

1	PLANTA BAJA	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		OFICINAS	53,09	6
		AREA PARQUEaderos AUTOS	146,09	9
		COMERCIO	12,96	211
		RAMPA	38,72	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	273,71	
2	2do. SUBSUELO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		AREA BODEGAS	11,59	2
		AREA PARQUEaderos AUTOS	146,09	9
		CIRCULACION VEHICULAR	162,42	1
		RAMPA	57,05	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	400,00	
3	3er. SUBSUELO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		AREA BODEGAS	11,59	2
		AREA PARQUEaderos AUTOS	146,09	9
		CIRCULACION VEHICULAR	162,42	1
		RAMPA	57,05	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	400,00	
4	4to. SUBSUELO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		AREA BODEGAS	11,59	2
		AREA PARQUEaderos AUTOS	146,09	9
		CIRCULACION VEHICULAR	162,42	1
		RAMPA	57,05	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	400,00	
5	PRIMER PISO PB	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		COMERCIO 1	73,38	1
		SUITE 1	116,48	1
		LOBBY	17,60	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		JARDIN FRONTAL	65,00	1
		JARDIN POSTERIOR	48,00	1
		CIRCULACION VEHICULAR	27,00	1
		TOTAL	377,11	
6	SEGUNDO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 2	75,33	1
		SUITE 3	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
7	TERCER PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 4	75,33	1
		SUITE 5	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
8	CUARTO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 6	75,33	1
		SUITE 7	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
9	QUINTO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 8	75,33	1
		SUITE 9	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
10	SEXTO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 10	75,33	1
		SUITE 11	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
10	SEPTIMO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 12	75,33	1
		SUITE 13	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
10	OCTAVO PISO	DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SUITE 14	75,33	1
		SUITE 15	75,38	1
		HALL GRADA	6,80	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	180,36	
11		DESCRIPCION DEL ESPACIO	AREA	UNID.
		SALA COMUNAL	31,77	1
		CIRC. VERT. GRADA	15,95	1
		ASCENSOR	6,90	1
		TOTAL	54,62	
		AREA TOTAL CONSTRUIDA	3.167,96	

<b>FACTIBILIDAD EDIFICIO, CALLE EL TIEMPO</b>					
<b>CUADRO DE AREAS PARA VENTA</b>					
RESUMEN AREAS PARA VENTA		COSTOS	TOTAL	PRECIO	TOTAL
ESPACIO	AREA	COSNTR.	COSNTR.	VENTA	VENTA
UNIDAD OPERACIONAL		87,86	450,00	39.537,00	65.895,00
S.GENERALES		584,36	450,00	262.962,00	438.270,00
S.COMPLEMENTARIOS		48,00	200,00	9.600,00	14.400,00
U.ESPECIAL (COMERCIO)		12,96	450,00	5.832,00	14.256,00
U.ESPECIAL (C.CAPACITACION)		1.171,45	450,00	527.152,50	1.288.595,00
AREA DE VENTA	M2	1.904,63		845.083,50	1.821.416,00
<b>CUADRO DE AREAS COMUNALES</b>					
RESUMEN AREAS COMUNALES		COSTOS	TOTAL		
ESPACIO	UNID.	AREA	COSNTR.	COSNTR.	
CIRCULACION VEHICULAR	GLB	527,22	350,00	184527	
RAMPA	GLB	209,87	350,00	73454,5	
CIRC. VERT. GRADA	GLB	207,35	400,00	82940	
ASCENSOR	GLB	89,7	450,00	40365	
HALL GRADA	GLB	54,40	400,00	21760	
JARDIN FRONTAL	GLB	65	200,00	13000	
LOBBY	GLB	17,6	450,00	7920	
SALA COMUNAL	1	31,77	450,00	14296,5	
AREA COMUNAL	M2	1.202,91		438.263,00	
TOTAL AREA BRUTA	M2	3.107,54			
<b>RESUMEN DE COSTOS</b>					
COSTO TOTAL PARA CONSTRUIR		1.283.346,50			
COSTO DE TERRENO		150.000,00			
INGENIERIAS Y ESTUDIOS ESPECIALES		14.850,00			
PERMISOS MUNICIPALES		825,00			
GASTOS ADMINISTRATIVOS		128.334,65			
VENTAS		54.642,48			
EXTRAS		15.000,00			
TOTAL		1.646.998,63			
UTILIDAD				174.417,37	
ARQ. CARLOS ARMAS					
THE LIFE DESIGN GROUP					

## CRITERIO GENERAL DE COSTOS DE FACTIBILIDAD

CUADRO DE AREAS PARA VENTA						
RESUMEN AREAS PARA VENTA			COSTOS		PRECIO	TOTAL
ESPACIO	AREA	COSNTRUCCIÓN	COSNTRUCCIÓN	VENTA	VENTA	
UNIDAD OPERACIONAL	915,18	450,00	411.831,00	750,00	686.385,00	
S.GENERALES	5.198,19	450,00	2.339.185,50	750,00	3.898.642,50	
S.COMPLEMENTARIOS	2.420,94	450,00	1.089.423,00	750,00	1.815.705,00	
U.ESPECIAL (COMERCIO)	4.970,50	450,00	2.236.725,00	900,00	4.473.450,00	
U.ESPECIAL (C.CAPACITACIÓN)	1.561,52	450,00	702.684,00	750,00	1.171.140,00	
PARQUEADEROS	4.170,16	450,00	1.876.572,00	500,00	2.085.080,00	
AREAS VERDES	1.135,50	300,00	340.650,00	500,00	567.750,00	
<b>AREA DE VENTA M2</b>	<b>20.371,99</b>		<b>8.997.070,50</b>		<b>14.698.152,50</b>	

RESUMEN DE COSTOS			
COSTO TOTAL PARA CONSTRUIR		8.997.070,50	
COSTO DE TERRENO*		150.000,00	
INGENIERIAS Y ESTUDIOS ESPECIALES*		14.850,00	
PERMISOS MUNICIPALES*		825,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS*		899.707,05	
VENTAS*		440.944,58	
EXTRAS*		9.000,00	
<b>TOTAL</b>		<b>10.512.397,13</b>	
<b>UTILIDAD</b>		<b>4.185.755,38</b>	

\*Datos proporcionados por Municipio de Otavalo, Dirección de Planificación.

**CAPITULO I**

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>1. MARCO HISTÓRICO</b>	
<b>Antecedentes de Comercio.....</b>	<b>3</b>
<b>Identidad.....</b>	<b>3</b>
<b>La plaza.....</b>	<b>4</b>
<b>2. FUNDAMENTACIÓN</b>	
<b>2.1 Características.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Antecedentes.....</b>	<b>7</b>
<b>3. PROBLEMATIZACIÓN</b>	
<b>3.1 Problemas de la comercialización y la capacitación.....</b>	<b>9</b>
<b>4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL TEMA</b>	
<b>4.1 Objetivo Particular.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2 Alcances.....</b>	<b>13</b>
<b>4.3. Cronograma de Actividades.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2 Bibliografía.....</b>	<b>14</b>

---

---

## CAPITULO II

### 5. CONCEPTUALIZACIÓN

5.1 Análisis Urbano.....	15
5.2. Conclusión.....	16
5.3. Planos Indicativos.....	A1-A6
5.3.1 Evolución Urbana I y II	
5.3.2 Zonificación/ Espacios Urbanos	
5.3.3 Vacios Urbanos	
5.3.4 Riesgos Acústicos	
5.3.5 Transporte y Vías	

## CAPITULO III

### 6. PROPUESTA URBANA

6.1 Estado Actual.....	17
6.2 Conclusión.....	20

### 7. REFERENTES DE COMERCIO

7.1 Referente Local	
Mercado de los Andes Cotacachi JATUK CEM.....	21
Planos.....	22
7.2 Referente Nacional	
Mercado del Sur de Guayaquil.....	23
Planos.....	24-25
7.3 Referente Internacional	
Mercado San Carlos Perú.....	26
Planos.....	27-28

8. CONFRONTACIÓN DE LISTADOS.....	29
-----------------------------------	----

8.1 LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES MAXIMO .....	30-31
--	-------

### 9. REFERENTES DE EDUCACION

9.1 Referente Local	
Centro de Capacitación Integral Atuntaqui.....	32
Planos.....	33

---

---

<b>9.2 Referente Nacional</b>	
<b>Universidad Técnica Particular de Loja.....</b>	<b>34</b>
<b>Planos.....</b>	<b>35</b>
<b>10. CONFRONTACIÓN DE LISTADOS.....</b>	<b>36</b>
<b>10.1. LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES MAXIMO .....</b>	<b>37</b>
<b>11. ESTADO DE LA NORMATIVA</b>	
<b>11.1 Del uso del suelo.....</b>	<b>38</b>
<b>11.2 Normas de edificación en el sector central.....</b>	<b>38</b>
<b>11.3 Normas para los mercados artesanales y municipales.....</b>	<b>39</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>12. PROPUESTA.....</b>	<b>40</b>
<b>13. ESTADO PROPOSITIVO.....</b>	<b>41</b>
<b>14. MODELO TEORICO.....</b>	<b>42</b>
<b>15. ORGANIGRAMAS FUNCIONALES.....</b>	<b>43</b>
<b>16. MODELO DIMENSIONAL.....</b>	<b>44</b>
<b>17. MODELO GEOMETRICO.....</b>	<b>45</b>
<b>17.1 Modelo geométrico- agrupación bidimensional.....</b>	<b>46</b>
<b>17.2 Modelo geométrico- agrupación de formas.....</b>	<b>47</b>
<b>18. ANÁLISIS DEL TERRENO.....</b>	<b>48</b>
<b>18.1 Matriz de Ponderación de Terreno.....</b>	<b>49</b>
<b>18.2 Análisis Opción Escogida.....</b>	<b>50-55</b>
<b>19. DESARROLLO DE LA PROPUESTA</b>	
<b>19.1 Análisis del Terreno Escogido según forma geométrica .....</b>	<b>56</b>
<b>19.2 Matriz de Ponderación para la elección de la mejor alternativa de emplazamiento.....</b>	<b>57</b>

---

---

**CAPITULO V**

<b>20. PLANOS ARQUITECTÓNICOS IMPLANTACION / PLANTAS.....</b>	<b>A7-A11</b>
<b>21. FACHADAS.....</b>	<b>A12</b>
<b>22. CORTES.....</b>	<b>A13</b>
<b>23. PLANOS DE INSTALACIONES</b>	
<b>23.1 INSTALACIONES ELECTRICAS.....</b>	<b>E15-E19</b>
<b>23.2 INSTALACIONES SANITARIAS.....</b>	<b>S20-S27</b>
<b>24. VOLUMETRIA</b>	
<b>24.1 VISTAS EXTERNAS.....</b>	<b>58-63</b>
<b>24.2 VISTAS INTERNAS.....</b>	<b>63-67</b>
<b>25. CRITERIO GENERAL DE FACTIBILIDAD.....</b>	<b>68</b>



## INTRODUCCIÓN

La cultura de un pueblo, se encuentra presente en sus tradiciones;

En el caso de la ciudad de Otavalo, sus artesanías son parte del pasado, presente y futuro, razón por la cual, es necesario promocionar, capacitar, difundir, rescatar y sobre todo reactivar su campo de acción, a través de la creación de un Centro de Comercialización y Capacitación que se convierta en un eje de desarrollo para sus habitantes y un hito para la ciudad.

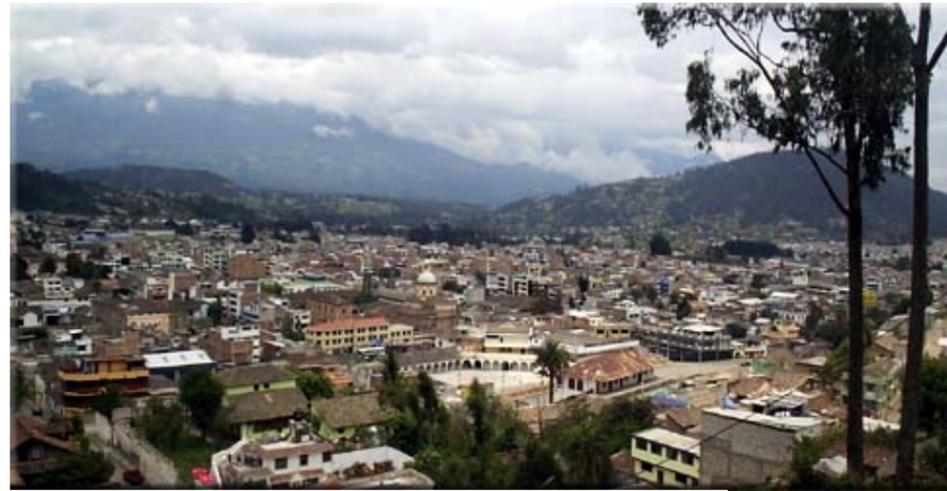
Es así que surge la necesidad de contar con un espacio arquitectónico diseñado para este fin, en el que se desarrollarán una variedad de actividades, tales como:

- capacitación
- promoción
- difusión de las artesanías que han cimentado la base económica de la ciudad.

En este contexto se inscribe el trabajo de tesis; en primera instancia se realizó un análisis socio-cultural en el entorno que se desarrolla, el resultado obtenido demuestra claramente que la ciudad de San Luis de Otavalo es una ciudad rica en cultura y tradición, gracias al esfuerzo y trabajo de su gente.

El proyecto se basa en la comercialización conjuntamente con la capacitación, de los artículos artesanales; lo que conlleva a un aumento en calidad, cantidad, y formación que se verá reflejada en los ingresos económicos.

El Centro Comercial, es un elemento importante dentro de la cultura, es el punto de partida para la conceptualización, funcional, morfológica y tecnológica de la propuesta a plantearse. A más de ser el lugar donde se trabaja, es el medio donde se desarrolla las actividades de manufactura, se relaciona con otras personas, se relaja, se comparte con la familia, etc., hecho que resultó de especial importancia para dar respuesta a un proyecto contemporáneo.



Ciudad San Luis de Otavalo  
Crédito: Propio



Monumento Los Danzantes  
Crédito: Propio

**ABSTRACT**

The culture of a town, is present in its traditions; In the case of the city of Otavalo, their crafts are part of, the past, present and future, reason for which, is necessary to promote, to enable, to spread, to rescue and mainly to reactivate its battle area, through the creation of a Center of Commercialization and Qualification that becomes an axis of development for its inhabitants and a landmark for the city.

It is so the necessity arises to count on a designed architectonic space for this aim, in which they will be developed a variety of activities, such as:

- Qualification
- Promotion
- Diffusion

Of the crafts that have laid the foundations the economic base of the city. Against this background the thesis work register; in first instance a cultural analysis in the surroundings was realized that are developed, the obtained result demonstrates clearly that the city of San Luis of Otavalo is one rich city in culture and tradition, thanks to the effort and work of its people.

The project is based jointly on the commercialization with the qualification, of artisan articles; what entails to an increase in quality, amount, and formation that will be reflected in the economic income.

The Commercial Center, is an important element within the culture, is the departure point for planning, functional, morphologic and technological of the proposal to consider. To more of being the place where one works, it is the means where it is developed the manufacture activities, it is related to other people, one relaxes, one shared with the family, etc., fact that was from special importance to give answer



Iglesia San Luis  
Crédito: Propio



Plaza Centenario " Plaza de los Ponchos "

Crédito: Propio

**CAPITULO 1****1. MARCO HISTÓRICO**

Tal como sucede con buena parte de la historia, la información obtenida es el resultado de versiones transmitidas de generación a generación, se debe recordar también que éstos se encuentran influenciados con una dosis de conjeturas, suposiciones e incluso el misticismo de la población.

**Antecedentes de Comercio**

La economía de los Otavalos es, prioritariamente, el comercio, nacional e internacional de los productos artesanales, la música, el turismo; en pequeña proporción se dedican a la agricultura.

Los Otavalo tienen una larga tradición de comerciantes; antiguamente a los mercaderes se los denominaba "mindaláes", desarrollaban su actividad bajo el control cacical y estaban sujetos al pago de tributos en oro, mantas y chaquiras de hueso blanco.

Si bien los mindaláes constituían una élite especializada en el comercio e intercambio, el resto de la gente también comercializaba e intercambiaba productos para satisfacer sus necesidades.

Otra particularidad es la de ser tejedores. Si bien todos los pueblos habían desarrollado el conocimiento textil, la mayoría de ellos se limitaba a producir para el autoconsumo; por el contrario, la actividad textil es la principal fuente de ingresos, desde el mercado, del pueblo Otavalo.

El pueblo Otavalo es esencialmente emigrante pero con profundas raíces de pertenencia a su territorio.

Una hipótesis sobre el desarrollo de la economía de Otavalo:

- Factores de carácter histórico: su tradición como mindaláes y tejedores;
- Factores relacionados con las particularidades de tener orgullo étnico/cultural; sentido de independencia; control del ciclo productivo y del mercado; capacidad de adaptación; mentalidad innovadora.

El proceso histórico de su desarrollo es el siguiente:

A finales del siglo pasado e inicios del presente, la producción artesanal, junto con la crianza de animales permitió que muchas de las familias fueran accediendo (por la compra) poco a poco a la tierra, demostrando así, un gran sentido para asegurarse mejores condiciones de subsistencia y libertad.

El pueblo siempre vio en la artesanía una alternativa de sobrevivencia y ha hecho de ella la base fundamental de la economía en los actuales días. Pero no solo de la economía. En diferentes momentos de la historia, la artesanía ha permitido acceder a algunos recursos que han asegurado, cada vez mayor libertad, aspecto fundamental que ayuda a entender y explicar el relativo éxito económico alcanzado por los otavaleños.

A finales de la década de los setenta se comienza a experimentar el inicio del auge en la producción y comercialización de artesanías, provocándose una masiva tendencia a viajar al extranjero en la perspectiva de la comercialización de artesanías.

En la década de los ochenta, las artesanías se constituyen en una actividad económica importante. Algunos grupos de artesanos comienzan a viajar al extranjero, principalmente a países de Europa y Norteamérica. El éxito económico alcanzado por los primeros grupos, incentivó a muchos otros que se fueron multiplicando en todo el resto de comunidades. Se experimenta un proceso de profesionalización de artesanos/productores y una consolidación de la profesión como fuente de ingresos".

**1.2 Identidad**

Se ha experimentado profundos cambios en la cultura, en todos los niveles.

Se ha perdido elementos fundamentales de la espiritualidad, de relación con la tierra, de las formas de organización socio-económica, etc. La originalidad, creatividad y conocimientos tradicionales han tenido que ceder paso a las exigencias del mercado.

En ese sentido, los cambios culturales son profundos y no existe idea de la pérdida experimentada. En una sociedad capitalista no es posible estar al margen de los cambios y transformaciones y sus consecuencias, tanto más cuanto la economía está estrechamente relacionada con el mercado internacional, cuando se debe luchar en sociedades y culturas

diferentes de quienes, consciente e inconscientemente, se recibe influencias de todo tipo.

Pero hay un aspecto muy importante que se debe destacar. En las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta, los padres vivían en

Condiciones de opresión social muy difíciles, su economía era todavía de subsistencia, basada en la producción y comercialización de artesanías, no veían mayores alternativas de progreso socio-económico.

Una de las soluciones para salvar a sus hijos de la opresión y discriminación social y de ofrecerles mejores "oportunidades" fue la de criar a sus hijos vestidos como "mishus". Este es el caso de algunas familias que en el proceso que hemos descrito, habían decidido fijar su residencia en las ciudades, fundamentalmente en la ciudad de Otavalo.

Si bien esta decisión permitió que los "mishutucushca" (hecho el blanco-mestizo) vivieran una situación de menor discriminación y opresión,.. Sin embargo experimentaron un terrible conflicto de identidad en un contexto en el que, desde las comunidades, fundamentalmente de Peguche, se venía adelantando un proceso de fortalecimiento cultural, y a nivel nacional se estaba experimentando un proceso de organización que planteaba reivindicaciones como pueblos.

Así, en los años setenta, en la comunidad de Peguche se desarrolla una profusa actividad cultural, tanto de rescate, de revalorización, de defensa y difusión de la cultura Kichwa - Otavalo. En Peguche se organizan los primeros grupos (de música, danza, teatro que desarrollan un trabajo orientado a lograr lo anotado anteriormente, pero además como medios de denuncia y concientización. La influencia de Peguche en este sentido es fundamental y decisiva en la solución al conflicto de identidad que venían experimentando los "mishutucushca".

Fue el relativo éxito alcanzado en el extranjero, como artesanos, es decir con identidad explícita de Kichwa-Otavalo, (conjuntamente) con un creciente desarrollo educacional y una mayor participación de la juventud en la lucha por la reivindicación cultural, (lo que) genera un ambiente en el que el ser indio pasó de ser un hecho que debía ocultarse a un factor de orgullo y de reivindicación fundamental.

La mayoría de la población, reivindicando sus raíces, asumieron nuevamente su identidad. Retomaron físicamente esta identidad.

En la actualidad, no se observa familias con tendencia a criar a sus hijos como mishus y se observa más bien que en parejas - que son muy pocas - de indígenas casados con extranjeras, los hijos son criados como indios.

El orgullo étnico - cultural que se experimenta en el pueblo otavaleño, refuerza el desarrollo de la economía y viceversa, la economía ha permitido profundizar el orgullo. Son conscientes del pasado, de la gran capacidad de resistencia de nuestros padres y vemos en nosotros, la generación sobre la que pesa el gran reto de proyectar a el pueblo hacia el futuro”.

### **1.3. La plaza**

La plaza de ponchos es un centro de comercio que data de varios cientos de años atrás.

Anteriormente fue una plaza que cobraba vida solo cada día de feria. La populosa feria se realizaba solamente 1.870, cuando García Moreno decreta que el día domingo solo se puede vender alimentos y medicinas, desde entonces se dividió en tres mercados: de alimentos, de artesanías y de animales.

La estructura fue diseñada y construida en 1.972 gracias a la financiación del gobierno de Holanda y la supervisión del IOA (Instituto Otavaleño de Antropología), está dedicada especialmente al comercio con tejidos de artesanías textiles, cerámicas, adornos, antigüedades y curiosidades turísticas, de ahí toma el nombre de uno de los tejidos indígenas más famosos, el poncho

Después de un corto tiempo la feria semanal se convirtió en el centro turístico más importante del país, pero además de esa transformación ha pudo conservar sus más viejas raíces que se remontan a épocas precolombinas e inclusive preincaicas.

El mercado era un lugar de encuentro de diferentes culturas tanto de la Amazonía como de la costa, cada una de las cuales comercializaba sus productos locales transportados hacia el mercado de Otavalo inicialmente se uso el sistema de trueque o intercambio para obtener otros productos hechos por los otavaleños.



Plaza Central

Fuente: Ministerio de Turismo/  
[www.turismosierranorte.gov.ec](http://www.turismosierranorte.gov.ec)



Mindales

Crédito: Propio



Mindales

Crédito: Propio

**2. FUNDAMENTACIÓN**

El Cantón Otavalo es un punto de encuentro en los Andes, a 110 Km. al norte de Quito y a 2.530 mts. sobre el nivel del mar. En el corazón de la provincia de Imbabura.

**2.1 CARACTERÍSTICAS**

Ubicada al norte del Ecuador y al sur oriente de la provincia de Imbabura a 110 Km. de la capital Quito. (ver mapa N° 1)

Se encuentra a una altura de 2.565 metros sobre el nivel del mar, y está ubicada geográficamente en las siguientes coordenadas:

78° 15' 49" longitud oeste  
0° 13' 43" latitud norte

Los límites del cantón Otavalo son al norte la confluencia de la quebrada de Agualongo o Tamborhuaico y el Río Ambi, al Sur el cerro negro o Yanarumi en el nudo de Mojanda, al este la cima del Cubilche y al oeste la confluencia con los ríos Llumiragua y Guayllabamba.

MAPA N° 1



Ubicación Geográfica de Ibarra/ Otavalo  
Fuente: INFOPLAN  
Elaboración: Propia

**DIVISION PARROQUIAL**

Pertenece a la provincia de Imbabura, y sus seis cantones urbanos: Ibarra, Urcuqui, Pimampiro, Cotacachi, Antonio Ante, (Ver mapa N° 2)

MAPA N° 2



División Parroquial Provincia de Imbabura  
Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)  
Elaboración: Propia

**ALTITUD Y CLIMA**

El cantón Otavalo posee diferencias altitudinales que varían desde los 1.100 metros sobre el nivel del mar en la zona de Selva Alegre hasta los 4.700 metros en el cerro Imbabura. La temperatura media anual varía entre 13 a 14 grados<sup>1</sup>, con una nubosidad promedio anual de 6/8, precipitación pluvial de 831 a 1252 milímetros. Los vientos provienen del norte con una velocidad de 2 m/seg. La superficie del cantón equivale a la octava parte de la provincia y asciende a 507 kilómetros cuadrados.

Los pisos climáticos fluctúan desde el frío entre los 3800 metros a 4700 metros sobre el nivel del mar, el sub-temperado comprendido entre los 3200 a 3800, el temperado que fluctúan entre los 2000 hasta los 3200 y el sub cálido comprendido entre los 300 a 2000 metros sobre el nivel del mar.

**CARACTERISTICAS HIDROGRAFICAS**

El Cantón Otavalo está localizado en la cabecera de las cuencas de los ríos Mira y Esmeraldas que drenan al Océano Pacífico. Una superficie aproximada de 370 kilómetros cuadrados drena hacia el río Ambi, conformado por la unión del río Blanco y el Jatunyacu, el restante 138 km<sup>2</sup> escurre hacia el río Intag.

PARROQUIAS	SUPERFICIE km <sup>2</sup>	ALTITUD msnm	SISTEMAS HIDROGRAFICOS	POBLACIÓN <sup>4</sup> Habitantes
San Luis de Otavalo	82,1	2.400 a 4.650	Cabecera de la Sub cuenca del Ambi Cuenca del río Mira	43.648
Dr. Miguel Egas Cabezas	7,98			4.238
Eugenio Espejo	24,05			6.066
Gonzáles Suárez	50,92			5.303
San José de Pataquí	8,88			344
San José de Quichinche	89,71			7.271
San Juan de Ilumán	21,82			7.218
San Pablo	64,57			8.985
San Rafael	19,58			4.767
Selva Alegre	137,86			1.500 a 3.500
<b>Total</b>	<b>507,47</b>			

Las características del comportamiento hidrológico<sup>2</sup> son las siguientes:

- El régimen de tipo **pluvio nival interandino**, que presentan dos máximos situados en marzo y abril. Este régimen caracteriza a la mayoría de las parroquias del cantón, con excepción de Selva Alegre.
- El régimen de tipo **pluvial tropical muy húmedo**, presenta una precipitación bien repartida a todo lo largo del año con un máximo relativo de febrero a abril y un mínimo relativo de septiembre a diciembre. Característico de la zona de la parroquia Selva Alegre.

Los territorios de las parroquias (con excepción de Selva Alegre) se encuentra en la cabecera de la cuenca del río Ambi, la que se forma por la unión de los ríos Jatunyacu y Blanco.

**Volumen disponible en sistema hídrico principal y sedimentos.**

SISTEMA	VOLUMEN MEDIO DISPONIBLE (Hm <sup>3</sup> )	CAUDAL MEDIO MENSUAL (m <sup>3</sup> /s).	CAUDAL MEDIO MENSUAL EN ESTIAJE (m <sup>3</sup> /s).
Itambi	40	1,39	0,71
Jatunyacu	100		1,74
Tejar	24,6		0,43
Blanco A.J. Ambi	40,4	1,28	1,22
Laguna San Pablo	140		
Laguna Mojanda	105 <sup>3</sup>		

**Déficit y superávit hídrico**

El déficit hídrico o escasez de agua, reportado entre 2550 hasta 2700 metros sobre el nivel del mar, es de 280 milímetros acumulados durante 5 meses, equivalente a 142 Hm<sup>3</sup> anuales para todo el cantón, valor similar al volumen almacenado en el lago San Pablo y que supera en 3,5 veces al conducido por los ríos Itambi y Blanco.

El superávit hídrico alcanza los 120 milímetros de agua que equivalen a 60 hectómetros cúbicos anuales (Hm<sup>3</sup>).

Es importante señalar la presencia de los lagos que conforman la estructura paisajista del cantón Otavalo, conformados por el Lago San Pablo, la cuenca y su entorno natural, así como también las lagunas del Mojanda, factor fundamental que caracteriza el potencial turístico de la región.

<sup>3</sup> Estimado para 300 ha de laguna y profundidad media de 35 metros, aunque se ha reportado una profundidad de 120 metros.

<sup>4</sup> Datos del censo del 2001

Comprende la población estimada en la cabecera cantonal y de la periferia. 10.552 en la periferia y 33.096 en el casco urbano.

<sup>1</sup> Registrados entre 2500 a 2700 msnm.

<sup>2</sup> ORSTOM, 1998. El clima en el Ecuador. Quito, Ecuador.

**2.2 ANTECEDENTES**

Ecuador es un gran productor de materias primas como: agraria, artesanal, forestal y mineral. A nivel nacional la producción agraria y artesanal son las más ponderantes.

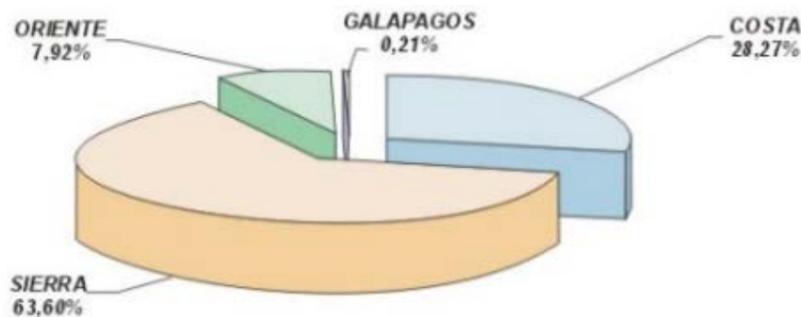
ECUADOR			
% de Producción de Materias Primas			
Agraria	Mineral	Forestal	Artesanal
68.3	33.5	10.08	46.7

Fuente: Producción por país de mayor participación-encuesta INEC 2001  
Elaboración: Propia

De los 12'156.608 hab. existentes en Ecuador<sup>5</sup>, el 56% se dedica a esta producción.

En la región de la sierra ecuatoriana esta actividad es realizada con mayor afluencia.

**SITIOS DE PRODUCCIÓN DE ARTESANÍAS**



Fuente: Producción por país de mayor participación-encuesta INEC 2001  
Elaboración: Propia

El porcentaje de producción en el sector de la sierra como se indica en el cuadro es mayor ya que esta se caracteriza por aprovechar los productos existentes en esta zona, como la lana, alpaca, madera, etc.,

Esta región del país cuenta a su vez con 10 provincias, en las cuales el porcentaje de producción artesanal es el siguiente:

Provincias	%Producción Artesanal
Carchi	0.30%
Pichincha	0.12%
Imbabura	30%
Cotopaxi	0.12%
Tungurahua	3.0%
Chimborazo	4.0%
Bolívar	5.0%
Cañar	3.2%
Azuay	7.0%
Loja	0.12%

Fuente: SISE Otavalo  
Elaboración: Propia

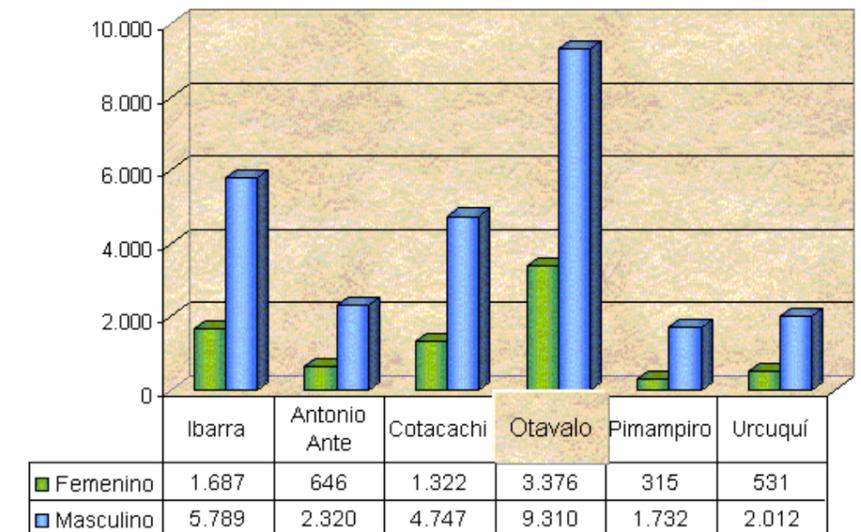
La provincia de Imbabura es una de las principales generadoras de ingresos económicos para el Ecuador, esencialmente en la región de la sierra por las siguientes razones:

Ciudad	%Producción Artesanal
Antonio Ante	3%
Cotacachi	9%
Ibarra	6%
Otavalo	10%
Pimampiro	1%
Urcuqui	1%

Fuente: SISE Otavalo  
Elaboración: Propia

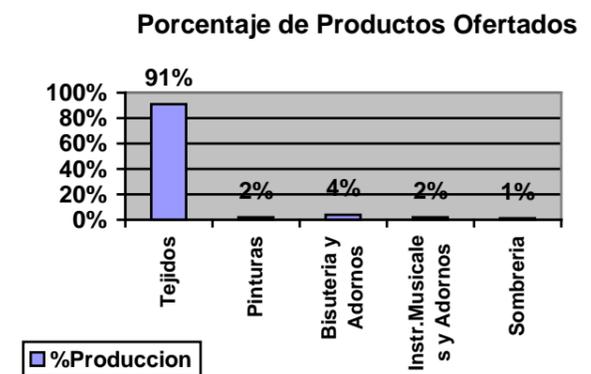
- el potencial de trabajo artesanal se encuentra ubicado en Otavalo, detectándose pequeñas relaciones con otras ciudades de la provincia como son: Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, y directamente con la ciudad de Quito.

La ciudad de Otavalo cuenta con un porcentaje del 10% de productividad artesanal, esto se debe a que en esta ciudad la mayoría de su población esta dedicada a este trabajo, esta actividad se realiza como parte de una tradición ancestral.



Fuente: SISE Otavalo  
Elaboración: Propia

Los productos que se producen y comercializa en esta ciudad se divide en vitales, como: artículos de primera necesidad, pan, leche, arroz, etc. y los no vitales, como: artículos para el uso común, vestimenta, accesorios, instrumentos de decoración, etc.



Fuente: SISE Otavalo  
Elaboración: Propia

<sup>5</sup> Censo de I 2001 del INEC

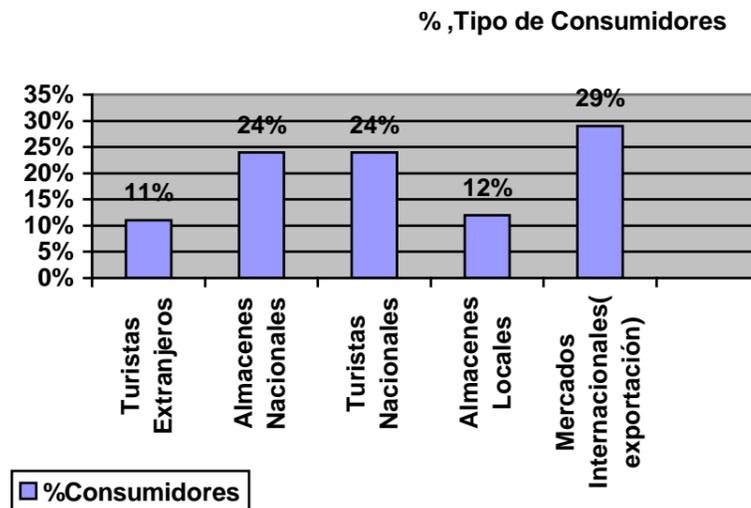
Los tejidos artesanales cumplen con casi el 100% de producción, esto se debe a que en la ciudad de Otavalo, sus residentes cuentan con una gran cantidad de animales los cuales proveen el material para que se realice los tejidos.

Existen varios tipos de materiales de los cuales se pueden realizar los siguientes productos:

- a. Ponchos (chinilla, orion, lana, alpaca).
- b. Bufandas (chinilla, orion, lana, alpaca).
- c. Chalitas (orion, acrílico, algodón, alpaca)
- d. Sacos (lana, lana telar)
- e. Camisas
- f. Pantalones
- g. Blusas bordadas
- h. Vestidos
- i. Faldas
- j. Chompas
- k. Gorras (lana, orion, pestaña)
- l. Pantuflas
- m. Guantes
- n. Bolsos (tapiz, aplique, tela, lana)
- o. Mochilas
- p. Monederos
- q. Billeteras
- r. Carteras

Todos estos artículos como se menciona antes son producidos por maestros artesanos, al momento de comercializarlos es decir de salir a venderlos existen algunos productores que utilizan a un intermediario, el que sale a la plaza a vender el productos, así el artesano puede continuar trabajando y generando ganancias al mismo tiempo. La ganancia producida se divide entre el comerciante y el productor.

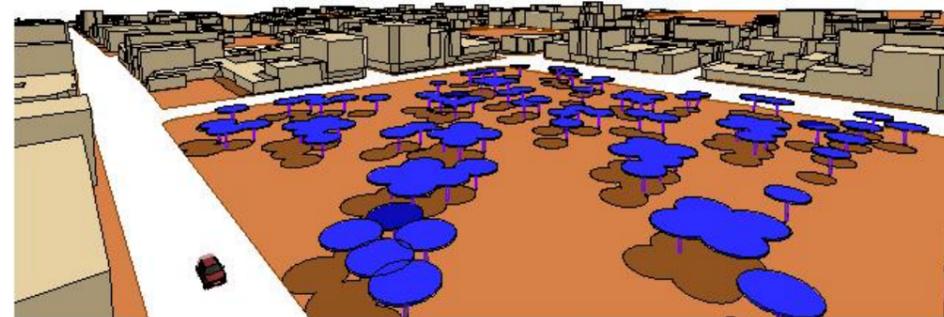
La gran cantidad de productos comercializados representa para la ciudad el mayor ingreso, se comercializa tanto nacionalmente como internacionalmente, así sus consumidores son los siguientes:



Fuente: SISE Otavalo  
Elaboración: Propia

Los productos se comercializan en una plaza ubicada en el centro de la ciudad de Otavalo, el cual alberga a 1000 artesanos los cinco días de la semana , y en el fin de semana aumentando en unos 1000 artesanos mas.

Los comerciantes favorecidos con este espacio, exhiben sus productos en un espacio físico mínimo, los cuales no cuentan con ningún tipo de infraestructura.



Lugar: Plaza Centenario "Plaza de los Ponchos" (vista aérea)  
Elaboración: Arq. Patricio Serrano



Lugar: Plaza Centenario ("Plaza de los Ponchos")  
Crédito: Propio



Lugar: Plaza Centenario ("Plaza de los Ponchos")  
Crédito: Propio

### 3. PROBLEMATIZACIÓN

Los problemas que se encuentran en el estudio se enfocan en dos sectores la comercialización y la capacitación.

#### 3.1 La comercialización:

Existen tres mercados importantes en la ciudad, Mercado 24 de Mayo, Plaza Centenario (plaza de los Ponchos) y el Mercado Copacabana, en los cuales existen los mismos problemas detallados continuación:

- 3.1.1 La falta de espacios para distribuir los productos, como se expuso anteriormente no existen sitios suficientes para todos los artesanos.
- 3.1.2 La carencia de equipamiento urbano como: basureros, cabinas telefónicas, puestos de seguridad, baños portátiles, iluminación, etc., los cuales contribuyan a mejorar la calidad del espacio, y de la ciudad.
- 3.1.3 La apropiación de las vías de circulación vehicular y peatonal.
- 3.1.4 Contaminación ambiental por la acumulación de desechos sólidos y de la circulación vehicular.
- 3.1.5 Obstaculización de los ingresos de las edificaciones.
- 3.1.6 Mal uso de espacios públicos.

La ciudad de Otavalo creció en una tasa anual del 2.9%, donde la población paso de tener 76.800 hab. en el 1990 a 90.188 hab. en el 2001.<sup>6</sup>

De los cuales el 53.8% son artesanos, es decir 48.521 hab.<sup>7</sup>

Haciendo una proyección a futuro se predice que la población de la ciudad de Otavalo para el 2010 incrementara sus habitantes a 114.842, creciendo en una tasa del 12% y sus artesanos crecerán un 62% llegando a tener 71.202 hab. artesanos.

Por tal motivo tanto en la actualidad como a futuro se deberá contar con mayor calidad y cantidad de espacios para el sector comercial.

En lo que refiere al problema de las condiciones en que trabajan los artesanos en la plaza, se hacen variadas referencias a la necesidad de cobertizos o cerramientos para su lugar de trabajo.

Son muy pocos los que disponen de un sitio techado; esto obliga a montar y desmontar ante las variaciones climáticas.

En el sector de transporte, se puede referir al peatonal, al público y al vehicular privado.

Con respecto al transporte público, un problema es el que los transportistas no ingresan a la ciudad por una orden municipal que impide que accedan al centro histórico para no alterar ni dañar la imagen de la ciudad, con esto los ciudadanos tienen que transportarse de otras maneras, en vehículos privados o peatonalmente.

Se intensifica el problema de transporte en los fines de semana con mayor impacto los días sábados, por el cierre completo de las calles colindantes a la plaza las cuales se cierran totalmente hacia el transporte, para el uso de comerciantes.

De igual manera el ingreso de transporte de abastecimiento se lo realiza en las primeras horas de la mañana, alterando con la tranquilidad de la población.

El transporte privado puede acceder hasta la plaza en si, mas el problema que se divisa, es la falta de estacionamientos, se toma como estacionamientos las calles vecinas, alterando la circulación de los peatones.



PLAZA DE LOS PONCHOS  
Crédito: Propio



MERCADO COPACABANA  
Crédito: Propio



MERCADO 24 DE MAYO  
Crédito: Propio

<sup>6</sup> Fuente: Último Censo Población y Vivienda 2001  
Elaborado: INEC

<sup>7</sup> Fuente: Último Censo Población y Vivienda 2001  
Elaborado: INEC

### 3.2 La educación

Con respecto a la educación se puede apreciar lo siguiente:

3.2.1 Mayor parte de la población no cuenta con una instrucción secundaria ni superior, la mayor parte de la población solo han cursado el nivel primario.<sup>8</sup> (ver cuadro 1)

3.2.2 La carencia de edificaciones de formación artesanal, dificulta que el mismo, a que encuentre nuevas y fructíferas maneras de realzar su producto, solo cuentan con la información transmitida entre generaciones familiares.

CUADRO #1

CANTÓN OTAVALO: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS, POR SEXO Y ÁREAS, SEGÚN NIVELES DE INSTRUCCIÓN. Censo 2001									
NIVELES DE INSTRUCCIÓN	TOTAL			HOMBRES			MUJERES		
	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL
<b>TOTAL</b>	<b>78.961</b>	<b>27.579</b>	<b>51.382</b>	<b>37.701</b>	<b>13.040</b>	<b>24.661</b>	<b>41.260</b>	<b>14.539</b>	<b>26.721</b>
NINGUNO	13.400	1.649	11.751	4.577	479	4.098	8.823	1.170	7.653
CENTRO ALFAB.	433	107	326	229	52	177	204	55	149
PRIMARIO	43.285	13.405	29.880	22.114	6.665	15.449	21.171	6.740	14.431
SECUNDARIO	12.693	7.139	5.554	6.203	3.269	2.934	6.490	3.870	2.620
POST BACHILLERATO	483	238	245	208	115	93	275	123	152
SUPERIOR	4.346	3.207	1.139	2.126	1.564	562	2.220	1.643	577
POSTGRADO	75	46	29	48	29	19	27	17	10
NO DECLARADO	4.246	1.788	2.458	2.196	867	1.329	2.050	921	1.129

Fuente: Último Censo Población y Vivienda 2001(INEC)

Elaboración: Propia

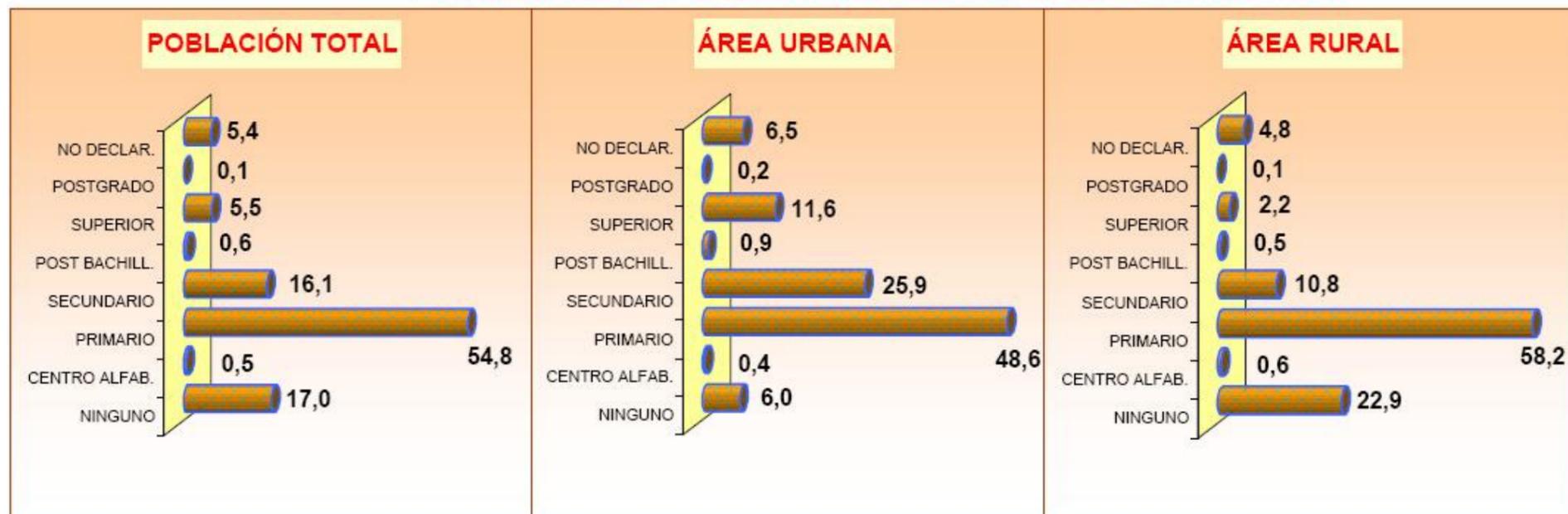
El promedio de años aprobados por la población de 10 años y mas (escolaridad media) es de 5.2 años, para la población del área urbana es de 7.3 años y para el área rural 4.2 años.

Para hombres es de 5.5 años y en las mujeres es de 5.0 años.

<sup>8</sup> Fuente: Último Censo Población y Vivienda 2001  
Elaborado: INEC

CUADRO #2

## PORCENTAJE DE POBLACIÓN, SEGÚN NIVELES DE INSTRUCCIÓN



El cuadro muestra que el mayor porcentaje de la población solo ha cursado la instrucción primaria, los mismos que al terminar son dirigidos por sus padres o familiares a trabajar en distintas funciones a la mayoría se le enseña la manufacturación artesanal.

La población no cuenta con un centro de formación artesanal, lo cual es un problema, ya que los artesanos necesitan formarse, para la mejor forma de elaboración, los tipos de materiales a utilizarse y saber cómo se comercializa los mismos.

Al no tener mucho conocimiento su producción es limitada. Algunos de los comerciantes pierden sus ventas, porque también llegan artesanos de otros países y aprovechan para vender sus productos.



ESCUELA 31 DE OCTUBRE  
Crédito: Propio



COLEGIO JACINTO COLLAHUAZO  
Crédito: Propio



ESCUELA GABRIELA MISTRAL  
Crédito: Propio

### 3.3 CONCLUSIÓN

Estos resultados son de importancia para la proyección del proyecto, con ellos se logrará determinar los verdaderos alcances y tener una visión más clara del problema a enfrentar.

De lo analizado podemos concluir en la parte comercial, que con el crecimiento que va a tener la ciudad y la demanda ya existente se debe crear un lugar más amplio, con su respectivo equipamiento para que tanto los artesanos, comerciantes puedan tener su espacio propio y vender sus productos de mejor manera, el mismo que sirva para que la población cuente con un espacio para su recreación, y de mejor incremento a la ciudad.

En la parte de la educación se puede notar que la población analfabeta se encuentra ubicada en su mayoría en la zona rural, por lo que el enfoque del proyecto (centro de capacitación) deberá dirigirse a ésta población, cabe recalcar que en éstas zonas es donde mayor porcentaje existe de actividad artesanal.

En lo referente al área urbana, el número de pobladores analfabetos es bajo, pero debemos considerar que un alto porcentaje de la misma, únicamente ha cursado la instrucción primaria, por lo que su especialización artesanal, será importante, a fin de procurar mejorar la calidad de vida de ésta población.

**4. CUERPO DE OBJETIVOS****4.1. OBJETIVO GENERAL**

- 4.1.1. Coadyuvar al desarrollo nacional.

**4.2 OBJETIVOS PARTICULARES**

- 4.2.1. Proponer un proyecto para el desarrollo local.

**4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 4.3.1. Diseñar una unidad espacial destinada al comercio artesanal para la población de la ciudad de Otavalo.
- 4.3.2. Diseñar un espacio físico destinado a la formación en el campo de la producción artesanal para la población de la ciudad de Otavalo.

**5. ALCANCES****5.1. Alcance a Nivel Teórico:  
Modelización:**

- Modelo Teórico
- Modelo Dimensional
- Modelo Geométrico
- Modelo Propositivo

**5.2. Alcance a Nivel Urbano:**

- Análisis Urbano
- Propuesta de Emplazamiento Urbano

**5.3. Alcance a Nivel Arquitectónico:  
Anteproyecto:**

- Planta/s
- Secciones
- Elevaciones
- Vistas
- Modelo 3D

**Proyecto:**

- Plantas
- Secciones
- Elevaciones
- Acondicionamientos Técnicos

**5.4. Alcance de Factibilidad:  
Criterio de costo general del Proyecto****5.5. Cronograma****5.6. Bibliografía****6. FORMULACIÓN DEL TEMA**

El comercio y la educación en su problemática permite considerar diversas posibilidades de afrontar el Proyecto de Fin de Carrera en su función, lo que significa plantear soluciones.

Con base al análisis de la problemática, este proyecto se referirá básicamente a la realización, investigación, diagnóstico del comercio y formación artesanal.

**Tema: Centro de Comercialización y Capacitación Artesanal en la ciudad San Luis de Otavalo, Provincia de Imbabura.**

**BIBLIOGRAFIA**

- ECUADOR CRISIS Y CRECIMIENTO, Sierra Enrique y Padilla Oswaldo, 2001
- SISE, Lcdo. Luís Salazar, 2003
- Tablas estadísticas del INEC, encuestas 2001
- Agenda para el Desarrollo Social y Económico del Ecuador, noviembre 2002.
- Proyecto elaboración de Planes de Desarrollo Provincial, enero 2001 Vicepresidencia de la República. Oficina de Planificación (ODEPLAN).
- Plan de Vida de Otavalo 2002, octubre 2003.
- Reglamentación Urbana del Cantón Otavalo, Comisaría de Construcciones, Gobierno Municipal de Otavalo
- Guía de los Mercados, Comunidad Económica Europea
- Como es Guayaquil, pasado, presente, futuro, Luís Trujillo Bustamante (U.T.E.G)
- Municipio de la ciudad de Cotacachi, Oficina de Planificación.
- Administración Mercado del Sol, Sr. Fernando Domínguez.
- Historia del Cantón Otavalo, Dr. Galo Santillán, Abril 2000
- Ordenanzas del D.M.Q. (Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda)
- MINISTERIO DE TURISMO. "Plan Estratégico para el Desarrollo turístico de la ciudad de Otavalo 2002-2006. República del Ecuador.
- Dr. Claudio Malo González en su libro "Arte y Cultura Popular", Edit. Centro Interamericano Artesanías y Artes Populares, CIDAP, Cuenca- Ecuador, 1996, primera edición
- GONZALEZ SUAREZ, Federico. 1969 "Historia General de la República del Ecuador". Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito - Ecuador, Tomo 1.
- CENTRO INTERAMERICANO DE ARTESANIAS Y ARTES POPULARES, 1993 "La Cultura Popular en el Ecuador", Edit. CIDAP.
- BAKER, Geoffrey, "ANALISIS DE LA FORMA, URBANISMO Y ARQUITECTURA" Universidad de Tolane, New Orleans.
- Ministerio de Trabajo y Empleo. "Índices y Estadísticas" de Producción Artesanal. 2006-2007.
- Otavalo entre lo dicho y lo secreto. SERIE VI Otavalo en imágenes.
- Municipio de la ciudad de Atuntaqui, Oficina de Planificación.
- Tenencias de los Mercados Turísticos - 2001 Organización Mundial del Turismo - OMT
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, Noviembre 2001
- Unión de Artesanos Indígenas del Mercado Centenario de Otavalo (UNAIMCO)
- Bibliografía Digital:  
[www.otavalovirtual.com](http://www.otavalovirtual.com)  
[www.viveotavalo.com](http://www.viveotavalo.com)  
[www.imbabura.gov.ec](http://www.imbabura.gov.ec)  
[www.otavalo.gov.ec](http://www.otavalo.gov.ec)  
[www.codenpe.gov.ec/otavalo](http://www.codenpe.gov.ec/otavalo)  
[www.arqhys.com/arquitectura/mercados](http://www.arqhys.com/arquitectura/mercados)  
[www.otavalosonline.com](http://www.otavalosonline.com)  
[www.otavaloturismo.com](http://www.otavaloturismo.com) (Cámara de Turismo de Otavalo)

**CAPITULO II**

**5. CONCEPTUALIZACIÓN**

**5.1 ANALISIS URBANO<sup>9</sup>**

“ Las ciudades son entes vivos.

Tienen carácter y fisonomía, estilos, tamaños, colores, formas, tendencias, gustos y enfermedades como cualquier ser, porque son concebidas, hechas y usadas por seres vivos que las transforman según sus propios deseos y necesidades ”<sup>10</sup>

La ciudad de Otavalo es una de las regiones de la sierra ecuatoriana más importantes con respecto al intercambio y turismo.

Muchos de los cambios demográficos a la ciudad es un resultado directo del crecimiento de la industria artesanal con su necesidad de mejor infraestructura, incluyendo energía eléctrica, líneas de teléfono privadas, compañías de transporte, envíos y escuelas.

A causa de este auge el comercio se ha desbordado, con varios grupos de establecimientos comerciales, y mercados flotantes, para diferente tipo de necesidad, como por ejemplo:

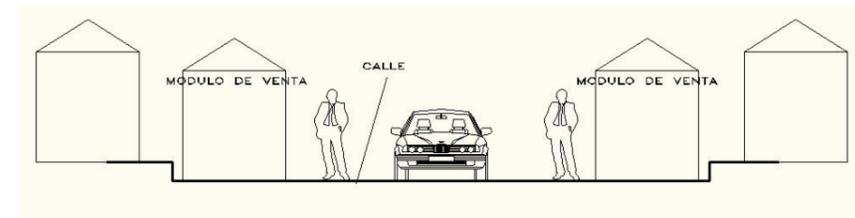
1. Mercado 24 de Mayo.- venta de artículos de primera necesidad.
2. Plaza Centenario “Plaza de los Ponchos”.- venta de artículos artesanales.
3. Mercado Copacabana.- venta de artículos de primera necesidad, artesanales turísticos.

Los tres principales mercados de la ciudad, nombrados anteriormente se encuentran en la zona centro de la ciudad, con un mínimo espacio entre ellas, lo cual bloquea y desordena el funcionamiento de la ciudad, ya que se toman también otras calles fuera de sus límites.

El desbordamiento de estos tres mercados, se representa en diferentes formas, en el Mercado 24 de Mayo las ventas se realiza en una edificación mas módulos distribuidos en las calles dejando el paso peatonal y vehicular por una pequeña franja en el centro de la calle. (ver grafico 1), la Plaza de los Ponchos de igual manera se extiende a las calles, con una diferente distribución, los módulos de ventas se encuentran colocados en el centro de la calle dejando la circulación por la vereda, aunque en ciertos espacios también es bloqueada por

comercio fuera de los almacenes (ver grafico 2), y por último se encuentra el Mercado Copacabana, de los tres el que cuenta con mejor distribución de espacio, dejando libre la circulación vehicular y peatonal aunque no s su totalidad (ver grafico 3).

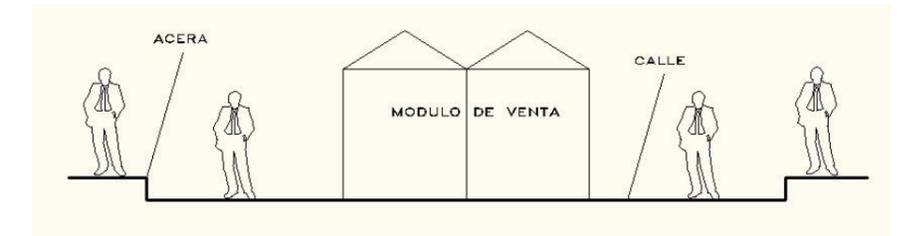
**Grafico #1**



MERCADO 24 DE MAYO  
Crédito: Propio

Elaboración: Propia

**Grafico #2**



Elaboración: Propia



PLAZA CENTENARIO "PLAZA DE LOS PONCHOS"  
Crédito: Propio

<sup>9</sup> Municipio de Otavalo, Estudio Urbano y de Planificación  
<sup>10</sup> SENNET, Richard. Vida urbana e identidad personal. Ediciones Península. Barcelona 1975, 208 p.

**Grafico #3**



Elaboración: Propia



**5.2. CONCLUSIÓN**

La ciudad necesita un control en sus plazas comerciales, al extenderse se pierde la imagen de la ciudad y se convierte en un solo mercado, con las calles sucias, maltratadas, sin control. Se sugeriría adaptar los dos mercados (24 de Mayo y Copacabana) para la realización de un solo mercado.

Para un mejor desempeño en el comercio, en la accebilidad tanto de peatones, como vehicular.

**5.3. LOS USOS DEL SUELO**

Se los estudia en diferentes análisis, y son los siguientes: (Ver planos Adjuntos, Lamina A1, A2, A3, A4, A5, A6)

- 5.3.1 Evolución Urbana I y II
- 5.3.2 Zonificación/ Espacios Urbanos
- 5.3.3 Vacios Urbanos
- 5.3.4 Riesgos Acústicos
- 5.3.5 Transporte y Vías

Existe la necesidad de los pobladores, la cual se enfoca en que los comerciantes no obstaculicen las calles de la ciudad con sus productos, como también que no se estacionen en las calles alrededor de la plaza y así no obstaculicen el desenvolvimiento de la ciudad y sus habitantes.

6. PROPUESTA URBANA

6.1 ESTADO ACTUAL DE LA PLAZA

Otavaló es una ciudad de procesos de intercambio, porque en un mismo sector se encuentran varias clases de mercados, como por ejemplo cuenta con los siguientes:

- mercado artesanal o de los ponchos en la Plaza Centenario.
- el mercado 24 de Mayo
- el mercado Copacabana
- los mercados improvisados en las calles.

La Plaza cuenta con 5519.962 m<sup>2</sup>, en los cuales los 2500 vendedores aproximados no alcanzan en su totalidad por tal motivo, se tuvo que tomar las calles aledañas para poner colocar a los restantes comerciantes.



Plaza Centenario (vista aérea)  
Crédito: Propio

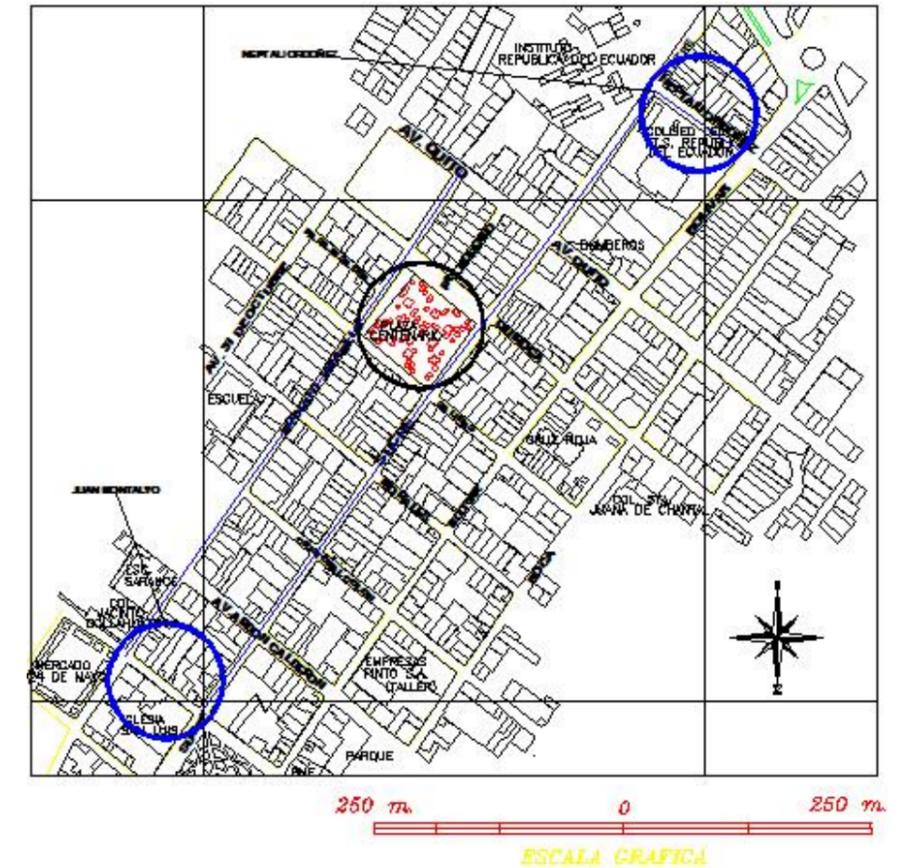
**Conclusión:** La foto demuestra que la Plaza está desbordada con espacios de comercio ubicados de forma equivocada, al no seguir una malla de distribución.



Calle Sucre y Quiroga (feria artesanal)  
Elaboración: Propia

**Conclusión:** La foto demuestra la extensión de los espacios de comercio, afectando a la circulación de los pobladores.

Se tomaron para este efecto desde la calle Juan Montalvo al sur hasta la calle Neptalí hacia el norte, (intersecciones), entre sus dos calles principales Modesto Jaramillo y la Sucre.



Fuente: Gobierno de la Municipalidad de Otavalo  
Elaboración: Propia

En la calle Sucre las ventas se concentran en los artículos artesanales, alternando con los puestos ambulantes de intercambio de bienes, servicios, personales, paralelamente en la Modesto Jaramillo se improvisó una extensión del Mercado artesanal y del Mercado 24 de Mayo, donde se encuentran productos de hogar, vestir, alimentos perecibles y no perecibles.



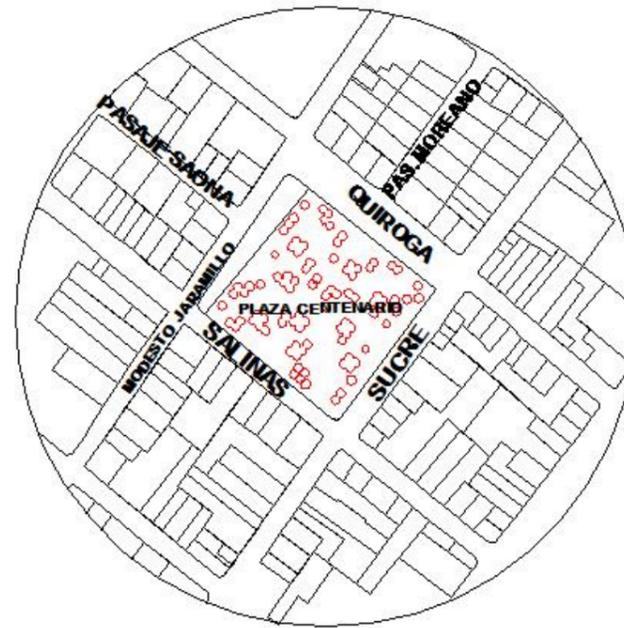
**Conclusión:** Se demuestra en las fotos como el Mercado 24 de Mayo se toma las calles vecinas y daña la imagen de la ciudad, al igual que la circulación.



Mercado 24 de Mayo  
Elaboración: Propia

Esta se encuentra en el barrio El Batan, entre las calles Quiroga y Salinas. (Ver Grafico 1).

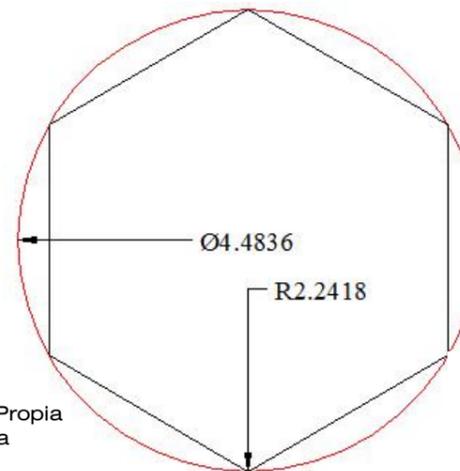
Grafico 1



Fuente: Gobierno de la Municipalidad de Otavalo  
Elaboración: Propia

La plaza alberga como se menciona antes, a varios comerciantes los cuales se encuentran ubicados en pequeños espacios propios (ver Grafico 2) de la plaza, a excepción de los días sábados, en la cual aumenta a 2000 comerciantes.

Grafico 2



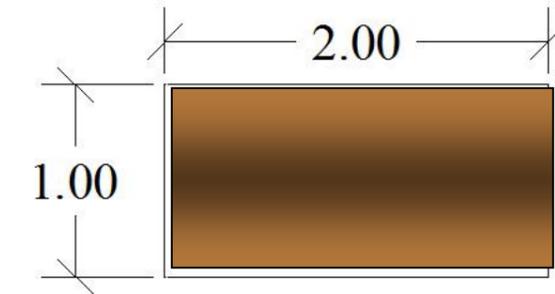
Elaboración: Propia  
Escala Grafica

MODULO DE VENTA  
EMPLAZADO EN LA  
PLAZA

Aparte de estos espacios, existen otros mas los cuales son improvisados armados con andamios, están ubicados entre los que son permanentes y alrededor de la plaza.

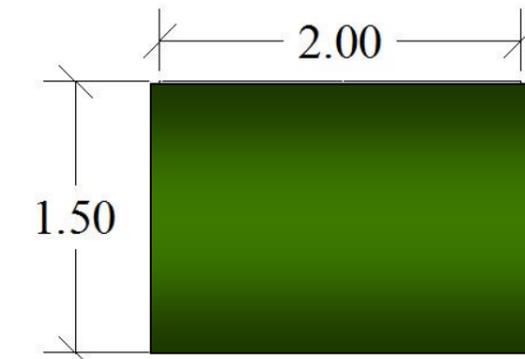
Estas tiendas armadas tienen que ubicarse en un espacio designado por la municipalidad, el cual esta marcado en el suelo, estos espacios tienen 2 dimensiones:

Espacio N.1



Elaboración: Propia

Espacio N.2



Elaboración: Propia



ESPACIO N.2

ESPACIO N.1

ESPACIOS PERMANENTES

Fuente: Gobierno de la Municipalidad de Otavalo, PG. Internet  
Elaboración: Propia

Por estos espacios el comerciante/productor paga de igual forma al municipio un costo o impuesto diario de 0.25 centavos, y a las organizaciones un costo anual de 50 dólares.

Ya que esta actividad se la realiza a la intemperie, los espacios no cuentan con las características apropiadas para un local comercial, como por ejemplo los productos están expuestos a factores externos.

CUBIERTA ROTA



Los pequeños kioscos, o locales montados en las calles no cuentan con los servicios adecuados, la infraestructura esta en mal estado, cuentan con techos de plástico, lo cual deja al comerciante y su consumidor a inclemencia del tiempo. No cuentan con servicios sanitarios, más que uno en la esquina de la calle Sucre y Salinas, los cuales están calculados para 20 personas.

Alrededor de la plaza se encuentran varias edificaciones, en las cuales también se desarrolla el comercio, pero de varios y diferentes artículos o productos, como por ejemplo:

En la Av. Modesto Jaramillo se encuentra la venta de comidas (restaurantes), venta de CDS, en la calle Quiroga y Salinas se encuentran nuevamente restaurantes, tienda de venta de víveres, en la calle y por ultimo en la calle Sucre y , existen entidades bancarias, farmacias, tienda de víveres, y una organización municipal.



Calle Modesto Jaramillo  
Elaboración: Propia



SERVICIOS

Calle Sucre  
Elaboración: Propia

Estos lugares aprovechan la afluencia de personas para de igual manera comercializar sus productos.

El uso del suelo en esta área es deficiente, ya que se encuentran mezclados los diferentes tipos de comercio lo cual causa problemas y dificultades para la ciudad.

La higiene y desorganización de estos 2 mercados son escasas, ya que al encontrarse con una mezcla descontrolada de artículos, personas, animales lo que produce un caos.

Los equipamientos aledaños a estos lugares improvisados se encuentran afectados ambientalmente, ya que los mercados al pasar el fin de semana de 6 AM a 7 PM dejan las calles en mal estado con escombros, alimentos, sucias en todo sentido, el escaso mobiliario urbano existente también queda afectado por su mala utilización, esto afecta a las escuelas, jardines, colegios, etc.

El transporte vehicular en este sector los días sábados se cierra, las calles antes mencionadas, solo permiten el paso peatonal, el cual tampoco es adecuado ya que las aceras se encuentran comerciantes informales, o exhibiciones de los locales.

El transporte público (buses) no llega a este sector de la ciudad, ni a ninguna de sus intersecciones cercanas, los estacionamientos están distribuidos entre las calles paralelas a la Sucre y Jacinto Collahuazo, sean estas, la Av. 31 de Octubre, la calle Bolívar, Roca, entre otras, las que sirven de estacionamientos públicos, sin ninguna protección ni seguridad.

De igual forma el desplazamiento de los servicios municipales ya sea los bomberos o la ambulancia del Hospital San Luis, están bloqueados los fines de semana y feriados.

## 6.2 Conclusión

Los mercados se han tomado la ciudad de Otavalo dejando una mala imagen, de la misma a sus visitantes, irrespetando las ordenanzas dispuestas por la municipalidad para los mercados flotantes, que indican que estos tipos de servicios pueden estar estacionariamente un periodo de 10 minutos, y volver a circular,

Por tal motivo se propondría reubicar los mercados estáticos y flotantes del Mercado 24 de Mayo y Copacabana en un solo espacio destinado únicamente al comercio de artículos de primera necesidad que son los que se comercializa en estos lugares, y el mercado artesanal (Plaza Centenario) en otro espacio destinado únicamente para este uso, al momento que se reubique este espacio, se aconsejaría realizar un tratamiento urbano en la plaza, para que se vuelva un hito en la ciudad.

Al reubicar los accesos de transporte de igual manera estarían adecuados con paradas accesibles a los peatones.

**7. REFERENTES DE COMERCIO**

**7.1 LOCAL**

**MERCADO DE LOS ANDES COTACACHI JATUK CEM**

El año 1931 se inauguró el Mercado Municipal de Abastos, ante la imperiosa necesidad de contar en la zona central del País con un gran centro regional de acopio.

Al transcurso del tiempo este centro de acopio ya no cumplía con todas las necesidades tanto de comerciantes, productores y consumidores, por tal motivo el gobierno del cantón elaboro un proyecto denominado “Nuevo Sistema de Mercados”

El Mercado de Los Andes Cotacachi JATUK CEM cuenta con los siguientes beneficios:

- Facilita la compra y venta al por mayor y menor de productos alimenticios, agropecuarios, agroindustriales, artesanales, materias primas y afines.
- Implementación del Patio de Comidas preparadas con ambientes
- Mejora la calidad de vida de los proveedores y la ciudadanía, al brindarles la posibilidad de adquirir productos orgánicos garantizando y estableciendo un control de precios y peso.
- Instalación del Centro de Acopio.



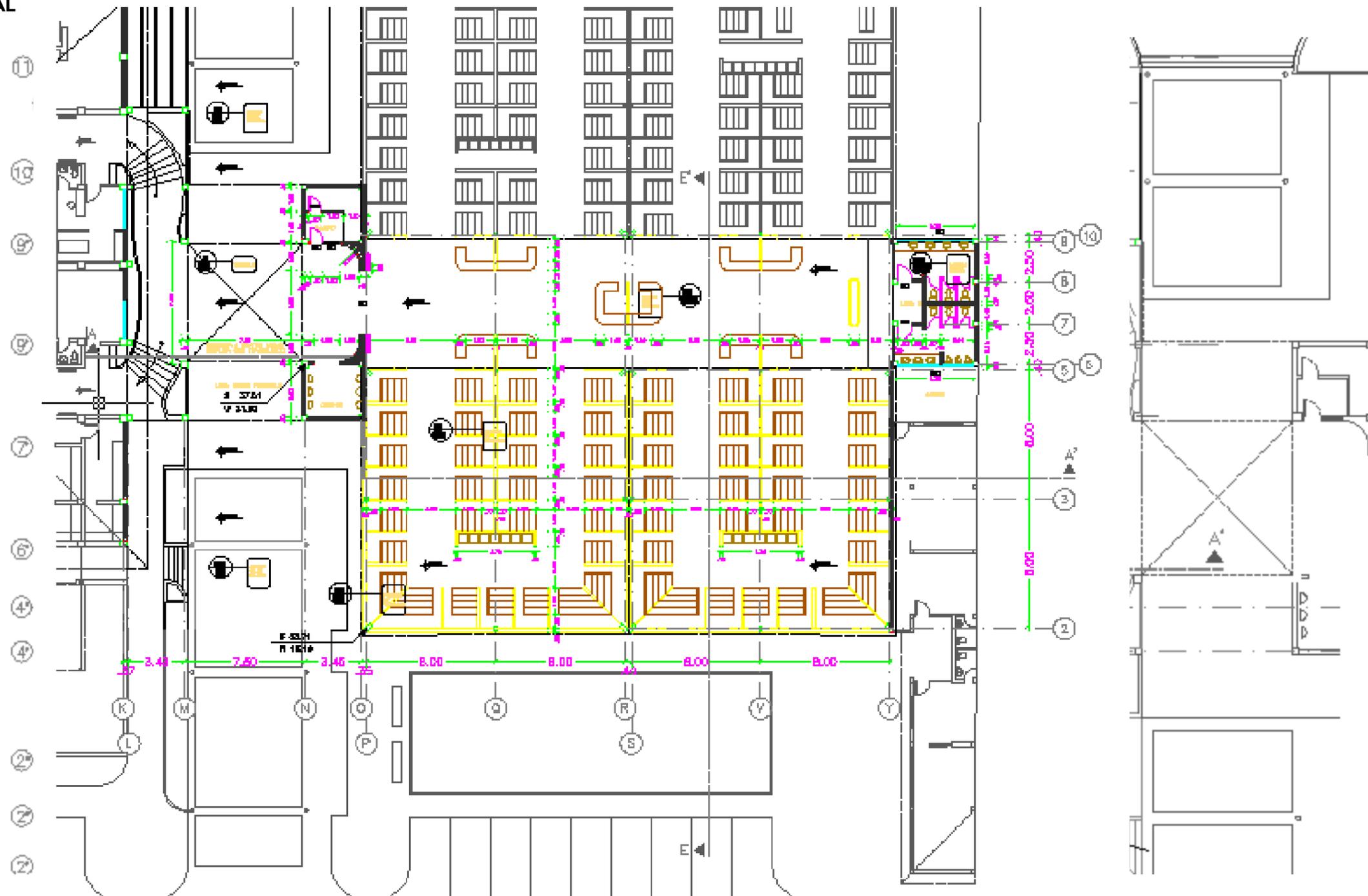
Fuente: Gobierno de la Municipalidad de Cotacachi  
Elaboración: Propia

**LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES**

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Escencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
ECUADOR (Cotacachi)	Mercado de los Andes	Recepción	Locales Permanentes	Mantenimiento	Estacionamiento Publico
		Oficina Administración	Locales Temporales	Seguridad	Terminal Terrestre
		Archivo	Locales para Bazar	Bodegas	Áreas Verdes
		Sala de Espera	Locales para artículos vitales	Servicios Sanitarios	
			Patio de Comidas	Limpiezas	

MERCADO DE LOS ANDES COTACACHI JATUK CEM

PLANTA GENERAL



7.2 NACIONAL

MERCADO DEL SUR- GUAYAQUIL

El Mercado Sur se construyó en 1907, durante más de 90 años funcionó como tal, pero con la regeneración de Guayaquil, pudo recuperarse con ligeros cambios ahora es conocido como el Palacio de Cristal, situado al inicio del Malecón.



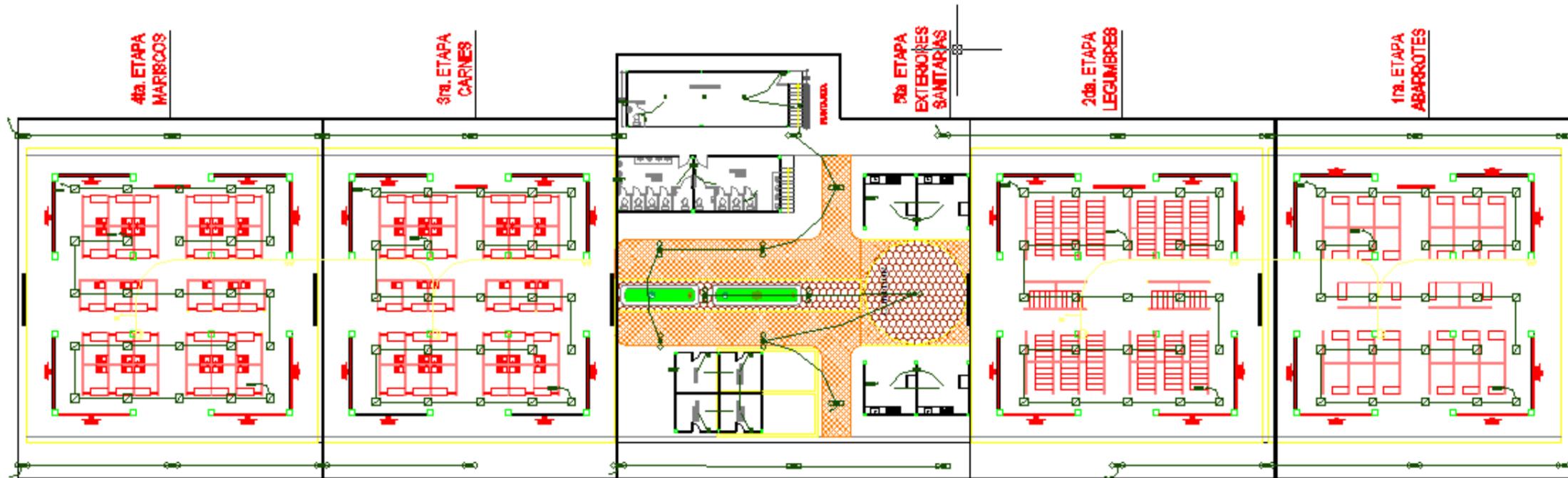
Fuente: Diario El Universo  
Elaboración: Propia

LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
ECUADOR (Guayaquil)	Mercado del Sur	Recepción	Locales Comerciales	Mantenimiento	Servicios Médicos
		Oficina Administración	Patio de Comidas	Seguridad	Estacionamientos
		Archivo	Locales Artesanales	Bodegas	Parada de Buses y taxis
		Sala de Espera	Almacén de descarga	Servicios Sanitarios	Juegos Infantiles
				Limpiezas	Áreas Verdes
				Galería	

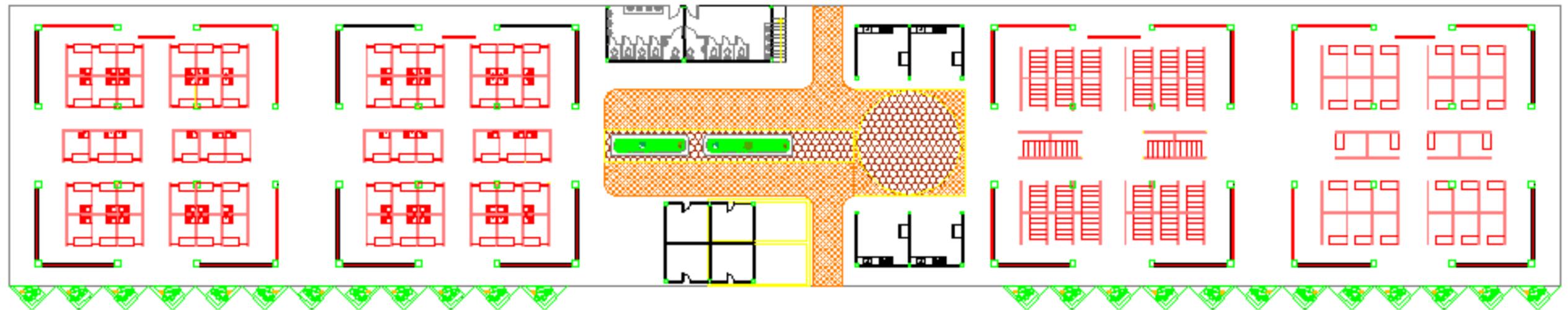
MERCADO DEL SUR- GUAYAQUIL

PLANTA GENERAL LOCALES



MERCADO DEL SUR- GUAYAQUIL

PLANTA GENERAL LOCALES



7.3 INTERNACIONAL

MERCADO SAN CARLOS -PERU

El mercado peruano San Carlos se ha caracterizado por tener uno de los más altos niveles de captación entre los usuarios, por su bajo nivel de costos de sus productos.

Algunas características importantes de éste mercado son el bajo precio, la aparición de nuevas marcas y la extensión de línea con nuevos tamaños y presentaciones.

Todos estos cambios permitieron el crecimiento de la industria, pues, se convirtieron en una alternativa de consumo viable para los segmentos socioeconómicos de menor poder adquisitivo. Además, hicieron que las marcas tradicionales tuvieran que adecuarse a la nueva situación competitiva a través de la reducción de sus precios.



Fuente: tvo-peru.com  
Elaboración: Propia

LISTA DE UNIDADES FUNCIONALES

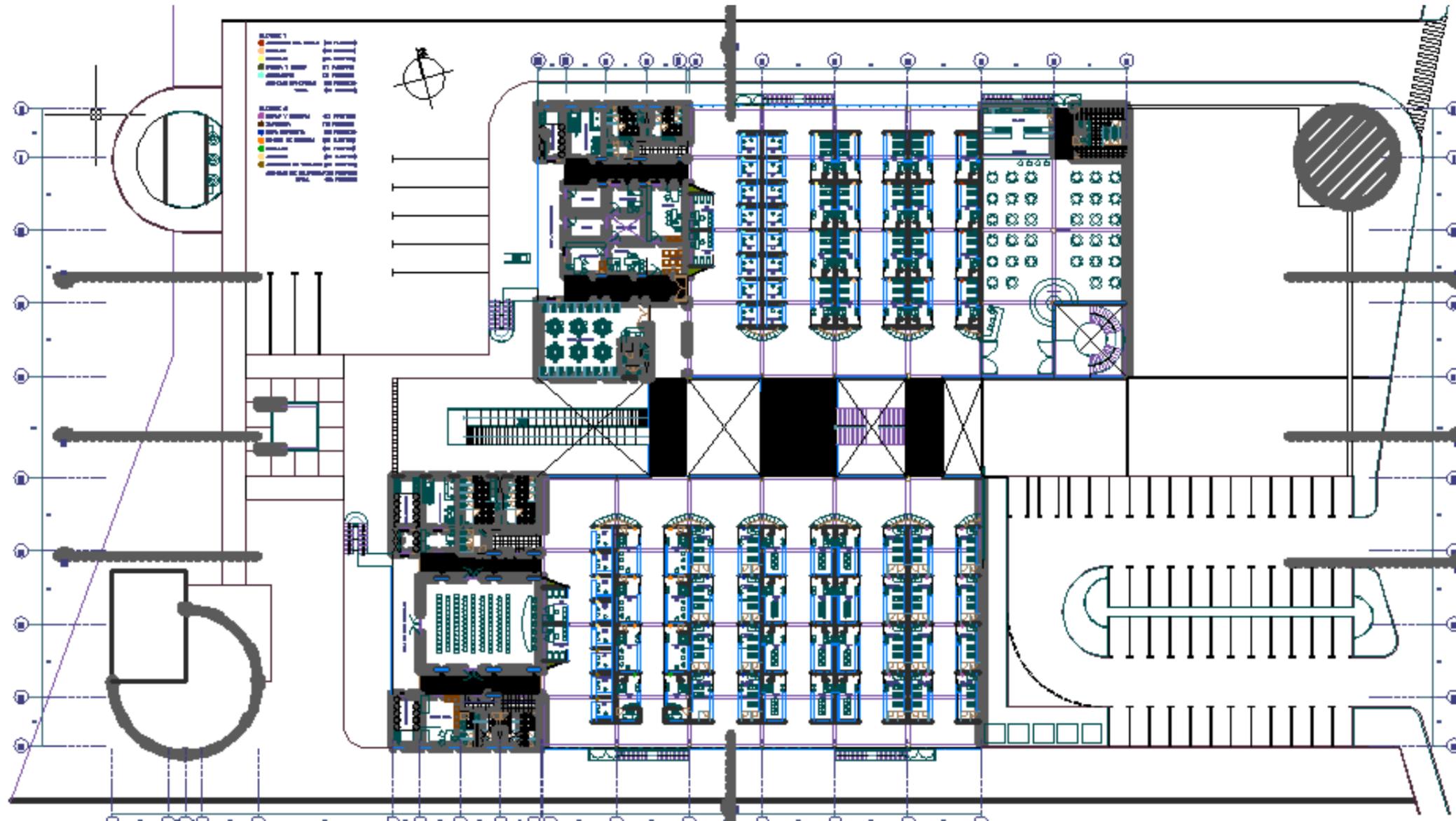
Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
PERU (Limal)	Mercado San Carlos	Recepción	Locales artículos vitales	Locales de Capacitación	Servicios Médicos
		Oficina Administración	Patio de Comidas	Vestuarios	Estacionamientos
		Archivo	Locales Artesanales	Mantenimiento	Terminal de Buses y taxis
		Sala de Espera	Locales de artículos de oficina	Seguridad	Áreas Verdes
				Bodegas	
				Servicios Sanitarios	
				Limpiezas	

MERCADO SAN CARLOS-PERU

PLANTA BAJA



MERCADO SAN CARLOS-PERU  
 PLANTA ALTA



## 8. CONFRONTACIÓN DE LISTADOS

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
ECUADOR (Cotacachi)	Mercado de los Andes	Recepción	Locales Permanentes	Mantenimiento	Estacionamiento Publico
		Oficina Administración	Locales Temporales	Seguridad	Terminal Terrestre
		Archivo	Locales para Bazar	Bodegas	Áreas Verdes
		Sala de Espera	Locales para artículos vitales	Servicios Sanitarios	
			Patio de Comidas	Limpiezas	
		Pago de Servicios			

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
ECUADOR (Guayaquil)	Mercado del Sur	Recepción	Locales Comerciales	Mantenimiento	Servicios Médicos
		Oficina Administración	Patio de Comidas	Seguridad	Estacionamientos
		Archivo	Locales Artesanales	Bodegas	Parada de Buses y taxis
		Sala de Espera	Almacén de descarga	Servicios Sanitarios	Juegos Infantiles
			Cajeros	Limpiezas	Áreas Verdes
		Galería			

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
PERU (Lima)	Mercado San Carlos	Recepción	Locales artículos vitales	Locales de Capacitación	Servicios Médicos
		Oficina Administración	Patio de Comidas	Vestuarios	Estacionamientos
		Archivo	Locales Artesanales	Mantenimiento	Terminal de Buses y taxis
		Sala de Espera	Locales de artículos de oficina	Seguridad	Áreas Verdes
				Bodegas	
		Servicios Sanitarios			
		Limpiezas			

Ubicación	Nombre	Unidad Operativa	Unidad Esencial	Unidad Servicios Generales	Unidad de Servicios Complementarios
PROPIO		Administración	Unidad de Capacitación	Mantenimiento	Servicios Internos
		Oficina General	Dirección Académica	Talleres	Servicios Bancarios
		Secretaria	Área Académica	Oficina General	Oficina General
		Archivo	Unidad de Comercio	Almacenamientos	Bóveda
		RR.HH	Locales Artículos Artesanales	Recepción de Materiales	Cajeros
		RR.FF	Locales Artículos de Vestimenta	Entrega de Materiales	Servicios Médicos
		Admisiones	Servicios Complementarios	Seguridad	Consulta
		Trabajo Social	Patio de Comidas	Oficina General	Preparación paciente y Examen
		Servicios Complementarios	Abastecimientos	Monitoreo	Estación de Enfermería
		SS.HH	Descargas	Dormitorios	Servicios Externos
		Servicios Médicos	SS.HH	Servicios Complementarios	Estacionamientos
		Limpieza	Bodegas de Materiales	SS.HH	Guardiana
		Reprografía		Bodega de Suministros	Áreas Verdes
		Bodegas			Servicios Complementarios

**8.1. LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES MÁXIMO**

1. Unidad Operativa	1.1. Administración	2. Unidad Esencial	2.2 U. de Comercialización
	1.1.1 Oficina General		2.2.1 Artículos Artesanales
	1.1.2 Sala de Espera		2.2.1.1 A. de Cuero
	1.1.3 Sala de Reuniones		2.2.1.2 A. de Madera
	1.1.4 Secretaria		2.2.1.3 A. Misceláneos
	<b>1.2. Gerencia</b>		2.2.1.3 A. Reparaciones
	1.2.1 Oficina		2.2.1.4 Bodega de Materiales
	1.2.2 Sala de Estar		<b>2.2.2 Artículos de Vestimenta</b>
	1.2.3 Archivo		2.2.2.1 Locales A. Tejidos Artesanales
	<b>1.3. Recursos Humanos</b>		2.2.2.2 Locales A. Cuero
	1.3.1 Oficina Personal		2.2.2.3 Locales de Misceláneos
	1.3.2 Secretaria		2.2.2.4 Bodega de Almacenamiento
	1.3.3 Sala de Entrevistas		2.2.3 Servicios Complementarios
	1.3.4 Admisiones		2.2.3.1 SS.HH
	1.3.5 Sala de Estar		2.2.3.2 Patio de Comidas
	1.3.6 Trabajo Social		2.2.3.3 Limpieza
	<b>1.4 Recursos Financieros</b>		2.2.3.4 Bodega de Almacenamiento
	1.4.1 Contaduría		2.2.3.5 A. Carga y Descarga
	1.4.2 Auditoria		
	1.4.3 Secretaria		
	1.4.4 Archivo		
	1.4.5 Sala de Estar		
	<b>1.5 Servicios Complementarios</b>		
	1.5.1 SS.HH		
	1.5.2 Reprografía		
	1.5.3 Sala de Reuniones		
	1.5.4 Servicios Médicos		
	1.5.5 Bodega de Suministros		

<b>3. Unidad Servicios Generales</b>	<b>3.1 Mantenimiento</b>	<b>4. Unidad de Servicios Complementarios</b>	<b>4.1 Servicios Internos</b>
	3.1.1 Talleres		4.1.1 Servicios Bancarios
	3.1.1.1 Nivel Básico		4.1.1.1 Oficina General
	3.1.1.2 Nivel Medio		4.1.1.2 Créditos
	3.1.2 Jefe de Mantenimiento		4.1.1.3 Archivo
	3.1.2.1 Oficina General		4.1.1.4 Servicio al Cliente
	3.1.2.2 Sala de Estar		4.1.1.5 Gerente
	3.1.2.3 Archivo		<b>4.1.2.1 Servicios Complementarios</b>
	3.1.3 Servicios Complementarios		4.1.2.2 SS.HH
	3.1.3.1 Almacenamiento de Materiales		4.1.2.3 Bóvedas
	3.1.3.2 Recepción y Entrega		4.1.2.4 Cajas
	3.1.3.3 SS.HH		4.1.2.5 Bodega de Suministros
	3.1.3.4 Limpieza		<b>4.2.1 Servicios Médicos</b>
	3.1.3.5 Vestidores		<b>4.2.1.1 Atención</b>
	<b>3.2 Seguridad</b>		4.2.1.2 Oficina General
	3.2.1 Jefe de Seguridad		4.2.1.3 Preparación y Examen
	3.2.1.1 Oficina		4.2.1.4 Consulta
	3.2.1.2 Archivo		4.2.1.5 Estación de Enfermería
	3.2.1.3 Secretaria		<b>4.2.2.1 Servicios Complementarios</b>
	3.2.2 Servicios		4.2.2.2 Sala de Reuniones
	3.2.2.1 Monitoreo		4.2.2.3 SS.HH
	3.2.2.2 Rastrillo		4.2.2.4 Vestidores
	3.2.2.3 Sala de Estar		4.2.2.5 Bodega de Suministros
	3.2.2.4 Dormitorios		<b>4.3 Servicios Externos</b>
	3.2.3 Servicios Complementarios		4.3.1 Estacionamientos
	3.2.3.1 SS.HH		4.3.2 Aéreas Verdes
	3.2.3.2 Limpieza		
	3.2.3.3 Bodega de Suministros		
	3.2.3.4 Vestidores		

**9. REFERENTES DE EDUCACION****9.1 LOCAL****CENTRO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL**

En la ciudad de Atuntaqui se encuentra un pequeño centro de capacitación en varias asignaturas, como:

- cocina
- artesanías cuero
- pastelería

Se imparten clases nocturnas, no cuenta con apoyo municipal, únicamente con el de los creadores.

Más enfocado en personas de escasos recursos económicos.



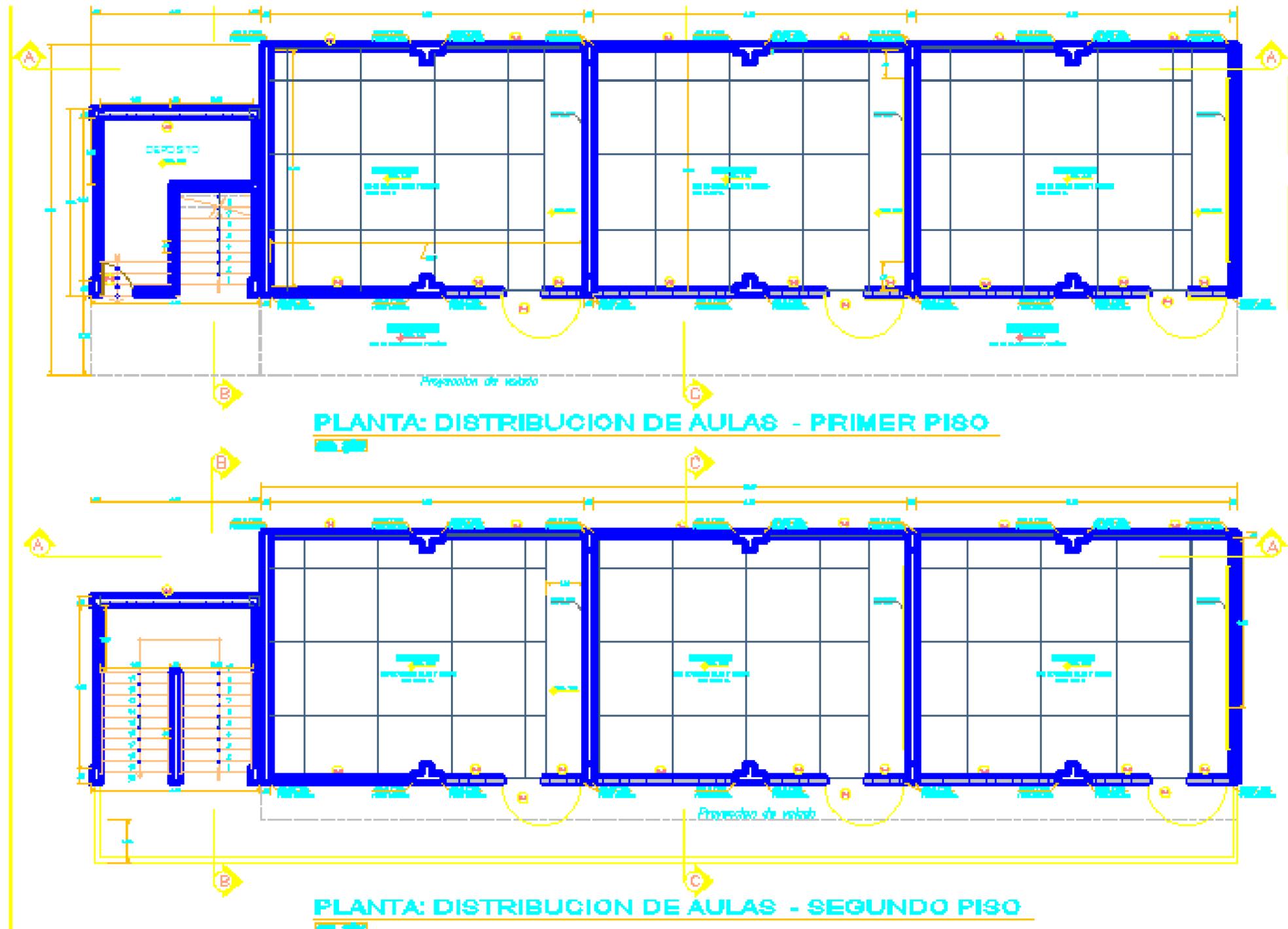
Fuente: Municipio de Atuntaqui  
Elaboración: Propia

**LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES**

Ubicación	Nombre	Unidad General
ECUADOR (Atuntaqui)	Centro de Capacitación Integral	Aulas Teóricas
		Aulas de Taller
		Zona Administrativa
		Cocina
		Patios
		Jardines
		Servicios Sanitarios
		Bodegas

CENTRO DE CAPACITACION INTEGRAL

PLANTA AULAS



**9.2 NACIONAL**

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**

La Universidad Técnica Particular de Loja fue fundada por la Asociación Marista Ecuatoriana (AME) el 3 de mayo de 1971. Brinda educación superior de pre y postgrado a través de las modalidades de estudio: Presencial; y, Abierta y a Distancia, con sus algunas variantes.

Se imparten clases en varias carreras como por ejemplo;

- Arquitectura
- Arte y Diseño
- Electrónica y Telecomunicaciones
- Geología y Minas
- Ingeniería Civil
- Entre otras.



Fuente: Universidad de Loja, pagina Web  
Elaboración: Propia

**LISTADO DE UNIDADES FUNCIONALES**

Ubicación	Nombre	Unidad General
ECUADOR (Loja)	Universidad Técnica Particular de Loja	Aulas Teóricas
		Aulas de Taller
		Sala de Profesores
		Cafetería
		Biblioteca
		Laboratorios
		Administración
		Servicios Contables
		Parqueaderos
		Seguridad
		Áreas Verdes

UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

PLANTA ARQUITECTONICA



## 10. CONFRONTACIÓN DE LISTADOS

Ubicación	Nombre	Unidad General
ECUADOR (Atuntaqui)	Centro de Capacitación Integral	Aulas Teóricas
		Aulas de Taller
		Zona Administrativa
		Cocina
		Patios
		Jardines
		Servicios Sanitarios
		Bodegas
Ubicación	Nombre	Unidad General
ECUADOR (Loja)	Universidad Técnica Particular de Loja	Aulas Teóricas
		Aulas de Taller
		Sala de Profesores
		Cafetería
		Biblioteca
		Laboratorios
		Administración
		Servicios Contables
		Parqueaderos
		Seguridad
		Áreas Verdes

Ubicación	Nombre	Unidad General
PROPIO		Aulas Teóricas
		Aulas de Taller
		Sala de Profesores
		Cafetería
		Sala de Lectura
		Bodegas
		Administración

**10.1 CONFRONTACIÓN DE LISTADOS**

<b>2.1 Unidad de Capacitación</b>
<b>2.1.1 Dirección Académica</b>
2.1.1.1 Oficina del Director
2.1.1.2 Secretaria
2.1.1.3 Sala de Reunión
2.1.1.4 Sala de Espera
2.1.1.5 Archivo
<b>2.1.2 Área Académica</b>
<b>2.1.2.1 Talleres</b>
2.1.2.1.a. Nivel Básico
2.1.2.1.b. Nivel Medio
2.1.2.1.c. Nivel Avanzado
<b>2.1.2.2 Aulas</b>
2.1.2.2.a. Nivel Básico
2.1.2.2.b. Nivel Medio
2.1.2.2.c. Nivel Avanzado
<b>2.1.2.3 S. Complementarios</b>
2.1.2.3.a. SS.HH
2.1.2.3.b Sala de Exhibición
2.1.2.3.c Sala de Lectura
2.1.2.3.d Cafetería
2.1.2.3.e Sala de Profesores
2.1.2.3.f Sala de Descanso
2.1.2.3.g Bodega de Almacenamiento
<b>2.1.3 S. Complementarios</b>
2.1.3.1 Reprografía
2.1.3.2 SS.HH
2.1.3.3 Limpieza
2.1.3.4 Vestidores
2.1.3.5 Bodega de Carga y Descarga

**11. " ESTADO DE LA NORMATIVA"<sup>11</sup>**

En la ciudad de Otavalo, en sus plazas, mercados, ferias, tiendas, etc., cuentan con algunas normas que se deben seguir para el correcto desenvolvimiento de la ciudad, para que esta marche con organización.

Las normativas que toda plaza y/o mercado necesitan son las siguientes:

**11.1 " DEL USO DEL SUELO**

1. Uso del suelo comercial: esta normativa trata de los inmuebles destinados al acceso del público para intercambio comercial, estas pueden ser:

- Comercio barrial: corresponde al comercio vecinal y es compatible con la vivienda, es decir: farmacias, tiendas, papelerías, consultorios, picanterías, sastrerías, joyerías, etc.
- Comercio sectorial: corresponde al comercio dirigido a un solo sector de la ciudad es decir: almacenes de artículos de hogar, repuestos, oficina de profesionales, restaurantes, micro mercados, ferreterías.
- Comercio zonal: corresponde al comercio dirigido a toda una zona de la ciudad es decir: centros comerciales, funerarias, vidrierías, pinturas, mecánicas.
- Comercio de ciudad: corresponde a un nivel mayor de comercio e incidencia dentro de la ciudad es decir: mercado mayorista, mercado artesanal, ferias, camal, autoservicios, materiales de construcción, agropecuarios,
- Especial: corresponde a comercios con los niveles de contaminación o riesgos como industriales, químicos, productos inflamables o explosivos.

2. Uso del suelo de equipamiento y servicios: este es el que está destinado a establecer un conjunto de actividades que satisfacen otras más o mejoran la calidad de vida en las áreas urbanas, estas se definen según la cobertura y la jerarquía. Y son:

- Equipamiento sectorial: es el complemento del uso del suelo residencial y comprende la educación, salud, bienestar social, recreación, cultura y religión.
- Equipamiento zonal: engloba a establecimientos especializados en educación, salud, bienestar social, cultura, administración, recreación, religión

y cementerios, aparte también complejos recreativos, galleras, cines, estadios, museos.

c. Equipamiento general: es el equipamiento especializado que da servicio al nivel de la ciudad y engloba el suelo administrativo, culturales, recreacionales y centros de rehabilitación social es decir estadios, zoológicos, cementerios y seguridad.

3. Los servicios públicos: son los que se prestan, el estado o los gobiernos sectoriales, tales como transporte, redes e instalaciones de agua, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones e instalaciones para el tratamiento de desechos sólidos, de igual manera se divide según la cobertura y la jerarquía de su uso, y pueden ser:

- Nivel sectorial: los servicios públicos compatibles con áreas residenciales como instalaciones de transporte e infraestructura.
- Nivel zonal: son los servicios que existen para el buen funcionamiento de las zonas urbanas, engloba el transporte, disposición y transporte de desechos sólidos, instalaciones centrales de agua, energía eléctrica y telefónica.
- Nivel general: los que corresponden a instalaciones de transporte mayores como terminales terrestres, ferroviarios e instalaciones de tratamientos de residuos sólidos.

**11.2 " NORMAS DE EDIFICACIÓN EN EL SECTOR CENTRAL**

Este sector se divide en dos tipos de protecciones, la tipo A, que es absoluta y la tipo B que es parcial.

En las edificaciones protegidas con el tipo A, se determina que:

- Todos sus elementos arquitectónicos y espaciales sean sujetos a conservación y a su vez restauración ya sean estos de tipo Espaciales (ambientes cerrados y abiertos), Organizativos (zaguanes, galerías, patios, escaleras y portales), Constructivos (paredes y elementos portantes, entresijos, cubiertas, pilastras, cielorrasos, armaduras, dinteles y zócalos), Compositivos (portadas, balcones, puertas, ventanas, balaustradas, aleros, pavimentos, cerámicos, vitrales), Del Entorno (áreas de vinculación con el espacio público, jardines y vegetación)

Las edificaciones protegidas con el tipo B, que estén en peligro o presenten ruina, pueden ser demolidas, pero si no presentan estas características, estarán sujetas a remodelación manteniendo los elementos originales de las mismas.

En este punto a todas las zonas protegidas por el gobierno o la municipalidad, se les prohíbe algunos tipos de acabados, elementos o materiales.

De igual modo todos los espacios públicos como las edificaciones deben contemplar medidas de prevención de incendios, y protección ambiental.

**11.3 " NORMAS PARA LOS MERCADOS ARTESANALES Y MUNICIPALES**

Estas normas serán en la actualidad posiblemente las más rigurosas de la ciudad ya que estos espacios generan una gran cantidad de problemas e inconvenientes para la ciudad, por tal motivo deben ser más estrictos en estos espacios físicos.

Algunas de las más importantes son:

- Se exige que por cada 15.000 hab debe existir un mercado, y en las ciudades con población menor a 10.000 solo se necesita un mercado.
- El que se prohíba a los propietarios de locales comerciales exhibir sus mercancías en espacios públicos.
- Se prohíbe la ocupación de cualquier espacio público para el acopio de mercaderías o alimentos, como el que se usa para realizar limpieza de productos, es decir que todos los productos tienen que estar previamente listo para su propósito.
- Los vendedores ambulantes que pagan únicamente una matrícula anual por el espacio, no podrían pararse en ningún lugar por más del tiempo indispensable, es decir tienen que seguir circulando.
- los espectáculos ya sean circos, carruseles tienen prohibido el uso del espacio en el sector comercial.
- ningún usuario de los mercados podrán ocupar espacios adicionales a los asignados, ni traspasar o arrendar los espacios a terceras personas.
- los usuarios de los mercados no podrán:
  - pernoctar en el lugar del puesto
  - Vender mercadería que no están autorizadas
  - Deteriorar el puesto de trabajo
  - Vender productos que sean producto de un hurto
  - Realizar mejoras sin previa autorización
  - Vender animales
  - Dejar de presentar y renovar los documentos para la ocupación del puesto.
  - Alterar los precios de los productos.

<sup>11</sup> Fuente: Reglamentación Urbana del Cantón Otavalo  
Elaborado: Dirección de Planificación del Gobierno de la Municipalidad de Otavalo.

Los usuarios de los puestos en los mercados también deben cumplir con más obligaciones para poder mantener sus puestos, como son las siguientes:

2. pagar a los recaudadores la tarifa diaria, semanal, mensual o anual, depende de cada usuario.
3. presentarse a la inspección necesaria en el momento solicitado.
4. actualizar los registros de usuarios de los espacios.
5. publicar en la municipalidad un listado del precio a cobrar por los artículos y/o productos.

Estas normativas hacen que exista una propuesta urbana normal, con estas cláusulas la ciudad debe mantener sus plazas, mercados, y zonas tradicionales, ya que la ciudad de Otavalo es considerada una ciudad plenamente histórica se debe tomar las medidas necesarias.

**12. PROPUESTA**

El proyecto se integra al entorno sin contrastar con la arquitectura existente creando competencia de valores, más bien, este se suma al espacio público formando parte del circuito turístico de la ciudad.

Al ser un espacio público requiere de distintas zonas que funcionarán en este centro como:

1. Unidad Operacional (Zona Administrativa)
2. Servicios Generales (Servicios Médicos, Alimenticios, Servicios Externos)
3. Servicios Complementarios (Zona de Capacitación)
4. Unidad Especial (Intercambio de Mercadería, Restaurante)
5. Patios y Plazas
6. Zona de Estacionamientos

**12.1 UNIDAD OPERACIONAL**

Se realizarán actividades de promoción, gestión de proyectos, coordinación y difusión de eventos culturales, administración interna del centro.

**12.2 SERVICIOS GENERALES**

Se realizan actividades generales, mantenimiento. Servicio de guardianía, capacitación, talleres, seminarios, especializaciones, cursos, técnicas, procesos, diseños y nuevas tecnologías.

**12.3 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

Se desarrolla actividades como: centros médicos, consulta externa y emergencias, servicios bancarios,

**12.4 UNIDAD ESPECIAL**

Uno de los servicios complementarios al Servicios Complementarios, serán los de restaurante cafetería, comercialización de artesanías producidas en los diferentes talleres.

**12.5 ESTACIONAMIENTOS**

El Centro contará con áreas de parqueo permanente y momentáneo durante el día, además de servicios complementarios como seguridad y control de acceso y salida.

**12.6 PLAZAS Y PATIOS**

Las ferias, exposiciones, muestras pictóricas, presentación de artistas, grupos de danzas folklóricas entre otras actividades de interés colectivo.

**13. ESTADO PROPOSITIVO**

El concepto arquitectónico, genera fluidez en los espacios del proyecto, estos, vinculan las diferentes actividades a través de circulación de los espacios, plazas, áreas verdes; que lo convierte en un espacio dinámico entre actividades con un aire de familiaridad para los usuarios.

Al crear un centro de comercialización conjuntamente con un centro de capacitación se colabora con la población, dándoles alternativa para una educación técnica superior, para que así puedan mejorar su calidad de vida.

La propuesta del proyecto facilitaría a la ciudad, ya que se reorganizara la misma, evitando los comercios informales, brindando al usuario un espacio mejorado para realizar sus compras y espacios para actividades colectivas, so simplemente de recreación, como las áreas verdes.

Un proyecto que brindara a la ciudad una mejor visión hacia los turistas, y por ende un incremento económico.



UNIDAD	CODIGO	SUBUNIDAD	ACTIVIDADES	CÓDIGO	
		1,1 ADMINISTRACION	Revisar documentos	1,1,1	
			tomar decisiones, escribir, esperar, conversar,	1,1,2	
			Clasificar archivar, Reunirse	1,1,3	
				1,1,3	
		1,2 GERENCIA	Revisar documentos realizar trabajos	1,2,1	
			escribir, esperar, conversar,	1,2,2	
		1,3 SERVICIO	Revisar documentos	1,3,1	
			tomar decisiones, escribir, esperar,	1,3,2	

<b>UNIDAD OPERACIONAL</b>	<b>1</b>	<b>1,3 PERSONAL DE SERVICIO</b>	conversar,	1,3,2
				1,3,3
			Tomar Pruebas Preguntar	1,3,4
			Preparar Examinar Atender	1,3,5
		<b>1.4. RECURSOS</b>	Revisar balances controlar manejo contable humano escribir, esperar, conversar,	1,3,2,1
				1,3,2,2
			clasificar, guardar, archivar,	1,3,2,3
		<b>TARIOS</b>	Complementar a la unidad,	1,4,1
			copiar archivos,	

		<b>1,5 S. COMPLEMEN</b>	entregar suministros asearse	1,4,2
			clasificar, almacenar, equipos de limpieza	1,4,3
			clasificar, guardar, incumos	1,4,4

		<b>2,1,1 SERVICIOS MEDICOS</b>		2,1,1,1	
			<b>2,1,1,1 SERVICIOS MEDICOS</b>		2,1,1,2
				Preparar, examinar, revisar, atender, curar,	2,1,1,3
				prescribir medicamentos, guardar fichas,	2,1,1,4
					2,1,1,5
			<b>PLEMENTARIOS</b>		2,1,1,C,1
				Complementar la unidad, lugar de aseo	2,1,1,C,2

# ENTARIOS

## 2,1 SERVICIOS INTERNOS

### 2,1,2 SEGURIDAD

#### COMPLEMENTARIOS

Complementar la unidad, lugar de aseo personal,

2,1,2,C,3

2,1,2,C,2

2,1,2,C,1

#### 2,1,2 SEGURIDAD

Descansar, dormir, alimentarse, del sistema de

2,1,2,4

Monitorear  
Vigilar

2,1,2,,3

Revisar, guardar, controlar, sistemas de seguridad.

2,1,2,,2

2,1,2,1

#### 2,1,1,C SERV. COMPLE

personal, clasificar, almacenar, articulos de limpieza

2,1,1,C,4

2,1,1,C,3

2,1,1,C,2

# SERVICIOS COMPLEM

2

## 2,1,3 SERVICIOS BANCARIOS

### 2,1,3,1 SERVICIOS BANCARIOS

Servir clientes  
retirar dinero,  
receptar,

2,1,3,1,1

2,1,3,1,2

2,1,3,1,3

### 2,1,3,C SER.COMPLEM

lugar de aseo  
personal,

2,1,3,C,1

guardar dinero

2,1,3,C,2

### 2,1,2,C SERV. C

clasificar,  
almacenar,  
articulos de  
limpieza

2,1,2,C,4

2,1,2,C,5

		<b>2,2 SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>2,2,1 ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>2,2,1,A PUBLICOS</b>	Estacionar vehiculos, cuidar,	2,2,1,A,1
						2,2,1,A,2
						2,2,1,A,3
				<b>2,2,1,C TRANSPORTE PUI</b>	Transportar personas.	2,2,1,C,1
						2,2,1,C,2
				<b>2,2,1,D SERV.COMPL.</b>	Descansar, aseo personal clasificar, almacenar, articulos de limpieza.	2,2,1,D,1
						2,2,1,D,2

				Revisar,	3 1 1 1
--	--	--	--	----------	---------

				documentos	3,1,1,1
				Reunir y toma de decisiones	3,1,1,2
			<b>3,1,1 MANTENIMIENTO</b>	Reparar articulos	3,1,1,3
				Reparar articulos	3,1,1,4
				Reparar articulos	3,1,1,5
				Reparar articulos	3,1,1,6
			<b>CIOS COMPLEMENTARIOS</b>	almacenar, articulos en reparacion	3,1,2,C,1
				Entrega y recepcion de articulos para reparacion	3,1,2,C,2
				Complementar	3,1,2,C,3

			<b>3,1,2,C SERVI</b>	la unidad, mantener, aseo personal, arreglarse,	3,1,2,C,3		
					3,1,2,C,4		
			<b>3.1.2 CENTRO ACADEMICO</b>	Esperar	3,1,2,1		
					3,1,2,2		
				Admitir, Revisar, alumnos. clasificar,	3,1,2,3		
				Entrevistar, tomar pruebas	3,1,2,4		
			<b>CCION ACADEMICA</b>	Dirigir manejar el Centro	3,1,3,1		
					3,1,3,2		

# SERVICIOS GENERALES

3

SITACION

3,2,3,1 TALLERES

MENT

A3,TALLER N.AVANZA

Elaborar los articulos  
Aprender tecticas  
Guardar  
materiales y  
herramientas

A3,1

A2,TALLER N.MEDIC

Elaborar los articulos  
Aprender tecticas  
Guardar  
materiales y  
herramientas

A2,1

A1,TALLER N.BASICC

Elaborar los articulos  
Aprender tecticas  
Guardar  
materiales y  
herramientas

A1,1

3,1,3 DIREC

Reunir y toma de  
desiciones

3,1,3,3

Pago de valores  
por estudio

3,1,3,4

<b>3.1 CENTRO DE CAPAC</b>			<b>A4 C. COMPLE</b>	Guardar	A4,C,1
				Aseo personal	A4,C,2
<b>3,2,3 AREA ACADEMICA</b>			<b>B,1 AULA N.BAS</b>	Estudiar, aprender, realizar trbjos, revisar,calificar Guardar, material didactico	B,1,1
			<b>B,2 AULA N.MEDI</b>	Estudiar, aprender, realizar trbjos, revisar,calificar Guardar, material didactico	B,2,1
			<b>B,3 AULA N.AVANZ</b>	Estudiar, aprender, realizar trbjos, revisar,calificar Guardar, material didactico	B,3,1
<b>3,2,3,2 AULAS</b>			<b>COMPLEMENT</b>	Area de Descanso	B4,C,1

							B4 C. CC	B4,C,2	
							<b>3,2,3,C SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	Complementar la unidad,	3,2,3,C1
								descansar, leer, investigar	3,2,3,C2
								Presentar trabajos,	3,2,3,C3
								Alimentar, conversar,	3,2,3,C4
							<b>3,2,4 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	Aseo personal, clasificar, Almacenar, articulos de limpieza y material didactico	3,2,4,1
									3,2,4,2
									3,2,4,3



<b>4,1 ARTESANIAS</b>		
<b>4,2,1 ARTICULOS CUERO</b>		
<b>4,1,1,A ORNAMENTOS INT</b>	Vender, mostrar, cobrar.	4,2,1,A
<b>4,1,1,B ORNAMENTOS EX</b>	Vender, mostrar, cobrar.	4,2,2,A
<b>4,1,1,C REPARACION</b>	Reparar los articulos	4,2,3,A
<b>A ORNAMENTOS EN CE</b>	Vender, mostrar, cobrar.	4,3,1,A

			4,3,1 ARTICULOS MISCELANEOS	4,1,1,1,A					
				4,1,1,1,B ORNAMENTOS EN T	Vender, mostrar, cobrar.	4,3,2,A			
				4,1,1,1,C ORNAMENTOS EN T	Reparar los articulos	4,3,3,A			
				TEJIDOS			5,1,1,1,A VESTIMENTA HON	Vender, mostrar, cobrar.	5,1,1,A
							TA MUJ		

			<b>5,1,1 TEXTILES</b>	<b>5,1,1,B VESTIMENTA</b>	Vender, mostrar, cobrar.	5,1,2,A
				<b>5,1,1,C VESTIMENTA</b>	Vender, mostrar, cobrar.	5,1,3,A
<b>VENTA</b>			<b>5,2,1 TEXTILES CUERO</b>	<b>5,2,1,A VESTIMENTA HON</b>	Vender, mostrar, cobrar.	5,2,1,A
				<b>5,2,1,B VESTIMENTA MUJ</b>	Vender, mostrar, cobrar.	5,2,2,A

# UNIDAD ESPECIAL

4

5,1 VESTIR

5,3,1 ARTICULOS MISCELANEOS

C ZAPATERIA

Reparar los articulos

4,3,3,A

5,1,1,B ACCESORIOS

Vender, mostrar, cobrar.

5,3,2,A

5,1,1,A ART.USO PERSONAL

Vender, mostrar, cobrar.

5,3,1,A

5,2,1,C VESTIMENTA

Vender, mostrar, cobrar.

5,2,3,A



<b>6,1,1 ALIMENTACIÓN</b>			<b>6,1,1,C BEBIDAS/REF</b>	Almacenar, Preparar, Servir clientes entregar, alimentos.	6,1,1,C1
			<b>2,1,4,D SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	Complementar la unidad, guardar, Almacenar, clasificar, alimentos. aseo personal	2,1,4,D,1
	2,1,4,D,2				
	2,1,4,D,3				
	2,1,4,D,4				
	2,1,4,D,5				
	3,1,2,C,4				
<b>6,1 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>			<b>ICOS</b>		6,2,1,A,1

			<b>6,2,1 ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>6,2,1,A PUBL</b>	Estacionar vehiculos, cuidar,	6,2,1,A,2
						6,2,1,A,3
				<b>6,2,3,C TRANSPORTE PUI</b>	Transportar personas.	2,2,1,C,1
						2,2,1,C,2
				<b>6,2,4,D SERV.COMI</b>	Descansar, aseo personal clasificar, almacenar, articulos de limpieza.	2,2,1,D,1
						2,2,1,D,2
				<b>3 COMPLEMENTARIOS</b>	Descansar, aseo personal clasificar, almacenar, articulos de limpieza.	7,1,A1
						7,1,A2

		<b>7,1,A SERVICIOS</b>	Realizar avances pagar servicios basicos	7,1,A3		
				7,1,A4		
		<b>8,1 ABASTECIMIENTOS</b>	<b>2,2,1,C CARGA Y DESCARGA</b>	<b>2,2,1,C,2 PATIO DE MANIOBRAS</b>	Ingresar, maniobrar, salir.	2,2,1,C,2,1
				<b>2,2,1,C,1 ABAST/ DESCARGA</b>		2,2,1,C,1,1
					Estacionar descargar, cargar, almacenar, clasificar, maniobrar.	2,2,1,C,1,2
						2,2,1,C,1,3
						2,2,1,C,1,4



<b>ESPACIOS</b>	<b>Nº USUARIOS</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>PERIMETRO m</b>	<b>AREA m<sup>2</sup></b>
Oficina General	7	3,50	3,50	14,00	12,25
Secretaria	2	2,60	3,00	11,20	7,80
Sala de Espera	8	3,14	2,80	11,88	8,79
Sala de Reuniones	8	4,00	4,00	16,00	16,00
	25				
Asistente Gerencia	3	2,80	3,00	11,60	8,40
Trabajo Social	5	3,14	2,80	11,88	8,79
	8				
Oficina Personal	4	2,80	3,00	11,60	8,40
Capacitacion	5	3,14	2,80	11,88	8,79

Capacitación					
--------------	--	--	--	--	--

Admisiones	2	2,60	3,00	11,20	7,80
------------	---	------	------	-------	------

Sala de Entrevistas	2	2,60	3,00	11,20	7,80
---------------------	---	------	------	-------	------

S. Medicos	8	4,00	4,00	16,00	16,00
------------	---	------	------	-------	-------

21

Oficina de Contador	3	2,80	3,00	11,60	8,4
---------------------	---	------	------	-------	-----

Sala de Espera	5	3,14	2,80	11,88	8,79
----------------	---	------	------	-------	------

Archivo	2	2,60	3,00	11,20	7,80
---------	---	------	------	-------	------

10

Repografia	7	2,40	2,65	10,10	6,36
------------	---	------	------	-------	------

--	--	--	--	--	--

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Limpieza	2	2,30	3,00	10,60	6,90
----------	---	------	------	-------	------

Bodega de Insumos	2	2,50	3,00	11,00	7,50
-------------------	---	------	------	-------	------

16
----

<b>80</b>
-----------

Sala de Espera	6	3,14	2,80	11,88	8,79
----------------	---	------	------	-------	------

Consulta	3	2,50	3,00	11,00	7,50
----------	---	------	------	-------	------

Preparación	2	2,40	2,65	10,10	6,36
-------------	---	------	------	-------	------

Examen	2	3,50	3,50	14,00	12,25
--------	---	------	------	-------	-------

Estacion Enfermeria	3	3,50	3,00	13,00	10,50
---------------------	---	------	------	-------	-------

16
----

Vestidores H y M	6	4,20	5,10	18,60	21,42
------------------	---	------	------	-------	-------

Duchas H y M	6	4,00	4,00	16,00	16,00
--------------	---	------	------	-------	-------

Duchas H y M					
--------------	--	--	--	--	--

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Bodega	2	2,30	3,00	10,60	6,9
--------	---	------	------	-------	-----

19
----

Of.Jefe de Seguridad	4	3,50	2,50	12,00	8,75
----------------------	---	------	------	-------	------

Secretaria	4	3,50	3,00	13,00	10,5
------------	---	------	------	-------	------

Monitoreo	4	3,50	3,00	13,00	10,5
-----------	---	------	------	-------	------

Dormitorios	12	4,80	4,80	25,00	23,04
-------------	----	------	------	-------	-------

24
----

Sala de Estar	6	3,20	3,50	13,40	11,2
---------------	---	------	------	-------	------

Vestidores H y M	6	4,00	4,00	18,60	16
------------------	---	------	------	-------	----

Duchas H y M	6	4,00	4,00	16,00	16,00
--------------	---	------	------	-------	-------

--	--	--	--	--	--

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Rastrillo	2	2,30	3,00	10,60	6,9
-----------	---	------	------	-------	-----

25
----

Oficina General	3	3,00	3,00	12	9,72
-----------------	---	------	------	----	------

Servicio al Cliente	3	2,30	3,00	10,60	6,9
---------------------	---	------	------	-------	-----

Credito	3	2,30	3,00	10,6	6,9
---------	---	------	------	------	-----

9
---

Grupos Sanitarios	6	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Boveda	2	2,30	3,00	10,60	6,9
--------	---	------	------	-------	-----

8
---

Vehiculos Livianos	120				
--------------------	-----	--	--	--	--

Vehiculos Ligeros	120				
-------------------	-----	--	--	--	--

Guardiana	2	2,60	2,60	10,40	6,76
-----------	---	------	------	-------	------

242

Parada de Buses	10				
-----------------	----	--	--	--	--

Parada de Taxis	10				
-----------------	----	--	--	--	--

20

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Limpieza	2	2,30	3,00	10,60	6,90
----------	---	------	------	-------	------

7

**370**

Oficina de Mantenimiento	3	2,80	3,00	11,60	8,40
--------------------------	---	------	------	-------	------

Oficina de Mantenimiento					
--------------------------	--	--	--	--	--

Sala de Reuniones	6	3,74	5,00	17,48	18,70
-------------------	---	------	------	-------	-------

Taller de Carpintera	2	2,80	3,00	11,60	8,40
----------------------	---	------	------	-------	------

Taller de Albañileria	2	2,80	3,00	11,60	8,40
-----------------------	---	------	------	-------	------

Taller de Reparaciones	2	2,80	3,00	11,60	8,40
------------------------	---	------	------	-------	------

Taller de Electricidad	2	2,80	3,00	11,60	8,40
------------------------	---	------	------	-------	------

17
----

Almacenamiento	2	3,20	3,50	13,40	11,20
----------------	---	------	------	-------	-------

Recepcion/Entrega	2	3,20	3,50	13,40	11,20
-------------------	---	------	------	-------	-------

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Grupos Cantarios					
------------------	--	--	--	--	--

Vestuarios H y M	5	4,00	4,00	18,60	16
------------------	---	------	------	-------	----

14
----

Sala de Espera	8	3,14	2,80	11,88	8,79
----------------	---	------	------	-------	------

Inscripciones	2	2,60	3,00	11,20	7,80
---------------	---	------	------	-------	------

Admisiones	2	2,60	3,00	11,20	7,80
------------	---	------	------	-------	------

Sala de Entrevistas	3	2,60	3,00	11,20	7,80
---------------------	---	------	------	-------	------

15
----

Director	2	3,00	2,40	11,88	8,79
----------	---	------	------	-------	------

Secretaria	2	1,80	2,10	7,80	3,78
------------	---	------	------	------	------

--	--	--	--	--	--

Sala de Reuniones	6	3,00	4,00	14,00	12,00
-------------------	---	------	------	-------	-------

Tesoreria	2	2,20	2,40	9,20	5,28
-----------	---	------	------	------	------

12
----

Taller/Almacenamiento	15	6,00	6,00	24,00	36,00
-----------------------	----	------	------	-------	-------

Taller/Almacenamiento	15	6,00	6,00	24,00	36,00
-----------------------	----	------	------	-------	-------

Taller/Almacenamiento	15	6,00	6,00	24,00	36,00
-----------------------	----	------	------	-------	-------

45
----

	2	2,50	3,00	11,00	7,50
--	---	------	------	-------	------

Bodega Materiales					
-------------------	--	--	--	--	--

Grupo Sanitario	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-----------------	---	------	------	-------	-------

7
---

Aula Teorica	15	5,00	5,00	20,00	25,00
--------------	----	------	------	-------	-------

Aula Teorica	15	5,00	5,00	20,00	25,00
--------------	----	------	------	-------	-------

Aula Teorica	15	5,00	5,00	20,00	25,00
--------------	----	------	------	-------	-------

45
----

Area de Descanso	15	5,00	5,00	20,00	25,00
------------------	----	------	------	-------	-------

Grupo Sanitario	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-----------------	---	------	------	-------	-------

20

Sala de Profesores	6	4,00	4,00	16,00	16,00
--------------------	---	------	------	-------	-------

Sala de Lectura	25	7,00	7,20	28,40	50,40
-----------------	----	------	------	-------	-------

Sala de Exhibicion	45	16,00	18,00	68,00	288,00
--------------------	----	-------	-------	-------	--------

Cafeteria	90	16,00	18,00	68,00	288,00
-----------	----	-------	-------	-------	--------

166

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Limpieza	2	2,80	2,20	10,60	6,90
----------	---	------	------	-------	------

Bodega	2	2,50	3,00	11,00	7,50
--------	---	------	------	-------	------

9

350

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local	5	3,60	3,60	10,60	12,96
-------	---	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local	5	3,60	3,60	10,60	12,96
-------	---	------	------	-------	-------

25
----

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

--	--	--	--	--	--

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	5	3,60	3,60	10,60	12,96
---	---	------	------	-------	-------

25
----

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

--	--	--	--	--	--

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

30
----

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

30
----

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

--	--	--	--	--	--

Local Almacenamiento Venta Cobro	10	3,60	3,60	10,60	12,96
---	----	------	------	-------	-------

30
----

Almacenamiento Preparación Servicio	6	3,60	3,60	10,60	12,96
---	---	------	------	-------	-------

6
---

Almacenamiento Preparación Servicio	6	3,60	3,60	10,60	12,96
---	---	------	------	-------	-------

6
---

Almacenamiento Preparación Servicio	6	3,60	3,60	10,60	12,96
---	---	------	------	-------	-------

6
---

Patio de Comidas	400	2,40	2,40	9,60	5,76
------------------	-----	------	------	------	------

Deposito de Carga	2	2,00	2,60	9,20	5,20
-------------------	---	------	------	------	------

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Deposito de Descarga	2	2,00	2,60	9,20	5,20
----------------------	---	------	------	------	------

Bodega de Refrigeración	2	1,80	2,20	8,00	3,96
-------------------------	---	------	------	------	------

Vestuarios H y M	5	4,00	4,00	18,60	16
------------------	---	------	------	-------	----

416
-----

Vehiculos Livianos	120				
--------------------	-----	--	--	--	--

Vehiculos Ligeros	120				
-------------------	-----	--	--	--	--

Guardiana	2	2,60	2,60	10,40	6,76
-----------	---	------	------	-------	------

242
-----

Parada de Buses	10				
-----------------	----	--	--	--	--

Parada de Taxis	10				
-----------------	----	--	--	--	--

20
----

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Limpieza	2	2,30	3,00	10,60	6,90
----------	---	------	------	-------	------

7
---

Grupos Sanitarios	5	3,50	5,62	18,24	19,67
-------------------	---	------	------	-------	-------

Limpieza	2	2,30	3,00	10,60	6,90
----------	---	------	------	-------	------

Cajeros Bancarios	2	1,80	1,80	7,20	3,24
-------------------	---	------	------	------	------

Pago de Servicios	2	1,80	1,80	7,20	3,24
-------------------	---	------	------	------	------

11
----

Vehiculos Pesados	4				
-------------------	---	--	--	--	--

4
---

Patio de Descarga	2				
-------------------	---	--	--	--	--

Deposito Carga	3	6,00	8,00	28,00	48,00
----------------	---	------	------	-------	-------

Deposito Descarga	3	6,00	8,00	28,00	48,00
-------------------	---	------	------	-------	-------

Deposito de Desechos	3	6,37	8,00	28,74	50,96
----------------------	---	------	------	-------	-------

10
----



<b>ENVOLVENTES</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>TRIBUTARIO</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Nº</b> <b>ESPACIOS</b>	<b>AREA</b> <b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>√</b>	<b>MODULO</b>
1,84	1,84	1	15,93	3,99	3,60

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,37	1,44	1	12,60	3,55	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	18,60	4,31	3,60
------	------	---	-------	------	------

			18,75	4,33	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,32	0,54	1	11,26	3,36	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,37	0,90	1	12,06	3,47	3,60
------	------	---	-------	------	------

			6,00	2,45	3,00
--	--	--	------	------	------

2,32	0,72	1	11,44	3,38	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,37	0,9	1	12,06	3,47	3,60
------	-----	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	18,60	4,31	3,60

			15,75	3,97	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,32	0,54	1	11,26	3,36	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,37	0,9	1	12,06	3,47	3,60
------	-----	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

			7,50	2,74	3,00
--	--	--	------	------	------

2,02	1,26	1	9,64	3,10	3,00
------	------	---	------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,64	1,80	2	25,11	5,01	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

2,20	0,36	1	10,06	3,17	3,00
------	------	---	-------	------	------

			12,00	3,46	3,60
--	--	--	-------	------	------

			<b>60,00</b>	<b>7,75</b>	<b>8,40</b>
--	--	--	--------------	-------------	-------------

2,37	1,08	1	12,24	3,50	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,20	0,54	1	10,24	3,20	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,02	0,36	1	8,74	2,96	3,00
------	------	---	------	------	------

2,80	0,36	1	15,41	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,60	0,54	1	13,64	3,69	3,60
------	------	---	-------	------	------

			12,00	3,46	3,60
--	--	--	-------	------	------

3,72	1,08	1	26,22	5,12	4,80
------	------	---	-------	------	------

3,20	1,08	1	20,28	5,94	5,40
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,64	0,9	2	24,21	4,92	4,80
------	-----	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

			14,25	3,77	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,40	0,72	1	11,87	3,45	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,60	0,72	1	13,82	3,72	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,60	0,72	1	13,82	3,72	3,60
------	------	---	-------	------	------

3,64	0,9	1	27,58	5,25	5,40
------	-----	---	-------	------	------

			18,00	4,24	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,68	1,26	1	15,14	3,89	3,60
------	------	---	-------	------	------

3,2	1,08	1	20,28	4,50	3,60
-----	------	---	-------	------	------

3,20	1,08	1	20,28	4,50	3,60
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,64	0,9	2	24,21	4,92	4,80
------	-----	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

			18,75	4,33	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,49	0,54	1	12,75	3,57	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	4,20
------	------	---	------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	4,20
------	------	---	------	------	------

			6,75	2,60	3,00
--	--	--	------	------	------

3,64	0,9	2	24,21	4,92	4,80
------	-----	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

			6,00	2,45	3,00
--	--	--	------	------	------

		120	21,24	4,61	4,20
--	--	-----	-------	------	------

		120	21,24	4,61	4,20
--	--	-----	-------	------	------

2,4	0,36	1	9,52	3,09	3,00
-----	------	---	------	------	------

			181,50	13,47	13,20
--	--	--	--------	-------	-------

		1	42,00	6,48	7,20
--	--	---	-------	------	------

		1	10,62	3,26	3,00
--	--	---	-------	------	------

			15,00	3,87	3,60
--	--	--	-------	------	------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

			5,25	2,29	3,00
--	--	--	------	------	------

			<b>277,50</b>	<b>16,66</b>	<b>20,40</b>
--	--	--	---------------	--------------	--------------

2,32	0,54	1	11,26	3,36	3,00
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,49	1,08	1	23,27	4,82	4,80
------	------	---	-------	------	------

2.12	0,36	2	8,76	2,96	3,00
------	------	---	------	------	------

2.12	0,36	1	8,76	2,96	3,00
------	------	---	------	------	------

2.12	0,36	2	8,76	2,96	3,00
------	------	---	------	------	------

2.12	0,36	1	8,76	2,96	3,00
------	------	---	------	------	------

			12,75	3,57	3,00
--	--	--	-------	------	------

2,32	0,54	1	14,06	3,75	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,32	0,54	1	14,06	3,75	3,60
------	------	---	-------	------	------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,2	1,08	2	20,28	4,50	4,20
-----	------	---	-------	------	------

			10,5	3,24	3,00
--	--	--	------	------	------

2,37	1,44	1	12,60	3,55	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,24	0,36	1	10,40	3,22	3,00
------	------	---	-------	------	------

			11,25	3,35	3,00
--	--	--	-------	------	------

2,32	0,36	1	11,47	3,39	3,00
------	------	---	-------	------	------

2,00	0,36	1	6,14	2,48	3,00
------	------	---	------	------	------

--	--	--	--	--	--

2,24	0,36	1	14,60	3,82	3,60
------	------	---	-------	------	------

2	0,36	1	7,64	2,76	3,00
---	------	---	------	------	------

			9,00	3,00	3,00
--	--	--	------	------	------

3,00	2,20	1	41,20	6,42	6,00
------	------	---	-------	------	------

3,00	2,20	1	41,20	6,42	6,00
------	------	---	-------	------	------

3,00	2,20	1	41,20	6,42	6,00
------	------	---	-------	------	------

			33,75	5,81	6,00
--	--	--	-------	------	------

2,20	0,36	1	10,06	3,17	3,00
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

			5,25	2,29	3,00
--	--	--	------	------	------

2,80	2,20	1	30,00	5,48	5,40
------	------	---	-------	------	------

2,80	2,20	1	30,00	5,48	5,40
------	------	---	-------	------	------

2,80	2,20	1	30,00	5,48	5,40
------	------	---	-------	------	------

			33,75	5,81	6,00
--	--	--	-------	------	------

2,80	2,20	1	30,00	5,48	5,40
------	------	---	-------	------	------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

			15,00	3,87	3,60
--	--	--	-------	------	------

2,24	0,36	1	18,60	4,31	4,20
------	------	---	-------	------	------

4,00	12,00	1	66,40	8,15	8,40
------	-------	---	-------	------	------

8,00	6,40	1	302,40	17,39	17,20
------	------	---	--------	-------	-------

8,00	6,40	1	302,40	17,39	17,20
------	------	---	--------	-------	-------

			124,5	11,16	10,80
--	--	--	-------	-------	-------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

2,20	0,36	1	10,06	3,17	3,00
------	------	---	-------	------	------

			6,75	2,60	3,00
--	--	--	------	------	------

			262,5	16,20	16,20
--	--	--	-------	-------	-------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

			18,75	4,33	4,20
--	--	--	-------	------	------

---

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

---

			18,75	4,33	4,20
--	--	--	-------	------	------

---

---

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

---

			18,75	4,33	4,20
--	--	--	-------	------	------

---

---

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

---

			22,50	4,74	4,20
--	--	--	-------	------	------

---

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

2,12	0,36	15	15,44	3,93	3,60
------	------	----	-------	------	------

---

---

22,50 4,74 4,20

---

---

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	6	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

--	--	--	--	--	--

2,12	0,36	4	15,44	3,93	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

---

			22,50	4,74	4,20
--	--	--	-------	------	------

---

---

2,12	1,08	7	16,16	4,02	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

---

			4,5	2,12	2,40
--	--	--	-----	------	------

---

---

2,12	1,08	7	16,16	4,02	3,60
------	------	---	-------	------	------

---

---

			4,5	2,12	2,40
--	--	--	-----	------	------

---

---

2,12	1,08	7	16,16	4,02	3,60
------	------	---	-------	------	------

---



---

			4,5	2,12	2,4
--	--	--	-----	------	-----

224					
		200	5,76	2,40	2,40

2,12	0,36	1	7,68	2,77	2,40
------	------	---	------	------	------

3,64	1,08	2	24,39	4,94	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	7,68	2,77	2,40
------	------	---	------	------	------

2,00	0,36	1	6,32	2,51	2,40
------	------	---	------	------	------

3,2	1,08	2	20,28	4,50	4,20
-----	------	---	-------	------	------

---



---

			312,00	17,66	17,40
--	--	--	--------	-------	-------

		120	21,24	4,61	4,20
--	--	-----	-------	------	------

		120	21,24	4,61	4,20
--	--	-----	-------	------	------

2,4	0,36	1	9,52	3,09	3,00
-----	------	---	------	------	------

			181,50	13,47	13,20
--	--	--	--------	-------	-------

		1	42,00	6,48	7,20
--	--	---	-------	------	------

		1	10,62	3,26	3,00
--	--	---	-------	------	------

			15,00	3,87	3,60
--	--	--	-------	------	------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

			5,25	2,29	3,00
--	--	--	------	------	------

3,64	0,90	2	24,21	4,92	4,80
------	------	---	-------	------	------

2,12	0,36	1	9,38	3,06	3,00
------	------	---	------	------	------

0,90	0,36	6	4,50	2,12	3,00
------	------	---	------	------	------

0,90	0,36	6	4,50	2,12	3,00
------	------	---	------	------	------

			8,25	2,87	3,00
--	--	--	------	------	------

		4	30,98	5,57	5,40
--	--	---	-------	------	------

			3,00	1,73	1,80
--	--	--	------	------	------

		1	84,00	9,17	9,00
--	--	---	-------	------	------

6,4	0,54	3	54,94	7,41	7,20
-----	------	---	-------	------	------

6,4	0,54	3	54,94	7,41	7,20
-----	------	---	-------	------	------

6,54	0,54	3	58,04	7,62	7,20
------	------	---	-------	------	------

			7,50	2,74	3,00
--	--	--	------	------	------

---

---

659,25	25,68	27,60
--------	-------	-------

---

---

AREA PARCIAL	Nº ESPACIOS	AREA TOTAL	SUB.	AREA UNIDAD	AREA TOTAL	MO. #1
12,96	1	17,64	<b>48,60</b>			3,60
9,00	1	9,00				3,00
12,96	1	12,96				3,60
12,96	1	9,00				3,60
12,96		12,96				
9,00	1	9,00	<b>21,96</b>			3,00
12,96	1	12,96				3,60
9,00		9,00				
9,00	1	9,00				3,00
12,96	1	12,96				3,60

9,00	1	9,00
9,00	1	9,00
12,96	1	9,00
12,96		12,96

**48,96**

9,00	1	9,00
12,96	1	12,96
9,00	1	9,00
9,00		9,00

**39,96**

9,00	1	9,00

3,00
3,00
3,60
3,60
3,00
3,60
3,00

23,04	2	46,08			4,80
9,00	1	9,00			3,00
9,00	1	9,00			3,00
12,96		12,96	<b>86,04</b>	<b>915,184</b>	
<b>70,56</b>		<b>70,56</b>			
12,96	1	12,96			3,60
9,00	1	9,00			3,00
9,00	1	9,00			3,00
12,96	1	12,96			3,60
12,96	1	12,96			3,60
12,96		12,96	<b>69,84</b>		3,60
23,04	2	46,08			4,80
29,16	2	58,32			5,40

23,04	2	46,08	
9,00	1	9,00	
12,96		12,96	<b>172,44</b>
12,96	1	12,96	
12,96	1	12,96	
12,96	1	12,96	
29,16	2	58,32	
12,96		12,96	<b>110,16</b>
12,96	1	12,96	
12,96	2	25,92	
12,96	2	25,92	

4,80
3,00
3,60
3,60
3,60
5,40
3,60
3,60
3,60

23,04	2	46,08	
9,00	1	9,00	
12,96		12,96	<b>132,84</b>
12,96	1	12,96	
17,64	1	17,64	
17,64	1	17,64	
9,00		9,00	<b>26,64</b>
23,04	2	46,08	
9,00	1	9,00	
9,00		9,00	<b>55,08</b>

4,80
3,00
3,60
3,60
4,20
4,20
3,00
4,80
3,00

17,64	50	882			4,20
17,64	50	882			4,20
9,00	1	9,00			3,00
174,24		174,24	<b>1947,2</b>		13,20
51,84	1	51,84			7,20
9,00	1	9,00			3,00
12,96		12,96	<b>73,80</b>		
23,04	2	46,08			4,80
9,00	1	9,00			3,00
9,00		9,00	<b>64,08</b>	<b>5198,19</b>	
<b>416,16</b>		<b>416,16</b>			
9,00	1	9,00			3,00

23,04	1	23,04	
9,00	2	18,00	
9,00	2	18,00	
9,00	2	18,00	
9,00	2	18,00	
9,00		9,00	<b>113,04</b>
12,96	1	12,96	
12,96	1	9,00	
23,04	2	46,08	

4,80
3,00
3,00
3,00
3,00
3,60
3,60
4,80



12,96	1	12,96	
9,00	1	9,00	
9,00		5,76	<b>45,72</b>
36,00	2	72,00	
36,00	2	72,00	
36,00	2	72,00	
36,00		36,00	<b>252,00</b>
9,00	2	18,00	

3,60
3,00
6,00
6,00
6,00
6,00
3,00

23,04	2	46,08	
9,00		9,00	<b>73,08</b>
29,16	2	58,32	
29,16	2	58,32	
29,16	2	58,32	
36,00		36,00	<b>210,96</b>
29,16	1	29,16	

4,80
5,40
5,40
5,40
6,00
5,40

23,04	2	46,08
-------	---	-------

12,96		12,96
-------	--	-------

**88,20**

17,64	1	17,64
-------	---	-------

70,56	1	70,56
-------	---	-------

295,84	1	295,84
--------	---	--------

295,84	1	295,84
--------	---	--------

116,64		116,64
--------	--	--------

**796,52**

23,04	2	23,04
-------	---	-------

9,00	1	9,00
------	---	------

9,00	1	9,00
------	---	------

9,00		9,00
------	--	------

**50,04**

262,44		262,44
--------	--	--------

**2420,94**

4,80
4,20
8,40
17,20
17,20
4,80
3,00
3,00
3,00

12,96	15	194,4
-------	----	-------

12,96	15	194,4
-------	----	-------

12,96	6	77,76
-------	---	-------

17,64	17,64
-------	-------

**484,20**

3,60
------

3,60
------

3,60
------

4,20
------

12,96	15	194,4			3,60
12,96	15	194,4			3,60
12,96	6	77,76			3,60
17,64		17,64	<b>484,20</b>		4,20
12,96	15	194,4			3,60

--	--	--

12,96	15	194,4
-------	----	-------

12,96	6	77,76
-------	---	-------

17,64		17,64
-------	--	-------

**484,20**

12,96	15	194,4
-------	----	-------

--	--	--

--

3,60
------

3,60
------

4,20
------

3,60
------

--

12,96	15	194,4
-------	----	-------

12,96	15	194,4
-------	----	-------

17,64	17,64
-------	-------

**600,84**

12,96	15	194,4
-------	----	-------

12,96	15	194,4
-------	----	-------

3,60

3,60

4,20

3,60

3,60

12,96	15	194,4
-------	----	-------

17,64	17,64
-------	-------

**600,84**

12,96	6	77,76
-------	---	-------

12,96	6	77,76
-------	---	-------

12,96	6	77,76
-------	---	-------

3,60
------

4,20
------

3,60
------

3,60
------

3,60
------

12,96	4	51,84	
17,64		17,64	<b>302,76</b>
12,96	7	90,72	
5,76		5,76	<b>96,48</b>
12,96	7	90,72	
5,76		5,76	<b>96,48</b>

3,60
3,60
2,40
3,60
2,40

12,96	7	90,72	
5,76		5,76	<b>96,48</b>
5,76	45	259,2	
5,76	2	11,52	
23,04	2	46,08	
5,76	2	11,52	
5,76	2	11,52	
17,64	2	35,28	
302,76		309,76	<b>685</b>
17,64	50	882	

3,60
2,40
2,40
2,40
4,80
2,40
2,4
4,20
4,20

17,64	50	882	
9,00	1	9,00	
174,24		174,24	<b>1947,2</b>
51,84	1	51,84	
9,00	1	9,00	
12,96		12,96	<b>73,80</b>
23,04	2	46,08	
9,00	1	9,00	
9,00		9,00	<b>64,08</b>
23,04	2	46,08	
9,00	1	9,00	

4,20
3,00
13,20
7,20
3,00
4,80
3,00
4,80
3,00

9,00	6	54,00	
9,00	6	54,00	
9,00		9,00	<b>117,00</b>
29,16	4	116,64	
3,24		3,24	<b>119,9</b>
81	6	486	
51,84	3	155,52	
51,84	3	155,52	
51,84	3	155,52	
9,00		9,00	<b>961,56</b>

3,00
3,00
5,40
1,80
9,00
7,20
7,20
7,20

761,76	761,76
--------	--------

11837,68	20372
----------	-------

20371,992
-----------

MO. #2	MO. #3	MO. FINAL #1	MO. #2	MO. JNIDAI #1	MO. FINAL	NAT	
#2	#3	FINAL #1	#2	JNIDAI #1	FINAL	SI	NO
3,00	3,00					X	
						X	
3,6							
		3,00				X	
	3,60						
			3,00			X	
3,00		###				X	
3,00							
			3,60			X	
3,60						X	

	3,60			
3,00				
		###		
3,60				
			3,60	
3,60				
		###		
3,00				
				3.60
3,60				

X	
X	
X	
X	
	X
X	

	3,00	<b>3,00</b>	
3,00			
	3,60		
		<b>3,60</b>	
3,60			
	3,60		
3,00		3,60	
3,60	3,60		
			<b>3.60</b>
4,80			

<b>X</b>	
	<b>X</b>
	<b>X</b>
<b>X</b>	
<b>X</b>	
<b>X</b>	
	<b>X</b>
<b>X</b>	
<b>X</b>	



4,20		<b>4,20</b>	
3,60			
		<b>4.20</b>	
4,20			
	4,20		
3,60			
		<b>4,20</b>	
3,60	3,60		
3,00			
			<b>6.60</b>

<b>X</b>	
	<b>X</b>
<b>X</b>	
	<b>X</b>
	<b>X</b>
<b>X</b>	
	<b>X</b>
	<b>X</b>

4,20				
	6,60			
8,40		###		
4,80	4,20			
3,60			8.40	
3,60	3,00			
3,00		####		
	20,40			
			5.40	

X	
X	
	X
X	

3,60			
	3,60		
3,00			
		<b>3,60</b>	
3,00	3,00		
3,00			
		<b>3,60</b>	
3,60			
	4,20		

<b>X</b>	
	<b>X</b>
	<b>X</b>
<b>X</b>	

4,80			
		<b>3,60</b>	
	3,00		

**3,60**

3,00			
	3,00		
3,00			
		<b>3,00</b>	
	3,00		

**3.60**

3,00			
	3,60		

<b>X</b>	

3,60						
		<b>3,60</b>				
	3,00					

X	
X	

6,00						
	6,00					
6,00						
		<b>4,80</b>				

X	
X	
X	
	X

3,60	3,60
3,00	

4.80

5,40	5,40
5,40	5,40
	###

4,80	4,20
------	------

x	
x	
x	
	x

3,60				
				<b>7.20</b>
6,60				
	12,00			
###				
		####		
	10,80			
				<b>10.20</b>
3,60				
	3,60			
3,00				
		<b>9,60</b>		
	16,20			

10,8

12.60

X	
	X
X	
X	
X	
X	
	X
	X

					<b>10.80</b>
3,60					
	3,6				
3,60					
		###			

	X
	X
	X

3,60									x
	3,6								x
3,60									x
3,60									x





3,60	
------	--

###

3,60	
------	--

--	--

	x
--	---

	x
--	---

	x
--	---

	x
--	---



3,00				
------	--	--	--	--

2,40	3,00	6,60		
3,60				

3,00	10,20	6,00		
17,40				

4,20				
------	--	--	--	--

X	
---	--

X	
---	--

	X
--	---

X	
---	--

	X
--	---

	X
--	---

X	
---	--

--	--



3,00					
	3,00				
			<b>4,80</b>		
3,60					
	6,00				
8.40					
			<b>5,40</b>		
7,20					
	4,80				
3,00					

	<b>X</b>
	<b>X</b>
<b>X</b>	
<b>X</b>	
<b>X</b>	
<b>X</b>	



**ACONDICIONAMIENTOS TECNICOS DE  
ILUMINACION**

<b>URAL</b>	
<b>INDIFERENTE</b>	<b>SIST. ILUMINACION</b>
	<b>DIRECTO</b>
	<b>DIRECTO</b>
<b>X</b>	<b>DIRECTO</b>
	<b>DIRECTO</b>

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

<b>X</b>	<b>DIRECTO</b>
----------	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

<b>X</b>	<b>DIRECTO</b>
----------	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

<b>X</b>	<b>DIRECTO</b>
----------	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

<b>X</b>	<b>DIRECTO</b>
----------	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

--	--

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

--	--

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

**INDIRECTO**

**INDIRECTO**

**INDIRECTO**

**INDIRECTO**

	<b>INDIRECTO</b>
	<b>INDIRECTO</b>
	<b>INDIRECTO</b>

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>INDIRECTO</b>
--	------------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

--	--

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------

	<b>DIRECTO</b>
--	----------------





--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

--	--

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

**LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS**

**PVC**

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>LUZ GUIA LED 3 W. 120 V. 24 HORAS</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

--	--

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------

<b>PUNTO DE LUZ 100 W. 120 VOLTIOS EN LOSA</b>	<b>PVC</b>
--	------------





--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

--	--	--

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------

<b>DE Ø 1/2"</b>	<b>PVC</b>	<b>DE Ø 2", 4"</b>
------------------	------------	--------------------



