melón</li> <li>• naranja</li> <li>• café</li> <li>• gris</li> </ul>
	<p>Uso mixto: vivienda y comercio: venta de alimentos y ofrecen el servicio de piscina.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• aluminio</li> <li>• vidrio</li> <li>• zinc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocre oscuro</li> <li>• blanco hueso</li> </ul>
	<p>Fábrica de embutidos "El Zamorano", cuenta con una planta industrial para la elaboración e industrialización de embutidos y productos cárnicos.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hormigón</li> <li>• ladrillo</li> <li>• madera</li> <li>• teja</li> <li>• metal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• áspera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocre</li> <li>• café</li> <li>• gris</li> </ul>



Uso residencial.

2

- hormigón
- ladrillo
- madera
- teja
- aluminio
- vidrio
- áspera
- lisa
- ocre
- blanco
- café

**Fuente:** Archivo personal, 2016

**Elaborado por:** La Autora

Se puede observar que la mayoría de edificaciones son viviendas, y algunos propietarios han implementado en ellas tiendas, expendio de alimentos; incluso servicio de balneario. Podemos destacar dos viviendas que fabrican de forma artesanal vinos y quesos para su venta.

En el sector designado por el GAD-MZ para la implantación del presente proyecto se puede evidenciar claramente que las edificaciones han sido construidas de forma tradicional, así:

- Estructura: paredes de mampostería de ladrillos, piedra o bloque.
- Instalaciones: de caños metálicos o plásticos.
- Cubierta: de teja o losa plana.

Este viene siendo un sistema de obra húmeda.

Es claro evidenciar que en el sector donde se ubica el terreno para la implantación del proyecto no existen gran número de edificaciones, pues cabe destacar que aún no está consolidado, como se muestra en las siguientes fotografías; el análisis de tipologías y paisaje construido se utilizará como herramienta en el proceso de diseño con la finalidad de dar continuidad a nivel de perfil (altura de edificaciones).

**Figura 26. Vista de norte-sur del sector “Rancho Alegre” en donde se ubica el terreno para el proyecto**



Fuente: Archivo personal, 2016

Elaborado por: La Autora

**Figura 27. Vista de sur-norte del sector “Rancho Alegre” en donde se ubica el terreno para el proyecto**



Fuente: Archivo personal, 2016

Elaborado por: La Autora

#### **2.3.9.4. Usos de suelo**

Se reconocen dos tipos de zonas con usos de suelo y tratamiento específico para cada una de ellas, y, de acuerdo a la etapa de incorporación, todas dentro del territorio de jurisdicción urbana.

- Área urbana consolidada
- Área de expansión futura

*Área consolidada:* para efectos de control, uso del suelo y densidades se ha considerado las siguientes acciones a tomar: completar y densificar las áreas

consolidadas, dotación de servicios básicos de infraestructura y reestructuración parcelaria.

*Área de protección urbana:* la misma que se circunscribe al área anteriormente mencionada; se constituirá en el cinturón de protección urbana y se preservara el uso de suelo agrícola y forestal.

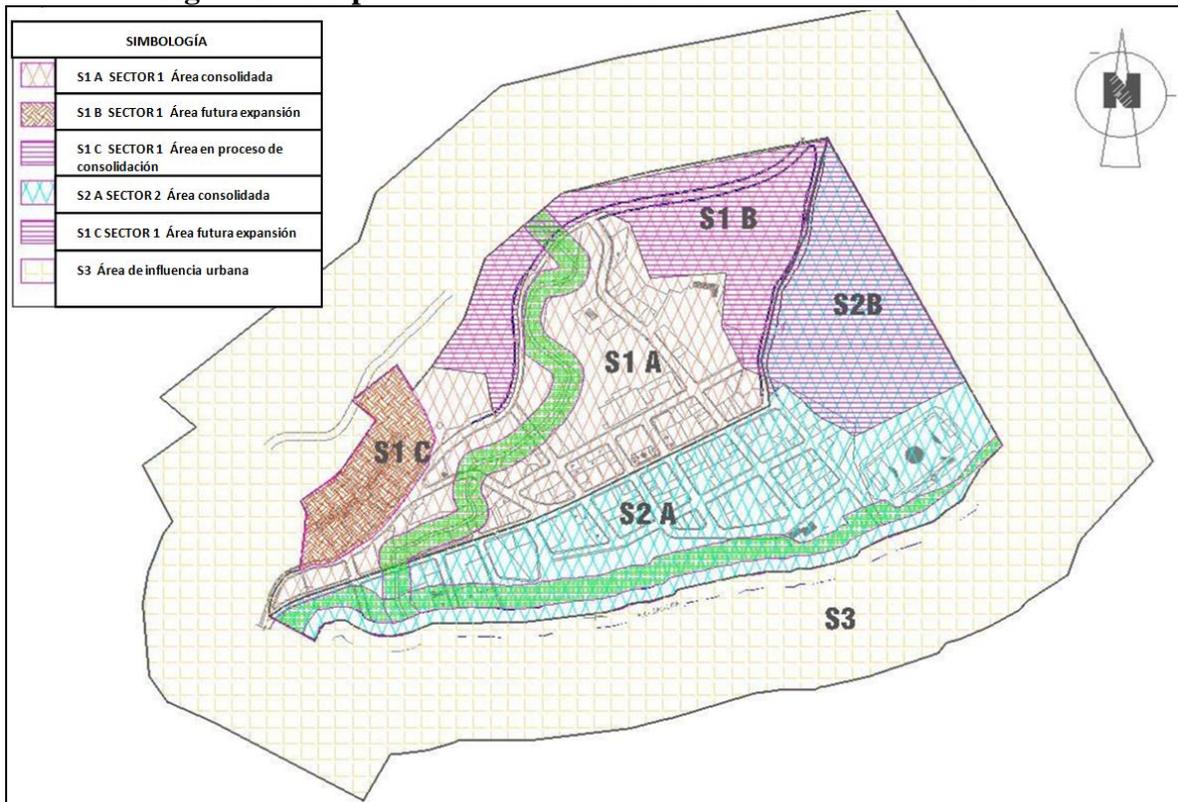
Es necesario acotar que no se ha considerado una área de protección especial, esto es el territorio más bajo potencialmente inundable, el mismo que podría ser destinado a un gran parque con características especiales, proyectándose a una cobertura micro regional, constituyéndose en una banda de defensa contra las crecidas del río Zamora y dándole valor ecológico y recreativo.

**Figura 28. Uso de suelo de la parroquia Cumbaratza**



Fuente: catastros, GAD Municipal Zamora

**Figura 29. Mapa de uso de suelo en la ciudad de Cumbaratza**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Las actividades productivas predominantes están relacionadas a la producción agropecuaria en general, a más de las actividades comerciales urbanas propias de una ciudad.

Las áreas destinadas como residenciales están rebasando los límites urbanos con los que cuenta actualmente; cuenta con 210 predios, de los cuales, 148 son edificaciones con terreno y 62 que son lotes sin construcción.

En lo que se refiere al uso del suelo urbano y de las funciones principales que cumple la estructura espacial de la ciudad, tenemos: vivienda, comercio, administración, industria y equipamiento urbano (educación, salud, recreación, etc.).

#### **2.4. Componente jurídico-administrativo**

Según información brindada por el Gobierno Provincial de Zamora Chinchipe, no existen normativas y ordenanzas que regulen el funcionamiento de los distintos tipos de ferias que se realizan a lo largo del año en el cantón Zamora, y la única feria que posee un equipo de técnicos detrás de su organización es la de mayor importancia: la feria novembrina que se celebra conmemorando la provincialización de Zamora Chinchipe.

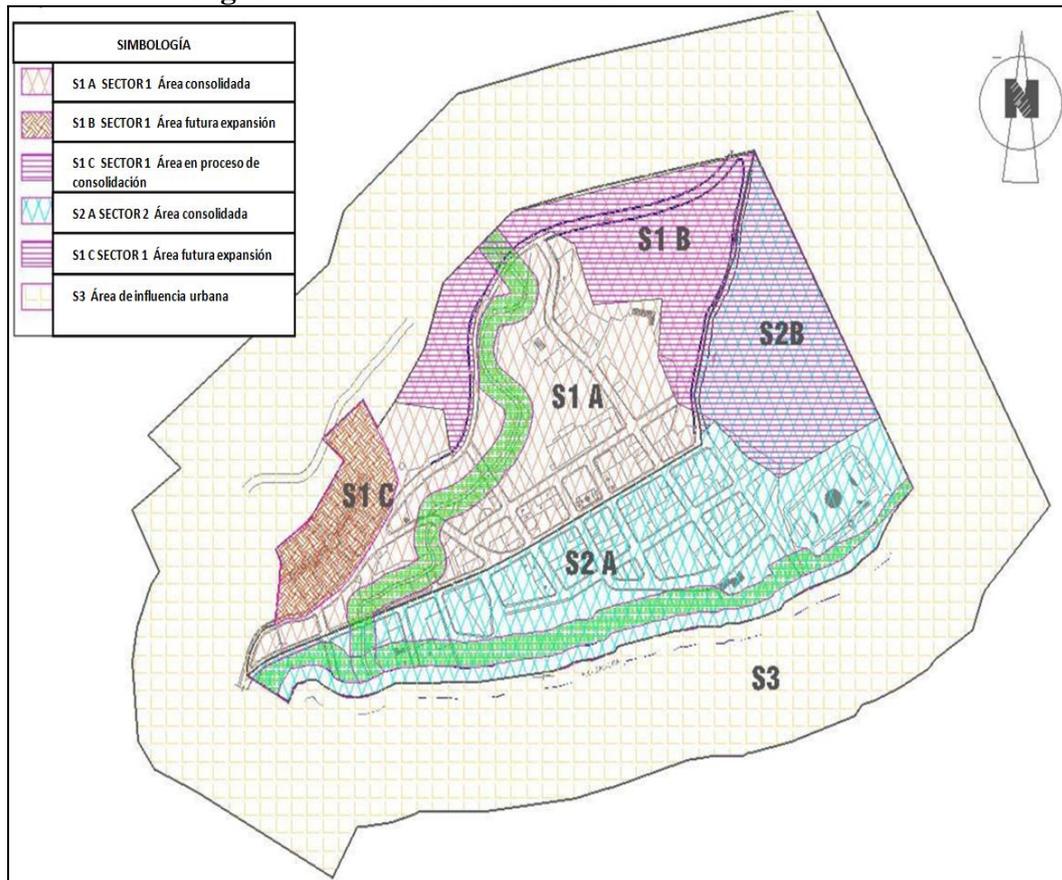
El equipo técnico de la viceprefectura del gobierno provincial ha estado siempre encargado de la organización de esta feria. En este año se ha sumado el departamento de gestión social, turismo e interculturalidad para que se pueda desarrollar de mejor manera; para la realización de este evento se tiene un proyecto base llamado “Fomento de la producción, turismo, deporte e interculturalidad”, el mismo que contiene tres componentes principales:

- Generación de espacios para la feria de turismo e interculturalidad.
- Fomento a las actividades productivas y agropecuarias.
- Sensibilización para el fomento de la gestión ambiental.

El proyecto descrito anteriormente cambia año a año, añadiendo actividades, eliminándolas o cambiándolas.

En lo que respecta a normativa de uso y ocupación de suelo, se detalla a continuación mediante un análisis elaborado a partir de la sectorización de la parroquia Cumbaratza, presente en su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

**Figura 30. Sectorización urbana de Cumbaratza**



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

*Área en proceso de consolidación:* corresponde al Sector 1 Zona C, estará destinada a uso residencial y comercio.

*Área de futura expansión:* comprende los sectores S1B y S2B, destinado a uso residencial, comercio y para futuro crecimiento del área urbana.

*Área de influencia urbana:* comprende el sector S3, cuyo uso de suelo predominante será agropecuario, manteniendo un tamaño de lote mínimo de mil metros cuadrados; por lo tanto, todo tipo de uso y ocupación del suelo será regulado por el GAD-MZ.

**Figura 31. Detalle de sectores y subsectores de Cumbaratza**

Sector		Definición	Área Hectáreas
<b>S1</b>	<b>A</b>	Área consolidada	10,69
	<b>B</b>	Área en proceso de consolidación	2,02
	<b>C</b>	Área de futura expansión	5,56
<b>S2</b>	<b>A</b>	Área consolidada	4,68
	<b>B</b>	Área de futura expansión	11,70
<b>S3</b>		Área de influencia urbana	45,46
<b>Total</b>			80,11

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

En esta zonificación se determina la forma de ocupación del terreno, lote mínimo, frente mínimo, retiro frontal, lateral, posterior, altura máxima de edificación, coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS); dentro del perímetro la normativa regirá el uso de edificaciones en los lotes que tengan su frente hacia el eje vial y hasta un fondo máximo de 40 m.

Para la codificación de la zonificación se establece un código alfanumérico compuesto de una sigla y tres dígitos cuyos significados son los siguientes:

a) La sigla identifica la forma de ocupación de la edificación en el terreno:

A: Pareada

AS: Aislada

B: Adosada con retiro

C: Continua P: Portal

D: Línea de Fábrica

H: Huertos Familiares

M: Continua sin retiro frontal

b) Los dos primeros dígitos identifican la dimensión del lote mínimo:

1: Lote de interés social

2o: 200 m<sup>2</sup>

2.5: 250 m<sup>2</sup>

3o: 300 m<sup>2</sup>

4o: 400 m<sup>2</sup>

5o: 500 m<sup>2</sup>

c) El tercer dígito identificará el número de pisos.

Cuando parte o toda la edificación no se destine a vivienda, por su naturaleza, para el cálculo del COS y CUS, esta aportará únicamente con el 60 % de su superficie, esto en los casos de comercios, oficinas, consultorios, etc., siempre que no signifique alterar la altura y retiros de la edificación.

**Figura 32. Propuesta de ocupación y uso de suelo de Cumbaratza**

Sector	Código	Forma de ocupación	Lote Mínimo	Frente Mínimo	Relación Lote	Altura Pisos	Coeficientes		Retiros		Mínimos		Densidad Neta	Densidad Bruta
							COS	CUS	F	L	L	P		
S1A	VGCp2o3	Portal	200m <sup>2</sup>	10m	1-2	9.00m	70%	195%	3	0	0	6	80	35
S1B	VC GB2o2	Pareada con retiro	200m <sup>2</sup>	10	1-2	6.00m	59%	138%	0	3	0	3	80	35
S1C	VHA3o2	Aislada	300m <sup>2</sup>	16	1-2	6.00m	43%	86%	3	3	3	3	80	30
S2A	VCA2o3	Portal	200m <sup>2</sup>	16	1-2	6.00m	45%	95%	3	3	3	3	12	8
S2B	VHA3o2	Aislada	300m <sup>2</sup>	16	1-2	6.00m	43%	86%	3	3	3	3	80	30
S3	VA I100o2	Aislada	1000	20	1-2	6.00M	10 %	20%	3	3	3	3	4	6
V	Vivienda						A 2º Área Lote 200 Zona Comercio, Gestión y vivienda							
C	Comercio						B1 2o Área Lote 200 Zona de comercio y uso residencial							
G	Gestión						B2 3o Área lote 300 Zona de comercio y uso residencial (2da alternativa)							
D	Sobre línea de fabrica						C 100º Área lote 1000m Zona de futura expansión y huertos familiares							
B	Pareada con retiro						1 Altura 1 Piso							
A	Aislada						Pisos							
P	Portal						Pisos							
H	Huertos familiares													
I	Agropecuarios													

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cumbaratza

Las densidades propuestas son bajas, pues la parroquia de Cumbaratza tiene una extensión territorial de 16 661 ha con una población de 4262 habitantes, lo que nos permite determinar un índice de densidad poblacional de 3,9 hab/ha.

## Capítulo III: Problematización arquitectónica

### 3.1. Enfoque metodológico

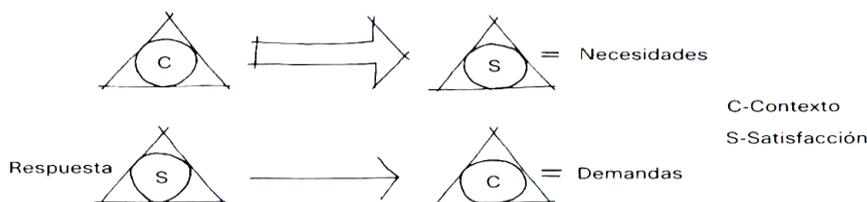
#### Introducción

A fin de problematizar se recogerá el Enfoque Metodológico propuesto por Rafael Martínez Zarate que demuestra las interrelaciones entre contexto, objeto y sujeto.

En todo proceso de diseño, el primer componente a considerar es el contexto, pues es el ambiente físico inicial; constituyendo así el problema real de diseño al relacionarse directamente con el espacio en el que se desarrolla el sujeto (usuario).

“Todo espacio posee una serie de variables, tanto climatológicas como sociales, modales o urbanas, y genera necesidades en todos los órdenes (calor-frío, estatus-ingreso, adquisición-eliminación, servicios-uso del suelo, ect)”. (Zárate, 2013, p.24). Prenombradas necesidades denotan ciertas carencias del sujeto que deben ser satisfechas; como respuesta, el usuario demanda del contexto la manera de satisfacerlas.

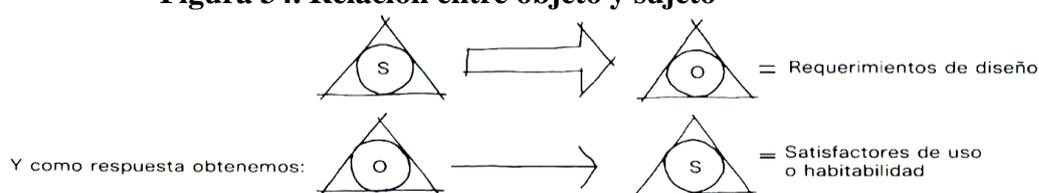
**Figura 33. Satisfacción de necesidades**



**Fuente:** “Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico” de Rafael Martínez Zárate

Se exige a un mismo objeto distintas formas de satisfacer sus necesidades de uso o de habitabilidad; únicamente cuando el sujeto se ha expuesto a las variables del contexto. Es así que se desencadenan las relaciones de objeto y sujeto o destinatario siguientes.

**Figura 34. Relación entre objeto y sujeto**

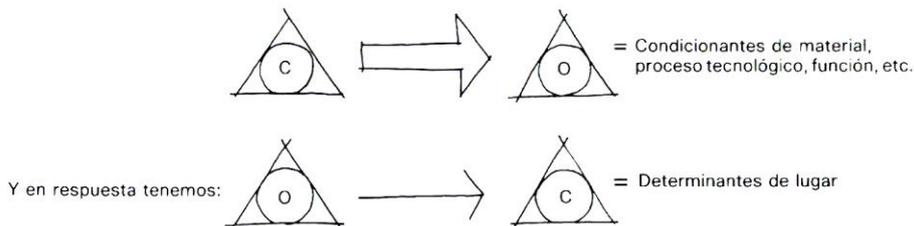


**Fuente:** “Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico” de Rafael Martínez Zárate

En cuanto a satisfactores de uso o habitabilidad representan las variables de diseño de los objetos; las mismas que interactúan en el proceso creativo que determina el contexto.

Quien impone condiciones sobre el objeto es el contexto, es así que el objeto se ve obligado a cumplirlas para poder satisfacer las carencias del usuario y de esta manera adecuarse a las variables contextuales; que son determinantes en la interpretación del contexto.

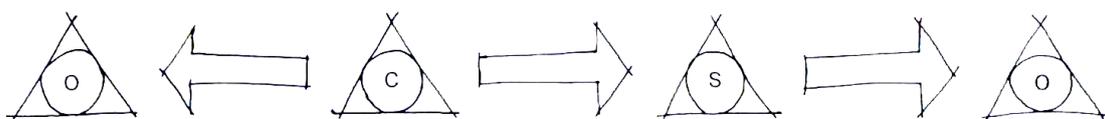
**Figura 35. Acción y reacción que ejerce el contexto sobre el objeto**



**Fuente:** "Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico" de Rafael Martínez Zárate

Observando las relaciones que se muestran en la figura 37, y se considera que el símbolo  $\Rightarrow$  significa acción que se ejerce, y  $\longrightarrow$  es la respuesta a dicha acción, el contexto será considerado el punto de partida sobre el sujeto, ya que actúa simultáneamente al originarle necesidades, y sobre el objeto al plantearle condiciones por cumplir. El sujeto tiene interacción bidimensional, al ser el receptor de la acción de contexto y actuar sobre el objeto a la vez. "El objeto, sobre el cual el contexto y el sujeto ejercen su acción, se debe diseñar para responder exclusivamente a las exigencias de uno y otro" (Zárate, 2013, p.25).

**Figura 36. Interacción entre contexto, objeto y sujeto.**

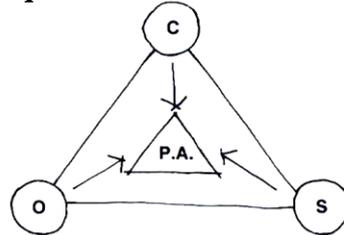


**Fuente:** "Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico" de Rafael Martínez Zárate

De esa manera, para diseñar un objeto, se debe respetar la secuencia del proceso, a saber:

**Figura 37. Secuencia de elementos constitutivos en el proceso arquitectónico**

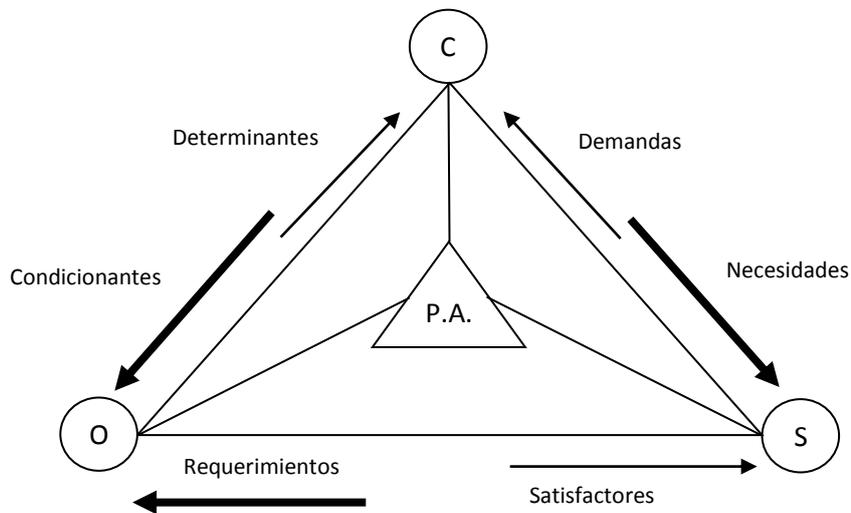
- a) El contexto.
- b) El sujeto.
- c) El objeto.



Fuente: "Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico" de Rafael Martínez Zárte

Como se observa en la figura 37, de esta manera los tres elementos constitutivos e interactuantes, es decir: contexto, sujeto y objeto que actúan en el proceso arquitectónico coinciden.

**Figura 38. Programa arquitectónico (elementos constitutivos)**



**Simbología**

C-Contexto (ambiente físico inicial)  
arquitectónico  
S-Sujeto (usuario-destinatario del  
programa arquitectónico)  
O-Objeto arquitectónico de programa

P.A.-Proceso  
 Relación actuante  
 Relación retroactiva

Fuente: "Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico" de Rafael Martínez Zárte  
Elaborado por: La Autora

### 3.2. Contexto

Dentro de la problematización uno de los elementos primordiales es el contexto o ambiente físico inicial (véase figura 41); un sujeto, usuario o destinatario, quién será el individuo por el que se definirán las unidades de requerimiento (el cliente), y un objeto arquitectónico por diseñar que será el resultado del proceso creativo (el edificio).

**Tabla 12. Componentes del contexto analizados**

Componente	Estructura	Variables auxiliares
Físico Natural	Estructura climática	Tipo de clima, condiciones climáticas.
	Estructura geográfica	Macrolocalización y microlocalización. Aspectos topográficos, hidrológicos, orográficos.
	Estructura ecológica	Flora y fauna
Físico Construido	Infraestructura	Servicios municipales, servicio eléctrico, vialidad, transporte, control de desechos, telecomunicaciones.
	Equipamiento	Público y privado.
	Morfología urbana	Trama urbana, tipologías de vivienda, paisaje construido, uso de suelo.
Socio-cultural	Estructura socioeconómica	Población ocupada por ramas de actividad
	Estructura sociológica	Tamaño y crecimiento poblacional, dinámica poblacional, composición y distribución de la población cantonal, resumen del proceso migratorio.
	Estructura sociocultural	Porcentaje de población indígena zonal, porcentaje de nacionalidades más representativas del cantón.
Jurídico-administrativo	Marco legal: lote mínimo, frente mínimo, retiro frontal, lateral, posterior, altura máxima de edificación, coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).	Sectorización urbana de Cumbaratza, detalle de sectores y subsectores de Cumbaratza, propuesta de ocupación y uso de suelo de Cumbaratza.

**Fuente:** “Diseño arquitectónico-Enfoque Metodológico” de Rafael Martínez Zárate

**Elaborado por:** La Autora

### **3.2.1. Situación de conflicto y problema técnico**

#### **3.2.1.1. Contexto en el que ocurre el conflicto**

El terreno designado por el GAD-MZ según información brindada por su Director de Planificación; para la implantación del presente proyecto se localiza en el barrio Rancho Alegre; el mismo que se encuentra cercano a la ciudad de Cumbaratza, cabecera parroquial.

Gracias a los potenciales de este sector, Cumbaratza cumple un rol preponderante en la región sur, como potencial proveedor de productos cárnicos, lácteos, de agroindustria y servicios turísticos, reconocidos nacional e internacionalmente por la calidad de sus productos como son los ya legendarios quesos y vinos.

#### **3.2.1.2 Situación de conflicto**

Se convierte en un impedimento el no contar con una infraestructura adecuada y que cumpla con las exigencias de este tipo de eventos, ya que al estar emplazado sobre un terreno arenoso (canchas de fútbol), no cumple con el aseo ni el confort necesario; pues cuando se presentan lluvias el lugar se torna resbaladizo y tiende a inundarse, y, por otra parte, cuando el clima es soleado el polvo del terreno empieza a levantarse y causa molestias a los visitantes y comerciantes; por ende, el número de asistentes reduce considerablemente.

#### **3.2.1.3. Descripción del problema**

La falta de organización físico-espacial ha desencadenado varios conflictos relacionados con ubicación de puestos, espacios reducidos, carencia de iluminación y ventilación. Además no existe una planificación previa al desarrollo de los distintos tipos de feria que se realizan a lo largo del año; lo que provoca eventos de baja calidad,

reduciendo el número de comerciantes y usuarios que no llegan a cumplir sus expectativas.

#### 3.2.1.4. Repercusiones posibles

En las repercusiones posibles deduciremos las relaciones entre los diferentes sujetos que intervienen dentro del proyecto, establecidos por el tipo de roles que desempeñan, con lo que buscamos desglosar los tipos de efectos que se desarrollan dentro de sus distintas posiciones.

**Tabla 13. Repercusiones posibles**

INVOLUCRADOS		TIPO DE EFECTO
ROL	USUARIO	POSITIVO(P) NEGATIVO (N)
Operadores	Departamento de Obras y fiscalización del GP Zamora Chinchipe Departamento de Planificación (GAD-MZ) Departamento de Obras Públicas (GAD-MZ) Unidad Municipal de Turismo (GAD-MZ)	P: su efecto es positivo porque así el proyecto se desarrollará en orden y cumplirá con las exigencias solicitadas por el GP Zamora Chinchipe. P: al contar con el equipo técnico capacitado, se garantiza la calidad de esta obra. P: se genera infraestructura que servirá como punto de encuentro, por la aglomeración de personas que concurren por razones obvias: comercio, ocio-distracción; así, este complejo se convierte en un importante difusor de turismo del cantón.
Propietarios	GAD-MZ	N: posible surgimiento de problemas con respecto a expropiación de terrenos.
Consumidores	Población residente y turistas locales, nacionales e internacionales.	P: usuarios satisfechos al contar con un espacio adecuado. N: usuarios que se les dificulta adaptarse al nuevo espacio de desarrollo de ferias.
Explotadores	GAD-MZ	P: se generan ingresos y una competencia nueva al GAD-MZ.
Promotores	GP Zamora Chinchipe	P: espacio que sirve para promover actividades culturales, educativas, etc. N: que parte de la ciudadanía no acoja el presente proyecto.

**Fuente:** datos proporcionados por el GAD-MZ y GP-ZCH

**Elaborado por:** La Autora

#### 3.2.1.5. Resultados de la actuación

El resultado que se busca es el desarrollo industrial, social y comercial del cantón Zamora por medio del establecimiento de este complejo, mismo que será utilizado como una herramienta de impulso y difusión de las actividades y productos que ofrece el

cantón. Por medio del desarrollo de las distintas ferias que se realizan a lo largo del año se espera obtener ingresos que ayuden al presupuesto del GAD-MZ para la ejecución de obras en pro del cantón.

### 3.2.1.6. Constricciones y restricciones

Para llegar al entendimiento del contexto en el que se desarrolla el conflicto es de suma importancia tener bien definidas las constricciones (limitación que impone algo) y restricciones (limitación que se produce en alguna cosa).

**Tabla 14. Constricciones y restricciones**

FACTORES LIMITANTES	TIPO DE LIMITACIÓN	VALORACIÓN DE LA LIMITACIÓN
Medio físico y natural: clima, tipo de terreno, tipo de suelo, hidrografía (río que cruza cerca del terreno, quebradas).	constricción	5/10
Social: que los principales actores: usuarios y comerciantes pongan resistencia al cambio y se les dificulte acoplarse a esta nueva modalidad de realizar ferias.	restricción	6/10
Económico: que el presupuesto que se otorgue no sea suficiente para la realización de la obra.	restricción	6/10
Político: desacuerdo en la toma de decisiones referentes a la implantación de un complejo ferial, posiciones afines y opuestas al tema.	restricción	5/10

**Fuente:** Archivo personal, 2016

**Elaborado por:** La Autora

### 3.2.1.7. Indicadores generales

En este apartado se muestra los tipos de indicadores que deben ser tomados en cuenta en el presente proyecto, con la finalidad de tener un desarrollo y culminación sin inconveniente alguno; asegurando así el éxito de su implementación.

#### *Indicadores de gestión*

- *Eficacia*: relacionada con aspectos externos (cliente). Alcanzan o no alcanzan los resultados.
- *Eficiencia*: relacionada con aspectos internos (cobertura de mantenimiento).

#### *Indicadores de procesos*

- Cantidad, calidad, tiempo, recursos, resultados

### 3.3. Sujeto

Dentro de las actividades que el usuario realiza en las ferias celebradas anualmente están:

- Recorrido por el complejo ferial, con la finalidad de visualizar el tipo de productos que se están ofertando.
- Compra de productos.
- Asistencia a espectáculos artísticos (música y danza).
- Asistencia y participación en actos deportivos.
- Asistencia a exposiciones:
  - Ciencia y tecnología
  - Minería
  - Salud
  - Café
  - Cacao
  - Productos orgánicos
  - Microempresa
  - Emprendimientos
  - Gastronómicas
  - Artesanías
  - Ganaderas

En los meses de junio y julio no se realiza ninguna feria; como propuestas para actividades futuras se podrían implementar el desarrollo de talleres de emprendimiento, técnicas y tipos de estudios para mejorar la comercialización de un producto, seminarios, congresos de cualquier ámbito. Finalmente incentivar, promocionar y desarrollar talleres donde se mantengan actualizadas en cuanto a sistemas de producción y aplicación de nuevas tecnologías a las personas inmersas en el ámbito del sector: agrícola, ganadero, artesanal, y en piscicultura; con la finalidad de contribuir a la mejora del desarrollo económico.

### **3.3.1. Usuarios involucrados y servicios deseados**

#### **3.3.1.1. La unidad operativa del proyecto en funcionamiento**

Ya que el proyecto se ve contemplado a nivel cantonal, es el GAD-MZ quien será el encargado de administrar este complejo ferial.

#### **3.3.1.2 El servicio a prestar**

En un mismo espacio se podrán establecer lugares aptos para el desarrollo de las distintas actividades que se dan en una feria como: comercio, exposiciones, puestas en escena y recreación.

#### **3.3.1.3 Las condiciones de prestación**

En la siguiente tabla se muestra el sistema, el suministro a realizarse, los modos en cómo se realizaría la suministración y por último las unidades de operación inmersas en el proyecto.

**Tabla 15. Identificación del sistema, el suministro, la suministración y la/s unidad/es de operación**

<b>SISTEMA</b>	Proyecto de Diseño Arquitectónico del Complejo Ferial para el Cantón Zamora.
<b>SUMINISTRO</b>	Incorporar un espacio en el cual se puedan desarrollar actividades de intercambio comercial y social.
<b>SUMINISTRACIÓN</b>	Socializando el proyecto y acogiendo opiniones de los actores involucrados. Dotando de los servicios necesarios. Creando normativa que regule el funcionamiento del complejo ferial. Que sea accesible para la ciudadanía en general.
<b>UNIDADES DE OPERACIÓN</b>	Departamento de Obras Públicas y Fiscalización del GP-ZCH, Departamento de Planificación del GAD-MZ, Unidad Municipal de Turismo.

**Fuente:** datos proporcionados por el GAD-MZ y GP-ZCH

**Elaborado por:** La Autora

### 3.3.1.4. Los usuarios del proyecto

Se procede a indicar la posición en el sistema de cada tipo de usuario y los roles que desempeña en el mismo; determinando así los beneficios y perjuicios que se generarían con la implementación del proyecto.

**Tabla 16. Usuarios involucrados, su posición en el sistema y sus roles**

POSICIÓN EN EL SISTEMA	ROL	USUARIO	BENEFICIOS	PERJUICIOS
INTERNOS	Operadores	Departamento de Obras Públicas y fiscalización del GP-ZCH, Departamento de Planificación del GAD-MZ, Unidad Municipal de Turismo	Se adquiere una nueva competencia Se genera una nueva atracción turística	Implementación de un departamento dedicado netamente a la administración del complejo feria
	Propietarios	GAD-MZ	Se perciben nuevos ingresos.	
EXTERNOS	Consumidores	Población residente y turistas locales, nacionales e internacionales	Reactivación económica Fuentes de trabajo Difusión de productos Incremento de ventas Atractivos turísticos Emprendimiento	Adaptarse a nuevo modelo de organización de comercio
	Explotadores	GAD-MZ	Con los ingresos que se obtienen, se puede invertir en obras para la ciudad.	
	Promotores	GP-ZCH	Ayuda a que el GP-ZCH pueda realizar de manera adecuada la feria novembrina.	

**Fuente:** Archivo personal, 2016

**Elaborado por:** La Autora

### 3.3.1.5. Los servicios deseados

Para garantizar la prestación de servicios deseados; deben realizarse varios estudios:

- Estudio de factibilidad
- Estudio de impacto ambiental
- Estudio de suelos
- Estudio estructural
- Estudio eléctrico
- Estudio hidro-sanitario
- Estudio de costos y programación
- Estudio de detalles constructivos

### 3.3.1.6. Riesgos y peligrosidad

Se determinan los posibles fallos en el sistema, seguido de los factores que lo ocasionan y finalmente las acciones sugeridas; esto con la finalidad de preverlos y de esa manera optimizar el tiempo de ejecución, para que se cumpla con el cronograma de obra.

**Tabla 17. Los fallos en el sistema**

Posibles fallos	Factores que lo ocasionan	Acciones sugeridas
<b>Desfinanciamiento</b>	Elaboración incorrecta de presupuesto. No implementar un porcentaje de posible incremento en el presupuesto.	Prever posibles aumentos de presupuesto con un porcentaje establecido en el mismo.
<b>Errores de diseño</b>	Equipos de construcción defectuosos (Equipo mayor y menor). Falta de detalles constructivos. Errores de impresión.	Mantenimiento de maquinaria. Revisión periódica de diseños y control de su ejecución en obra. Fiscalización de obra.
<b>Errores en la ejecución de las obras civiles</b>	Escombros: tratamiento incorrecto en su desalojo.	Organizar capacitación para obreros en donde se les muestre como desalojar de forma correcta escombros y que se incentive mantener el orden y aseo en obra.
<b>Daños a la vista, fatiga, estrés.</b>	Trabajo en el computador	Descansos permisibles.

Fuente: Archivo personal, 2016

Elaborado por: La Autora

### 3.3.1.7. Peligrosidad para las personas

La prevención de accidentes de trabajo es importante para reducirlos y promover la salud de los trabajadores; ha quedado demostrado que con “capacitaciones de autocuidado, higiene postural; evaluación de riesgos de los lugares de trabajo, equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, factores psicosociales, etc., disminuyen la accidentalidad y el ausentismo laboral” (Guevara, 2015), optimizando la jornada laboral y producto final.

**Tabla 18. Peligrosidad para las personas**

TIPO DE PELIGRO	TIPO DE POSIBLE LESION	ACCIONES PARA EVITARLAS
Caídas a distinto nivel	Fracturas	Capacitación a los operadores sobre seguridad industrial. Armado de andamios con precisión. Uso de equipo de seguridad: casco, arnes, guantes, etc.
Caídas de objetos por desplome	Torceduras, esguinces, distensiones	Inducir a los operadores a que manejen con cuidado cualquier tipo de objetos dentro de la obra, estos pueden ser materiales y herramientas. Exigir el uso de un equipo de seguridad.
Indebida manipulación de herramientas	Lesiones múltiples: cortes, golpes.	Capacitar a los operadores para que usen correctamente sus herramientas de trabajo. Exigir equipo de seguridad.
Accidentes con maquinaria móvil	Contusiones o aplastamientos	Permitir el uso de maquinaria pesada solo a personal capacitado. Establecer señalética; que ponga en alerta a todo el personal. Prohibir el paso a los trabajadores al sector en donde se encuentra trabajando la maquinaria pesada.
Sobreesfuerzos	Hernias discales	Capacitar a los trabajadores en un taller sobre el uso de la mecánica con su cuerpo (posiciones correctas para levantar peso muerto, ángulos de manejo de cajas, etc.)
Contactos eléctricos	Electrocución: daños a nervios y quemaduras de segundo y tercer grado	Permitir solo a personal capacitado el manejo de instalaciones eléctricas. Exigir uso de equipo de seguridad.
Interacción con sustancias agresivas	Asfixia, envenenamiento e intoxicaciones	Exigir uso de equipo de seguridad.
		Exigir a los trabajadores

Explosiones e incendios	Quemaduras de segundo a tercer grado en distintas zonas del cuerpo	responsabilidad y cautela en cada una de sus actividades para evitar este tipo de accidentes. Exigir equipo de seguridad.
-------------------------	--	--

Fuente: Archivo personal, 2016  
Elaborado por: La Autora

### 3.3.1.8. Impacto medioambiental

Utilizaremos la matriz de Leopold para identificar el posible impacto ambiental inicial del presente proyecto, este sistema es básicamente una matriz de información en donde se la distribuido de la siguiente manera: columnas (actividades que se desarrollan durante el proyecto) y filas (factores ambientales considerados); las intersecciones que se generan entre éstas se identifican con un (+ a -), siendo (+) cuando el impacto que se genera es mayor y (-) cuando es menor.

**Tabla 19. Impacto Medioambiental**

Matriz de identificación de impactos		ACTIVIDADES EN DIFERENTES ESTADOS DEL CICLO DE VIDA																	FASE DE FUNCIONAMIENTO					
		MACRO RUBROS DE CONSTRUCCIÓN																						
		OBRAS PRELIMINARES	EXCAVACIONES Y RASANTEOS	CIMENTACIÓN	ESTRUCTURA	MAMPOSTERÍA	ENLUCIDOS	PISOS	RECUBRIMIENTOS	CUBIERTAS	IMPERMEABILIZACIONES	CIELOS RASOS	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO	CERRADURAS	INSTALACIONES PARA AGUA POTABLE	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ACCESORIOS SANITARIOS		OBRAS COMPLEMENTARIAS	PAVIMENTACIÓN DE VÍAS	DEMARCACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE VÍAS	PROMOCIÓN TURÍSTICA	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO
ASPECTOS AMBIENTALES	Medio físico natural	SUELOS	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	
		CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
		CONTAMINACIÓN POR DESECHOS LÍQUIDOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
		USO DEL SUELO	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
		AIRE	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
		VEGETACIÓN Y PAISAJE URBANO	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
		CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-

Medio Socioeconómico y cultural	NIVEL DE POLVO	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	
	NIVEL DE RUIDO	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	
	DRENAJES Y SERVICIOS PÚBLICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS																							
	VALOR COMERCIAL DEL SUELO																				+	+		+
	TRANSPORTE		+																		+	+	+	
	DEMOGRAFÍA																						+	+
	UTILIZACION DE PREDIOS																						+	+
	GENERACIÓN DE EMPLEO NO FORMAL		+																		+		+	+
	NIVEL DE VIDA																						+	+
	ECONOMÍA																						+	+
	EQUIPAMIENTO URBANO																							-
	GENERACIÓN DE EMPLEO																						+	+
	PROTECCIÓN DE ZONAS VERDES																						+	+

Fuente: Archivo personal, 2016

Elaborado por: La Autora

### 3.3.2. Legislación aplicable al proyecto

#### 3.3.2.1. Legislación sobre seguridad

**Tabla 20. Legislación aplicable al proyecto**

Número o nombre de la norma	Aspectos que regula aplicables al proyecto
Constitución Política de la República del Ecuador. (Art. 326. Numeral 5).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.</li> </ul>
Instrumento Andino (decisión 554) y Reglamento del Instrumento (957).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política de prevención de riesgos laborales.</li> <li>Gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo.</li> <li>Derechos y obligaciones de los trabajadores.</li> <li>Sanciones.</li> </ul>
Reglamento de Seguridad para la construcción y obras públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligaciones y prohibiciones de los empleadores.</li> <li>Obligaciones, derechos y prohibiciones de los trabajadores.</li> <li>Prevención de riesgos laborales: protección, señalética, etc.</li> </ul>
Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, Capítulo II.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edificios y Locales: Fija varios parámetros de seguridad dirigidos a todos los componentes presentes en un edificio, así: súper e infraestructura, con un apartado acerca de locales.</li> </ul>

Fuente: Las leyes y normativas citadas

Elaborado por: La Autora

### 3.3.2.2. Legislación ambiental

**Tabla 21. Legislación ambiental aplicable al proyecto**

Número o nombre de la norma	Aspectos que regula aplicables al proyecto
Constitución política de la república del Ecuador, título II y VII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derechos para un ambiente sano</li> <li>• Régimen del buen vivir</li> </ul>
Ley de gestión ambiental. títulos I y V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política ambiental del estado ecuatoriano y todos los sujetos que ejecutan acciones relacionadas con el ambiente general.</li> </ul>
Ley de prevención y control de la contaminación ambiental. Capítulo I, II, III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y control de la contaminación de aire, agua y suelo</li> </ul>
Código municipal de higiene y abasto Títulos III y IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección del medioambiente</li> <li>• Desechos industriales</li> </ul>
Ordenanza de gestión de residuos sólidos de Zamora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos bio-peligrosos</li> </ul>

**Fuente:** Las leyes y normativas citadas

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4. Objeto

Dentro de este componente se analizarán dos casos análogos referentes a proyectos arquitectónicos de Complejo Ferial, establecidos con éxito en países latinoamericanos; este ejercicio se realiza con la finalidad de obtener información relevante que sirva como fuente referencial para la concepción del presente proyecto.

#### 3.4.1. Corferias: centro internacional de negocios y exposiciones de Bogotá.

##### 3.4.1.1. Introducción

Hace muchos años Bogotá fue el epicentro de un revolucionario proyecto que prometía la transformación industrial y económica del país. En el año 1954, Corferias realizó la primera feria de exposición internacional en Colombia contando con la participación de países como Estados Unidos, Francia, Alemania y Polonia.

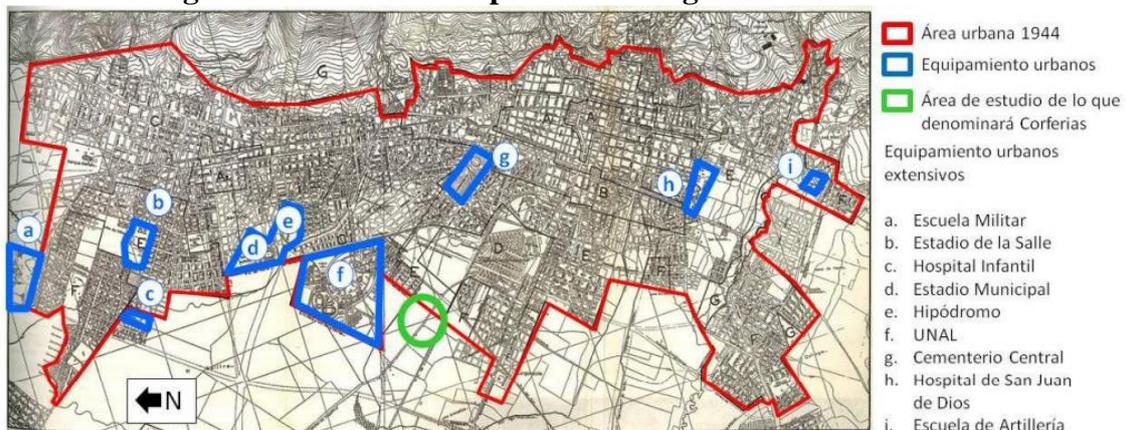
Con treinta ediciones bienales reúne seis salones especializados que por sus características y presentación hacen que se destaque como el escenario industrial más grande de América Latina, Centro América y el Caribe. Es considerada como el

escenario propicio para la exhibición de maquinaria, equipos, avances tecnológicos, insumos, bienes intermedios, materia prima, componentes y servicios a un infinito mercado ávido de desarrollo y crecimiento, además de fomentar el intercambio tecnológico y comercial.

### 3.4.1.2. Crecimiento del sector a partir de la implantación de Corferias

La planificación de Bogotá en las décadas del cuarenta y cincuenta del siglo pasado, buscaba desplazar la industria hacia el occidente de la ciudad. Como resultado de este proceso, esa periferia se convirtió en un área urbana de la hoy denominada *centralidad de Corferias*, generando como resultado una mezcla de usos industriales con vivienda, los cuales dentro de la planificación de la ciudad no habían sido contemplados para ese destino.

**Figura 39. Proceso de expansión de Bogotá al occidente 1944**



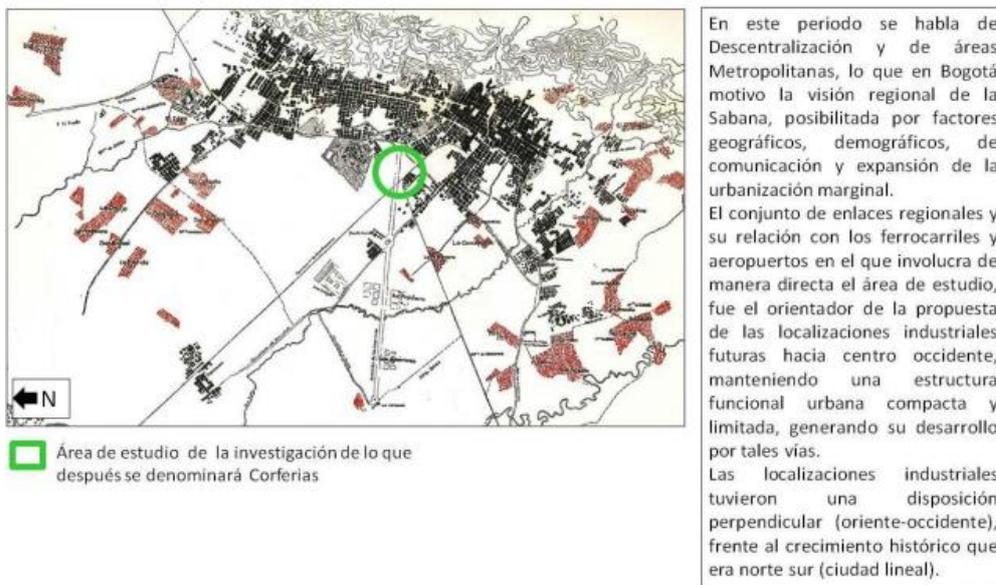
**ORIGEN DEL PROBLEMA:**

En esta época se definen los límites de la ciudad dentro de los cuales los equipamientos de gran escala hacían parte de las áreas periféricas de la urbe como la Escuela Militar, el Hospital Infantil, el Estadio Municipal, la Universidad Nacional y la Escuela de Artillería.

En los años 30, la zona de Corferias hacía parte de la zona periurbana de Bogotá, localizándose en la parte occidental entre la avenida Cundinamarca (hoy avenida carrera 30) y avenida Américas. Con la idea del urbanista Karl Brunner de realizar la apertura de las vías y con la zonificación de actividades urbanas, el sector de Puente Aranda dentro del ensanche vial, delimito y sectorizo el área industrial que posteriormente Le Corbusier en los años 50, también zonificaría como área de expansión industrial.

**Fuente:** el centro estratégico de Corferias, legibilidad y continuidad urbana en la modernización de Bogotá.

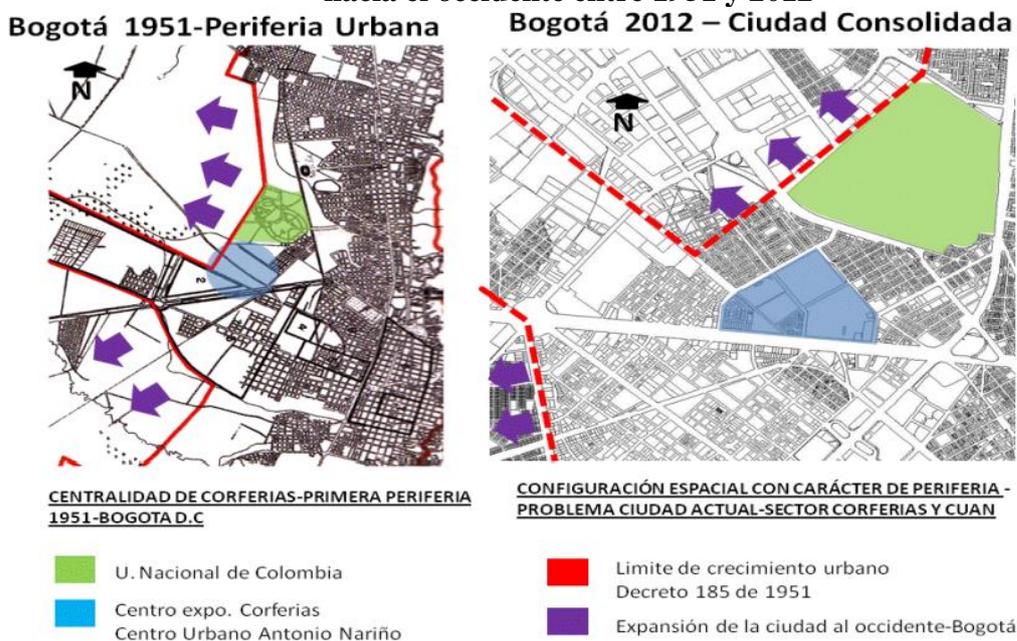
**Figura 40. Plano de Bogotá y sus alrededores 1950**



**Fuente:** el centro estratégico de Corferias, legibilidad y continuidad urbana en la modernización de Bogotá.

En la siguiente figura se refleja el proceso de cambio y el comportamiento que esta área urbana ha presentado en la evolución de la ciudad.

**Figura 41. Plano comparativo, crecimiento del área de influencia Corferias hacia el occidente entre 1951 y 2012**

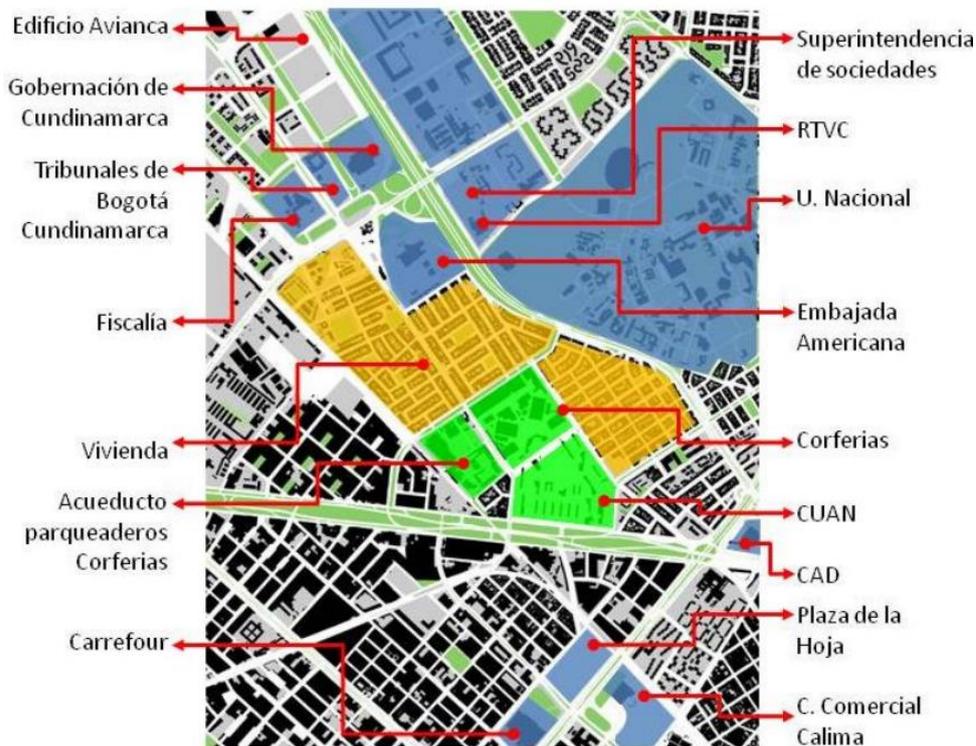


**Fuente:** el centro estratégico de Corferias, legibilidad y continuidad urbana en la modernización de Bogotá.

### 3.4.1.3. Equipamiento

Corferias es un centro de exposiciones ubicado en una zona estratégica de la ciudad de Bogotá, Colombia. Se encuentra relacionado con elementos urbanos representativos de la ciudad como lo es el centro urbano Antonio Nariño, los barrios de viviendas bifamiliares y multifamiliares, el terminal de transporte de Bogotá, los centros administrativos, aeropuerto, grandes vías metropolitanas, entre otros, que definen su localización estratégica. A continuación se muestra la ubicación de los equipamientos existentes en el sector:

**Figura 42. Equipamiento presente en el sector de Corferias**



**Fuente:** el centro estratégico de Corferias, legibilidad y continuidad urbana en la modernización de Bogotá.

### 1.5.1.4. Programación arquitectónica de Corferias

*Pabellones fijos:* Corferias está compuesto por 23 pabellones fijos, en los que se realizan exhibición y venta de productos, participando de esas actividades empresas que ofrecen servicios. Su fuerte son las ferias de muestra en la que participan países de todo

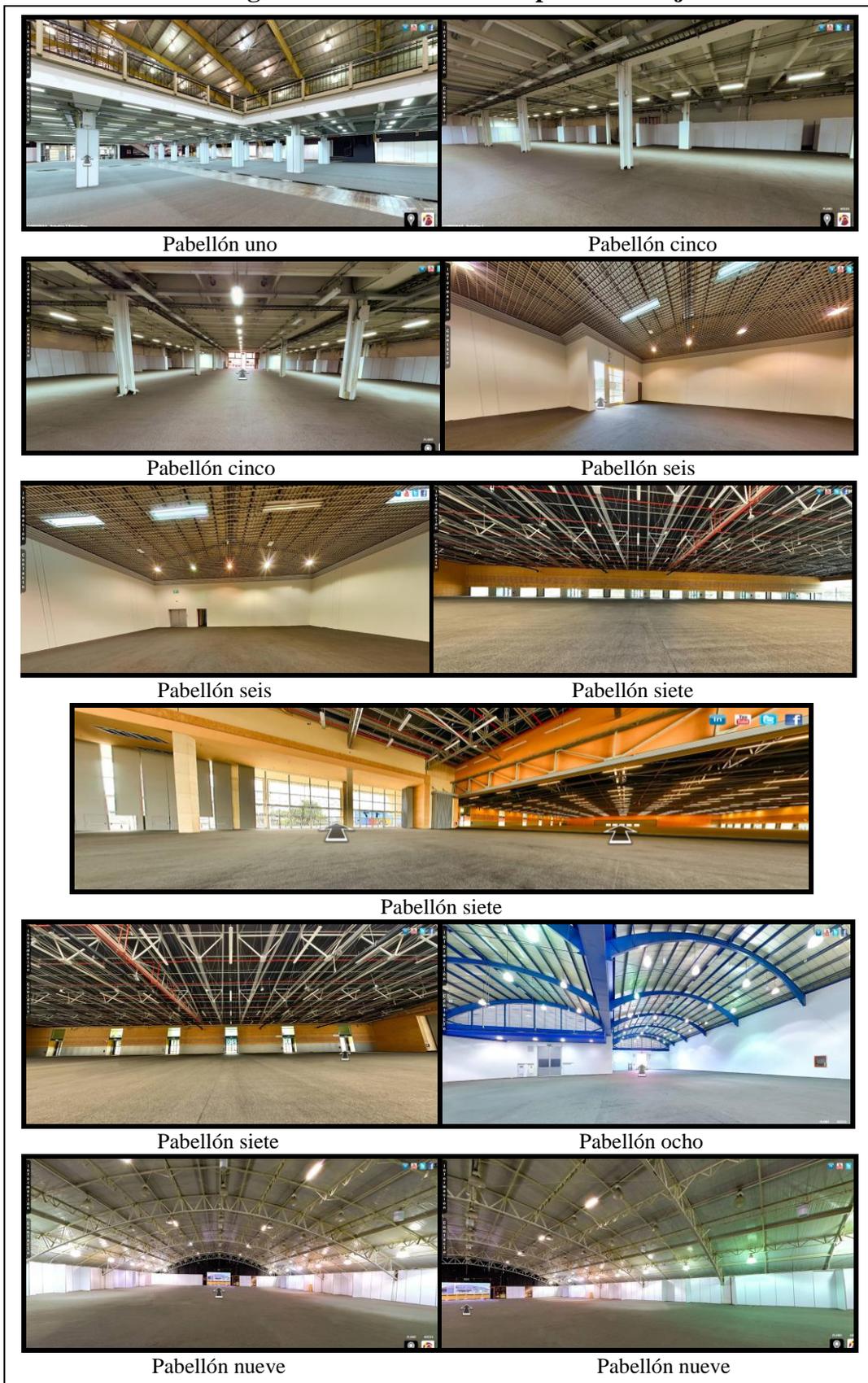
el mundo, que comparten sus avances tecnológicos que van desde electrodomésticos hasta maquinaria pesada.

**Figura 43. Vista externa de pabellones fijos**



Fuente: <http://corferias.com>  
Elaborado por: La Autora

**Figura 44. Vista interior de pabellones fijos**



Fuente: <http://corferias.com>

Elaborado por: La Autora

*Pabellones itinerantes:* presentan una estructura versátil desarrollada con tecnología alemana; óptima para eventos desarrollados tanto al aire libre como en espacios cerrados, ya que cubren un área de hasta 5700 m<sup>2</sup>, y sus módulos miden 5 x 20 metros con una altura de 4 metros. Dependiendo de lo solicitado por los expositores los pabellones se pueden complementar con aire acondicionado, mobiliario y pisos.

A más de la versatilidad de su estructura se caracteriza por ser sólida y estable; ofreciendo seguridad y calidad a la hora de realizar eventos.

**Figura 45. Pabellones itinerantes Corferias**



Fuente: <http://corferias.com>

Elaborado por: La Autora

La Cámara de Comercio de Bogotá se encuentra dentro del recinto ferial; prestando servicios de información empresarial, internet, jurisprudencia y doctrina aduanera.

El recinto está compuesto además por una plazoleta de comidas que abarca 18 locales de comida rápida, postres y helados, contando con capacidad para 1000 personas.

Para complementar sus servicios posee un auditorio y un salón de protocolo, sin dejar de lado el espacio que posee de estacionamiento con una capacidad de 2064 automotores.

**Tabla 22. Ficha de casos análogos, referente al Centro Internacional de Negocios y Exposiciones de Bogotá – Colombia**

FICHA DE CASOS ANÁLOGOS		Caso No.	1
TIPO DE ANALOGÍA:		FUNCIONAL	
<b>1</b>			
REFERENCIAS TOMADAS DEL OBJETO ARQUITÉCTONICO			
Centro Internacional de Negocios y Exposiciones de Bogotá - Corferias			
A)	Actividad económica/social del establecimiento:	Comercial	
B)	Función principal:	Comercio	
Plaza de acceso			
C)	Corferias presenta en su ingreso una plaza de acceso, utilizada con la finalidad de brindar mayor facilidad de orientación al usuario y que desde mencionado punto puedan dirigirse hacia donde decidan hacerlo, se presenta además como un punto de encuentro. Se ha tomado esta plaza de acceso como referencia por ser necesario implementar un espacio que sirva como preámbulo de lo que se presenta dentro del complejo ferial además de servir como punto direccionador y de encuentro para el usuario.		
<b>2</b>			
DESCRIPCIÓN GRÁFICA			



Fuente: [www.corferias.com](http://www.corferias.com)

Elaborado por: La Autora

### **3.4.2. Complejo Ferial de Mendoza**

#### **3.4.2.1. Introducción**

El Complejo Ferial de Mendoza nace con el llamado a concurso nacional de anteproyectos planteado por el Gobierno de la Provincia de Mendoza, viéndose reflejada la necesidad de aportar y ser parte del desarrollo y crecimiento industrial-tecnológico tanto provincial, nacional e internacional. Para ello se requería de infraestructura adecuada donde puedan desarrollarse convenciones, exposiciones e intercambios tanto comerciales como tecnológicos.

El equipo ganador fue el liderado por el Arq. Mario Corea, y su construcción finalizó en el año 2014.

#### **1.5.1.4. Programación arquitectónica de Corferias**

Según Corea (2013):

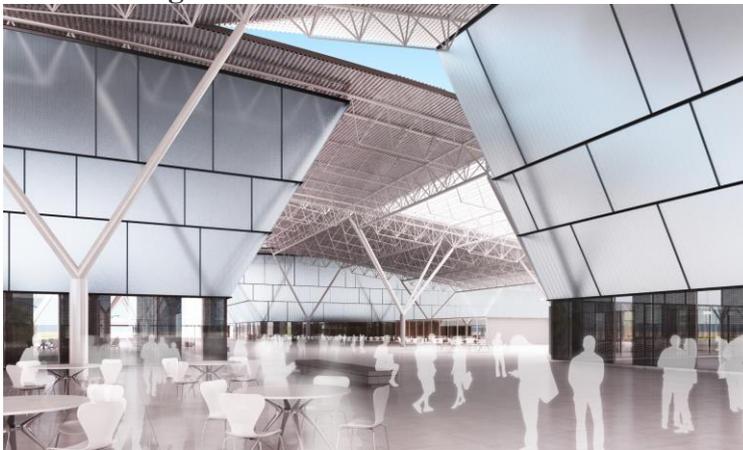
La construcción de un edificio de las dimensiones del Complejo Ferial Mendoza, siempre significa un hecho singular dentro del tejido urbano. Al plantearnos el proyecto del Recinto Ferial, dentro del área dominada por el parque Metropolitano y el futuro teatro, pensamos que el proyecto debía construir ciudad y no ser un objeto singular en medio de una zona verde. Esta construcción de ciudad la planteamos a través de un proyecto modular repetitivo a la manera de manzanas urbanas dispuestas a lo largo de una calle pública peatonal de dirección este-oeste. Estos módulos están compuestos por un recinto cubierto y un área abierta. Los espacios cubiertos son principalmente los salones expositivos cerrados, y los espacios abiertos, son los lugares de exposición al aire libre.

A continuación se presenta la zonificación del presente proyecto, la calle peatonal es la que regula el orden del mismo y es donde se ubican baños e ingresos principales a cada espacio de exposiciones.

**Figura 46. Zonificación**

Fuente: [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)

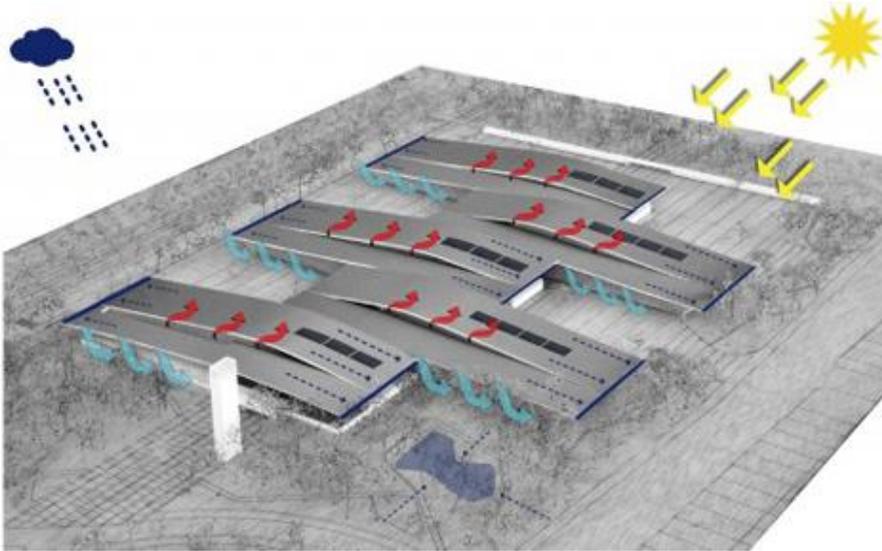
Presenta cuatro naves comerciales, sus fachadas longitudinales tienen un acristalado continuo de 3 metros de altura compuestos por cristal opal y u-glass; estos materiales garantizan el aislamiento térmico y permiten pasar gran cantidad de luz a su interior.

**Figura 47. Materialidad de fachadas**

Fuente: [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)

La forma de sus cubiertas están direccionadas de tal forma que minimizan el impacto de las corrientes de aire, la incidencia directa del sol, y con respecto a la lluvia; almacenan el agua de las mismas al borde posterior donde se direccionan directamente hacia las baterías sanitarias, este tipo de características aportan a la sostenibilidad de la edificación.

**Figura 48. Cubiertas, captación de agua, acción contra sol y vientos**



Fuente: [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)

En el acceso se localiza una torre que actúa como mojón del complejo, la alternancia en cuanto a la ubicación de naves expositivas y espacios abiertos es otra de sus características, el proyecto se acopla a la naturaleza presente en su contexto.

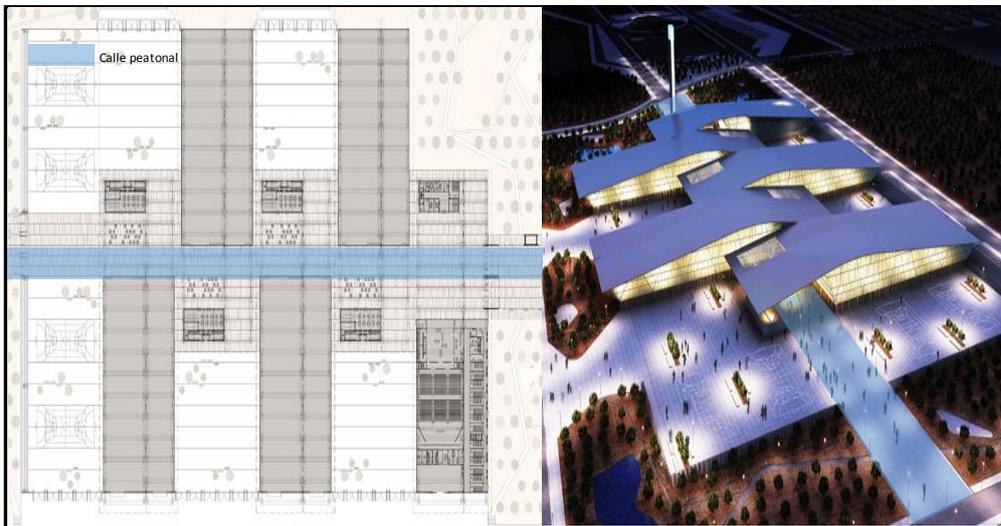
**Figura 49. Complejo Ferial de Mendoza**



Fuente: [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)

**Tabla 23. Ficha de casos análogos, referente al Complejo Ferial de Mendoza**

<b>FICHA DE CASOS ANÁLOGOS</b>		Caso No.	<b>2</b>
<b>TIPO DE ANALOGÍA:</b>		<b>FUNCIONAL</b>	
<b>1</b>	<b>REFERENCIAS TOMADAS DEL OBJETO ARQUITÉCTONICO</b>		
<b>Complejo Ferial de Mendoza - Argentina</b>			
<b>A)</b>	<b>Actividad económica/social del establecimiento:</b>	Comercial	
<b>B)</b>	<b>Función principal:</b>	Comercio	
<b>Calle peatonal</b>			
<b>C)</b>	<p>"La calle peatonal mantendrá abiertos los restaurantes y los baños públicos. Los espacios expositivos al aire libre se convierten en plazas de usos múltiples, deportivos, ocio, etc."</p> <p>Arq. Mario Corea (Plataforma Arquitectura)</p> <p>El uso de una calle peatonal ubicada en el centro del proyecto funciona como un eje ordenador, que garantiza el fácil recorrido del usuario a través del complejo, es por ello que se ha tomado como referencia en el presente proyecto.</p>		
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN GRÁFICA</b>		



Fuente: [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)

Elaborado por: La Autora

## Capítulo IV: Propuesta arquitectónica

### 4.1. Programa arquitectónico

Con el fin de realizar una implementación adecuada de espacios se realizó un programa arquitectónico que está compuesto por un plan de necesidades y estudio de áreas, dando como resultado los espacios necesarios para el funcionamiento adecuado del complejo.

#### 4.1.2. Matriz de relaciones ponderadas

Se aplicó la matriz de relaciones ponderadas como herramienta para organizar y relacionar los espacios fijados en el programa arquitectónico según el tipo de relación establecida.

Según Soto (2006, p.3):

La matriz está diseñada en un formato dividido en tres partes (una columna, casillas horizontales y casillas diagonales), en el cual se colocan los espacios del proyecto y por medio del cual relacionamos entre sí, partiendo de los siguientes criterios:

*Relación necesaria:* es la relación indispensable entre dos o más espacios, implica una dependencia (funcional) total de un espacio con otro, hay un espacio que sirve y otro servido; ejemplo: comedor y cocina, el espacio que sirve es la cocina y el servido es el comedor.

*Condición:* los espacios con este tipo de relación *nunca* se deben separar.

*Relación deseable:* la dependencia no es total y la proximidad de los espacios es solamente “deseable” o conveniente, los espacios funcionan sin necesidad de la presencia del otro; ejemplos: sala y garaje, comedor y despensa.

*Condición:* estos espacios pueden estar separados por otro espacio (que podría ser un vestíbulo).

*Relación inexistente:* no existe ningún tipo de relación entre los espacios, ejemplo: sala y dormitorio de servicio.

*Importante:* en la matriz de relaciones no se colocan espacios de circulación (vestíbulos o pasillos) ni jardines.

#### 4.1.3. Diagrama de relaciones ponderadas

Según Soto (2006, p.10):

Este diagrama nos sirve para establecer gráficamente las relaciones que fueron ubicadas en la matriz de relaciones, por ser gráfico debemos cambiar la nomenclatura numérica por simbología, de la siguiente forma:

La relación necesaria que en la matriz es equivalente a 4, en el diagrama se representa con una línea continua y la relación deseable, que es 2, se representa con una línea discontinua o punteada.

Figura 50. Programa arquitectónico

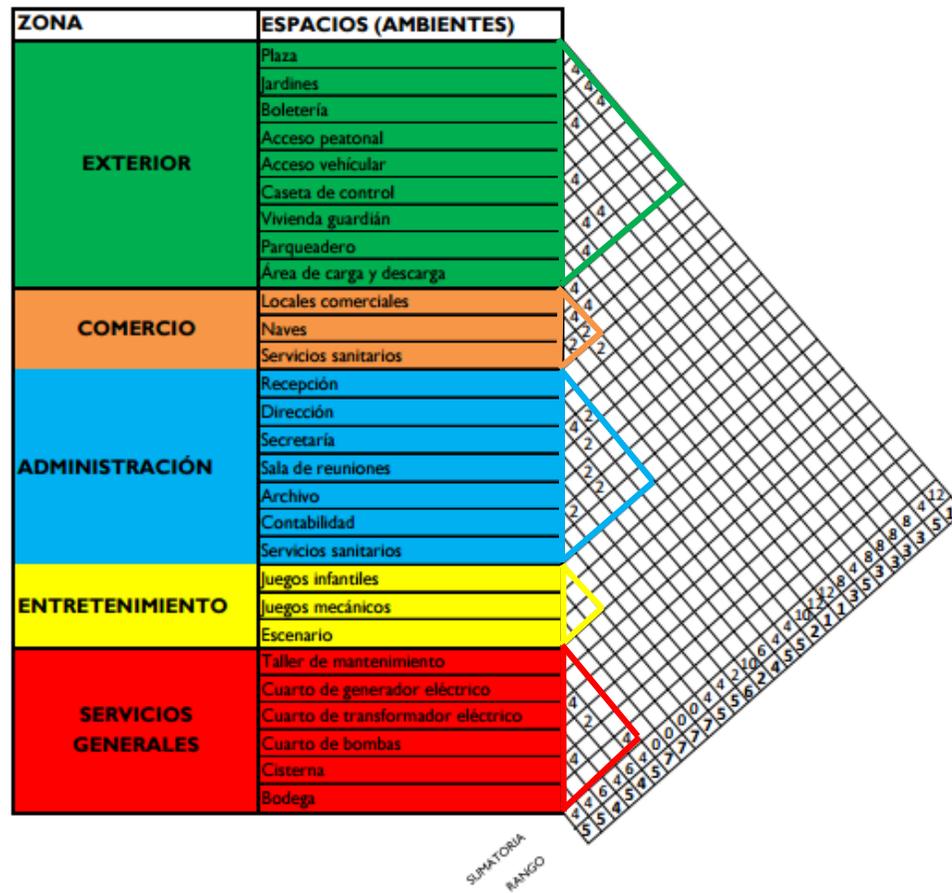
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
Plan de Necesidades					Estudio de áreas		
ZONA	ÁREA	ESPACIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	CANTIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA POR ZONA (m <sup>2</sup> )
COMERCIO	COMPRA Y VENTA	Locales comerciales	Exhibir mercadería para su expendio	Venta de ropa, zapatos, artículos para el hogar, juguetes, etc.	80	10.78	694.58
		Naves	Exhibir mercadería para su expendio	Muebles, electrodomésticos, oferta de servicios, etc.	3	660.00	
		Servicios sanitarios	Fisiológica	Fisiológica	2	23.80	
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	Recepción	Información	Recibir al público	1	10.88	71.87
		Dirección	Dirigir	Coordinar	1	14.24	
		Secretaría	Apoyo de dirección	Mecanografiar, atender, archivo, información.	1	4.00	
		Sala de reuniones	Reunirse	Planificar	1	12.95	
		Archivo	Guardar documento	Archivar información	1	4.00	
		Contabilidad	Organizar y distribuir Recursos	Llevar control, contable.	1	4.00	
		Vestíbulo	Circular	Trasladarse por el área administrativa	1	15.17	
		Servicios Sanitarios	Fisiológica	Fisiológica	1	6.63	
ENTRETENIMIENTO	JUEGOS INFANTILES	Juegos psicomotores: resbaladilla, túneles, columpios, sube y baja, puentes, circuitos con juegos combinados.	Distraerse	Disfrutar haciendo uso de los distintos juegos.	1	2486	9020
	JUEGOS MECÁNICOS	Carros chocones, rueda moscobida, el martillo, barca pirata, etc.	Distraerse	Disfrutar haciendo uso de los distintos juegos.	1	3267	
	ESCENARIO	Camerinos, baños, bodega, área para espectadores.	Distraerse	Presentación de conciertos, danzas.	1	3267	
SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	Taller de mantenimiento	Dar buen servicio a los usuarios	Reparar sus instalaciones de ser necesario y dar mantenimiento a las mismas.	1	14.86	193.31
	MÁQUINAS	Cuarto de generador eléctrico	Disponer de un servicio eléctrico adecuado	Dar mantenimiento a la planta de energía	1	14.86	
		Cuarto de transformador eléctrico	Cambiar amplitud de voltaje	Aumentar amplitud para hacer más económica la transmisión y luego la disminuye para una operación más segura de equipos	1	13.43	
		Cuarto de bombas	Tener las bombas en un lugar específico y protegido	Dar mantenimiento a las bombas	1	14.86	
		Cisterna	Proveer de agua al complejo	Disponer de agua	1		

	ALMACENAJE	Bodegas	Almacenar	Guardar	5	135.30	
EXTERIOR	GUARDIANÍA	Caseta de control	Refugiar al guardia de seguridad	Vigilar los usuarios que acceden	1	7.20	14199.51
		Vivienda guardián	Controlar acceso de camiones, cuidar del compl	Dar seguridad a los usuario y personal	1	60.20	
	ACCESO	Boletería	Expende boletos	Compra y venta de boletos	1	13.27	
		Área verde previa al acceso	Amortiguar paso de vehículos, punto previo de	Punto de encuentro previo al acceso	1	1784.02	
		Peatonal	Ingresar caminando	Circulación de las personas	1	0.00	
		Vehicular	Ingresar con vehículo	Circular con vehículo	1	1290	
	PUNTO DE ENCUENTRO Y ESPARCIMIENTO	Plaza	Exposiciones al aire libre, punto de encuentro	Desarrollo de exposiciones, punto de encuentro, espacio previo al ingreso al complejo,	1	5078	
		Jardín	Brindar espacios de relajación	Sentarse, mantener conversaciones.	1	1299.82	
	PARQUEO	Cajones de estacionamiento para personal y visitantes	Estacionarse	Ingresar el vehículo al complejo	1	4415	
	CARGA Y DESCARGA	Cajones de estacionamiento para camiones de carga	Estacionarse para descargar mercadería, juegos mecánicos, etc.	Ingresar los camiones al complejo	1	252.00	

Fuente: Archivo personal, 2016

Elaborado por: La Autora

Figura 51. Matriz de relaciones ponderadas

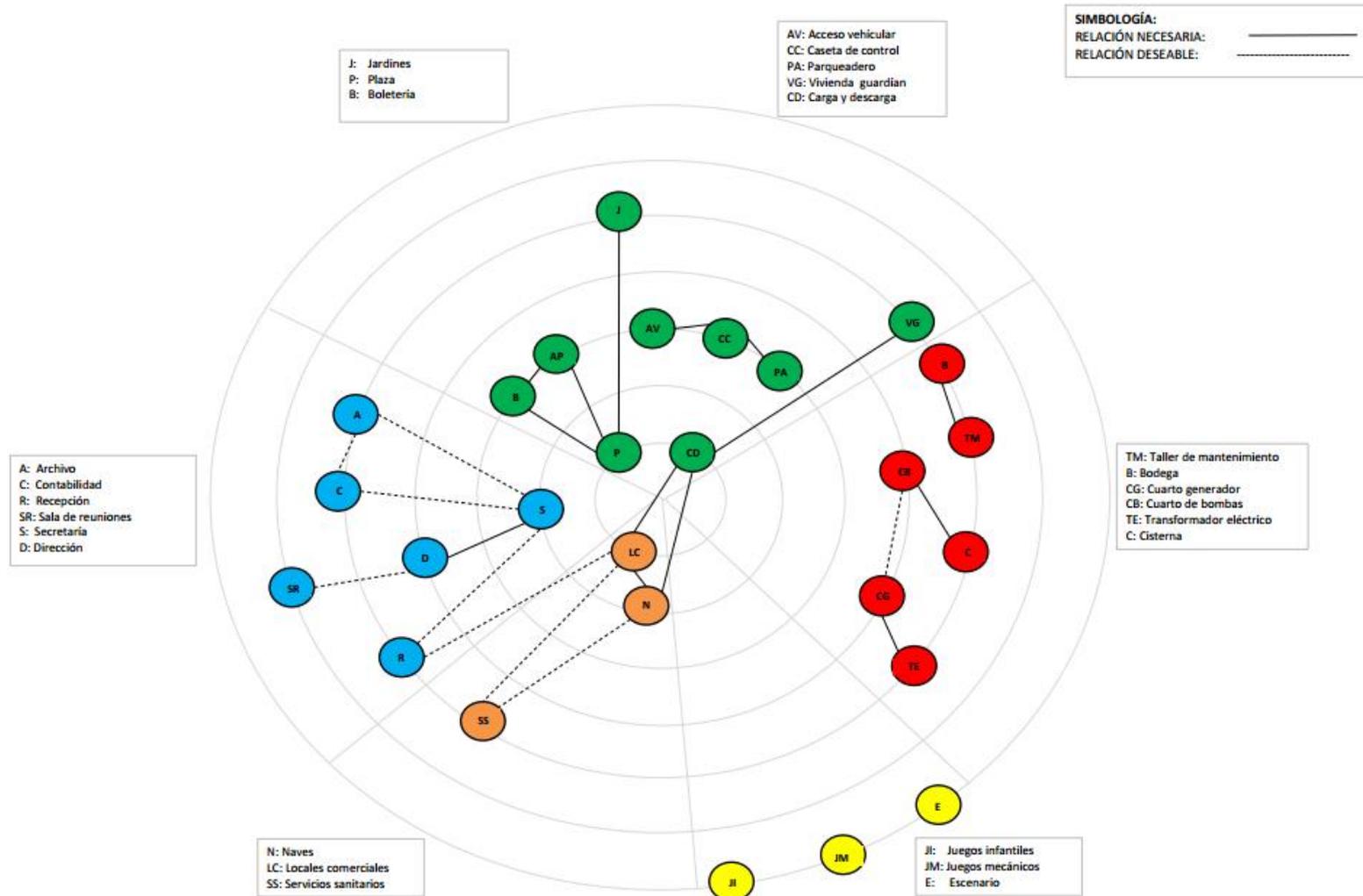


Relación Necesaria (RN): 4  
 Relación Deseable (RN/2): 2

- RANGO 1:**  
 Plaza  
 Área de carga y descarga  
 Locales comerciales
- RANGO 2:**  
 Naves  
 Secretaría
- RANGO 3:**  
 Boletería  
 Acceso peatonal  
 Acceso vehicular  
 Caseta de control  
 Parqueadero
- RANGO 4:**  
 Dirección  
 Cuarto de generador eléctrico  
 Cuarto de bombas
- RANGO 5:**  
 Jardines  
 Vivienda guardián  
 Servicios sanitarios  
 Recepción  
 Archivo  
 Contabilidad  
 Taller de mantenimiento  
 Transformador eléctrico  
 Cisterna  
 Bodega
- RANGO 6:**  
 Sala de reuniones
- RANGO 7:**  
 Servicios sanitarios  
 Juegos infantiles  
 Juegos mecánicos

Fuente: Archivo personal, 2016  
 Elaborado por: La Autora

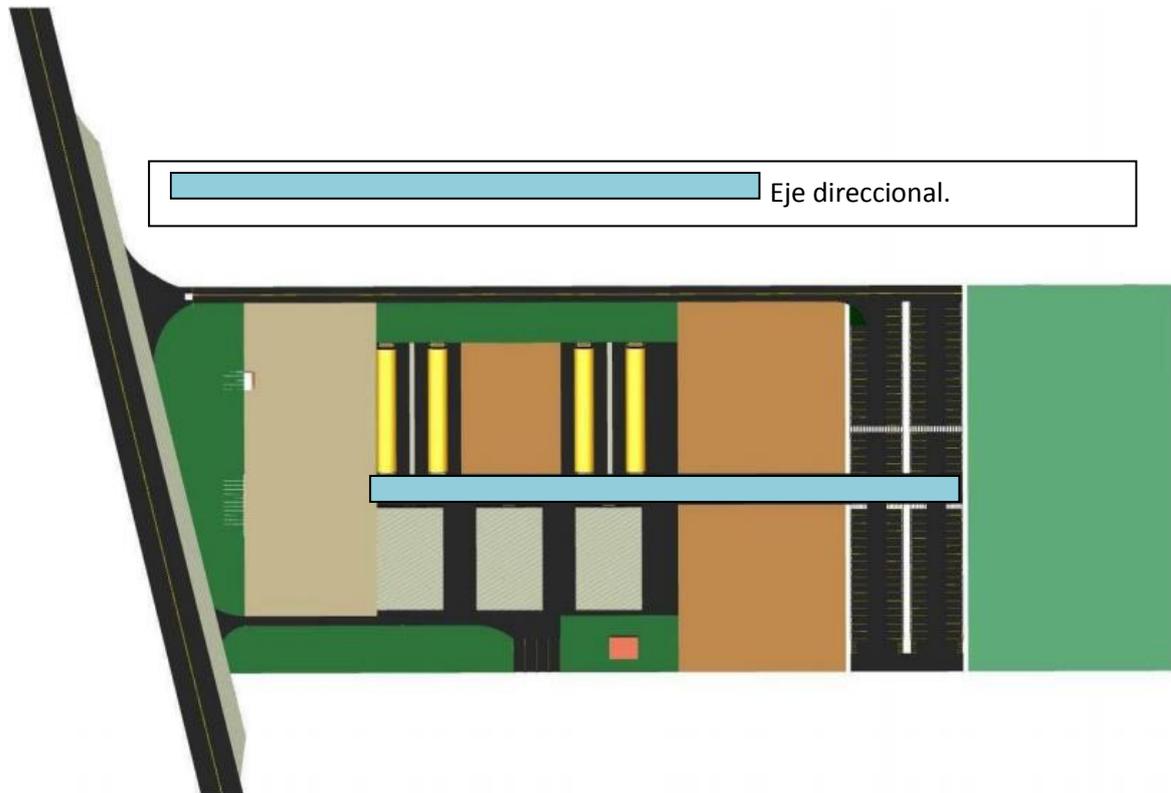
Figura 52. Diagrama de relaciones ponderadas



Fuente: Archivo personal, 2016  
 Elaborado por: La Autora



**Figura 54. Organización espacial mediante el uso de un eje**

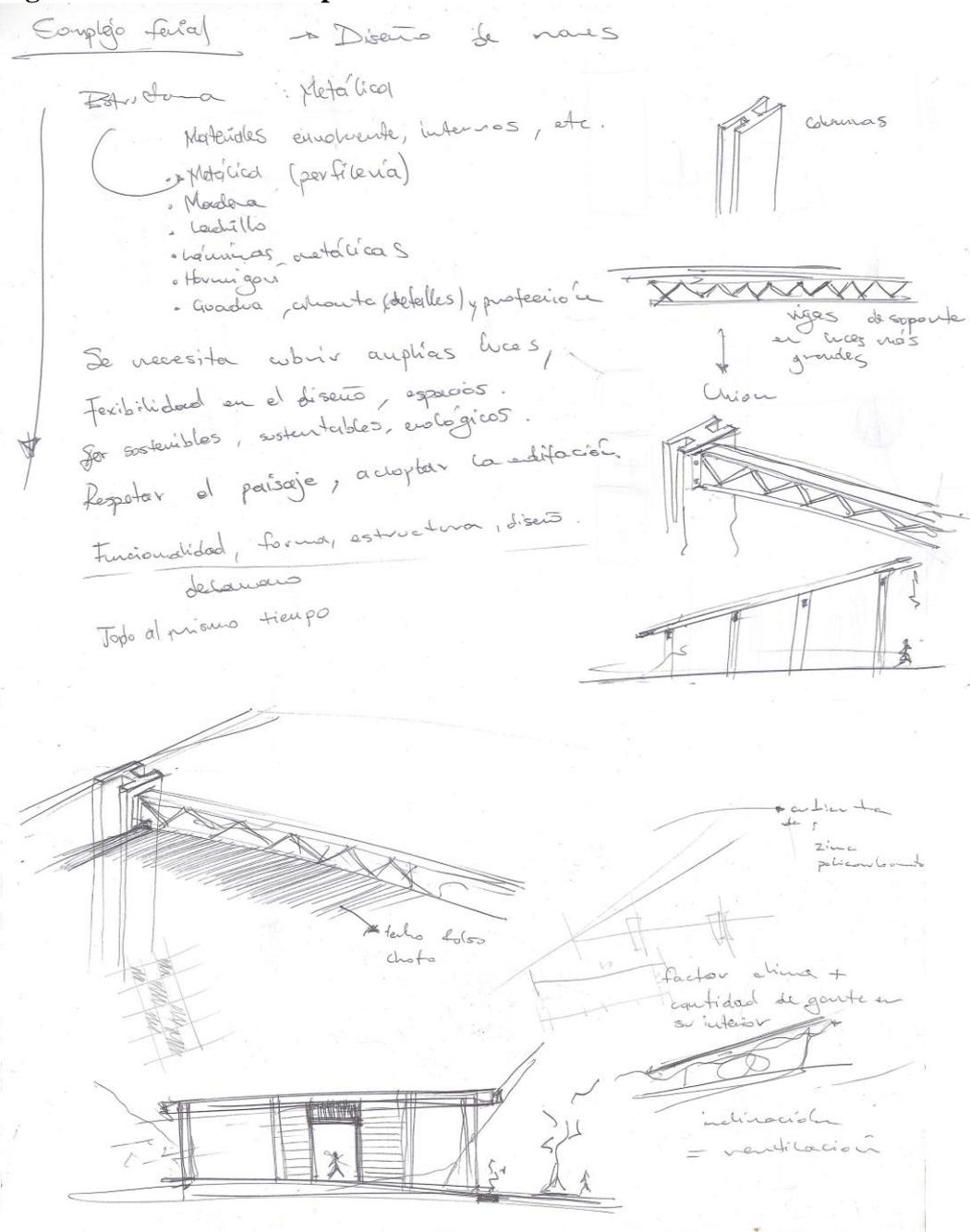


Elaborado por: La Autora

#### **4.1.5. Diseño de naves y puestos de comercio**

Se pensó en el tema estructural y en los distintos puntos que se iban reflejando para la elección de la estructura como: cubrir amplias luces, flexibilidad en el diseño, espacios que contendría, ser sostenible, sustentable y ecológica. En cuanto a la fachada debe respetar el paisaje; en este caso no romper de forma brusca el perfil que se maneja en el sector (edificaciones de una sola planta en su mayoría), utilizar materiales propios del lugar como: madera de chonta, carrizo y piedra; para que se pueda ver reflejado los usos que se les puede dar a los mismos y que no son aprovechados en la región, así se fue plasmando la forma de acuerdo a lo citado:

**Figura 55. Bocetos correspondientes a naves comerciales**

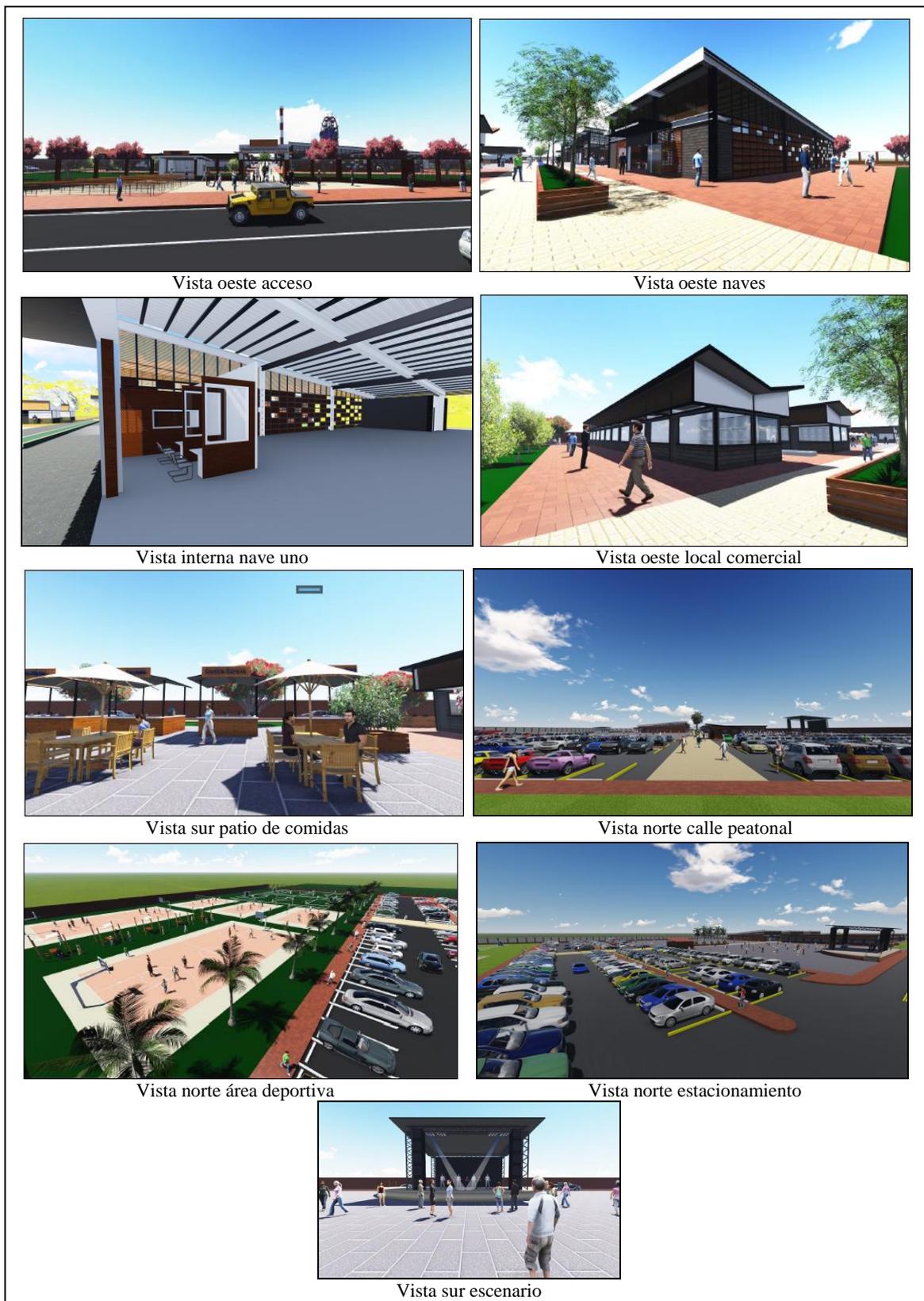


Elaborado por: La Autora

Al realizar los bocetos para el diseño de naves se fue definiendo su forma según las necesidades, se fijó una estructura metálica (perfilería), cubierta de teja sin traslapeo ubicándola de forma inclinada con la intención de generar iluminación y ventilación en las naves, los materiales que funcionan como envolvente son: madera de chonta, carrizo, piedra triturada y vidrio de doble acristalamiento.

## 4.2. Perspectivas del complejo ferial del cantón Zamora.

Figura 56. Perspectivas del complejo ferial del cantón Zamora



Elaborado por: **La Autora**

## Conclusiones

- Ha quedado demostrado que la participación en ferias y exposiciones se muestran como estrategias comerciales y son de mayor aceptación por empresas que tienen como objetivo principal llegar hacia nuevos mercados, es así que el complejo ferial desarrollado en la presente tesis es una herramienta apropiada para promover el crecimiento económico del cantón Zamora.
- Con la implementación del complejo ferial en el cantón Zamora se generaría mayor dinámica en el sector, este efecto obligaría a mejorar el equipamiento e infraestructura existente por ende la calidad de vida de los habitantes.
- El terreno presentado para el desarrollo del proyecto, fue escogido porque se encuentra cerca de la ciudad Zamora, es una zona turística, es accesible y dispone de servicios básicos.
- Realizar el diseño arquitectónico de un centro de comercio formal y de recreación complementaria para el cantón Zamora es el objetivo general del proyecto, por ende el diseño consta con una distribución de espacios acorde para realizar cualquier tipo de feria, así como áreas verdes de esparcimiento y recreación infantil.
- El diseño del complejo ferial parte principalmente de su distribución, utilizando un eje como principio generador de orden; pues se trabaja ubicando las distintas dependencias a partir de él, con la intención de generar un espacio de fácil recorrido y compacto.

**Recomendaciones**

- Estructurar un equipo multidisciplinario, para que se llegue a concretar un proyecto integral.
- Realizar modelos preliminares de aplicación de materiales, con el fin de conocer la mejor forma de colocarlos y evitar errores en obra.
- Organizar talleres en donde los usuarios puedan enterarse del proyecto y dar su punto de vista aportando con ideas.
- Se debe respetar el diseño original ya que ha sido producto de un estudio de una serie de componentes claves.

## Bibliografía

- Adventure. Q. (2015). *Centro de Exposiciones Quito*. Portal web de Quito find you adventure. Recuperado de: <http://www.quitoadventure.com/espanol/negocios-ecuador/centros-convenciones/centro-exposiciones-quito.html>
- Armijos, V.B. (2012, 29 de julio). Feria septembrina una tradición lojana. *Diario El Mercurio*. Recuperado de: <http://www.elmercurio.com.ec/342629-feria-septembrina-una-tradicion-lojana/#.Vq98xLLhCUl>
- Busso, M. (2011). *Las ferias comerciales: también un espacio de trabajo y socialización*. Aportes para su estudio. Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/tys/n16/n16a07.pdf>
- Calderòn, A. (2002). *Centro para ferias y exposiciones en Guatemala*. Tesis de grado. Universidad Francisco Marroquin, Guatemala. Recuperado de: <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3544.pdf>
- Castedo, M. (1998). *El ciclo vital de la feria exposición: nacimiento, desarrollo y (re)producción*. Blog de la Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA). Recuperado de: <http://blog.upsa.edu.bo/?p=2142>
- Constitución de la República del Ecuador. Publicada en el Registro Oficial No.449 del 20 de octubre del año 2008. Ecuador.
- Corferias-Bogotá. (2014). Nuestro recinto. *Corferias, generadores de oportunidades y progreso*. Recuperado de: <http://corferias.com/index.cfm?doc=tour-virtual&StrIdioma=es&IntIdioma=1&IDPagina=9636&IDSeccion=1477>
- Coronel, A. (2010). La feria: historia, tradición y fe. *Diario La Hora*. Recuperado de: <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101007519/1/home/goRegional/Cotopaxi#.WFFfALLhB0w>
- Díaz, E.(1999). Irreivindicabilidad de los bienes adquiridos en ferias y mercados. *Revista de Derecho Mercantil*, 233,1117-1138.
- Esteban, A., García, J., Narros, J., Olarte, C., Reinares, E. & Saco, M.(1997). *Principios de marketing*. Madrid, España: Editorial ESIC.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja. Código Municipal de higiene y abastos. Registro Oficial No. 95 del 24 de diciembre del año 1998. Ecuador.

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zamora. Ordenanza de residuos sólidos de Zamora. Registro Oficial No. 123 del 11 de enero del año 2010. Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zamora (2015). Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Zamora.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zamora (2014). Plan de Ordenamiento Territorial de Cumbaratza.
- Guevara, M. (2015). *La importancia de prevenir riesgos laborales en una organización*. Tesis de grado. Recuperado de:  
<http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/6499/1/ENSAYO%20DE%20GRADO.pdf>
- Hernández, J. (2012). *El centro estratégico de Corferias, legibilidad y continuidad urbana en la modernización de Bogotá*. Tesis de maestría. Universidad Nacional, Colombia. Recuperado de:  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/47418/1/52818666.2012.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. (2010). Población y demografía, pobreza, estadísticas sociales y económicas. *Censo de población y vivienda 2010*. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Jiménez, J., Cazorla, I., & Linares, E. (2002). Ferias comerciales en España, un análisis sectorial. *Revista Distribución y Consumo*, 61, 61-71.
- Latorre, J. (1990). *Ferias y exposiciones en el exterior*. Madrid, España: Editorial ICEX.
- Ley 99-37. Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial No. 245 del 30 de julio del año 1999. Ecuador.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca – MAGAP. (2014). Ortofotografía. *SIGTIERRAS*. Recuperado de:  
[http://www.sigtierras.gob.ec/Informacion\\_Digital/Ortofotos\\_Cuadrícula.html](http://www.sigtierras.gob.ec/Informacion_Digital/Ortofotos_Cuadrícula.html)
- Ministerio del Ambiente. Ley de prevención y control de la contaminación ambiental. Registro Oficial Suplemento 418 del 10 de septiembre del año 2004. Ecuador.
- Ministerio de Trabajo. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Registro Oficial No. 565 del 17 de noviembre del año 1986. Ecuador.
- Ministerio de Trabajo. Reglamento de Seguridad para la construcción y obras públicas. Registro Oficial No. 249 del 10 de enero del año 2008. Ecuador.

- Misla, A. (2013). Historia, contexto, programación e infraestructura. *Complejo ferial de Puerto Rico*. Recuperado de: <http://www.complejoferialpr.com/>
- Munari, B. (1981). *Como nacen los objetos*. Barceloma, España: Editorial Gustavo Gili.
- Navarro, F. (2001). *Estrategias de marketing ferial*. Madrid, España: Editorial ESIC.
- Plaza, F. (2015). *Historia de las ferias artesanales*. Portal web de la Feria de Artesanos de Plaza Francia. Recuperado de: <http://www.feriaplazafrancia.com/Los-Artesanos.asp?de=Varios/Es>
- Puthod, L. (1983). Análisis y objetivos de marketing en la participación en ferias. *Revista ESIC Market*, 42, 31-64.
- Real Academia Española. (2015). *Diccionario de la lengua Española*. Recuperado de: <http://www.rae.es/>
- Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. Suscrito en la ciudad de Lima - Perú el 23 de septiembre del año 2005. Suplemento del Registro Oficial No. 461 del 15 de noviembre del año 2005. Ecuador.
- Sánchez, M. (1960). Sobre la ferias y en especial las de muestras. *Revista de Derecho Mercantil*, 76, 367-391.
- Sarmiento, M. (1995). El mercado de las ferias y exposiciones y otros viajes de negocios. *Estudios Turísticos*, 126, 191-210.
- Soto, L. (2006). *Diagramación e idea generatriz*. Documento docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/LuisSoto32/diagramacion-en-arquitectura>
- Tellis, G. & Redondo, I. (2002). *Estrategias de Publicidad y Promoción*. Madrid, España: Editorial Pearson Educación, S.A.