

TABLA DE ACABADOS EN MUROS

TIPO	CADQ	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1			
2			
3			
4			
5			

TABLA DE ACABADOS EN LOSAS

TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1			
2			
3			
4			
5			

TABLA DE ACABADOS EN PISOS

TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1			
2			
3			
4			
5			
6			



UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO




MERCADO BAHÍA

UBICACIÓN/FIRMA DE LOS PLANOS:
ACABADOS PLANTA BAJA

PROYECTO: MERCADO BAHÍA
DISEÑO: FRANCISCO GUTIÉRREZ AGÜERO
CANTON: BAHÍA DE AMBAJES
ESTADO: OAXACA

AC-1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

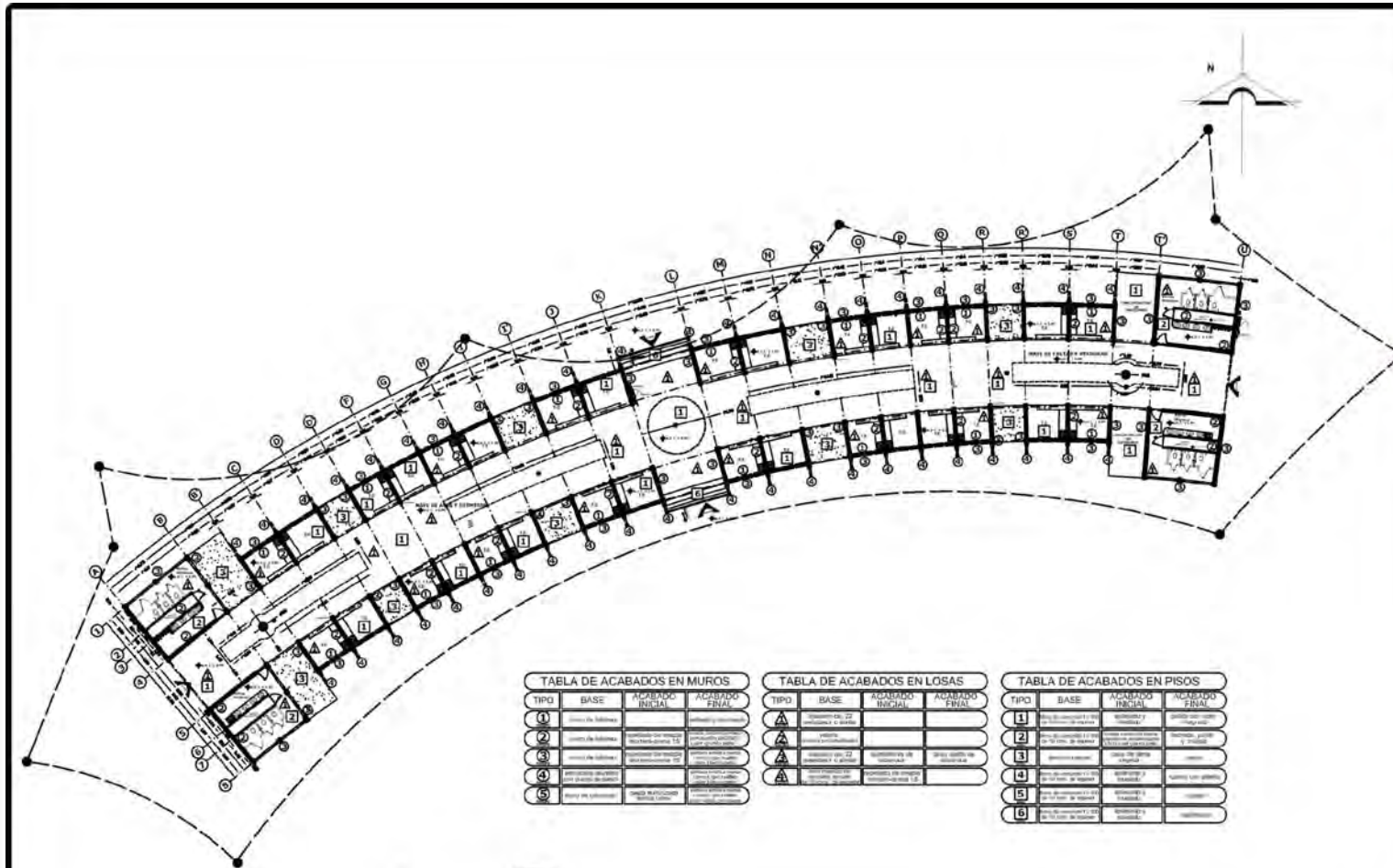


TABLA DE ACABADOS EN MUROS

TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado de fábrica		Acabado de fábrica
2	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
3	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
4	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
5	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica

TABLA DE ACABADOS EN LOSAS

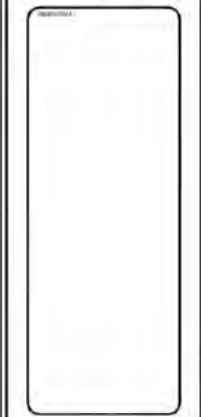
TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado de fábrica		Acabado de fábrica
2	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
3	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
4	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
5	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica

TABLA DE ACABADOS EN PISOS

TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado de fábrica		Acabado de fábrica
2	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
3	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
4	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
5	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica
6	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica	Acabado de fábrica



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BAHÍA
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO



MERCADO BAHIA

UBICACION/FERRELLA DE LAS PLANTAS

ACABADOS PLANTA BAJA

PROYECTO: MERCADO DE ZONA
 AUTOR: FRANCISCO AGÜERO
 CÁRTERA: FRANCISCO AGÜERO
 FECHA: 04-06-27

ACOT. MET.
 FECHA: 04-06-27

AC-2

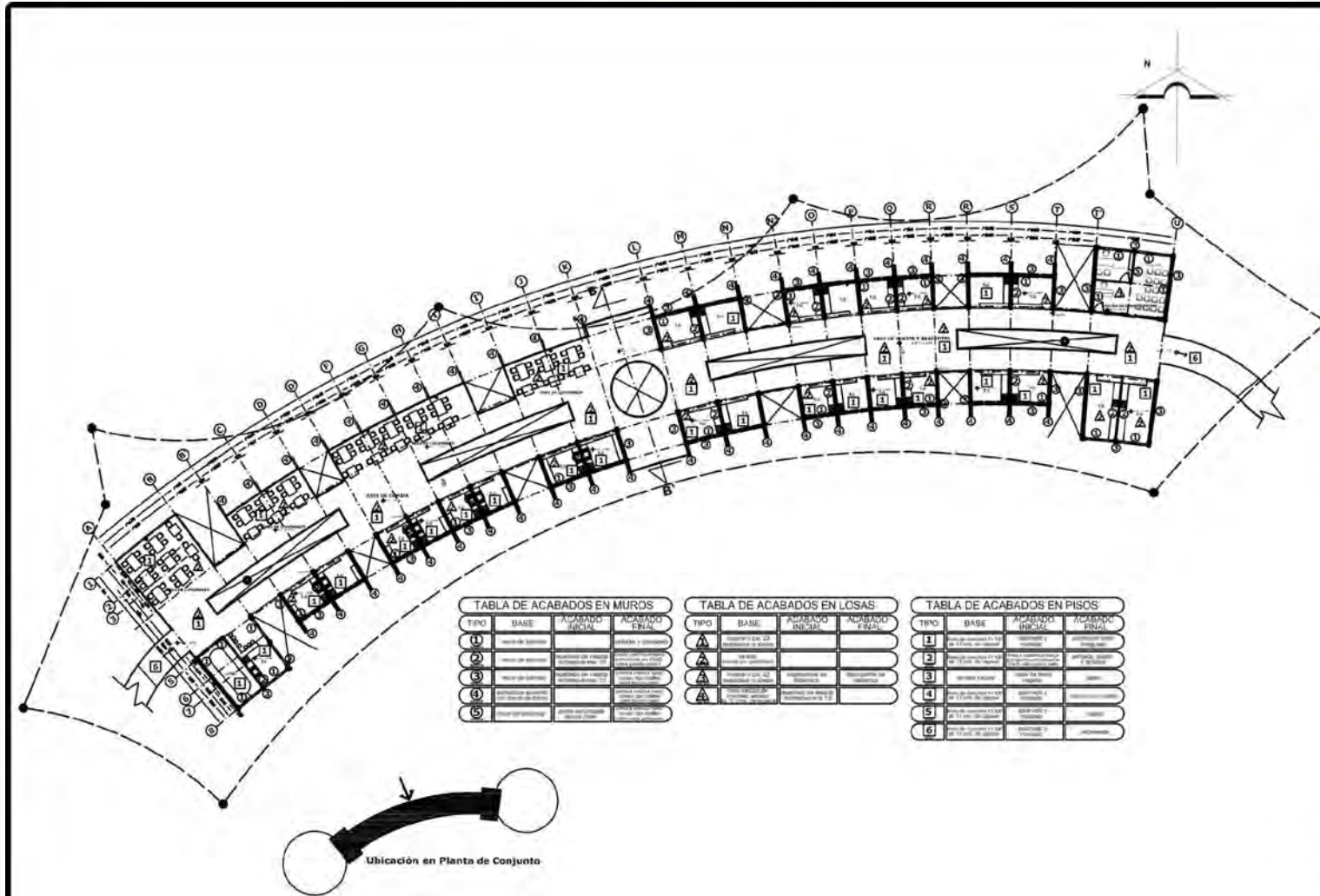






TABLA DE ACABADOS EN MUROS			
TIPO	BASE	ACABADO INTERIO	ACABADO EXTERIO
1	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
2	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
3	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
4	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
5	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico

TABLA DE ACABADOS EN LOSAS			
TIPO	BASE	ACABADO INTERIO	ACABADO EXTERIO
1	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
2	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
3	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
4	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico

TABLA DE ACABADOS EN PISOS			
TIPO	BASE	ACABADO INTERIO	ACABADO EXTERIO
1	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
2	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
3	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
4	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
5	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico
6	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico	Revestimiento cerámico



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE COSTA RICA
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO

MERCADO BAHÍA

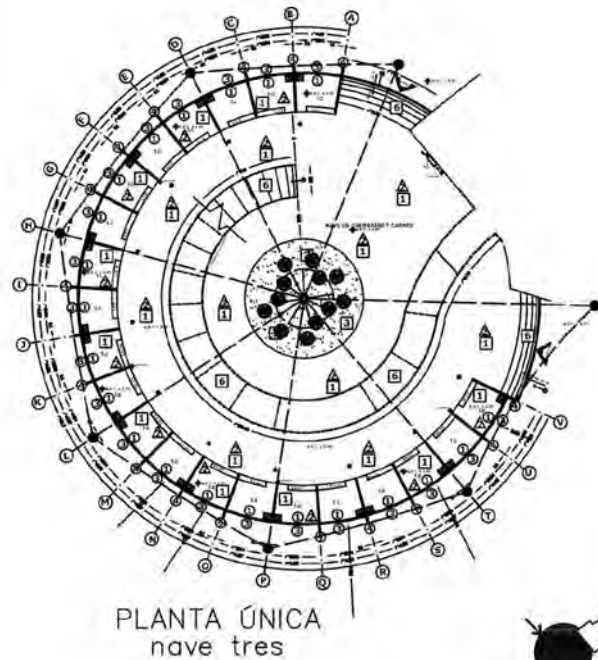
UBICACIÓN/PERIFERIA DE LAS PLANTAS

ACABADOS PLANTA ALTA

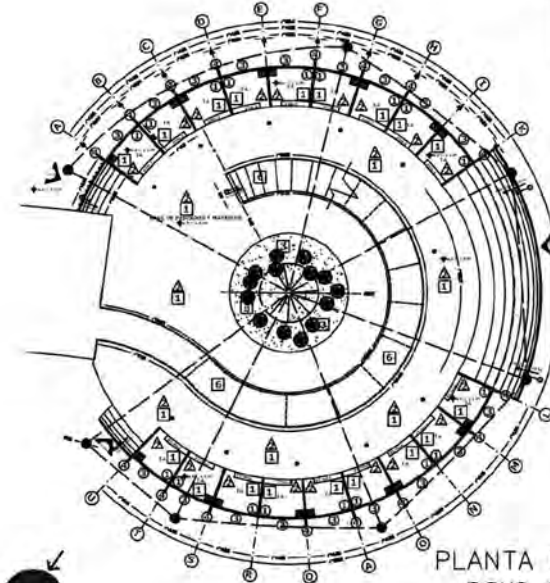
DISEÑO: FRANCISCO AGÜERO
DISEÑO: FRANCISCO AGÜERO
CÁMPUS: ESTACION 1
CARR. SALVADOR GUERRERO

ACOR: MTS.
FECHA: 04-08-07

AC-3



PLANTA ÚNICA
nave tres



PLANTA ÚNICA
nave dos



TABLA DE ACABADOS EN MUROS			
TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
2	Muro de concreto	Acabado estándar	Acabado estándar
3	Muro de concreto	Acabado estándar	Acabado estándar
4	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
5	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar

TABLA DE ACABADOS EN LOSAS			
TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
2	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
3	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
4	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
5	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar

TABLA DE ACABADOS EN PISOS			
TIPO	BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
2	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
3	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
4	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
5	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar
6	Acabado estándar	Acabado estándar	Acabado estándar



PLAZOLETA DE ACCESO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUATEMALA
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO



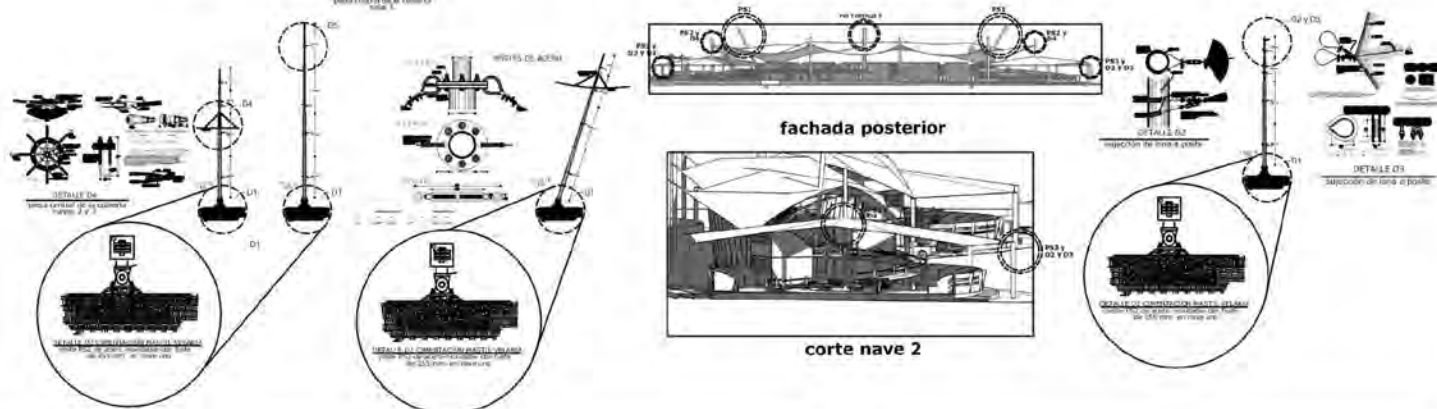
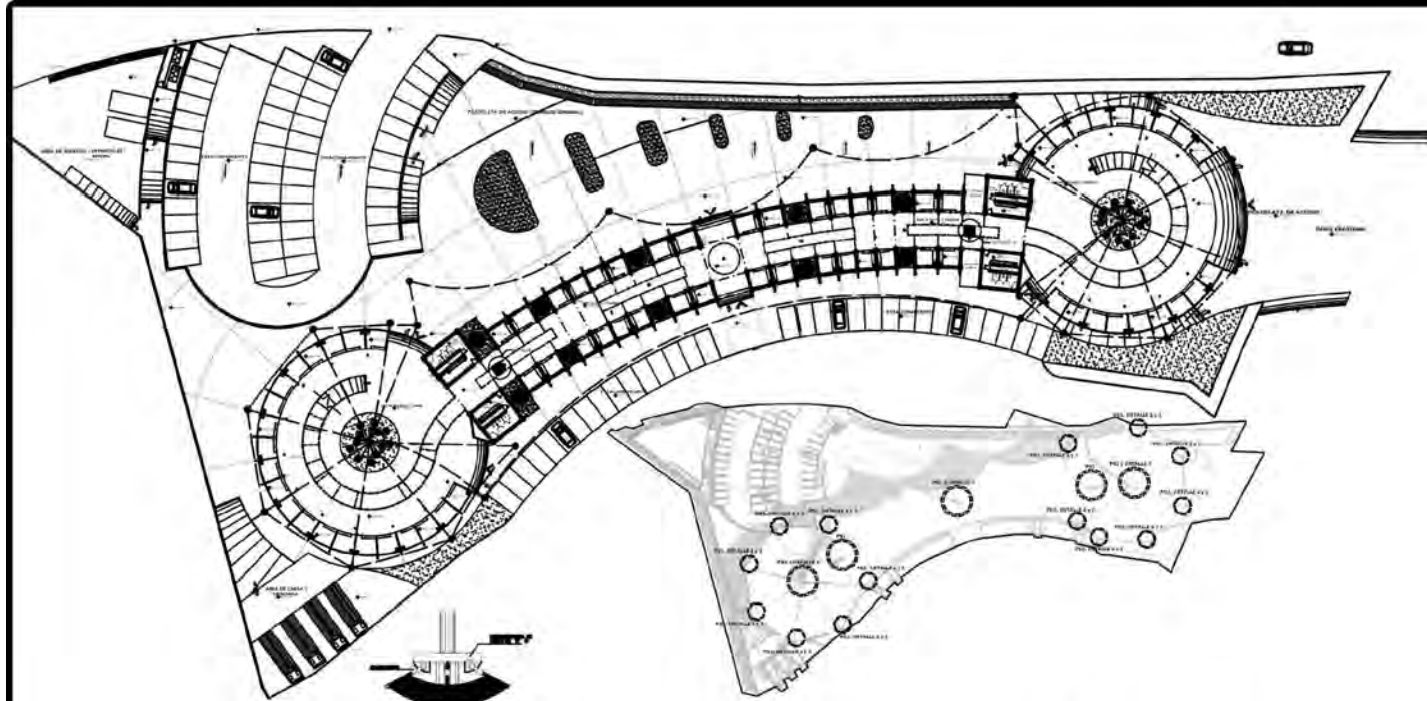

MERCADO BAHÍA

UBICACIÓN/FERRELLA DE LAS PLANTAS

ACABADOS NAVES 2 Y 3

PROYECTO: FRANCISCO AGÜERO
DISEÑO: FRANCISCO AGÜERO
CÁMPUS: RETENCIÓN
AV. SALVADOR GUERRERO

ACOR: MTS.
FECHA: 04-08-17



UNIVERSIDAD AMERICANA DE BUENOS AIRES
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

MERCADO BAHIA

UBICACION/FORMA EN LAS PLANTAS

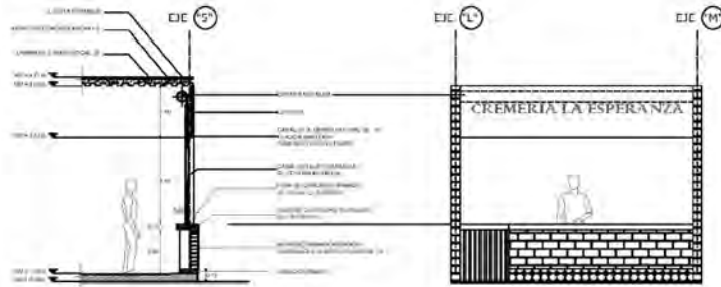
DETALLES DE VELARAS

ACOR: MTS
FECHA: 04-05-07

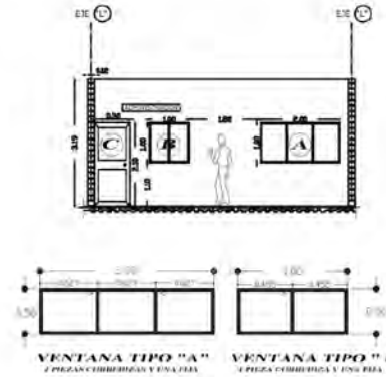
(V-1)

PROYECTO MERCADO DE ZONA

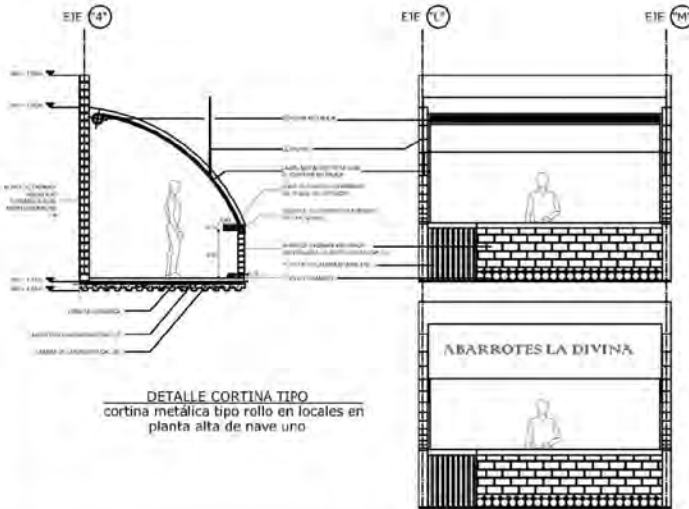
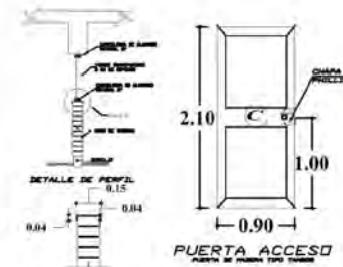
PROYECTO EJECUTIVO



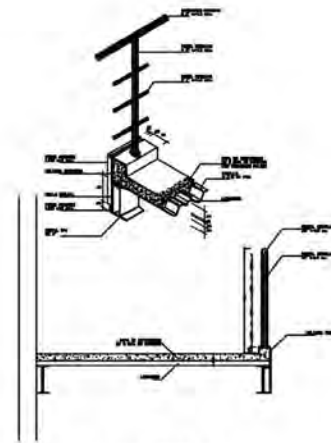
DETALLE CORTINA TIPO
cortina metálica tipo rollo en locales en planta baja de nave uno



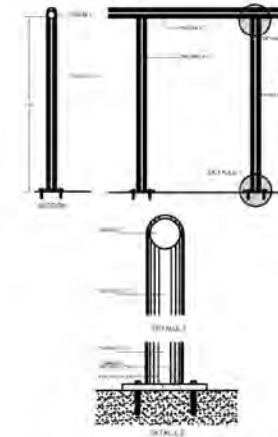
DETALLES ADMINISTRACION
canceleria y carpinteria en administracion



DETALLE CORTINA TIPO
cortina metálica tipo rollo en locales en planta alta de nave uno



DETALLE BARANDAL
barandal de vacios en pasillo de planta alta en nave uno



DETALLE BARANDAL
barandal de rampa de planta baja hacia planta alta de nave uno



UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO



MERCADO BAHÍA

UBICACION: PUNTA DE LAS PLUMAS

DETALLES DE HERRERIA

PROYECTO: MERCADO BAHÍA
 ARQUITECTO: FRANCISCO GUTIÉRREZ AGÜERO
 CLIENTE: COMITÉ MUNICIPAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE PUNTA DE LAS PLUMAS
 PARA LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO DE PRODUCTOS DE LA ZONA DE PUNTA DE LAS PLUMAS

MERCADO BAHÍA

UBICACION: PUNTA DE LAS PLUMAS

DETALLES DE HERRERIA

PROYECTO: MERCADO BAHÍA
 ARQUITECTO: FRANCISCO GUTIÉRREZ AGÜERO
 CLIENTE: COMITÉ MUNICIPAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE PUNTA DE LAS PLUMAS

ACOT: MTS.
 FECHA: 04-26-07



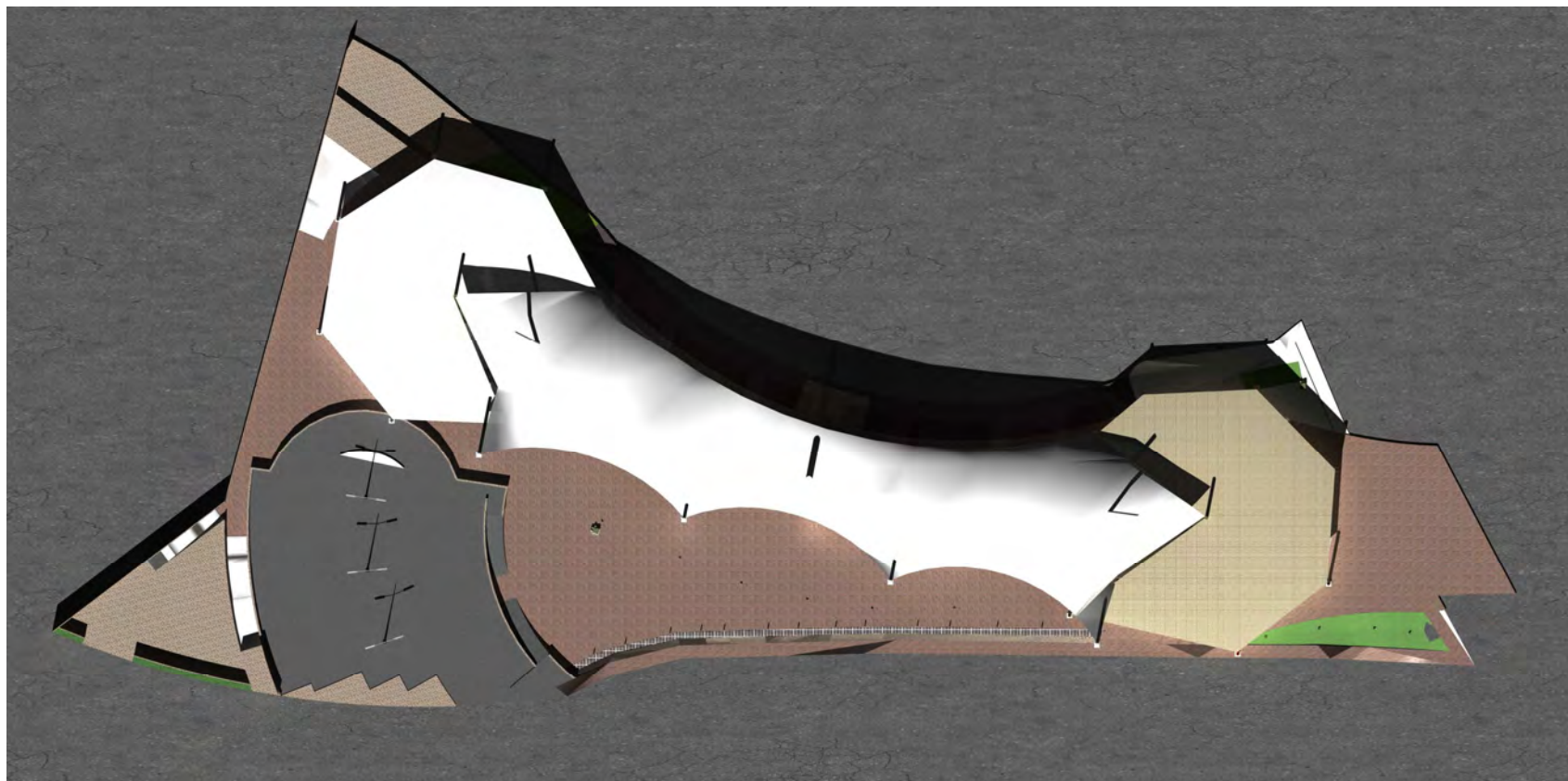
Proyecto emplazado en imagen satelital.



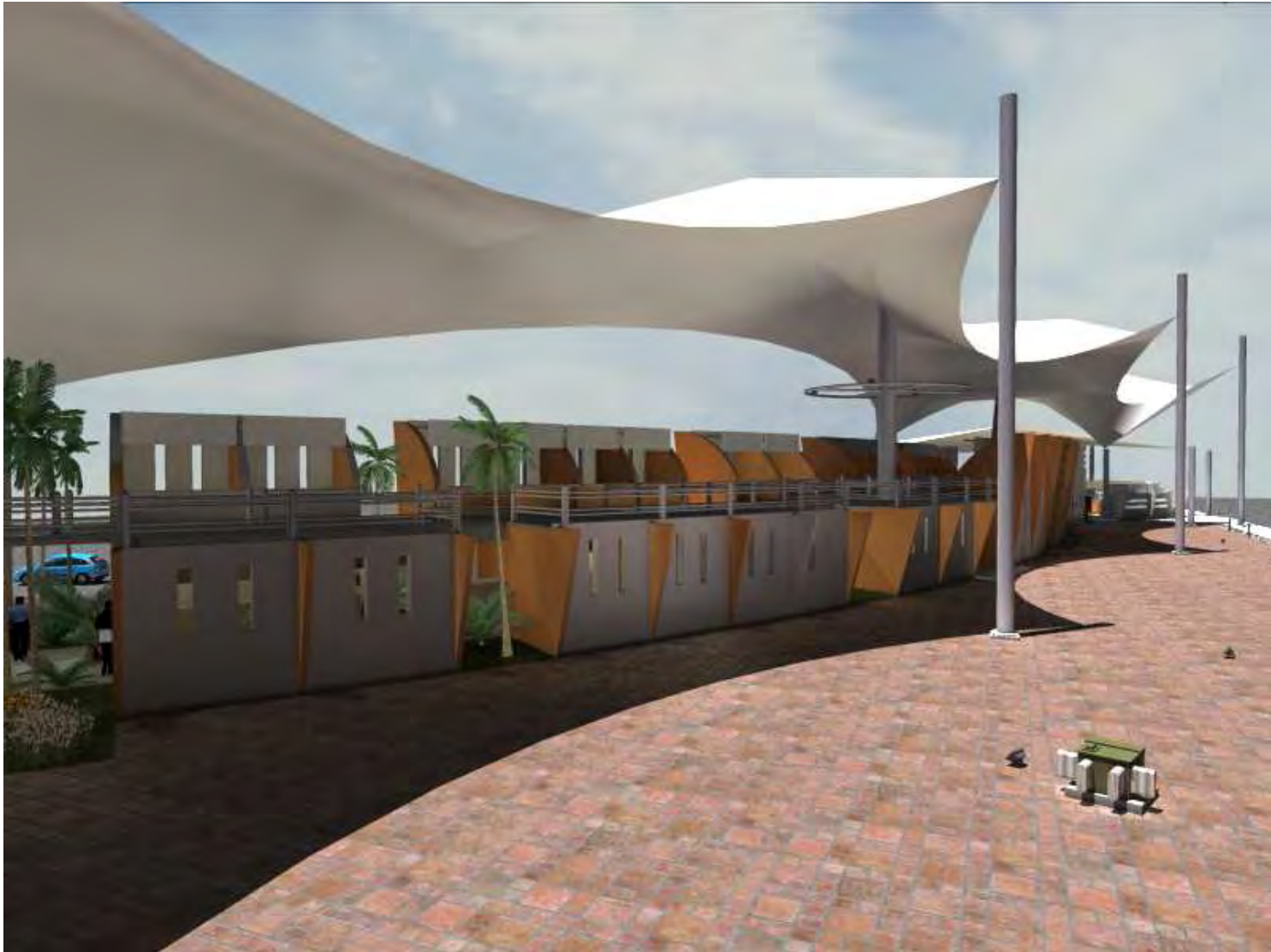


Proyecto emplazado en imagen satelital.

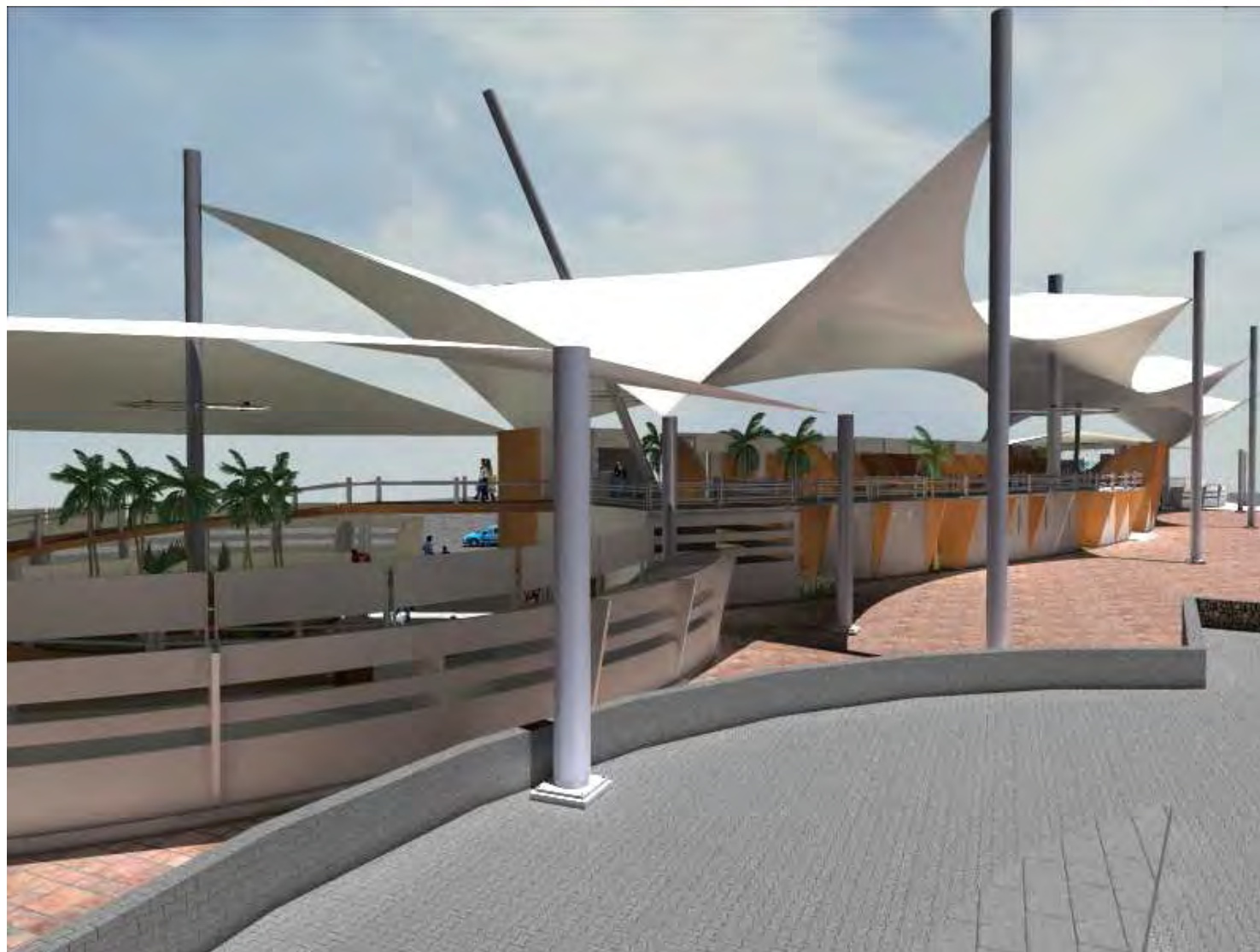




Planta de Conjunto



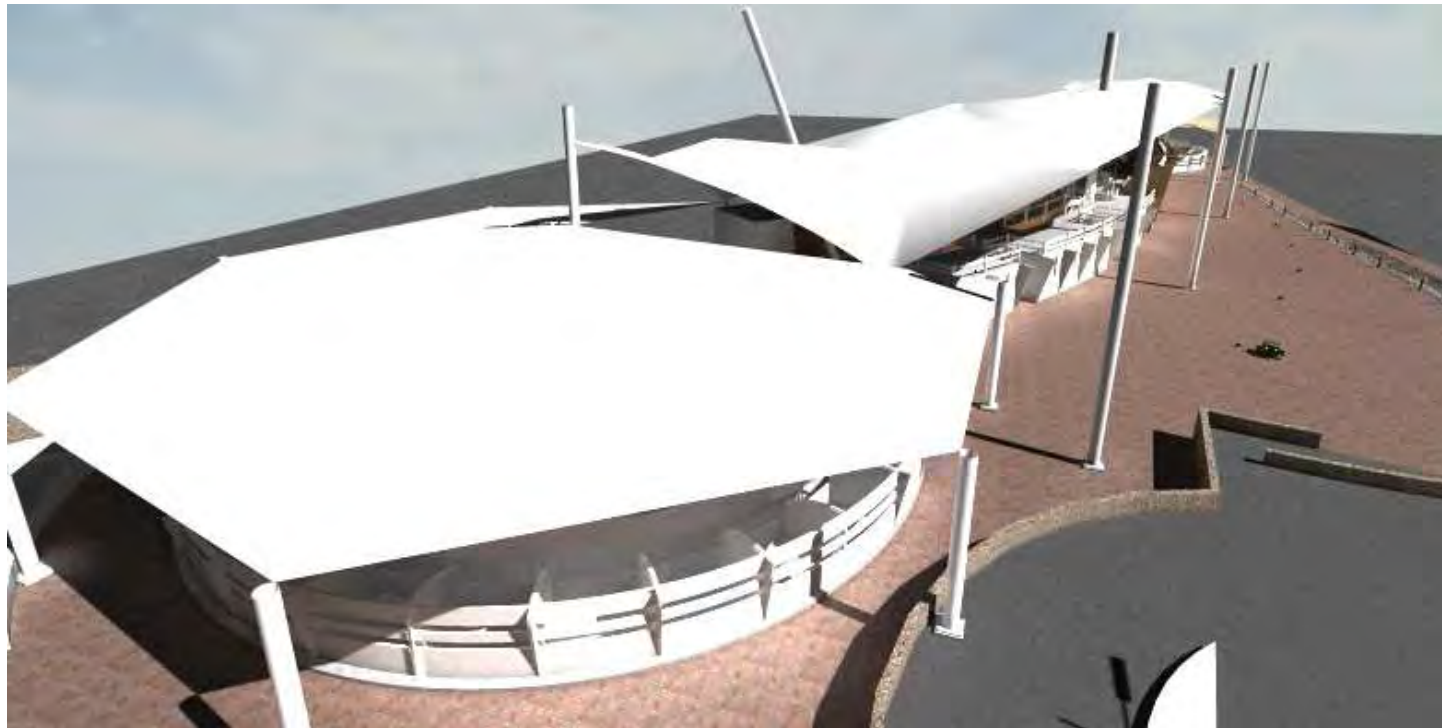
Plazoleta de Acceso



Perspectiva Exterior desde Estacionamiento



Perspectiva Lateral Sur



Vista General del Proyecto



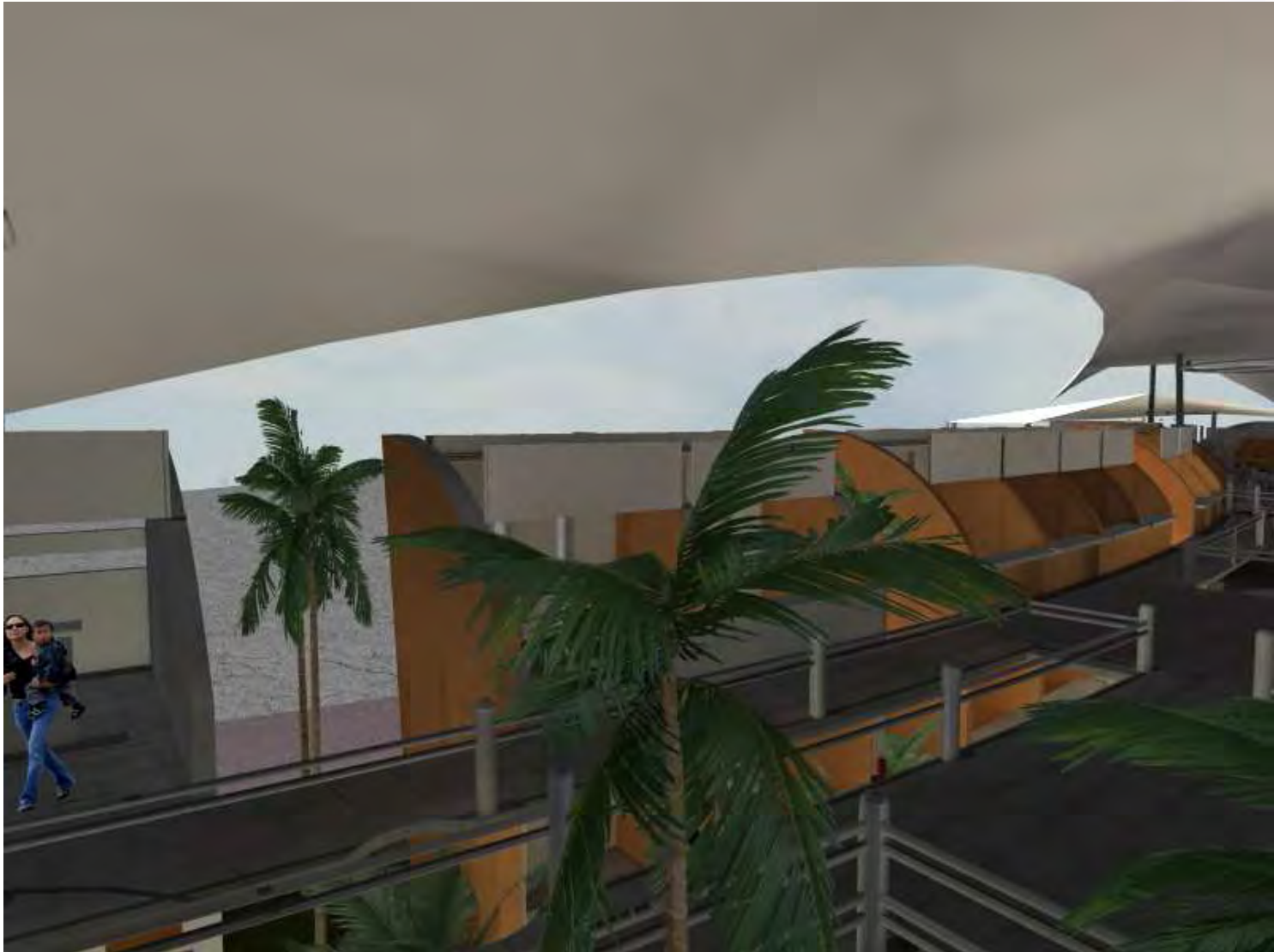
Perspectiva de la Nave Tres



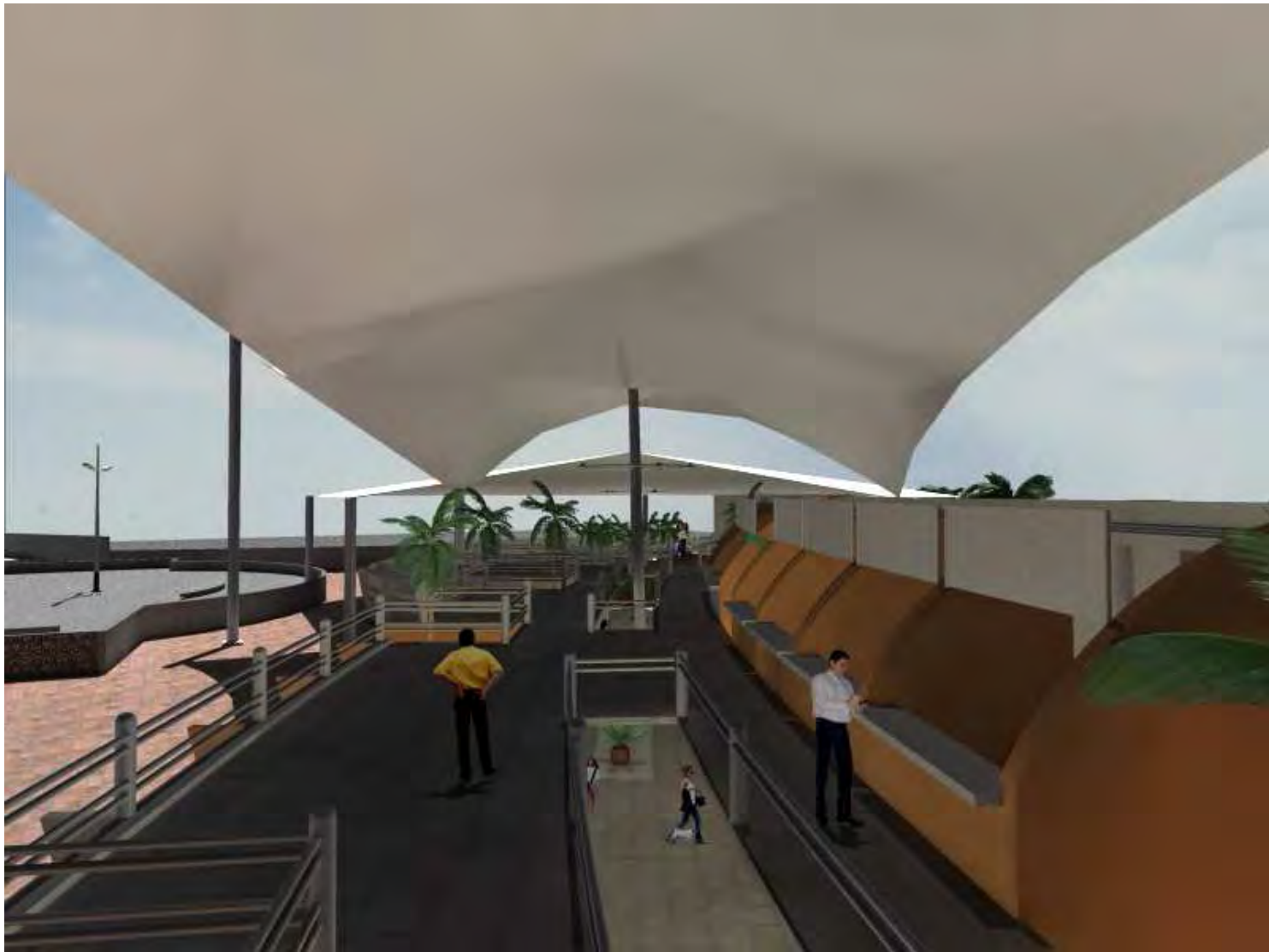
Pasillo en planta baja de Nave Uno



Pasillo en planta baja de Nave Uno



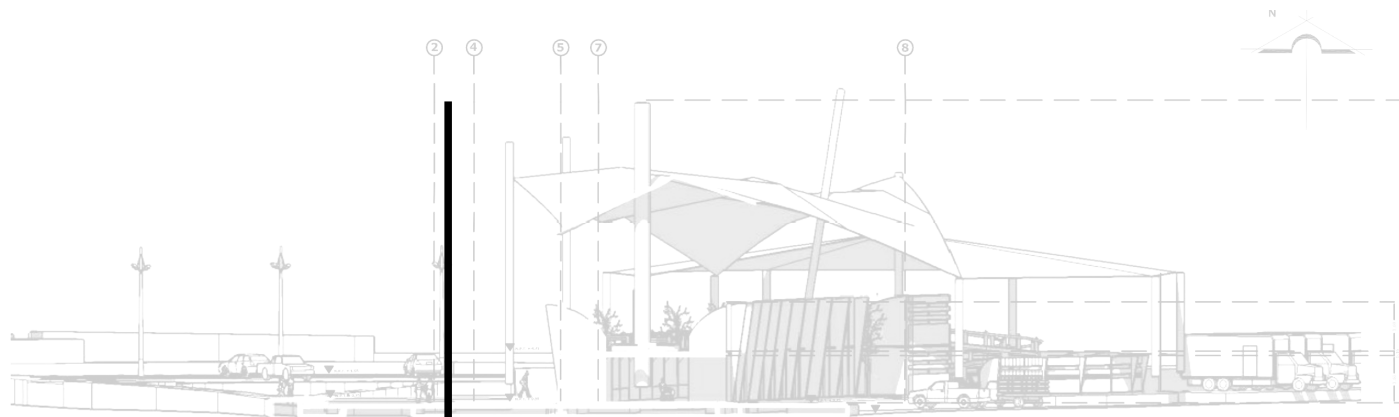
Pasillo en planta alta de Nave Uno



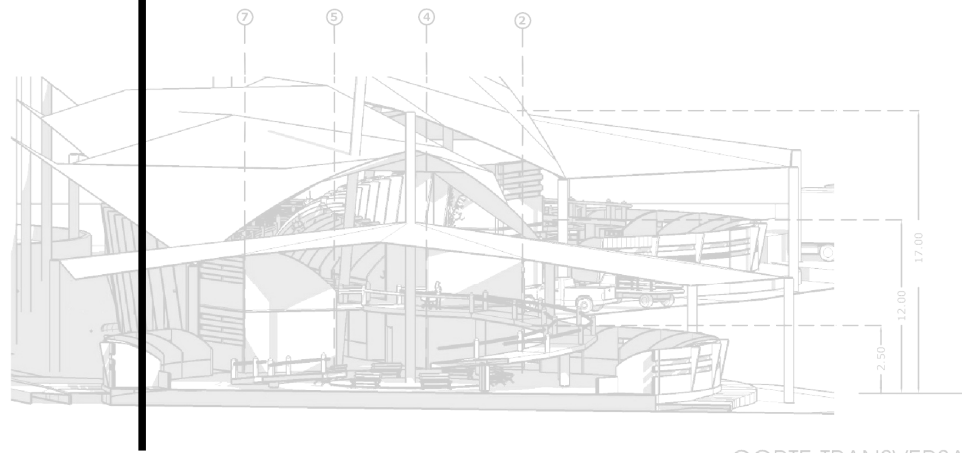
Área de comensales en planta alta de Nave Uno



Perspectiva de Fachada Norte



VI.8 PRESUPUESTO



CORTE TRANSVERSAL D-D'

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A	MERCADO BAHIA					
A01	NAVE UNO					
A0101	PREELIMINARES					
TRANIV	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Mayor a 1000 m2)	M2	1,201.43	\$4.97	\$5,971.11	0.02%
EXCAV	Excavación a cielo abierto a máquina en material tipo I-A de 0.00 a -2.00 m. incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	432.51	\$29.30	\$12,672.54	0.04%
REMPEB	Relleno con material producto de la excavación, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	283.20	\$99.00	\$28,038.80	0.10%
Total: PREELIMINARES					\$46,680.45	0.16%
A0102	CIMENTACION Y ESTRUCTURA					
FCS10	Firme de 10 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado común, incluye: materiales, acarreo, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,201.43	\$174.35	\$209,469.32	0.72%
ACERC3	Acero de refuerzo en cimentación del No. 3, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, amarres, desperdicios, habilitado, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	10.32	\$21,300.23	\$219,918.48	0.75%
ACERC4	Acero de refuerzo en cimentación del No. 4, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.64	\$20,623.42	\$13,184.55	0.05%
ACERC6	Acero de refuerzo en cimentación del No. 6, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	17.20	\$20,227.96	\$347,991.71	1.19%
CCE250	Concreto premezclado en cimentación, clase "I" estructural de F'c=250 kg/cm2, incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	146.43	\$2,058.16	\$301,376.37	1.03%
CIMCZ	Cimbra en zapatas de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, inhabilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	83.20	\$136.28	\$11,338.50	0.04%
CIMCD	Cimbra en dados de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	119.81	\$149.13	\$17,867.27	0.06%
CIMCTL	Cimbra en trabes de liga de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	971.84	\$145.31	\$141,218.07	0.48%
PLANA5	Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	272.86	\$96.13	\$26,230.03	0.09%
LOSACERO22	Losacero cal. 22, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, con concreto premezclado estructural de F'c=250 kg/cm2, bombeado, incluye: conectores soldados, materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	892.61	\$698.67	\$623,639.83	2.14%
COLMET	Columna metálica a base de viga IPR de 8" con refuerzo de placa de 1/4" a ambos lados del alma, incluye: anclaje, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, herramienta y equipo.	M	780.00	\$1,542.72	\$1,203,321.60	4.12%
TRAMET	Trabe metálica a base de IPR de 8" por 31.20 kg/m, con refuerzo de placa de 1/4" a ambos lados del alma, incluye: anclaje, soldadura, aplicación de primer incluye: anclaje, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, equipo y herramienta.	M	490.05	\$1,865.21	\$916,036.16	2.79%
LOS10315	Losa de 10 cm. de espesor de concreto F'c=250 kg/cm2, armada con varilla del No. 3 a cada 15 cm. en ambos sentidos, incluye: cimbrado acabado común, armado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	53.54	\$642.41	\$34,394.63	0.12%
Total: CIMENTACION Y ESTRUCTURA					\$3,965,986.52	13.58%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0103	ALBANILERIA					
M12TAB	Muro de 12 cms. de tabimax de 12x12x23 cms de espesor asentado con mezcla mortero arena 1:4 incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,739.74	\$270.24	\$470,147.34	1.81%
C151543	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	1,011.85	\$174.89	\$176,962.45	0.81%
D151543	Cadena de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	1,863.69	\$183.32	\$341,651.65	1.17%
RAMPA	Rampa a base de losa de concreto de 10 cms. de espesor armado con varilla de 3/8" a cada 20 cms., incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	7.91	\$848.09	\$6,708.39	0.02%
Total: ALBANILERIA					\$995,469.83	3.41%
A0104	ACABADOS					
PISPUL	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 pulido integral con color integrado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	1,517.85	\$157.69	\$239,349.77	0.82%
LOCP33	Loseta ceramica Porcelanite antiderrapante 33x33 cms., color granito perla, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	130.21	\$250.29	\$32,590.26	0.11%
SELBAR	Sellado y barnizado sobre muros de tabimax, incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	M2	1,187.84	\$99.69	\$118,415.77	0.41%
MUDUR	Muro de 15 cm. de dos caras a base de paneles durock de 13 mm. de espesor, incluye: estructura a base de postes y canales, junteado con pasta y cinta para exteriores, atornillado a cada 30 cm. sobre los postes, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	222.27	\$628.31	\$139,654.72	0.48%
MURTA	Muro de 15 cm. de una cara a base de paneles de tablaroca de 13 mm. de espesor, incluye: estructura a base de postes y canales, junteado con pasta y cinta, atornillado a cada 30 cm. sobre los postes, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	17.72	\$152.30	\$2,698.76	0.01%
PVMREA	Pintura vinilica en muros marca Comex Real flex a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	2,364.56	\$44.51	\$105,248.57	0.36%
TECHLON	Techumbre de velaria de pvc plastificado, incluye: tensores, abrazaderas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	2,340.00	\$223.44	\$522,849.60	1.79%
Total: ACABADOS					\$1,160,805.45	3.97%
A0105	INSTALACION ELECTRICA					
SALGG04	Salida eléctrica aparente para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm., con un desarrollo de 4 m, con cable thw cal. 12 de la marca Condumex, con tres cajas conduit T-19, T-29 serie 9, y una FS-1 de 13 mm, incluye: una reducción de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 3 abrazaderas de uña, un apagador y placa de una unidad.	SAL	180.00	\$668.99	\$120,418.20	0.41%
SALGDC07	Salida eléctrica aparente para contacto a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 y 19 mm., con un desarrollo de 7 m, con cable thw cal. 12, 10 y desnudo cal. 14 de la marca Condumex, con dos cajas conduit T-29 serie 9, y FS-1 de 13 mm, incluye: dos conectores pared delgada de 13 mm y dos de 19 mm, una reducción de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 4 abrazaderas de uña, un contacto duplex polarizado y placa para contacto.	SAL	63.00	\$790.26	\$49,786.38	0.17%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
LAILEX	Lampara de iluminacion exterior, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo	PZA	41.00	\$552.46	\$22,650.88	0.08%
INTTER	Interruptor termomagnetico QOB 2x50 A. 240 V, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	59.00	\$478.52	\$28,232.68	0.10%
RELE16	Registro electrico de 1.00x0.80 m y 1 m. de profundidad a base de muros de tabique rojo recocido de 12 cms. de espesor, asentado con mezcla de cemento arena en proporcion 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	10.00	\$2,728.87	\$27,288.70	0.09%
SQ30411	Tablero NQOD304AB11, 30P, 3x100 AMP.	PZA	6.00	\$10,814.04	\$64,884.24	0.22%
FPTAN328	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 28 CIRC.	PZA	59.00	\$6,242.67	\$368,317.53	1.26%
FPTAN338	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 38 CIRC.	PZA	2.00	\$16,002.84	\$32,005.68	0.11%
Total: INSTALACION ELECTRICA					\$713,584.27	2.44%
A0106	INSTALACION HIDROSANITARIA					
SALHL01	Salida hidráulica para lavabo solo agua fria, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: 1 codo, 1 tee, 1 tee reducción, 1 tapón capa, 1 conector cuerda exterior, materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	16.00	\$305.70	\$4,891.20	0.02%
SALHF01	Salida hidráulica para fregadero con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro con un desarrollo de 3 m, incluye: 2 tapón capa, 2 tees, 2 codos y 2 conectores cuerda interior de 13 mm. de diámetro, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	59.00	\$709.71	\$41,872.89	0.14%
SALHW04	Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: 1 codo, 1 tee, 1 tee reducción de 25x13, 1 tapón capa, 1 conector cuerda exterior, 2 m. de tubo de cobre de 25 mm. para alimentación, materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	12.00	\$532.81	\$6,393.72	0.02%
SALHM02	Salida hidráulica para mingitorio con tubería de cobre de 19 mm, incluye: 1 tee, 4 codos, 1 cople, 2 conectores cuerda exterior, 1 conector cuerda inerio, 3 m. de tubo de 19 mm, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	6.00	\$784.25	\$4,705.50	0.02%
SALSLO3	Salida sanitaria para lavabo, con tubería de cobre y de fofo de 2", incluye: 1 tee rosca lateral de cobre de 2", 1 m. de tubo de 2", 1 codo de 90x2" de fofo, 1 tubo de 1Cx1.50 m., materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	16.00	\$2,153.56	\$34,456.96	0.12%
SALSFO2	Salida sanitaria para fregadero con tubería de cobre de 2" de diámetro con un desarrollo de 3 m., incluye: 2 codos de 90°, mano de obra, inctalación y pruebas.	SAL	59.00	\$1,836.11	\$108,330.49	0.37%
SALSW02	Salida sanitaria para w.c. a base de tubería de fofo, incluye: un codo de 90x4", 0.80 m. de tubo de plomo de 4", un casquillo de fofo de 4", una yee de fofo de 4" y 2 tubos de tubo de fofo de 4" 1Cx1.50 m, para ventilación, 1 m. de tubo de cobre de 2", un codo de 90x2" un conector cuerda interior de 2" cobre, 2 m. de tubo de pvc sanitario de 2", un conector cuerda interior de 2" de pvc sanitario, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	12.00	\$3,934.39	\$47,212.68	0.16%
SALSM03	Salida sanitaria para mingitorio con tubería de cobre y fofo, 1 codos cobre de 90x2", 1 m. de tubo de cobre de fofo, 1 codos cobre de 90x2", 1 m. de tubo de cobre de 2", 1 codo de fofo de 90x2", 2 tubos de fof de 1Cx1.50 m, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	SAL	6.00	\$2,421.44	\$14,528.64	0.05%
CPm 670200	Hidroneumático Pedrollo, c/bomba CPm 670 de 3HP. con tanque de 200 lts.	PZA	4.00	\$14,451.13	\$57,804.52	0.20%
CIS100M3	Cistema de 100 m3 de capacidad de 8.95x9x1.25 m, a base de muros y losa de concreto de 10 cm. de espesor armado con doble parilla de varilla de 3/8" a cada 20 cms., incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	1.00	\$69,638.75	\$69,638.75	0.24%
MFFRE50	Tarja Teka 0.50x0.51 m. de 1 cubeta, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	59.00	\$1,032.20	\$60,899.80	0.21%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
LAVBLA	Lavabo Ideal Standard color blanco, incluye: materiales, mano de obra, instalacion, herramienta y equipo.	PZA	16.00	\$743.45	\$11,895.20	0.04%
WCBLA	W.C. Ideal Standard color blanco, incluye: materiales, mano de obra, instalacion, herramienta y equipo.	PZA	12.00	\$1,231.67	\$14,780.04	0.05%
MINBLA	Mingitorio Ideal Standard color blanco, incluye: mano de obra, materiales, instalacion, pruebas, herramienta y equipo.	PZA	6.00	\$1,555.21	\$9,331.26	0.03%
REJILLAI	Rejilla Irving de 3/16x1 1/4", incluye: materiales, cortes, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	82.34	\$2,202.77	\$181,376.08	0.62%
Total: INSTALACION HIDROSANITARIA					\$668,117.73	2.29%
A0107	INSTALACION DE GAS					
TA500	Tanque de gas estacionario de 500 lt. incluye: mano de obra, instalación y pruebas.	PZA	1.00	\$7,925.01	\$7,925.01	0.03%
TUCK19	Tubo de cobre tipo "K" de 19 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	37.38	\$282.31	\$10,552.75	0.04%
TUCK13	Tubo de cobre tipo "K" de 13 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	34.95	\$153.87	\$5,377.76	0.02%
TUCK25	Tubo de cobre tipo "K" de 25 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	2.18	\$335.02	\$730.34	
TCRI25	Tee de cobre reduccion al centro de 25 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$158.33	\$158.33	
TCRI19	Tee de cobre reduccion al centro de 19 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.00	\$91.97	\$183.94	
CC4525	Codo de cobre a cobre de 45x25 mm. incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$76.90	\$76.90	
CC4519	Codo de cobre a cobre de 45x19 mm. incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	19.00	\$47.91	\$910.29	
CC4513	Codo de cobre a cobre de 45x13 mm. incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	20.00	\$38.50	\$770.00	
Total: INSTALACION DE GAS					\$26,685.32	0.09%
A0108	INSTALACION VS INCENDIOS					
EXTING	Suministro e instalación de extinguidor de 6 kgs. incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	14.00	\$2,350.68	\$32,909.52	0.11%
Total: INSTALACION VS INCENDIOS					\$32,909.52	0.11%
A0109	HERRERIA					
FTP921	Puerta de tambor de 0.90x2.10 m. con triplay de pino de 6 mm. y bastidor de madera de pino de primera con peinazos a cada 30 cm. en ambos sentidos, incluye: marco sencillo de madera de pino con chambranas, bisagras latonadas, acabado barniz natural, materiales, acarrees, cortes, desperdicios, habilitado, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$2,290.87	\$2,290.87	0.01%
VCF150	Ventana de 1.00 x 0.50 m. un fijo y un corredizo a base de perfiles de aluminio duranidik linea 2"x1.25" con cristal filtrazol gris esmerilado de 6 mm. incluye: materiales, cortes, escuadras, carretillas, jaladera, herrajes, fijación, sellado con silicon, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$1,434.01	\$1,434.01	

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
V2CF250	Ventana de 2.00 x 0.50 m. un fijo y dos corredizos a base de perfiles de aluminio duranidik línea 2"x1.25" con cristal claro de 6 mm, incluye: materiales, cortes, escuadras, carretillas, jaladera, herrajes, fijación, sellado con silicon, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$1,743.45	\$1,743.45	0.01%
V2CF3155	Ventana de 3.15 x 0.50 m. un fijo y dos corredizos a base de perfiles de aluminio duranidik línea 2"x1.25" con cristal claro de 6 mm, incluye: materiales, cortes, escuadras, carretillas, jaladera, herrajes, fijación, sellado con silicon, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.00	\$2,003.13	\$4,006.26	0.01%
BARAN80	Barandal de 0.80 m. de altura a base de perfiles de aluminio duranodik, con cuadrados de 1 1/2" a cada 25 cm. anclados al piso con taquete de expansión de 1/2" y angulo de aluminio de 1/4" x 1 1/2", incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	222.77	\$584.51	\$130,211.29	0.45%
CM4325	Cortina metalica enrollable galvanizada de 0.7 mm. de espesor de 4.30 de ancho por 2.5 de largo, incluye: instalacion, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	32.00	\$2,331.34	\$74,602.88	0.26%
CMC4325	Cortina metalica curva enrollable galvanizada de 0.7 mm. de espesor de 4.30 de ancho por 2.5 de largo, incluye: instalacion, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	24.00	\$2,461.27	\$59,070.48	0.20%
PLA9105	Puerta de lamina acanalada de 0.9x1.05 m, con pintura de esmalte, incluye: herrajes, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	56.00	\$664.04	\$37,186.24	0.13%
Total: HERRERIA					\$310,545.48	1.06%
A010A	JARDINERIA					
PASTOV	Pasto alfombra con riego durante 15 días, para volúmenes mayores, incluye: acarreos, plantación, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	273.12	\$42.86	\$11,705.92	0.04%
HORTENSIA	Suministro y plantación de "hortensia", incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	10.00	\$113.81	\$1,138.10	
Total: JARDINERIA					\$12,844.02	0.04%
A010B	LIMPIEZAS Y ACARREOS					
LGRUESA	Limpieza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	2,094.04	\$12.42	\$26,007.98	0.09%
LFINA	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	2,094.04	\$17.51	\$36,666.64	0.13%
CMAFOL	Acareo de material producto de la limpieza fina y gruesa de la obra	M3	250.00	\$234.82	\$58,705.00	0.20%
Total: LIMPIEZAS Y ACARREOS					\$121,379.62	0.42%
TOTAL: NAVE UNO					\$8,055,008.21	27.58%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A02	NAVE DOS					
A0201	PREELIMINARES					
TRANIV	Trazo y nivelacion con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Mayor a 1000 m2)	M2	945.17	\$4.97	\$4,697.49	0.02%
EXCAV	Excavacion a cielo abierto a máquina en material tipo I-A de 0.00 a -2.00 m. incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	302.45	\$29.30	\$8,861.79	0.03%
REMPEB	Relleno con material producto de la excavación, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	294.48	\$99.00	\$29,153.52	0.10%
Total: PREELIMINARES					\$42,712.80	0.15%
A0202	CIMENTACION Y ESTRUCTURA					
FCS10	Firme de 10 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado común, incluye: materiales, acarreo, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$174.35	\$164,790.39	0.56%
ACERC3	Acero de refuerzo en cimentacion del No. 3, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.46	\$21,300.23	\$9,838.58	0.03%
ACERC4	Acero de refuerzo en cimentacion del No. 4, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.86	\$20,623.42	\$17,804.20	0.08%
CCE250	Concreto premezclado en cimentación, clase "I" estructural de F'c=250 kg/cm2, incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	7.97	\$2,058.18	\$16,403.33	0.08%
CIMCZ	Cimbra en zapatas de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	15.84	\$136.28	\$2,158.68	0.01%
CIMCD	Cimbra en dados de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	28.16	\$149.13	\$4,199.50	0.01%
CIMCTL	Cimbra en traveses de liga de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	97.67	\$145.31	\$14,192.43	0.05%
PLANA5	Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	42.49	\$96.13	\$4,084.56	0.01%
Total: CIMENTACION Y ESTRUCTURA					\$233,471.67	0.80%
A0203	ALBAÑILERIA					
M12TAB	Muro de 12 cms. de tabimax de 12x12x23 cms de espesor asentado con mezcla mortero arena 1:4, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	268.25	\$270.24	\$72,491.68	0.25%
C151543	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	190.00	\$174.89	\$33,229.10	0.11%
D151543	Cadena de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	371.79	\$183.32	\$68,156.54	0.23%
RAMPA	Rampa a base de losa de concreto de 10 cms. de espesor armado con varilla de 3/8" a cada 20 cms., incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	216.91	\$848.09	\$183,959.20	0.63%
Total: ALBAÑILERIA					\$357,836.72	1.23%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0204	ACABADOS					
PISPUL	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 pulido integral con color integrado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	738.91	\$157.89	\$116,203.34	0.40%
PISTAB	Piso acabado tableteado sobre rampas, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	122.54	\$165.57	\$20,288.95	0.07%
PVMREA	Pintura vinilica en muros marca Comex Real flex a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	234.22	\$44.51	\$10,425.13	0.04%
TECHLON	Techumbre de velaria de pvc plastificado, incluye: tensores, abrazaderas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	886.50	\$223.44	\$193,610.76	0.66%
Total: ACABADOS					\$340,528.18	1.17%
A0205	INSTALACION ELECTRICA					
SALGG04	Salida eléctrica aparente para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm., con un desarrollo de 4 m, con cable thw cal. 12 de la marca Condumex, con tres cajas condulet T-19, T-29 serie 9, y una FS-1 de 13 mm, incluye: una reduccion de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 3 abrazaderas de uña, un apagador y placa de una unidad.	SAL	35.00	\$688.99	\$23,414.65	0.08%
SALGDC07	Salida eléctrica aparente para contacto a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 y 19 mm., con un desarrollo de 7 m, con cable thw cal. 12, 10 y desnudo cal. 14 de la marca Condumex, con dos cajas condulet T-29 serie 9, y FS-1 de 13 mm, incluye: dos conectores pared delgada de 13 mm y dos de 19 mm, una reduccion de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 4 abrazaderas de uña, un contacto duplex polarizado y placa para contacto.	SAL	34.00	\$790.26	\$26,868.84	0.09%
LAILEX	Lampara de iluminacion exterior, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	23.00	\$552.46	\$12,706.58	0.04%
INTTER	Interruptor termomagnetico QOB 2x50 A. 240 V, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equip	PZA	18.00	\$478.52	\$8,613.36	0.03%
RELE16	Registro electrico de 1.00x0.80 m y 1 m. de profundidad a base de muros de tabique rojo recocido de 12 cms. de espesor, asentado con mezcla de cemento arena en proporcion 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	5.00	\$2,728.87	\$13,644.35	0.05%
SQ30411	Tablero NQOD304AB11, 30P, 3x100 AMP.	PZA	3.00	\$10,814.04	\$32,442.12	0.11%
FPTAN328	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 28 CIRC.	PZA	18.00	\$6,242.67	\$112,368.06	0.38%
FPTAN338	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 38 CIRC.	PZA	1.00	\$16,002.84	\$16,002.84	0.05%
Total: INSTALACION ELECTRICA					\$246,060.80	0.84%
A0206	INSTALACION HIDROSANITARIA					
SALHF01	Salida hidráulica para fregadero con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro con un desarrollo de 3 m, incluye: 2 tapones capa, 2 tees, 2 codos y 2 conectores cuerda interior de 13 mm. de diámetro, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	18.00	\$709.71	\$12,774.78	0.04%
SALSFO2	Salida sanitaria para fregadero con tubería de cobre de 2" de diámetro con un desarrollo de 3 m., incluye: 2 codos de 90°, mano de obra, inctalación y pruebas.	SAL	18.00	\$1,836.11	\$33,049.98	0.11%
MFFRE50	Tarja Teka 0.50x0.51 m. de 1 cubeta, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	18.00	\$1,032.20	\$18,579.60	0.06%
Total: INSTALACION HIDROSANITARIA					\$64,404.36	0.22%
A0208	INSTALACION VS INCENDIOS					
EXTING	Suministro e instalación de extinguidor de 6 kgs. incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	6.00	\$2,350.68	\$14,104.08	0.05%
Total: INSTALACION VS INCENDIOS					\$14,104.08	0.05%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0209	HERRERIA					
BARAN80	Barandal de 0.80 m. de altura a base de perfiles de aluminio duranodic, con cuadrados de 1 1/2" a cada 25 cm. anclados al piso con taquete de expansión de 1/2" y angulo de aluminio de 1/4" x 1 1/2" , incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	98.00	\$584.51	\$57,281.98	0.20%
CMC4325	Cortina metálica curva enrollable galvanizada de 0.7 mm. de espesor de 4.30 de ancho por 2.5 de largo, incluye: instalación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	18.00	\$2,481.27	\$44,302.88	0.15%
PLA8105	Puerta de lamina acanalada de 0.9x1.05 m, con pintura de esmalte, incluye: herrajes, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	18.00	\$664.04	\$11,952.72	0.04%
Total: HERRERIA					\$113,537.56	0.39%
A020A	JARDINERIA					
PASTOV	Pasto alfombra con riego durante 15 días, para volúmenes mayores, incluye: acarreo, plantación , mano de obra, equipo y herramienta.	M2	360.13	\$42.86	\$15,435.17	0.05%
HORTENSIA	Suministro y plantación de "hortensia", incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	14.00	\$113.81	\$1,593.34	0.01%
Total: JARDINERIA					\$17,028.51	0.06%
A020B	LIMPIEZAS Y ACARREOS					
LGRUESA	Limpieza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$12.42	\$11,739.01	0.04%
LFINA	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$17.51	\$16,549.93	0.06%
CMAFOL	Acarreo de material producto de la limpieza fina y gruesa de la obra.	M3	128.00	\$234.82	\$30,056.96	0.10%
Total: LIMPIEZAS Y ACARREOS					\$58,345.90	0.20%
Total: NAVE DOS					\$1,488,030.58	5.10%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A03	NAVE TRES					
A0301	PREELIMINARES					
TRANIV	Trazo y nivelacion con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Mayor a 1000 m2)	M2	945.17	\$4.97	\$4,897.49	0.02%
EXCAV	Excavacion a cielo abierto a máquina en material tipo I-A de 0.00 a -2.00 m. incluye: carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	302.45	\$29.30	\$8,861.79	0.03%
REMPEB	Relleno con material producto de la excavación, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	295.41	\$99.00	\$29,245.59	0.10%
Total: PREELIMINARES					\$42,804.87	0.15%
A0302	CIMENTACION Y ESTRUCTURA					
FCS10	Firme de 10 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado común, incluye: materiales, acarrees, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$174.35	\$164,790.39	0.56%
ACERC3	Acero de refuerzo en cimentacion del No. 3, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.40	\$21,300.23	\$8,558.43	0.03%
ACERC4	Acero de refuerzo en cimentacion del No. 4, de Fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.75	\$20,623.42	\$15,494.38	0.05%
CCE250	Concreto premezclado en cimentación, clase "I" estructural de F'c=250 kg/cm2, incluye: acarrees, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	7.04	\$2,058.16	\$14,489.45	0.05%
CIMCZ	Cimbra en zapatas de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarrees, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	14.40	\$136.28	\$1,962.43	0.01%
CIMCD	Cimbra en dados de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarrees, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	25.60	\$149.13	\$3,817.73	0.01%
CIMCTL	Cimbra en trabes de liga de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarrees, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	84.00	\$145.31	\$12,206.04	0.04%
PLANA5	Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm2, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	37.60	\$96.13	\$3,614.49	0.01%
Total: CIMENTACION Y ESTRUCTURA					\$224,933.34	0.77%
A0303	ALBAÑILERIA					
M12TAB	Muro de 12 cms. de tabimax de 12x12x23 cms de espesor asentado con mezcla mortero arena 1:4, incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	293.23	\$270.24	\$79,242.48	0.27%
C151543	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	215.00	\$174.89	\$37,601.35	0.13%
D151543	Cadena de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	421.98	\$183.32	\$77,357.37	0.26%
RAMPA	Rampa a base de losa de concreto de 10 cms. de espesor armado con varilla de 3/8" a cada 20 cms., incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	143.48	\$848.09	\$121,683.95	0.42%
Total: ALBAÑILERIA					\$315,885.15	1.08%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0304	ACABADOS					
PISPUL	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 pulido integral con color integrado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	736.91	\$157.69	\$116,203.34	0.40%
PISTAB	Piso acabado tableado sobre rampas, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	122.54	\$165.57	\$20,288.95	0.07%
PVMREA	Pintura vinilica en muros marca Comex Real flex a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	248.77	\$44.51	\$11,072.75	0.04%
TECHLON	Techumbre de velaria de pvc plastificado, incluye: tensores, abrazaderas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	856.18	\$223.44	\$191,304.86	0.66%
Total: ACABADOS					\$338,869.90	1.16%
A0305	INSTALACION ELECTRICA					
SALGG04	Salida eléctrica aparente para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm. con un desarrollo de 4 m, con cable thw cal. 12 de la marca Condumex, con tres cajas conduit T-19, T-29 serie 9, y una FS-1 de 13 mm, incluye: una reduccion de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 3 abrazaderas de uña, un apagador y placa de una unidad.	SAL	55.00	\$688.99	\$38,794.45	0.13%
SALGDC07	Salida eléctrica aparente para contacto a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 y 19 mm., con un desarrollo de 7 m, con cable thw cal. 12, 10 y desnudo cal. 14 de la marca Condumex, con dos cajas conduit T-29 serie 9, y FS-1 de 13 mm, incluye: dos conectores pared delgada de 13 mm y dos de 19 mm, una reduccion de 19 a 13 mm, un cople de 13 mm, 4 abrazaderas de uña, un contacto duplex polarizado y placa para contacto.	SAL	32.00	\$790.26	\$25,288.32	0.08%
LAILEX	Lampara de iluminacion exterior, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	12.00	\$552.46	\$6,629.52	0.02%
INTTER	Interruptor termomagnetico QOB 2x50 A. 240 V, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	2.00	\$478.52	\$957.04	
RELE16	Registro electrico de 1.00x0.80 m y 1 m. de profundidad a base de muros de tabique rojo recocido de 12 cms. de espesor, asentado con mezcla de cemento arena en proporcion 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	2.00	\$2,728.87	\$5,457.74	0.02%
SQ30411	Tablero NQOD304AB11, 30P, 3x100 AMP.	PZA	2.00	\$10,814.04	\$21,628.08	0.07%
FPTAN328	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 28 CIRC.	PZA	21.00	\$6,242.67	\$131,098.07	0.45%
FPTAN338	Tablero NALP C/INT. PPAL., 3F, 4H, 240V. 38 CIRC.	PZA	2.00	\$16,002.84	\$32,005.68	0.11%
Total: INSTALACION ELECTRICA					\$259,856.90	0.89%
A0306	INSTALACION HIDROSANITARIA					
SALHF01	Salida hidráulica para fregadero con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro con un desarrollo de 3 m, incluye: 2 tapón capa, 2 tees, 2 codos y 2 conectores cuerda interior de 13 mm. de diámetro, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	21.00	\$709.71	\$14,903.91	0.05%
SALSF02	Salida sanitaria para fregadero con tubería de cobre de 2" de diámetro con un desarrollo de 3 m., incluye: 2 codos de 90°, mano de obra, inctalación y pruebas.	SAL	21.00	\$1,836.11	\$38,558.31	0.13%
MFFRE50	Tarja Teka 0.50x0.51 m. de 1 cubeta, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	21.00	\$1,032.20	\$21,678.20	0.07%
Total: INSTALACION HIDROSANITARIA					\$75,138.42	0.26%
A0307	INSTALACION DE GAS					
EXTING	Suministro e instalación de extinguidor de 6 kgs. incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	6.00	\$2,350.68	\$14,104.08	0.05%
Total: INSTALACION DE GAS					\$14,104.08	0.05%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0309	HERRERIA					
BARAN80	Barandal de 0.80 m. de altura a base de perfiles de aluminio duranodic, con cuadrados de 1 1/2" a cada 25 cm. anclados al piso con taquete de expansión de 1/2" y angulo de aluminio de 1/4" x 1 1/2", incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	98.76	\$584.51	\$57,726.21	0.20%
CMC4325	Cortina metalica curva enrollable galvanizada de 0.7 mm. de espesor de 4.30 de ancho por 2.5 de largo, incluye: instalacion, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	21.00	\$2,461.27	\$51,686.67	0.18%
PLA9105	Puerta de lamina acanalada de 0.9x1.05 m, con pintura de esmalte, incluye: herrajes, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	21.00	\$664.04	\$13,944.84	0.05%
Total: HERRERIA					\$123,357.72	0.42%
A030A	JARDINERIA					
PASTOV	Pasto alfombra con riego durante 15 días, para volúmenes mayores, incluye: acarreos, plantación, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	134.60	\$42.86	\$5,768.96	0.02%
HORTENSIA	Suministro y plantación de "hortensia", incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	14.00	\$113.81	\$1,593.34	0.01%
Total: JARDINERIA					\$7,362.30	0.03%
A030B	LIMPIEZAS Y ACARREOS					
LGRUESA	Limpieza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$12.42	\$11,739.01	0.04%
LFINA	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	945.17	\$17.51	\$16,549.93	0.08%
CMAFOL	Acarreo de material producto de la limpieza fina y gruesa de la obra.	M3	128.00	\$234.82	\$30,056.96	0.10%
Total: LIMPIEZAS Y ACARREOS					\$58,345.90	0.20%
Total: NAVE TRES					\$1,460,658.58	5.00%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A04	PLAZOLETA DE ACCESO					
A0401	PREELIMINARES					
TRANIV	Trazo y nivelacion con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Mayor a 1000 m2)	M2	3,615.34	\$4.97	\$17,968.24	0.06%
FCS10	Firme de 10 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado común, incluye: materiales, acarreo, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,615.34	\$174.35	\$630,334.53	2.16%
Total: PREELIMINARES					\$648,302.77	2.22%
A0402	ALBAÑILERIA					
PPIEDRAR	Piso de piedra bola de río de 3" y 4", asentado con mezcla mortero arena 1:4, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y	M2	80.76	\$457.42	\$36,941.24	0.13%
Total: ALBAÑILERIA					\$36,941.24	0.13%
A0403	ACABADOS					
PISTAB	Piso acabado tableteado sobre rampas, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	200.82	\$165.57	\$33,249.77	0.11%
PIACRD	Piso acabado rustico con diseño en pisos de acceso y plazas, incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	M2	3,414.52	\$190.76	\$651,353.84	2.23%
Total: ACABADOS					\$684,603.61	2.34%
A0404	LIMPIEZAS Y ACARREOS					
LGRUESA	Limpieza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,615.34	\$12.42	\$44,902.52	0.15%
LFINA	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,615.34	\$17.51	\$63,304.60	0.22%
CMAFOL	Acarreo de material producto de la limpieza fina y gruesa de la obra	M3	602.50	\$234.82	\$141,479.05	0.48%
Total: LIMPIEZAS Y ACARREOS					\$249,686.17	0.85%
Total: PLAZOLETA DE ACCESO					\$1,619,533.79	5.55%
A05	ESTACIONAMIENTO					
A0501	PREELIMINARES					
TRANIV	Trazo y nivelacion con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. (Mayor a 1000 m2)	M2	2,295.99	\$4.97	\$11,411.07	0.04%
FCS10	Firme de 10 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado común, incluye: materiales, acarreo, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	2,295.99	\$174.35	\$400,305.86	1.37%
Total: PREELIMINARES					\$411,716.93	1.41%
A0502	ALBAÑILERIA					
M12TAB	Muro de 12 cms. de tabimax de 12x12x23 cms de espesor asentado con mezcla mortero arena 1:4, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	362.11	\$270.24	\$97,856.61	0.34%
C151543	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	145.00	\$174.89	\$25,359.05	0.09%

PRESUPUESTO DE OBRA						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
D151543	Cadena de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	337.10	\$183.32	\$61,797.17	0.21%
RAMPA	Rampa a base de losa de concreto de 10 cms. de espesor armado con varilla de 3/8" a cada 20 cms., incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	72.09	\$848.09	\$61,138.81	0.21%
GUAR	Guarnición de 0.17x0.15x0.40 m. de concreto F'c=150 KG/CM2, acabado aparente, incluye: cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M	109.99	\$190.52	\$20,955.29	0.07%
Total: ALBAÑILERIA					\$267,106.93	0.91%
A0503	ACABADOS					
PISTAB	Piso acabado tableteado sobre rampas, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	72.09	\$165.57	\$11,935.94	0.04%
PISARU	Piso acabado rustico, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	2,223.90	\$151.57	\$337,076.52	1.15%
Total: ACABADOS					\$349,012.46	1.20%
A0504	LIMPIEZAS Y ACARREOS					
LGRUESA	Limpieza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	2,295.99	\$12.42	\$28,516.20	0.10%
LFINA	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	2,295.99	\$17.51	\$40,202.78	0.14%
CMAFOL	Acarreo de material producto de la limpieza fina y gruesa de la obra	M3	382.50	\$234.82	\$89,818.65	0.31%
Total: LIMPIEZAS Y ACARREOS					\$158,537.63	0.54%
Total: ESTACIONAMIENTO					\$1,186,373.95	4.06%
A06	TERRENO					
TERRENO	Terreno	LOTE	9,622.54	\$1,600.00	\$15,396,064.00	52.72%
Total: TERRENO					\$15,396,064.00	52.72%
Total: MERCADO BAHIA					\$29,205,669.11	100.00%
Total del Presupuesto sin IVA:					\$29,205,669.11	
(* VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N. *)						

MERCADO BAHIA	COSTO DIRECTO DE OBRA		\$29,205,669.11
	INDIRECTOS DE OBRA 10%		\$2,920,566.91
Descripcion	Costo Mensual	No. Meses	Importe
<u>Honorarios y Sueldos</u>			
Superintendente de Obra	12,000.00	13	156,000.00
Residente de Obra	10,000.00	13	130,000.00
Ayudante del Residente de Obra	8,000.00	13	104,000.00
Secretaria	6,000.00	13	78,000.00
Velador	5,000.00	13	65,000.00
Almacenista	5,000.00	13	65,000.00
Chofer	4,000.00	13	52,000.00
Viaticos	16,200.00	13	210,600.00
IMSS	5,000.00	13	65,000.00
Prestaciones (Ley Federal del Trabajo)	10,000.00	13	130,000.00
			\$ 1,055,600.00
<u>Gastos Oficina de Obra</u>			
Agua	900.00	13	11,700.00
Luz	2,700.00	13	35,100.00
Telefono	1,800.00	13	23,400.00
Equipo de Oficina (Fax, telefono, radios)	8,000.00	1	8,000.00
Equipo de Cómputo	30,000.00	1	30,000.00
Papeleria	1,200.00	13	15,600.00
Mensajeria	866.69	13	11,266.91
			\$ 135,066.91
<u>Obras Provisionales</u>			
Oficina de Obra	28,000.00	1	28,000.00
Bodegas	20,000.00	1	20,000.00
Tapiales Perimetrales	2,000.00	1	2,000.00
Renta de Sanitarios	2,200.00	13	28,600.00
Caminos de acceso (Rampas)	85,000.00	1	85,000.00
			\$ 163,600.00
<u>Gastos Varios</u>			
Mantenimiento Equipo de Oficina	1,000.00	13	13,000.00
Sindicato	10,000.00	13	130,000.00
			\$ 143,000.00

Gastos Oficinas Centrales			
Director General	20,000.00	13	260,000.00
Gerente General	17,000.00	13	221,000.00
Contador	15,000.00	13	195,000.00
Secretaria	7,000.00	13	91,000.00
Chofer	4,000.00	13	52,000.00
Viaticos	15,000.00	13	195,000.00
IMSS	6,100.00	13	79,300.00
Prestaciones (Ley Federal del Trabajo)	12,200.00	13	158,600.00
Agua	1,200.00	13	15,600.00
Luz	2,800.00	13	36,400.00
Telefono	1,800.00	13	23,400.00
Equipo de Oficina (Fax, telefono, radios)	12,000.00	1	12,000.00
Equipo de Cómputo	45,000.00	1	45,000.00
Papeleria	1,600.00	13	20,800.00
Mensajeria	1,400.00	13	18,200.00
			\$ 1,423,300.00
TOTAL INDIRECTOS			\$ 2,920,566.91

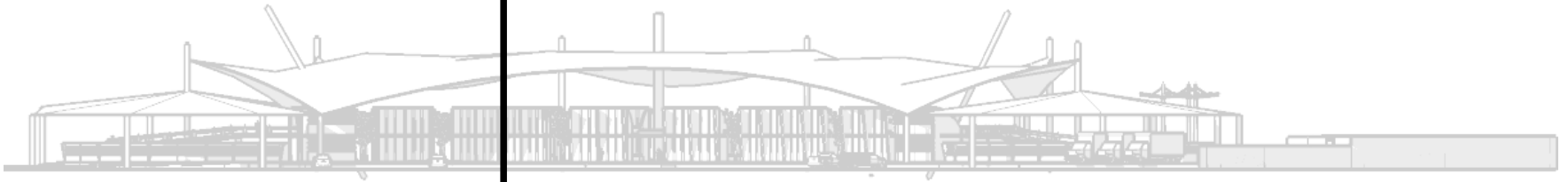


VI.9 PROGRAMA DE OBRA

Programa de Obra

IMPORTE S MERKADO BAHIA		\$1.248.846,11	100,0%	\$432.188,12	\$2.001.137,17	\$1.303.168,00	\$1.271.886,20	\$1.048.197,84	\$720.244,57	\$1.752.148,80	\$1.439.016,46	\$1.000.000,00	\$1.452.946,38	\$1.452.946,38	\$1.001.000,00	\$1.001.000,00	\$1.001.000,00
PROGRAMA DE OBRA																	
Código	Concepto	Importe	%	Nov-09	Dic-09	Ene-10	Feb-10	Mar-10	Abr-10	May-10	Jun-10	Jul-10	Ago-10	Sep-10	Oct-10	Nov-10	
A	MERKADO BAHIA																
A01	NAVE UNO																
A0101	PREELIMINARES																
A0102	CIMENTACION Y ESTRUCTURA																
A0103	ALBAÑILERIA																
A0104	ACABADOS																
A0105	INSTALACION ELECTRICA																
A0106	INSTALACION HIDROSANITARIA																
A0107	INSTALACION DE GAS																
A0108	INSTALACION VS INCENDIOS																
A0109	HERRERIA																
A010A	JARDINERIA																
A010B	LIMPIEZAS Y ACARREOS																
	Total: NAVE UNO	\$8.055.008,21	27,58%														
A02	NAVE DOS																
A0201	PREELIMINARES																
A0202	CIMENTACION Y ESTRUCTURA																
A0203	ALBAÑILERIA																
A0204	ACABADOS																
A0205	INSTALACION ELECTRICA																
A0206	INSTALACION HIDROSANITARIA																
A0208	INSTALACION VS INCENDIOS																
A0209	HERRERIA																
A020A	JARDINERIA																
A020B	LIMPIEZAS Y ACARREOS																
	Total: NAVE DOS	\$1.488.020,58	5,10%														
A03	NAVE TRES																
A0301	PREELIMINARES																
A0302	CIMENTACION Y ESTRUCTURA																
A0303	ALBAÑILERIA																
A0304	ACABADOS																
A0305	INSTALACION ELECTRICA																
A0306	INSTALACION HIDROSANITARIA																
A0307	INSTALACION DE GAS																
A0309	HERRERIA																
A030A	JARDINERIA																
A030B	LIMPIEZAS Y ACARREOS																
	Total: NAVE TRES	\$1.460.658,58	5,00%														
A04	PLAZOLETA DE ACCESO																
A0401	PREELIMINARES																
A0402	ALBAÑILERIA																
A0403	ACABADOS																
A0404	LIMPIEZAS Y ACARREOS																
	Total: PLAZOLETA DE ACCESO	\$1.619.533,75	5,55%														
A05	ESTACIONAMIENTO																
A0501	PREELIMINARES																
A0502	ALBAÑILERIA																
A0503	ACABADOS																
A0504	LIMPIEZAS Y ACARREOS																
	Total: ESTACIONAMIENTO	\$1.186.373,95	4,06%														
	Total: OBRA	\$13.809.605,11	47,29%														
	Total: TERRENO	\$15.396.064,00	52,72%														
	Total: OBRA+TERRENO	\$29.205.669,11	100,0%														
	Total: COSTOS INDIRECTOS	\$4.135.322,74															
	Total del Presupuesto sin IVA:	\$33.341.191,85															
	(* TREINTA Y TRES MILLONES TRESIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y UN PESOS #5/100 M.N. *)																

VI.10 FACTIBILIDAD ECONÓMICA



VI.11 Factibilidad Económica

✚ Ingresos

INGRESOS LOCALES					
Nave	Local No.	Superficie Unitaria m2	Superficie Total m2	Renta Unitaria x m2	Renta Neta mensual
Frutas y Verduras	1 al 32	12.76	408.32	\$100.00	\$40,832.00
Abarrotes, Varios y Comida	32bis, 49 y 50	18.07	54.21		\$5,421.00
Abarrotes, Varios y Comida	33-48 y 51 al 58	10.22	245.28		\$24,528.00
Pescados y Mariscos	1 al 18	9.97	179.46		\$17,946.00
Lácteos y Carnes	1 al 21	9.99	209.79		\$20,979.00
Superficie Total Rentable			1,097.06		
RENTA MENSUAL TOTAL					\$109,706.00

INGRESO ESTACIONAMIENTO						
No. Cajones Total	Tiempo promedio de uso (hrs)	Costo x hr. (pesos)	Porcentaje % ocupación/actividad*	SUBTOTAL	Días de Operación*	TOTAL
81	1.5	\$ 3.00	50%	\$ 182.25	4	\$ 729.00
			100.00%	\$ 364.50	3	\$ 1,093.50
INGRESO SEMANAL						\$ 1,822.50
INGRESO MENSUAL						\$ 7,290.00

* Días de actividad comercial media (lunes, martes, miércoles y viernes)----- porcentaje de ocupación/actividad = 50%

* Días de actividad comercial alta (jueves, sábado y domingo)----- porcentaje de ocupación/actividad = 100%

✚ Egresos

EGRESOS gastos de operación			
Concepto	Número de personal	Sueldo/Gasto Mensual Unitario	Sueldo/Gasto Mensual
Administrador	1.00	\$6,000.00	\$6,000.00
Secretaría	1.00	\$3,600.00	\$3,600.00
Vigilante	2.00	\$2,125.00	\$4,250.00
Velador	1.00	\$4,375.00	\$4,375.00
Personal de Limpieza* <i>jornada completa</i>	2.00	\$3,200.00	\$6,400.00
Personal de Limpieza* <i>3/4 jornada</i>	2.00	\$2,400.00	\$4,800.00
Oficial de mantenimiento	1.00	\$2,800.00	\$2,800.00
Peón de mantenimiento	1.00	\$1,400.00	\$1,400.00
MANTENIMIENTO** GENERAL			\$8,227.95
EGRESO PROMEDIO MENSUAL			\$41,852.95

*La jornada laboral para el personal de limpieza se dividirá en 2 turnos el primero, laborará el tiempo completo de 6 a.m. a 1p.m. y el segundo turno laborará 3/4 de la jornada de 1 p.m. a 6 p.m.

**** CALCULO DEL GASTO DE MANTENIMIENTO MENSUAL**

Basado en ejercicios administrativos de mercados locales de la FAO (por sus siglas en inglés Comida y Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas)

$$\begin{array}{cccccccccc}
 \$109,706 & \times & 12 & = & \$1,316,472.00 & \times & 30\% & = & \$394,941.60 & / & 12 & = & \$32,911.80 & / & 4 & = & \mathbf{\$8,227.95} \\
 \text{ingreso mensual} & & \text{meses} & & \text{ingreso anual} & & \text{porcentaje del} & & \text{costo anual de} & & \text{meses} & & \text{costo bruto} & & \text{factor de} & & \text{monto mensual} \\
 \text{por renta de} & & \text{del año} & & \text{de renta de} & & \text{costo del} & & \text{mantenimiento} & & \text{del año} & & \text{mensual por} & & \text{frecuencia del} & & \text{de mantenimiento} \\
 \text{locales} & & & & \text{locales} & & \text{mantenimiento} & & & & & & \text{mantenimiento} & & \text{mantenimiento} & &
 \end{array}$$

⊕ *Análisis interés simple*

GANANCIAS AL AÑO <i>Interés simple</i>	
Ingresos	
Concepto	Monto Mensual
Renta de Locales	\$109,706.00
Renta de espacio en área de Tianguis	\$42,000.00
Renta Estacionamiento	\$7,290.00
INGRESO PROMEDIO MENSUAL	\$158,996.00
INGRESO PROMEDIO ANUAL	\$1,907,952.00
Egresos	
Concepto	Monto Mensual
Gastos de Operación	\$41,852.95
EGRESO PROMEDIO MENSUAL	\$41,852.95
EGRESO PROMEDIO ANUAL	\$502,235.40
GANANCIAS ANUALES	\$1,405,716.60
- IMPUESTOS 40% (Edo., IMSS, Infonavit, IVA)	\$562,286.64

GANANCIA ANUAL REAL	\$843,429.96
----------------------------	---------------------

MONTO DE LA OBRA	\$33,341,191.85
-------------------------	------------------------

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	39.53 AÑOS
---	-------------------

⊕ *Análisis interés compuesto*

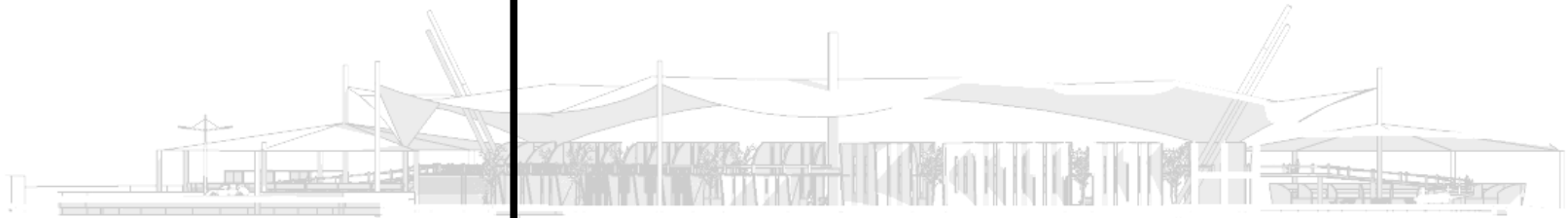
INDEXACION DE LA RECUPERACION DE LA INVERSION POR LA INFLACION DE LA GANANCIA REAL ANUAL MENOS EGRESO PROMEDIO ANUAL

AÑOS	INGRESO PROMEDIO ANUAL	EGRESO PROMEDIO ANUAL	GANANCIA PROMEDIO ANUAL	IMPUESTOS	GANANCIA REAL ANUAL
1	\$1,907,952.00	\$ 502,235.40	\$1,405,716.60	\$ 562,286.64	\$843,429.96
2	\$1,984,270.08	\$ 522,324.82	\$1,461,945.26	\$ 584,778.11	\$877,167.16
3	\$2,063,640.88	\$ 543,217.81	\$1,520,423.07	\$ 608,169.23	\$912,253.84
4	\$2,146,186.52	\$ 564,946.52	\$1,581,240.00	\$ 632,496.00	\$948,744.00
5	\$2,232,033.98	\$ 587,544.38	\$1,644,489.60	\$ 657,795.84	\$986,693.76
6	\$2,321,315.34	\$ 611,046.16	\$1,710,269.18	\$ 684,107.67	\$1,026,161.51
7	\$2,414,167.95	\$ 635,488.00	\$1,778,679.95	\$ 711,471.98	\$1,067,207.97
8	\$2,510,734.67	\$ 660,907.52	\$1,849,827.15	\$ 739,930.86	\$1,109,896.29
9	\$2,611,164.06	\$ 687,343.82	\$1,923,820.23	\$ 769,528.09	\$1,154,292.14
10	\$2,715,610.62	\$ 714,837.58	\$2,000,773.04	\$ 800,309.22	\$1,200,463.83
11	\$2,824,235.04	\$ 743,431.08	\$2,080,803.96	\$ 832,321.59	\$1,248,482.38
12	\$2,937,204.45	\$ 773,168.32	\$2,164,036.12	\$ 865,614.45	\$1,298,421.67
13	\$3,054,692.62	\$ 804,095.06	\$2,250,597.57	\$ 900,239.03	\$1,350,358.54
14	\$3,176,880.33	\$ 836,258.86	\$2,340,621.47	\$ 936,248.59	\$1,404,372.88
15	\$3,303,955.54	\$ 869,709.21	\$2,434,246.33	\$ 973,698.53	\$1,460,547.80
16	\$3,436,113.76	\$ 904,497.58	\$2,531,616.18	\$ 1,012,646.47	\$1,518,969.71
17	\$3,573,558.31	\$ 940,677.49	\$2,632,880.83	\$ 1,053,152.33	\$1,579,728.50
18	\$3,716,500.65	\$ 978,304.58	\$2,738,196.06	\$ 1,095,278.42	\$1,642,917.64
19	\$3,865,160.67	\$ 1,017,436.77	\$2,847,723.90	\$ 1,139,089.56	\$1,708,634.34
20	\$4,019,767.10	\$ 1,058,134.24	\$2,961,632.86	\$ 1,184,653.14	\$1,776,979.72
21	\$4,180,557.78	\$ 1,100,459.61	\$3,080,098.17	\$ 1,232,039.27	\$1,848,058.90
22	\$4,347,780.09	\$ 1,144,477.99	\$3,203,302.10	\$ 1,281,320.84	\$1,921,981.26
23	\$4,521,691.30	\$ 1,190,257.11	\$3,331,434.19	\$ 1,332,573.67	\$1,998,860.51
24	\$4,702,558.95	\$ 1,237,867.40	\$3,464,691.55	\$ 1,385,876.62	\$2,078,814.93
25	\$4,890,661.31	\$ 1,287,382.09	\$3,603,279.22	\$ 1,441,311.69	\$2,161,967.53
26	\$5,086,287.76	\$ 1,338,877.38	\$3,747,410.38	\$ 1,498,964.15	\$2,248,446.23
27	\$5,289,739.27	\$ 1,392,432.47	\$3,897,306.80	\$ 1,558,922.72	\$2,338,384.08
28	\$5,501,328.84	\$ 1,448,129.77	\$4,053,199.07	\$ 1,621,279.63	\$2,431,919.44
29	\$5,721,382.00	\$ 1,506,054.96	\$4,215,327.03	\$ 1,686,130.81	\$2,529,196.22
30	\$5,950,237.28	\$ 1,566,297.16	\$4,383,940.12	\$ 1,753,576.05	\$2,630,364.07
31	\$6,188,246.77	\$ 1,628,949.05	\$4,559,297.72	\$ 1,823,719.09	\$2,735,578.63
32	\$6,435,776.64	\$ 1,694,107.01	\$4,741,669.63	\$ 1,896,667.85	\$2,845,001.78

ACTUAL

\$33,150,801.72

VI.11 PROYECTO OPERACIONAL



VI.10 Proyecto Operacional

La investigación que se llevó a cabo para la realización de esta tesis me llevó a detectar algunas de las razones por las cuales los mercados municipales se encuentran en condiciones deplorables. Creo que una de las principales causas de lo anterior es la falta de organización e interés de los locatarios por tener un mercado limpio, seguro y ordenado. Citando lo que se mencionó en el capítulo *V.4 Origen del Mercado en el Municipio y su Reglamento*, el arancel anual que los locatarios pagan por la concesión de su local en cualquier mercado del municipio, definitivamente no es suficiente para que el municipio, encargado de su mantenimiento pueda hacer esta tarea de manera eficiente.

Por lo tanto propongo que el mercado sea administrado como un condominio de tipo comercial en el cual a cada condómino o locatario le corresponda un indiviso en función de la superficie de su local el cual determine la cuota de mantenimiento incluida en su renta mensual para que la manutención, vigilancia y limpieza del inmueble sea económicamente viable.

La conclusión anterior sumada al resultado que nos arroja tanto la factibilidad económica como la capitalización de las rentas del avalúo comercial efectuado al proyecto, nos indica que el tiempo de recuperación de la inversión inicial no es óptimo en los términos de considerarlo como un negocio redituable de índole privado donde los inversionistas estiman un máximo de 7 a 8 años para recuperar su inversión en construcciones de esta envergadura, por lo tanto mi propuesta es que el proyecto se edifique y administre como obra pública (*sugiriendo la administración como se propone en el párrafo anterior para garantizar el buen funcionamiento y mantenimiento del inmueble*), de esta manera el tiempo de recuperación del capital no es el objetivo principal, siendo este el de subsanar una demanda ciudadana y beneficiar a una población de más de 17,000 habitantes, esto además de tener el beneficio que después de recuperar lo invertido el mercado se podría concesionar a algún particular para su administración y el municipio verse beneficiado en sus finanzas públicas para la realización de otras obras de infraestructura urbana.