





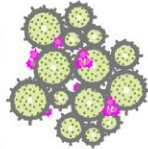






BIOMA DESERTICO

Familia: Cactaceae		 <p>1m altura cactus diametro hasta 5 m</p>	
Nombre Científico: Ferocactus robustus			
Nombre comun: Cactus de barril, cactus estrella.			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	P V O I		
Fructificación	No tiene fruto		
Familia: Cactaceae		 <p>1 - 5 mts altura cactus</p>	
Nombre Científico: Opuntia ficus-indica			
Nombre comun: Tuna, Nopal.			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	Una vez al año		
Fructificación	Una vez al año		
Familia:		 <p>1 - 2 mts altura cactus</p>	
Nombre Científico: Espostoa melanostele			
Nombre comun: S/N			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	P V O I		
Fructificación	No tiene fruto		
Familia: Cactaceae		 <p>1 - 2 mts altura cactus</p>	
Nombre Científico: Stenocereus eruca			
Nombre comun: Chirinola			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	P V O I		
Fructificación	No tiene fruto		

Familia: Asparagaceae	
Nombre Científico: Hesperocallis undulata	
Nombre común: Lirio del desierto	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	No tiene fruto

0.6 - 1 mts altura arbusto






Familia: Dioscoreaceae	
Nombre Científico: Dioscorea fastigiata Gay	
Nombre común: S/N	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	No tiene fruto

5 cm altura planta rastrera








Familia: Aristolochiaceae	
Nombre Científico: Aristolochia chilensis	
Nombre común: Oreja de zorro	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	No tiene fruto





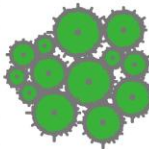

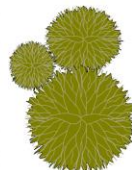

15 - 20 cm altura planta rastrera

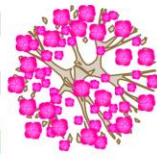
Familia: Portulacaceae	
Nombre Científico: Cistanthe grandiflora	
Nombre común: Pata de guanaco	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	No tiene fruto

30 cm altura planta rastrera

Familia: Alstroemeriaceae		 <p>10 cm altura planta rastrera</p>	
Nombre Científico: Leontochir ovallei Phil.			
Nombre comun: S/N			
Foliación	P V O I		
Floración	P V O I		
Fructificación	No tiene fruto		
Familia: Leguminosae		 <p>0.6 - 1 mts altura arbusto</p>	
Nombre Científico: Ononis natrix			
Nombre comun: Gatuña			
Foliación	P V O I		
Floración	P V O I		
Fructificación	P V O I		
Familia: Cactaceae		 <p>1 - 2 mts altura cactus</p>	
Nombre Científico: Browningia candelaris			
Nombre comun: Candelabro , Cardón , Browningia			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	P V O I		
Fructificación	Todo el año		
Familia: Cactaceae		 <p>40 cm altura cactus</p>	
Nombre Científico: Copiapoa echinoides			
Nombre comun: Copiapoa			
Foliación	No tiene hojas		
Floración	P V O I		
Fructificación	No tiene fruto		

Familia: Apocynaceae	
Nombre Científico: Adenium obesum	
Nombre común: Rosa del desierto	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	No tiene fruto



1 - 2 mts altura
arbusto



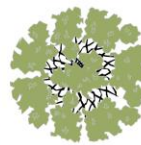
Familia: Fabaceae	
Nombre Científico: Parkinsonia aculeata	
Nombre común: Palo verde, Cina cina.	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	Todo el año



3 - 4 mts
diametro
2 - 8 mts altura
Forma extendida



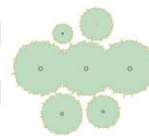
Familia:	
Nombre Científico: Olneya tesota A.Gray	
Nombre común: Palo fierro	
Foliación	P V O I
Floración	P V O I
Fructificación	Todo el año



2 - 3 mts
diametro
5 - 8 mts altura
Forma irregular



Familia: Cactaceae	
Nombre Científico: Pachycereus pringlei	
Nombre común: Cardon pelon	
Foliación	No tiene hojas
Floración	P V O I
Fructificación	Todo el año



1.5 - 3 mts
diametro
3 - 10 mts altura
cactus



FICHA DE AVES

TUCÁN



Clasificación taxonómica

Orden: Piciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Ramphastos*
Especie: *toco*

Hábitat: Selvas Tropicales de Llanura, Cerrado, Chaco, Valles secos, Amazonía.

Distribución geográfica: Desde Guayana, Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, La Paz, Chuquisaca y Tarija.

Identificación: Mide aprox. 53 cm. y pesa 270 g. Dentro de su Familia es el más colorido y más grande. Color negro con rabadilla y barbero blanco; zona periocular anaranjada y una zona roja debajo de la cola. El pico es anaranjado y amarillo, parece recrear un amanecer, grande y con el ápice negro,

solo en adultos, los juveniles carecen de negro.

Alimentación: Frutas, insectos, huevos y pichones de aves silvestres.

Reproducción: El periodo de incubación dura entre 18 a 22 días, pone de 2 a 3 huevos y sólo los incuba la hembra. Vive entre 10 y 15 años.

SUSO



Clasificación taxonómica

Orden: Passeriformes
Familia: Corvidae
Género: *Cyanocorax*
Especie: *chrysop*

Hábitat: Chaco, Valles, Bosque en galería, ambientes secundarios o intervenidos, Bosque deciduo.

Distribución: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija.

Identificación: Mide aprox. 32 cm. Coloración muy rica, con una corona y semicopete negro aterciopelado, región facial y nuca color celeste lila; dorso y babero negro violáceo, ápice caudal ancho; región ventral crema amarillenta e iris dorado. Como muchos córvidos, es muy buen imitador, e imita el sonido de los

animales de los que se alimenta. Muy territorial.

Alimentación: Huevos, frutos cítricos, granos, pequeñas lagartijas, ranas y sapos.

Reproducción: Construye un nido sencillo. Pone de 6 a 7 huevos, de color azul claro adornado con manchas blancas.

SEBOÍ



Clasificación taxonómica

Orden: Passeriformes

Familia: Icteridae

Género: *Molothrus*

Especie: *bonariensis*

Hábitat: Bosque alto, Cerrado, Pastizales, Chaco, Valles Secos y Amazonía.

Distribución: Todos los países de Sudamérica. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, Pando, La Paz, Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Tarija.

Identificación: Ave mediana, mide aprox. 19 cm. El macho negro azul púrpureo, sedoso, muy brillante, ala y cola negra, partes verdes; pico corto, cónico y negro. Iris pardo. La hembra es de una tonalidad más pardo-grisácea. Ala y cola Pardas.

Alimentación: Granos, semillas e insectos.

Reproducción: Es parasítico, deposita los huevos en nidos de otras aves y éstas los empollan.

MARACANÁ CABEZA CELESTE/CALACANTE COMÚN



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Aratinga*

Especie: *acuticaudata*

Hábitat: Bosque Chaqueño, Cerrado, Valles Secos, Pampas arboladas, Palmares y áreas con influencia humana.

Distribución geográfica: Colombia, Venezuela, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Tarija. Capuchón de color celeste, más hacia el frente y en ambos lados de la cara.

Identificación: Lora de tamaño mediano de aprox. 32-35 cm. y 170 a 200 gr. Coloración verde. Pico rosado en la parte superior (maxila) y negro en la inferior (mandíbula). Capuchón celeste más notable hacia la frente y ambos lados de la cara, parte anterior de la corona azul; resto del plumaje verde; plumas interiores con rojo en la barba interior. Arisco y ruidoso.

Alimentación: Vegetación, brotes, hojas tiernas, semillas y frutos silvestres. También liban néctar de la flor de Gallito (*Eritrina sp.*)

Reproducción: Desde octubre a febrero. Anida en huecos de árboles o barrancos. Cada puesta consta de unos tres o cuatro huevos de color blanco y opaco.

PARABA FRENTE ROJA/ PARABA DORADA/ LORO BURRO



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Ara*

Especie: *rubrogenys*

Hábitat: Valles secos.

Distribución: Endémica de Bolivia: Santa Cruz, Cochabamba, Potosí y Chuquisaca.

Identificación: Paraba pequeña de aprox. 60 cm., de color verde notable. Cabeza y parte de las alas amarillas; cola verde, larga y angosta; frente roja, cubiertas alares amarillas; con manchas rojo escarlata dispersas por el cuerpo.

Alimentación: Frutos, semillas y cactus. También

se alimenta de los cultivos de maíz.

Reproducción: Nidifica en pequeñas colonias, de septiembre a marzo, anida en huecos, cavidades.

TORDO CHOPÍ/BIRACOETA



Clasificación taxonómica

Orden: Passeriformes

Familia: Icteridae

Género: *Gnorimopsar*

Especie: *chopi*

Hábitat: Amazonía, Cerrado, Chaco y ambientes abiertos.

Distribución: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina, Perú y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y

Tarija.

Identificación: Ave mediana de aprox. 22 cm. Inconfundible por su coloración negra uniforme y brillante, sedoso y cola que suele encrespar; iris oscuro, pico curvo con surcos en la mandíbula. Su nombre se debe a que su canto suena como “chopí-chopí”

Alimentación: Insectos y frutas.

Reproducción: Anida en árboles altos, en huecos de palmeras, dónde puede haber hasta 40 nidos. Tienen dos crías que nacen en verano.

LORITA FRENTE DORADA



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Aratinga*

Especie: *aurea*

Hábitat: Amazonía, Cerrado, bosque secundario, Pampas arboladas, Palmares y áreas abiertas.

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay, Perú, Norte de Argentina y Bolivia. n Bolivia: Santa Cruz, Beni y La Paz.

Identificación: Lorita pequeña de aprox. 27 cm. y 84 gr. de peso. Frente amplia, región periorcular amarillo naranja; iris amarillo; corona azulada, remeras internas azules y pecho oliva que pasan a amarillo verdoso; el pico negro menor que el de las otras aratingas; La cola termina en punta, se observa tanto en vuelo como posada. Inconfundible por su mancha amarillo-anaranjada en la frente.

Alimentación: Brotes de tallos, flores, hojas tiernas, frutos y semillas.

Reproducción: Se reproduce de Octubre a Diciembre. Anida en huecos de árboles y termiteros. Pone de 2 a 4 huevos de color blanco.

PARABA SIETE COLORES



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Ara*

Especie: *macao*

Hábitat: Selva Amazónica

Distribución geográfica: Guayanas, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, Pando, La Paz y Cochabamba.

Identificación: Paraba mediana de aprox. 60 cm. En su mayor parte roja escarlata; rabadilla y coberturas supracaudales verdes; las plumas centrales de la cola de color rojo.

Alimentación: Frutas, semillas, nueces, mora y probablemente material vegetal de la copa de los árboles.

Reproducción: Nidifica entre Enero y Abril en las cavidades de los árboles de 10 a 25 m de altura. Pone dos huevos blancos.

PARABACHI CUELLO AMARILLO



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Ara*
Especie: *auricollis*

Hábitat: Amazonía, Cerrado, Bosques, barbechos, Pampas arboladas, Palmares y áreas abiertas.

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay, Argentina. En Bolivia en Santa Cruz, Beni, Chuquisaca y Tarija.

Identificación y Hábitos: Es la más pequeña de las parabas, mide aprox. 41

cm. Es de color verde, con la cola corta, castaño; las alas anteriores, exteriores y la parte superior de la cola, de color azulado; frente y pico negro, cara desnuda y blanca. Presenta una mancha sobre cuello o nuca. Suele encontrarse en parejas, aunque a veces también puede estar en grupos muy numerosos.

Alimentación: Frugívoro, especial predilección por los frutos de palmeras, aunque también se alimenta de legumbres y semillas.

Reproducción: De Octubre a Febrero. Anida en huecos de árboles y pone de dos a tres huevos.

TARACOÉ



Clasificación taxonómica

Orden: Gruiformes
Familia: Rallidae
Género: *Aramides*
Especie: *cajanea*

Hábitat: Pantano con vegetación alta, ambiente acuático en bosque y selva.

Distribución geográfica: Desde México y toda Sudamérica, salvo Chile. En Bolivia: Pando, Beni, Santa Cruz, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija.

Identificación: Mide aprox. 36 a 39 cm. y pesa 460 g. Cabeza y cuello gris; pecho ocre; resto del vientre negro; pico amarillo e iris negro. Inquieto y nervioso. Cantan el macho y la hembra.

Alimentación: Omnívoro, come brotes tiernos, pequeñas culebras de agua, insectos larvas y

otros.

Reproducción: Hace un gran nido en arbustos, a veces cerca del agua. Pone hasta siete huevos.

LORA PECHO PLOMO



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Myopsitta*
Especie: *monachus*

Hábitat: Chaco, Valles Secos, Bosque Cerrado, Pampa arbolada, Palmares.

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina y Bolivia. También ha sido introducida en Norte América y Europa. En Bolivia: Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija.

Identificación: Lorita mediana de cuerpo robusto y cola larga de aprox. 27-30 cm. De color verde amarillento, con amplia frente y garganta gris; su pecho cenizo ondeado de blancuzco; alas remeras azules. Y pico rosáceo anaranjado. Se desplaza en bandadas bullangueras puede ser frecuentemente e áreas rurales y pobladas.

Alimentación: Hábitos granívoros y frugívoros.

Reproducción: Se reproduce en colonias, en nidos grandes de zancudas, o lo construye ella misma con palitos. Se reproduce de octubre a diciembre. Pone sobre unos 9 huevos de color blanco.

PARABA AZUL Y AMARILLA



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Ara*
Especie: *ararauna*

Hábitat: Selvas altas subtropicales, Bosque chiquitano, Bosque Cerrado, Bosques de Galería. Ambientes ribereños.

Distribución geográfica: Panamá, Venezuela, Colombia, Guayana, Surinam, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, La paz y Cochabamba.

Identificación: Paraba mediana de aprox. 82 cm., de color azul brillante. Se dispersa en bandadas medianas.

en la parte superior y amarillo encendido en la inferior.

Alimentación: Mas semilla que la pulpa de las frutas.

Reproducción: Monógamo, en parejas para anidar a partir de septiembre. Tiene dos pichones.

COTORRA ALA AMARILLA/ CATITA PANDINA



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Brotogeris*
Especie: *chiriri*

Hábitat: Amazonía, Cerrado, Valles Secos, ambientes chaqueños, Bosques, Palmares, bosques secundarios y áreas con intervención humana.

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay, Argentina, Perú y Bolivia. En Bolivia: Santa Cruz, Beni, Pando, La Paz, Cochabamba,

Potosí, Chuquisaca y Tarija.

Descripción: Lorita pequeña de aprox. 20 cm. y 70 gr., verde claro, cola verde escalonada notoriamente larga, plumas primarias algo azules. Faja amarilla en coberteras. Comúnmente en parejas, aunque también en grupos. Habitan árboles con fruto de bibosi y mango.

Alimentación: Granívoras, predilección por el arroz y maíz.

Reproducción: De julio a octubre. Anida en huecos y termiteros. De dos a tres huevos por puesta.

LORO HABLADOR GALANO



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Amazona*
Especie: *aestiva*

Hábitat: Vive en selvas primarias y secundarias, lo que no impide que se desplace a zonas más abiertas en busca de comida. En Bolivia, más concretamente, en la región del Chaco habita tanto en selvas húmedas como en caducifolias, y en Paraguay se la ha observado en bosques de palmeras.

Distribución geográfica: Brasil nororiental hasta Paraguay, Bolivia y norte de Argentina. La especie nominal se encuentra al este de Brasil.

Identificación: Mide aprox. 35-38 cm, llegando a pesar entre 350-450 g. Plumaje color verde, frente y bridas azuladas, garganta, mejilla y capirote amarillos. El borde de las alas es rojo o amarillo, con las coberteras alares rojas. Ojos de color naranja. El pico de color negruzco y las patas grises.

Alimentación: Se alimentan principalmente de semillas, frutas y verduras. El 60% de semillas de todo tipo y el 40% se compondrá de frutas y verduras frescas de todo tipo, bayas no venenosas, flores y brotes.

Reproducción: Se reproducen con relativa facilidad en cautividad (mejor en un aviario que en jaula). La hembra pone de dos a tres huevos que incubará durante un periodo aproximado de 25 a 28 días.

PARABA ROJA



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Ara*

Especie: *chloroptera*

Hábitat: Su gran tamaño y su enorme actividad hacen que requiera grandes jaulas y sitio para moverse. Su cría en cautividad es más complicada que la de otros grandes guacamayos.

Distribución geográfica: Se distribuye en amplio rango por toda Sudamérica, desde el este de Panamá, noroeste y este de Colombia, este del

Perú y Ecuador, toda Venezuela, las tres Guayanas, Brasil, nordeste y este de Bolivia y Paraguay y el norte de Argentina.

Identificación: Son grandes guacamayos que atraen la atención por su vívido y espectacular colorido, y su llamado estridente con el que se comunican durante el vuelo. Los ejemplares jóvenes se parecen a los adultos, pero tienen la cola más corta.

Alimentación: Se alimentan de semillas, frutas y nueces.

Reproducción: Por lo general, se encuentran en parejas o en grupos pequeños, tal vez familiares; a veces se asocian con otros guacamayos, especialmente en tierra, donde se reúnen en grandes grupos para consumir arenas minerales expuestas.

PARABACHI



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes

Familia: Psittacidae

Género: *Ara*

Especie: *severa*

Hábitat: Habita en las selvas tropicales. Se le documenta desde el nivel del mar hasta los 800 msnm. **Habitan la zona alta de los bosques, entre las copas de los árboles.**

Anida en los huecos de los árboles y palmas, también en las grietas de las barrancas.

Distribución geográfica: Su ubicación se extiende desde las selvas del Darién en Panamá hasta la cuenca del Amazonas, llegando al centro de Bolivia y el centro de Brasil.

Identificación: Mide aprox. 40 a 50 cm. Los machos pesan entre los 350 y 390 g y las hembras de 300 a 360 g. Predomina el color verde en su plumaje, excepto por la parte inferior de las alas ser roja y la parte superior de las primarias ser azul, las plumas de la cola también son rojas y azules. Puede vivir hasta 40 años.

Alimentación: Se alimenta de Frutas, nueces y semillas que son su alimento predilecto aunque también consumen algunos insectos y vegetales, pulpa de frutas, brotes y hojas.

Reproducción: La nidada usual consiste de 2 a 3 huevos y en ocasiones hasta 5 huevos. Los cuales incuban en un periodo de 16 a 32 días.

PERIQUITO DE ALAS AMARILLAS



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Brotogeris*
Especie: *chrysopterus*

Hábitat: Habita bosques tropicales o subtropicales secos de baja altitud, zonas boscosas muy degradadas.

Distribución geográfica: Se encuentra en la Guayana Francesa, Surinam y Venezuela. En la región oriental de la Cuenca Amazónica, al suroeste a 1700 km aguas arriba, en el río Madeira hasta la frontera con Bolivia.
Identificación: Lorita pequeña aprox. de 25 cm. Color verde claro con alas amarillas. Suele andar en grupos.

Alimentación: Principalmente granos. Cultivos de choclos.

Reproducción: De julio a octubre. Anida en huecos de árboles.

PALOMA PUNTI-BLANQUI, PALOMA COLA BLANCA



Clasificación taxonómica

Orden: Columbiformes
Familia: Columbidae
Género: *Leptotila*
Especie: *verreauxis*

Hábitat: Viven en bosques secundarios, jóvenes y maduros, jardines, bordes e interior de bosques, áreas urbanas si existe algún predio vacío, bordes de carreteras y bosques de galería. Frecuenta el sotobosque de bosques caducifolios, pero no el de los perennifolios.

Distribución geográfica: Se encuentra desde el sur de Texas hasta la parte central de Argentina.

Identificación: Mide 26 cm. y pesa 165 grs. Es de tamaño mediano y de patas más bien largas.

Alimentación: Se alimentan al caminar sobre el suelo; recogen semillas, cascajo e insectos pequeños.

Reproducción: Construyen su nido en 3 ó 4 días y consiste en un tazón bastante sustancial hecho de pajitas, palitos, bejucos y raicillas. Es colocado a una altura entre 1 y 3 m., sobre un matorral, una maraña de bejucos, un cultivo enmalezado o un jardín. Ponen 1 o 2 huevos. El período de incubación dura aproximadamente 14 días. Se reproducen a lo largo del año, con temporadas bajas en mayo y junio y octubre y noviembre.

PAVO REAL



Clasificación taxonómica

Orden: Galliformes

Familia: Phasianidae

Género: *Pavo*

Especie: *cristatus*

Hábitat: Pakistán, India y Sri Lanka, donde vive en zonas de matorrales, prados de clima seco y bosque caduco.

Distribución geográfica: Es originaria de la India, están distribuidas por todo el mundo. Se adaptan con facilidad al cautiverio.

Identificación: Pueden llegar a medir hasta 2 m. y

pesar casi 5 Kg. Es una especie con un fuerte dimorfismo sexual. Vive aproximadamente 15 años, aunque se conocen casos de especímenes que vivieron en cautiverio más de 20 años. A pesar de su tamaño y largas plumas puede efectuar vuelos cortos, que realiza especialmente para posarse en las ramas de los árboles donde descansa y pasa la noche.

Alimentación: La alimentación es fundamentalmente omnívora, compuesta principalmente por semillas, frutos, bayas, plantas, verduras, insectos, ranas y pequeños reptiles.

Reproducción: Son aves territoriales y polígamas, deben tener cuatro o cinco hembras por cada macho, que no pueden estar muy juntos. La época de celo y reproducción es en primavera, donde el macho se aparea hasta con seis hembras. La puesta es de 4 a 8 huevos de color castaño claro, que son incubados exclusivamente por la hembra durante 28 días.

TUCANILLO



Clasificación taxonómica

Orden: Piciformes
Familia: Ramphastidae
Género: *Pteroglossus*
Especie: *castanotis*

Hábitat: Habita en los bosques húmedos de Sudamérica. Forrajea en el dosel bajo hasta el sotobosque, en lianas y arbustos, así como en árboles; Alcanzan las frutas e incluso se cuelgan boca arriba para ello. Vive en las grietas y los huecos de los árboles

Distribución geográfica: Desde Colombia hasta el norte de Argentina, en altitudes inferiores a los 900 msnm.

Identificación: Mide 37 a 47 cm de longitud incluidos 10 cm del pico y pesa 220 a 310 g. El plumaje es negro de la corona hasta la nuca y a los lados de la cabeza; la parte baja de la nuca y la parte alta de la garganta son castaños. La parte baja de la garganta es negra y el pecho amarillo. Tiene una banda pectoral roja. Los lados de la cabeza son de color marrón oscuro. Piel azul alrededor del ojo.

Alimentación: Se alimenta de frutos, artrópodos y huevos.

Reproducción: Vive en grupos de hasta 12 individuos que vuelan en fila. Se reproduce de junio a enero. Hacen sus nidos en viejos agujeros de carpinteros y probablemente lo limpian excavando

LORITA DE COLA ROJA



Clasificación taxonómica

Orden: Psittaciformes
Familia: Psittacidae
Género: *Pirrhura*
Especie: *molinae*

Hábitat: vive en las selvas y puede observarse en grandes grupos en la copa de los árboles.

Distribución geográfica: es una especie de cotorra sudamericana autóctona del sur de Brasil, Bolivia y Argentina.

Identificación: Poseen una gran personalidad y contemplarlas constituye una verdadera delicia. Tiene una gran facilidad para adaptarse a la vida en cautividad y poseen un alto grado de sociabilidad que las convierte en unas encantadoras mascotas.

Alimentación: Se alimenta de semillas, frutas, nueces, bayas y probablemente de otras materias vegetales.

Reproducción: La puesta de huevos es de cinco huevos, puestos en los meses de abril / mayo y normalmente nacen de tres a cuatro polluelos. No presentan muchos problemas de reproducción. La incubación tiene una duración de algo menos de treinta días y la salida del nido tiene lugar a las 6-8 semanas después de la eclosión.

FICHAHAS DE MARIPOSAS

1. HERACLIDES THOAS BRASILIENSIS – PAPILIONIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Papilionidae
Subfamilia:	Papilioninae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Heraclides thoas brasiliensis</i>
Planta Nutricia:	<i>Piper aduncum</i> , <i>Piper callasum</i> <i>Citrus sinensis</i> , <i>Citrus limonium</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 10.5 - 12.8 cm de ancho.

Identificación: La *Heraclides thoas brasiliensis*, mide entre 10.5 y 12.8 cm., es de color negra con manchas amarillas.

Hábitat: Habita en bosques tropicales de mediana elevación. Las encontramos desde el Sur de Texas, Centroamérica y Sudamérica.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 35 días.

2. BATTUS POLYDAMAS - PAPILIONIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Papilionidae
Subfamilia: Papilioninae
Clase: Insectos
Especie: *Battus polydamas*
Planta Nutricia: *Aristolochia trilobata*.



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 9 - 12 cm. de ancho.

Identificación: La *Battus polydamas*, es de color negro con manchas amarillas.

Hábitat: Habita en bosques tropicales de mediana elevación. Las encontramos desde el Sur de Texas y la Península de Florida, Centroamérica y Sudamérica.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 41 días

3. PARIDES NEOPHILUS CONSUS - PAPILIONIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Papilionidae
Subfamilia: Papilioninae
Clase: Insectos
Especie: *Parides neophilus consus*
Planta Nutricia: *Aristolochia sp.*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 7 – 10 cm de ancho

Identificación: La *Parides neophilus consus*, es de color negro con manchas blancas en la parte superior y negra con manchas rosadas en la parte inferior.

Hábitat: Habita en los Bosques Tropicales y Subtropicales, encontrándolas en gran parte de Sudamérica, norte de Brasil, Bolivia, Ecuador, Colombia.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 32 días.

4. PARIDES ERLACES - PAPILIONIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Papilionidae
Subfamilia: Papilioninae
Clase: Insectos
Especie: *Parides erlaces*
Planta Nutricia: *Aristolochia sp.*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 – 5 cm. de largo y 7 – 8 cm. de ancho.

Identificación: La *Parides erlaces*, es de color negro con manchas blancas (hembra) o grises (machos) en las alas superiores y manchas rojas en las alas inferiores.

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. En Sudamérica habita en Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 37 días.

6. PARIDES LYSANDER - PAPILIONIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Papilionidae
Clase: Insectos
Especie: *Parides lysander*
Planta Nutricia: *Guatteria phanerocampta*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 8 -9 cm. de ancho.

Identificación: La *Parides lysander*, es de color negro con manchas rosado con blanco en la parte de las alas.

Hábitat: Habita en los Bosques Tropicales y Subtropicales, encontrándolas en gran parte de Sudamérica, norte de Brasil, Colombia, Perú, Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 32 días

7. HERACLIDES ANCHISIADES - PAPILIONIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Papilionidae
Subfamilia:	Papilioninae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Heraclides anchisiades</i>
Planta Nutricia:	<i>Cassimiroa edulis</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 -6 cm. de ancho.

Identificación: La *Heraclides anchisiades*, es de color negro con manchas rosado con blanco en la parte de las alas (hembra) y rosado con negro (macho).

Hábitat: Habita en bosques tropicales de mediana elevación. Las encontramos desde el Sur de Texas y la Península de Florida, Centroamérica y Sudamérica.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 34 días.

8. PARIDES SESOSTRIS – PAPILIONIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Papilionidae
Subfamilia:	Papilioninae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Parides sesostris</i>
Planta Nutricia:	<i>Aristolochia grandiflora</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 cm de largo y 8-10 cm de ancho.

Identificación: La *Parides sesostris*, es de color negro con manchas rosado con blanco en la parte de las alas superiores (hembra) o manchas verde claro (macho).

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. Las encontramos desde México hasta Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 45 días.

9. PROTESILAUS GLAUCOLAUS LEUCAS - PAPILIONIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Papilionidae
Subfamilia: Papilioninae
Clase: Insectos
Especie: *Protesilaus gaulcolaus leucas*
Planta Nutricia: *Calotropis gigantea*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 2 a 3 cm. largo y 7-8 cm. de ancho.

Identificación: La *Protesilaus gaulcolaus leucas*, es de color blanco con líneas negras en las alas y con 2 apéndices en forma de colitas en el extremo de las alas inferiores a los que se denomina espolones.

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. Las encontramos Desde México, Venezuela, Colombia, Ecuador, Argentina, Perú, Paraguay y Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 32 días.

10. ANTEOS CLORINDE - PIERIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Pieridae
Subfamilia:	Coliadinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Anteos clorinde</i>
Planta Nutricia:	<i>Cassia emarginata</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 7 – 9 cm de ancho.

Identificación: La *Anteos clorinde* en su cara anverso es de color blanca amarillento, palideciendo al color verde y descolorándose con la edad, presenta manchas amarillas en las alas superiores y puntos de color negro con bordes naranjas pequeños.

Hábitat: Habita en Áreas subtropicales, abiertas, soleadas. Las encontramos en Sudamérica y Centroamérica.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 23 días.

11. PHOEBIS SENNAE SENNAE - PIERIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Pieridae
Subfamilia:	Coliadinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Phoebis sennae sennae</i>
Planta Nutricia:	<i>Senna occidentales / Senna hirsuta</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5.7 – 8 cm de ancho.

Identificación: La *Phoebis sennae sennae* en la cara superior del macho es de color amarillo-limón sin ninguna mancha, mientras que la de la hembra es amarillenta con manchas café en el borde de sus alas y puntos de color naranja con bordes café pequeños.

Hábitat: Habita en Áreas subtropicales, abiertas, soleadas. Las encontramos en Sudamérica, Centroamérica y el Caribe.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 22 días.

12. PHOEBIS EDITHA - PIERIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Pieridae
Subfamilia:	Coliadinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Phoebis editha</i>
Planta Nutricia:	<i>Senna occidentales / Senna hirsuta</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 - 6 cm. de ancho.

Identificación: La *Phoebis editha*, es de color amarillento con manchas café y puntos de color naranja en la parte de atrás de sus alas.

Hábitat: Habita en Áreas subtropicales, abiertas, soleadas. Las encontramos en Sudamérica, Centroamérica y el Caribe.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 22 días.

13. PHOEBIS PHILEA PHILEA - PIERIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Pieridae
Subfamilia:	Coliadinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Phoebis philea philea</i>
Planta Nutricia:	<i>Senna obtusifolia</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5 – 9 cm. de ancho.

Identificación: La *Phoebis philea philea*, es de color amarillento con manchas café en el borde de las alas superiores y naranja en el centro de las mismas.

Hábitat: Habita en Áreas subtropicales, abiertas, soleadas. Las encontramos desde la península de Florida, todo Centroamérica y el Caribe, norte de Brasil, Bolivia, y gran parte de Sudamérica.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 22 días.

14. AGRAULIS VANILLAE MACULOSA - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Heliconiinae
Clase: Insectos
Especie: *Agraulis vanillae maculosa*
Planta Nutricia: *Passiflora edulis*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5-7 cm. de ancho.

Identificación: La *Agraulis vanillae maculosa*, es de color naranja con manchas y puntos negros en sus alas.

Hábitat: Habita en los bosques Tropicales, las encontramos en gran parte de Sudamérica y en parte de Centroamérica.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 31 días.

15. ACTINOTE PELLENEA – NYMPHALIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Nymphalidae
Subfamilia:	Nymphalinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Actinote pellenaea</i>
Planta Nutricia:	<i>Asteraceae sp.</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 – 5 cm. de largo 6 – 7 cm. de ancho.

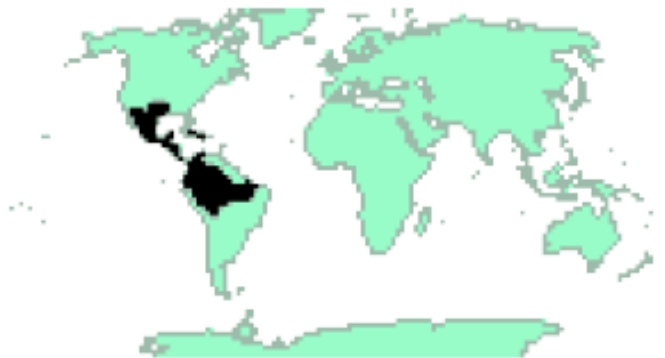
Identificación: La *Actinote pellenaea*, es de color gris con líneas en la parte inferior y manchas color naranja y crema en la parte superior de las alas.

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. Las encontramos Venezuela, Paraguay, Argentina, Brasil y Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 37 días.

16. BIBLIS HYPERIA - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Biblidinae
Clase: Insectos
Especie: *Biblis hyperia*
Planta Nutricia: *Tragia volubilis*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 7 - 8 cm. de ancho.

Identificación: La *Biblis hyperia*, es de color café oscuro con manchas rojas en los borde de las alas inferiores.

Hábitat: Habita en los bosques Subtropicales. Se las encuentra en México, Centroamérica, el Caribe y parte de Sudamérica como ser Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 34 días.

17. BRASSOLIS SOPHORAE- NYMPHALIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Nymphalidae
Subfamilia:	Brassolinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Brassolis sophorae</i>
Planta Nutricia:	<i>Attalea phalerata, Cocos nucifera</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5 - 6 cm. de ancho.

Identificación: La *Brassolis sophorae*, es de color café oscura con manchas más claras en la parte superior de las alas.

Hábitat: Habita en bosques tropicales de mediana elevación, en países como Colombia, Argentina, Paraguay y gran parte de Sudamérica.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 96 días.

18. COLOBURA DIRCE - NYMPHALIDAE

Orden:	Lepidoptera
Familia:	Nymphalidae
Subfamilia:	Nymphalinae
Clase:	Insectos
Especie:	<i>Colobura dirce</i>
Planta Nutricia:	<i>Cecropia polystachia</i>



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5 - 6 cm. de ancho.

Identificación: La *Colobura dirce*, es de color crema en la parte superior de las alas.

Hábitat: Habita en los bordes de bosque, claros, márgenes de quebrada, y bosques secundarios. Países como México, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Argentina y Brasil.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 39 días.

19. CONSUL FABIUS - NYMPHALDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Nymphalinae
Clase: Insectos
Especie: *Consul fabius*
Planta Nutricia: *Piper sp.*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4-5 cm de largo y de 7-8 cm de ancho.

Identificación: La *Consul fabius*, es de color naranja con manchas negras y 2 líneas más claras en las superiores.

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. Las encontramos Venezuela, Paraguay, Argentina, Brasil y Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 37 días.

20. DIRCENNA DERO - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Ithomiinae
Clase: Insectos
Especie: *Dircenna dero*
Planta Nutricia: *Solanum spp.*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 4 -6.5 cm. de ancho.

Identificación: La *Dircenna dero*, es de color crema transparente con manchas negras en el borde de sus alas.

Hábitat: Habita en los bosques Tropicales. Las encontramos en gran parte de Sudamérica y parte de Centroamérica.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 32 días.

31. MECHANITIS LYSIMNIA ELISA - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Ithomiinae
Clase: Insectos
Especie: *Mechanitis lysimnia elisa*
Planta Nutricia: *Solanum caericaefolium*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide 5-6 cm de ancho.

Identificación: La *Mechanitis lysimnia elisa* es de color negro con manchas naranjas en las alas inferiores y parte de las superiores y puntos y manchas amarillas en las alas superiores.

Hábitat: Habita en Áreas subtropicales, las encontramos en Sudamérica, Centroamérica, Cuba y el sur de los Estados Unidos.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 27 días.

32. MEMPHIS MORUUS – NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Charaxinae
Clase: Insectos
Especie: *Memphis moruus*, *Passiflora sp.*, *Nectandra sp.* y *Ocotea sp.*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide 4 - 5 cm. de ancho.

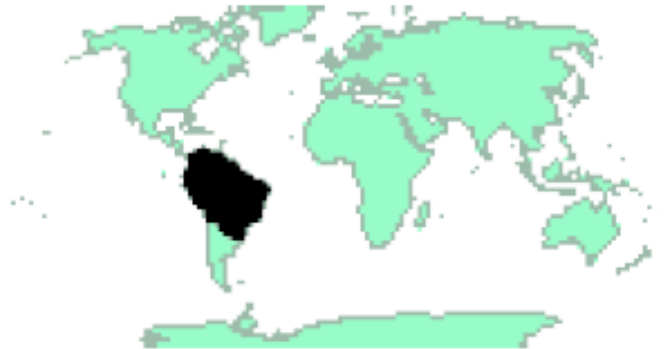
Identificación: La *Memphis moruus* es de color azul con manchas negras en sus alas superiores.

Hábitat: Habita en los bosques Subtropicales. Se las encuentra en México, Centroamérica, el Caribe y parte de Sudamérica como ser Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.

Ciclo Biológico: Desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 32 días.

33. MORPHO ACHILLES - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Morphinae
Clase: Insectos
Especie: *Morpho achilles*
Planta Nutricia: *Machaerium cf. latifolium*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide 10 - 11.5 cm de ancho.

Identificación: La *Morpho achilles*, tiene la cara superior de las alas atravesada por una franja de color azul irisado, que resulta, sin embargo, difícil de ver, porque suele posarse con las alas cerradas.

Hábitat: Habita en Bosques Tropicales y Subtropicales, las encontramos desde la parte Sur de México, Centroamérica y gran parte de Sudamérica.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 35 días.

34. MORPHO HELENOR PINDARUS - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Morphinae
Clase: Insectos
Especie: *Morpho helenor pindarus*
Planta Nutricia: *Machaerium cf. latifolium*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide 10 - 11.5 cm de ancho.

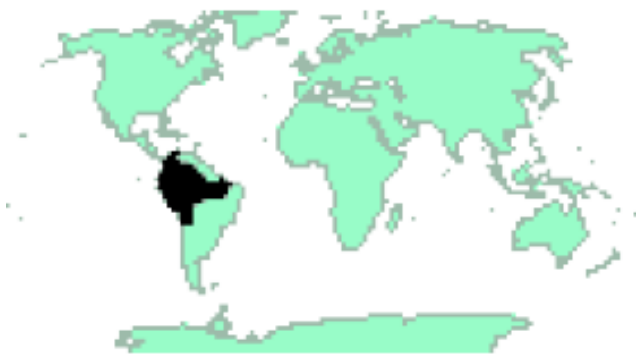
Identificación: La *Morpho helenor pindarus*, presenta colores llamativos en tonos azules en el dorso de las alas y por su vientre adornado con dibujos circulares y colores crípticos.

Hábitat: Habita en Bosques Tropicales y Subtropicales, las encontramos desde la parte Sur de México, Centroamérica y gran parte de Sudamérica.

Ciclo Biológico: desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 33 días.

35. NESSAEA OBRINUS – NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Biblidinae
Clase: Insectos
Especie: *Nessaea hewitsonii*
Planta Nutricia: *Plukenetia volubilis*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide 6-7 cm. de ancho.

Identificación: La *Nessaea hewitsonii*, en su cara anverso es de color negra, presentado en sus alas superiores una franja celeste.

Hábitat: Habita en los bosques subtropicales, encontrándolas en gran parte de América del Sur, como ser Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, La Amazonia Brasileira.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto, tiene un periodo de duración de 33 días.

36. OPSIPHANES INVIRAE - NYMPHALIDAE

Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae
Subfamilia: Nymphalinae
Clase: Insectos
Especie: *Opsiphanes invirae*
Planta Nutricia: *Attalea phalerata*



DESCRIPCION GENERAL

Tamaño: Mide entre 5 a 6 cm de ancho y de 3-4 cm de largo.

Identificación: La *Opsiphanes invirae*, es de color café oscuro con bandas color naranja en el borde las alas.

Hábitat: Habita en los bosques tropicales. Las encontramos en las Guyanas, Honduras, Ecuador, Paraguay, Colombia, Brasil, Perú y Bolivia.

Ciclo Biológico: En esta especie, su ciclo biológico desde la fase de huevo hasta la fase de adulto tiene un periodo de duración de 100 días.

ESTACIONAMIENTOS

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

TABLA 1.1

USO	RANGO O DESTINO	NUM. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
SERVICIOS		
ADMINISTRACIÓN	Oficinas, despachos y consultorios mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
	Representaciones oficiales, embajadas y oficinas consulares	1 por cada 100 m ² construidos
	Bancos y casas de cambio mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
EDUCACIÓN MEDIA , MEDIA SUPERIOR , SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS	Academias de danza, belleza, contabilidad y computación	1 por cada 60 m ² construidos
	Escuelas secundarias y secundarias técnicas	1 por cada 60 m ² construidos
	Escuelas preparatorias, institutos técnicos, centros de capacitación y escuelas normales	1 por cada 60 m ² construidos
	Politécnicos, tecnológicos, universidades	1 por cada 40 m ² construidos
	Centros de estudio de postgrado	1 por cada 25 m ² construidos
EXHIBICIONES	Galerías de arte, museos, centros de exposiciones permanente o temporales a cubierto	1 por cada 40 m ² cubiertos
	exposiciones permanentes o temporales al aire libre (sitios históricos)	1 por cada 100 m ² de terreno
CENTROS DE INFORMACIÓN	Bibliotecas	1 por cada 60 m ² construidos

TABLA 1.1 (continúa)

USO	RANGO O DESTINO	NUM. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Cafeterías, cafeterías con internet, fondas mayores de 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
	Restaurantes mayores de 80 m ² y hasta 200 m ²	1 por cada 15 m ² construidos
	Centros nocturnos y discotecas	1 por cada 7.5 m ² construidos
	Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y videobares	1 por cada 10 m ² construidos

	Restaurantes mayores de 200 m ²	1 por cada 10 m ² construidos
ENTRETENIMIENTO	Circos y ferias	1 por cada 70 m ² de terreno
	Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cines, cines, centros de convenciones	1 por cada 20 m ² construidos

TABLA 1.1 (continúa)

USO	RANGO O DESTINO	NUM. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
INDUSTRIA		
INDUSTRIA	Micro-industria, industria doméstica y de alta tecnología	1 por cada 100 m ² construidos
	Industria vecina y pequeña	1 por cada 100 m ² construidos
INFRAESTRUCTURA		
INFRAESTRUCTURA	Estaciones y subestaciones eléctricas	1 por cada 200 m ² construidos
	Estaciones de transferencia de basura	1 por cada 200 m ² construidos
ESPACIOS ABIERTOS		
	Plazas y explanadas	1 por cada 100 m ² construidos
	Jardines y parques	1 por cada 1000 m ² de terreno (hasta 50 ha) y 1 por cada 10,000 m ² (más de 50 ha)
SUELO DE CONSERVACIÓN		
FORESTAL	Campos para silvicultura	No requiere
	Campos experimentales	No requiere
	Viveros (Solo para áreas administrativas)	No requiere (1 por cada 100 m ² construidos)
PISCÍCOLA	Viveros (Solo para áreas administrativas)	No requiere (1 por cada 100 m ² construidos)
	Laboratorios	1 por cada 75 m ² construidos
	Estanques, presas y bordos	No requiere
	Bodegas para implementos y alimenticios	1 por cada 200 m ² construidos
AGRÍCOLA	Campos de cultivos anuales de estación y de plantación	No requiere
	Viveros, hortalizas, invernaderos e instalaciones hidropónicas o de cultivo biotecnológicos	1 por cada 100 m ² construidos

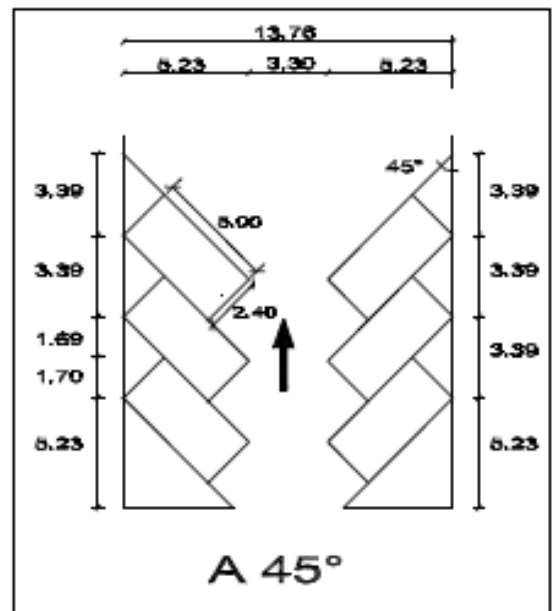
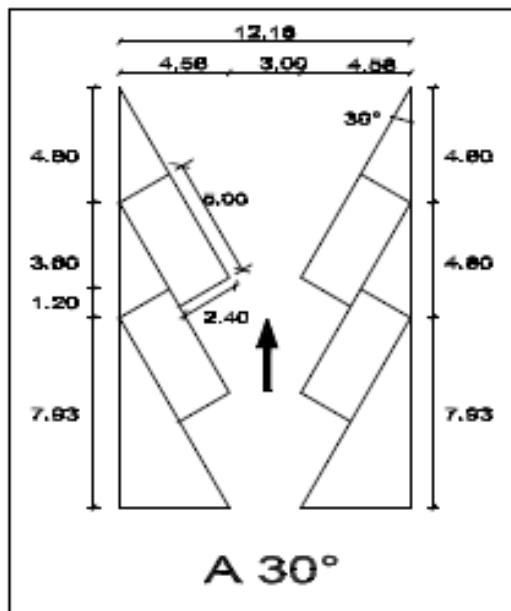
ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2 (ver Figuras 1.1-A y 1.2-B).

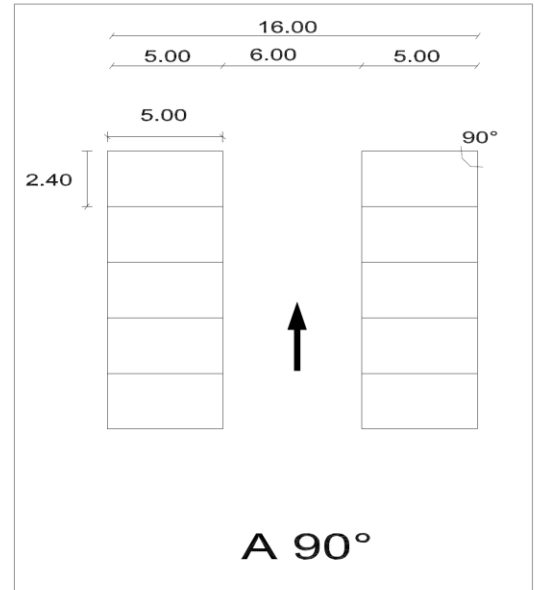
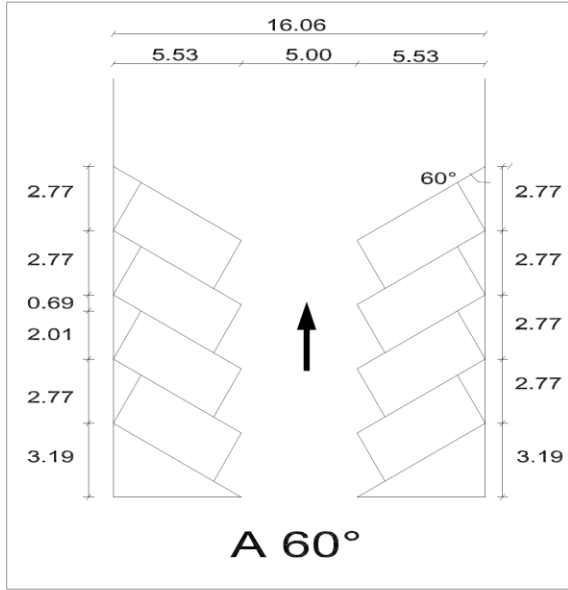
TABLA 1.2

ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

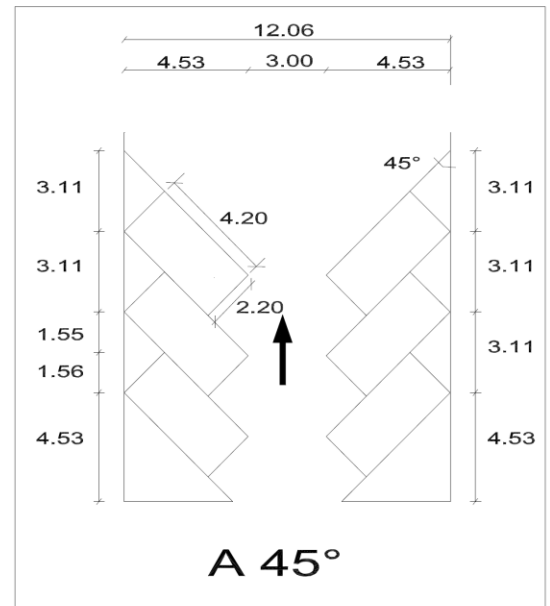
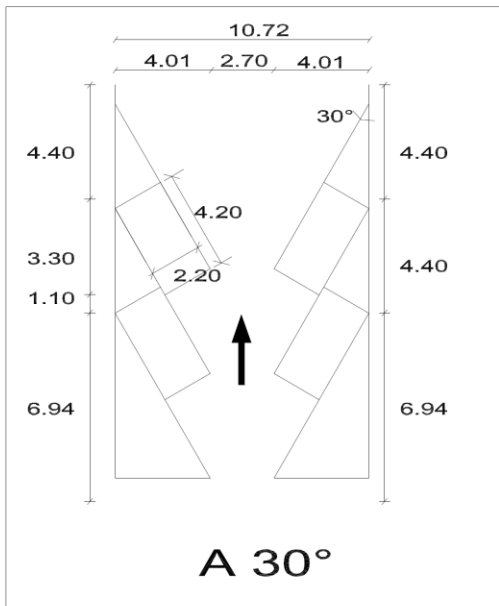
**FIGURA 1.1-A.
AUTOS GRANDES**



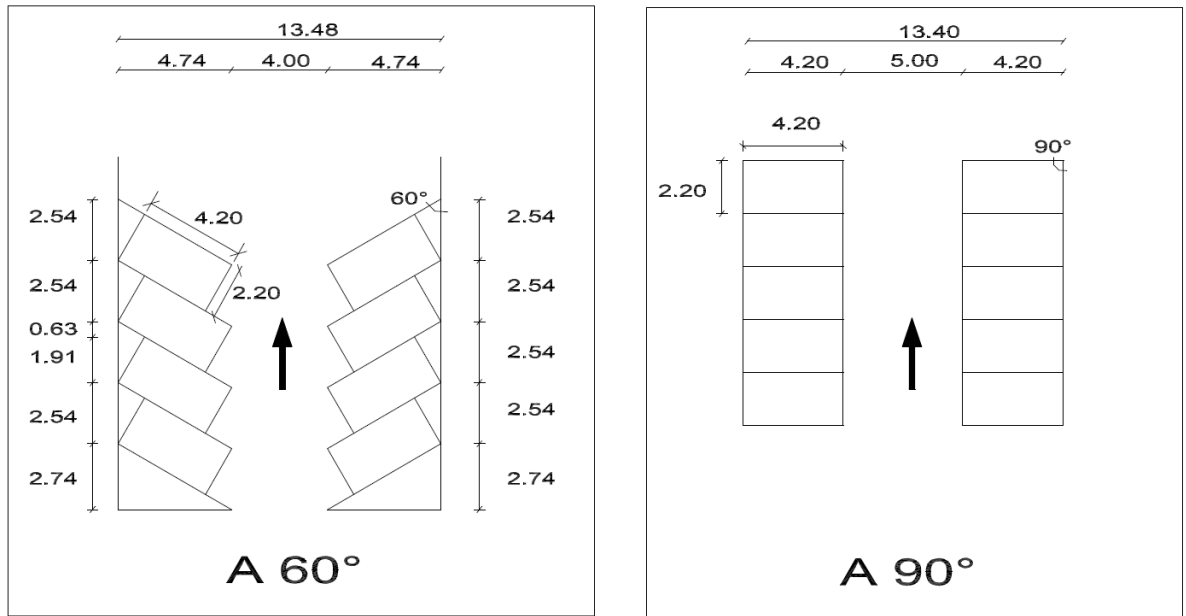
**FIGURA 1.1-B.
AUTOS GRANDES**



**FIGURA 1.2-A.
AUTOS CHICOS**



**FIGURA 1.2-A.
AUTOS CHICOS**



**FIGURA 1.3-A.
TRANSICIÓN EN RAMPAS**

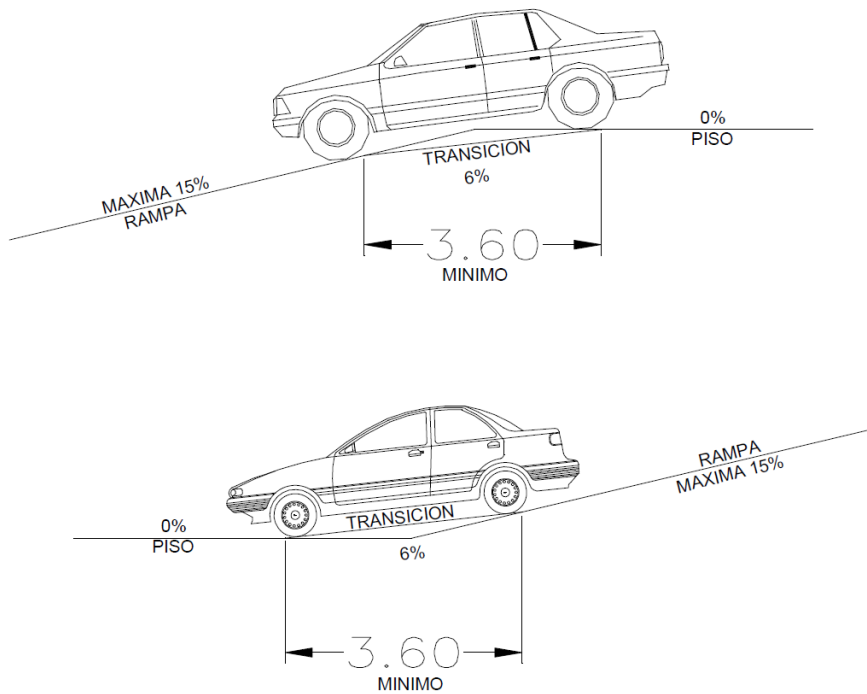


FIGURA 1.3-B.

HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

TABLA 2.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
HABITACIONAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR VIVIENDA PLURIFAMILIAR	Recámara principal	7.00	2.40	2.30	
	Recámaras adicionales, alcoba, cuarto de servicio y otros espacios habitables	6.00	2.20	2.30	
	Sala o estancia	7.30	2.60	2.30	
	Comedor	6.30	2.40	2.30	
	Sala-comedor	13.00	2.60	2.30	
	Cocina	3.00	1.50	2.30	
	Cocineta integrada a estancia o a comedor	-	2.00	2.30	(a)
	Cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	
	Baños y sanitarios	-	-	2.10	(b)
	Estancia o espacio único habitabile	25.00	2.60	2.30	

TABLA 2.1 (continúa)

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
SERVICIOS					
ADMINISTRACIÓN (bancos, casas de bolsa, casas de cambio y oficinas privadas y públicas)	Suma de áreas de trabajo en el mismo nivel:				(c)
	Hasta 250 m ²	5.00 m²/empleado	-	2.30	
	de 251 a 2,500 m ²	6.00 m ² /empleado	-	2.50	
	de 2,501 a 5,000 m ²	7.00 m ² /empleado	-	2.70	
	más de 5,000 m ²	8.00 m ² /empleado	-	3.00	

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EDUCACIÓN INFORMAL E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS	Superficie del predio	3.00 m ² /alumno	-	-	
	Aulas	0.90 m ² /alumno	-	2.70	
	Áreas de esparcimiento al aire libre	1.00 m ² /alumno	-	-	
	Cubículos cerrados	6.00 m ² /alumno	-	2.30	
	Cubículos abiertos	5.00 m ² /alumno	-	2.30	
	Laboratorios	DRO	DRO	-	
EXHIBICIONES	Galerías y museos	-	-	3.00	(i)
CENTROS DE INFORMACIÓN (Bibliotecas)	hasta 250 m ²		-	2.30	
	más de 250 m ²		-	2.50	
ALIMENTOS Y BEBIDAS :	Bares y locales de comida rápida:				(e)
	Área de comensales	0.50 m ² /comensal	-	2.50	
	Área de cocina y servicios	0.10 m ² /comensal	-	2.30	
	Los demás locales de Alimentos:				
	Área de comensales sentados	1.00 m ² /comensal	-	2.70	
	Área de servicios	0.40 m ² /comensal	-	2.30	

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
ENTRETENIMIENTO	Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, centros de convenciones Hasta 250 concurrentes	0.50 m ² /persona 1.75 m ³ /persona	0.45 m / asiento	2.50	(g, h, j)
	Más de 250 concurrentes	0.70 m ² /persona 3.00 m ³ /persona	0.50 m / asiento	3.00	

HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE.

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla 3.1.

TABLA 3.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
HABITACIONAL	
Vivienda	150 L/hab./día

TABLA 3.1 (continúa)

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
SERVICIOS	
Administración	
Oficinas de cualquier tipo	50 L/persona/día
Otros servicios	100 L/trabajador/día
Educación e instituciones científicas	
Educación media superior y superior	25 L/alumno/turno
Institutos de investigación	50 L/persona/día
Exhibición e información	
Museos y centros de información	10 L/asistente/día
Alimentos y bebidas	
Cafés, restaurantes, bares, etc.	12 L/comensal/día
Entretenimiento	
Espectáculos y reuniones	10 L/asistente/día
Estacionamientos	8 L/cajón/día

TABLA 3.1 (continúa)

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
INFRAESTRUCTURA	
Equipamiento e infraestructura	
Aplica las necesidades de uso y funcionamiento y además los índices de los locales correspondientes.	100 L/trabajador/día
ESPACIOS ABIERTOS	
Jardines y parques	100 L/trabajador/día 5 L/m ² /día

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 3.1

- I. En los centros de trabajo donde se requieran baños con regadera para empleados o trabajadores, se considerará a razón de 100 L/trabajador/día y en caso contrario será de 40 L/trabajador/día; y
- II. En jardines y parques de uso público se debe utilizar agua tratada para el riego.

SERVICIOS SANITARIOS

MUEBLES SANITARIOS.

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla 3.2.

TABLA 3.2

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Baños públicos	De 5 a 10 usuarios	2	2	1
	De 11 a 20 usuarios	3	3	4
	De 21 a 50 usuarios	4	4	8
	De 51 adicionales o fracción	3	3	4

TABLA 3.2 (continúa)

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SERVICIOS				
Administración y Servicios Financieros				
Oficinas de Cualquier tipo	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Educación e Investigación				
Educación Preescolar, Básica y Media Básica Media Superior y Superior	Cada 50 alumnos	2	2	0
	Hasta 75 alumnos	3	2	0
	De 76 a 150	4	2	0
	Cada 75 adicionales o fracción	2	2	0
Institutos de Investigación	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Exhibiciones e información				
Museos y Centros de Información	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0
Alimentos y bebidas				

Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
Entretenimiento				
Auditorios, teatros, cines , salas de conciertos, centros de convenciones	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	0

TABLA 3.2 (continúa)

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Transportes y Comunicaciones				
Estacionamientos	Empleados	1	1	0
	Público	2	2	0
ESPACIOS ABIERTOS				
Jardines y parques	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0

DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en la Tabla 3.3.

TABLA 3.3

Local	Mueble o accesorio	ancho	fondo
		(en m)	(en m)
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Excusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80
Baños públicos	Excusado	0.75	1.10
	Lavabo	0.75	0.90
	Regadera	0.80	0.80
	Regadera a presión	1.20	1.20
	Excusado para personas con discapacidad	1.70	1.70

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 3.3

- I. En los sanitarios de uso público indicados en la Tabla, se debe destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco, para uso exclusivo de personas con discapacidad. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70 m, y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

GENERALIDADES

Los locales habitables y complementarios deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES

VENTANAS

Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente:

- I. El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;

- II. El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local;

- IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%;

- VII. Las escaleras, excepto en vivienda unifamiliar, deben estar ventiladas en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera; en el caso de no contar con ventilación natural se debe satisfacer lo dispuesto en la fracción II correspondiente a las condiciones complementarias de la Tabla 3.6; y

VIII. Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con la Norma Oficial NOM-146-SCFI, excepto aquellos que cuenten con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la Tabla 3.5.

TABLA 3.5

REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL		
TIPO DE EDIFICACIÓN	Local	Nivel de Iluminación
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar Vivienda plurifamiliar	Circulaciones horizontales y verticales	50 luxes

TABLA 3.5 (continúa)

TIPO DE EDIFICACIÓN	Local	Nivel de Iluminación
Baños públicos	Sanitarios	75 luxes
SERVICIOS		
Administración		
Oficinas privadas y públicas	Quando sea preciso apreciar detalles	100 luxes
	Quando sea preciso apreciar detalles :	
	Toscos o burdos	200 luxes
	Medianos	300 luxes
	Muy finos	500 luxes
Educación e instituciones científicas		
Educación formal media-superior y superior, y educación informal	Aulas y laboratorios	300 luxes
	Circulaciones	100 luxes
Institutos de investigación	Aulas y cubículos	250 luxes
Exhibiciones		
Galerías de arte, museos, centros de exposiciones	Salas de exposición	250 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
Centros de información	Salas de lectura	250 luxes
Alimentos y bebidas		
Servicios de alimentos y bebidas con o sin esparcimiento	En general	250 luxes
	Restaurantes	50 luxes
	Centros Nocturnos	30 luxes
	Cocinas	200 luxes

TABLA 3.5 (continúa)

Entretenimiento y Recreación social		
Espectáculos y reuniones	Salas durante la función	1 lux
	Iluminación de emergencia	25 luxes
	Salas durante los intermedios	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
	Emergencia en circulaciones y sanitarios	30 luxes
Policía y bomberos		
Centrales de policía, estaciones de bomberos y cuarteles	Áreas y locales de trabajo	250 luxes
Transportes		
Estacionamientos privados y públicos, incluyendo encierros de vehículos	Entrada y salida	300 luxes
	Espacio de circulación, pasillos, rampas y zonas peatonales	100 luxes
	Espacios para estacionamientos (cajones)	50 luxes
	Caseta de control	200 luxes
	Zona de espera	50 luxes
	Pasillos y cajones	50 luxes
INFRAESTRUCTURA		
Infraestructura		De acuerdo a los locales de que se trate
ESPACIOS ABIERTOS		
Plazas y explanadas	Circulaciones	75 luxes
Parques y jardines	Estacionamientos	30 luxes

VENTILACIÓN ARTIFICIAL.

Los locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características que lo dispuesto en 3.4.2, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso los cambios indicados en la Tabla 3.6.

TABLA 3.6

LOCAL	CAMBIOS POR HORA
Vestíbulos, locales de trabajo, reunión en general, sanitarios de uso público y baños domésticos	6
Baños públicos, cafeterías, restaurantes, cines, auditorios y estacionamientos	10

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 3.6

- I. En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condiciones herméticas, se instalarán ventilas de emergencia hacia el exterior con un área mínima del 10% de lo dispuesto en la fracción II del inciso 3.4.2.1;
- II. Las escaleras en cubos cerrados podrán estar ventiladas mediante ductos adosados a los paramentos verticales que la circundan, cuya área en planta debe responder a la siguiente función:
- $$A = hs/200$$
- En donde: A= área en planta del ducto de ventilación en metros cuadrados
h= altura del edificio, en metros lineales
s= área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados
- III. Las aberturas de los cubos de escaleras a estos ductos deben tener un área entre el 15% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel y estar equipadas con persianas de cierre hermético controladas por un fusible de calor; y,
- IV. En todos los casos, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea debe contar con cierre automático, cerrar herméticamente y tener la siguiente leyenda “ESTA PUERTA DEBE PERMANECER CERRADA”.

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Los locales indicados en la Tabla 3.7, deben tener iluminación de emergencia en los porcentajes mínimos que en ella se establecen.

TABLA 3.7

TIPOS DE EDIFICACIÓN	UBICACIÓN	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA (en por ciento)
COMERCIAL		
Comercios en general	Zonas de venta en tiendas de especialidades, autoservicio, departamentales y centros comerciales	10
SERVICIO		
Administración	Mayores a 80 m ² construidos	10
Educación e instituciones científicas		

Laboratorios en centros de educación e institutos de investigación, centros de información	Pasillos y bioterios	5
Exhibiciones		
Galerías de arte, museos y salas de exposición de más de 40 m ² construidos	Circulaciones y servicios	10
Centros de información	Bibliotecas	5
Alimentos y bebidas		
(con o sin esparcimiento)	Zonas de comensales en locales de alimentos y bebidas con una superficie mayor a 40 m ² construidos	5
Entretenimiento y Recreación social		
Entretenimiento	Zona de público en auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cinetecas	5
Recreación social	Centros culturales, salones de fiestas	5

COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES

PUERTAS

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla 4.1 para cada tipo de edificación.

TABLA 4.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Acceso principal	0.90
	Locales habitables	0.90
	Cocinas y baños	0.75
SERVICIOS		
Administración		
Oficinas privadas y públicas	Acceso principal	0.90
Servicios diversos	Acceso principal	0.90

TABLA 4.1 (continúa)

Educación e instituciones científicas		
De todo tipo	Acceso principal	1.20

	Aulas	0.90
Exhibiciones		
Exhibiciones (museos, galerías, etc.)	Acceso principal	1.20
Centros de información	Acceso principal	1.20
Alimentos y bebidas		
De todo tipo	Acceso principal	1.20
	Cocina y sanitarios	0.90
Transportes y comunicaciones		
Estacionamientos privados y públicos, incluyendo encierros de vehículos	Acceso peatonal	0.90
	Acceso de vehículos	2.50

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 4.1

- I. En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 1.50 m de largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad;
- II. Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática;
- III. Cuando se utilicen puertas giratorias o de torniquete, el vestíbulo debe contar una puerta convencional al lado destinada a las personas con discapacidad;
- IV. Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con mayor número de ocupantes sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla;
- V. Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados; y
- VI. Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

PASILLOS

Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a las establecidas en la Tabla 4.2.

TABLA 4.2

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho (en metros)	Altura (en metros)
HABITACIONAL			
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Pasillos	0.75	2.30
	Comunes a dos o más viviendas	0.90	2.30
SERVICIOS			
Administración			
Bancos, oficinas, casas de bolsa y casas de cambio	Circulación principal	1.20	2.30
	Circulación secundaria	0.90	2.30
Educación e instituciones científicas			
De todo tipo	Corredores o pasillos comunes a dos o más aulas o salones	1.20	2.30
Exhibiciones			
Museos, galerías de arte, etc.	En áreas de exhibición	1.20	2.30

TABLA 4.2 (Continúa)

Centros de información			
Bibliotecas	Pasillos	1.20	2.30
Alimentos y bebidas			
Cafés, restaurantes, bares, etc.	Circulaciones de servicio y autoservicio.	1.20	2.30
Entretenimiento y Deportes			
Espectáculos y reuniones	Pasillos laterales entre butacas o asientos	0.90	2.30
	Pasillos entre butacas o asientos y	0.90	2.30
	Respaldos de la butaca o asiento de adelante (ver 4.1.2.)	0.40	DRO
Transportes y comunicaciones			
Estacionamientos privados y públicos, incluyendo encierros de vehículos	Ver 1.2.1 relativo a estacionamientos		

RAMPAS PEATONALES

Las rampas peatonales que se proyecten en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

I. Deben tener una pendiente máxima de 8% con las anchuras mínimas y las características que se establecen para las escaleras en el inciso 4.1.3; la anchura mínima en edificios para uso público no podrá ser inferior a 1.20 m;

II. Se debe contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes; en este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso;

III. Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones públicas, debe existir una rampa debidamente señalizada;

IV. Las rampas con longitud mayor de 1.20 m en edificaciones públicas, deben contar con un borde lateral de 0.05 m de altura, así como pasamanos en cada uno de sus lados, debe haber uno a una altura de 0.90 m y otro a una altura de 0.75 m;

V. La longitud máxima de una rampa entre descansos será de 6.00 m;

VI. El ancho de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la rampa;

VII. Las rampas de acceso a edificaciones contarán con un espacio horizontal al principio y al final del recorrido de cuando menos el ancho de la rampa; y

VIII. Los materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes.

INSTALACIONES

INSTALACIONES HIDRAULICAS

- I. La salida de los tinacos debe ubicarse a una altura de por lo menos 2 m por arriba de la salida o regadera o mueble sanitario más alto de la edificación.
- II. Las cisternas deben ser impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras;
- III. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deben ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que cumplan con las Normas Mexicanas correspondientes;
- IV. Los excusados no deben tener un gasto superior a los 6 litros por descarga y deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana aplicable;
- V. Los mingitorios no deben tener un gasto superior a los 3 litros por descarga y deben cumplir con la Norma Mexicana aplicable;
- VI. Las regaderas no deben tener un gasto superior a los 10 litros por minuto y deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana aplicable;
- VII. Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios de uso público deben tener llaves de cierre automático;
- VIII. Los fluxómetros deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana correspondiente; y
- IX. Todos los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no permitan consumos superiores a diez litros por minuto y deben satisfacer la Norma Mexicana NMX-C-415-ONNCCE “Válvulas para agua de uso doméstico –Especificaciones y métodos de prueba”.

INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO

Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano o urbano ambiental y las instalaciones públicas de infraestructura hidráulica y sanitaria estarán sujetas a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la Administración y lo contenido en el Reglamento de Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal y, en su caso, a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables. Estas edificaciones deben contar con instalaciones independientes para las aguas pluviales y las residuales (jabonosas y negras), las

cuales se canalizarán por sus respectivos albañales para su uso, aprovechamiento o desalojo.

En las edificaciones ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales.

TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Las tuberías, conexiones y accesorios que se utilicen en los desagües e instalaciones de los muebles sanitarios deben de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que cumplan con las Normas Mexicanas aplicables.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2% en el sentido del flujo.

LÍNEAS DE DRENAJE

- I. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio deben ser de 15 cm de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% en el sentido del flujo y cumplir con las Normas Mexicanas aplicables;
- II. Las bajadas pluviales deben tener un diámetro mínimo de 0.10 m por cada 100 m² o fracción de superficie de cubierta, techumbre o azotea;
- III. Los albañales deben estar provistas en su origen de un tubo ventilador de 0.05 m de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50 m arriba del nivel de la azotea de la construcción cuando ésta sea transitable, en edificaciones de más de tres niveles se debe contar con una tubería adicional que permita la doble ventilación;
- IV. La conexión de tuberías de muebles sanitarios y coladeras a la instalación sanitaria debe prever obturadores hidráulicos;
- V. Los albañales deben tener registros colocados a distancia no mayores de 10.00 m entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal;
- VI. Los registros tendrán las siguientes dimensiones mínimas en función a su profundidad: de 0.40 X 0.60 m para una profundidad de hasta 1.00 m; de 0.50 X 0.70 m para profundidades de 1.00 a 2.00m y de 0.60 X 0.80 m para profundidades mayores a 2.00 m; y
- VII. Los registros deben tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o

complementarios o locales de trabajo y reunión deben tener doble tapa con cierre hermético.

DESCARGAS AL EXTERIOR

- I. En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, la Administración autorizará el uso de fosas sépticas de transformación rápida que cumplan con la Norma Oficial Mexicana correspondiente, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno. A las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios;
- II. En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Administración determinará el sistema de tratamiento a instalar y lo que determine el Reglamento de Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal;
- III. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deben contar con trampas de grasa registrables;
- IV. Las gasolineras deben contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos y deben cumplir con lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; y
- V. Se deben colocar desarenadores en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos, plazas y circulaciones empedradas o adoquinadas.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El Director Responsable de Obra, y en su caso, el Corresponsable en Instalaciones deben vigilar que el proyecto y las instalaciones cumplan con lo dispuesto en el Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, en particular:

NOM-001-SEDE, “Instalaciones eléctricas (utilización)”

NOM-025-STPS, “Condiciones de iluminación en los centros de trabajo”

NOM-007-ENER, “Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales”

NOM-008-ENER, “Eficiencia energética en edificios, envolvente de edificios no residenciales”

NOM-013-ENER, “Eficiencia energética en sistemas de alumbrado para vialidades y exteriores de edificios”

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

Nº	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
> M01 - TRABAJOS PRELIMINARES					100 594.38
1	INSTALACION DE FAENAS (MOVILIZACION)	GLB	1.00	14 093.44	14 093.44
2	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESHIERBE	M2	571 735.65	0.03	17 152.07
3	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	M2	17 307.94	1.31	22 673.40
4	NIVELACION Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	M3	16 493.10	2.83	46 675.47
> M02 - PORTERIA					479 659.82
5	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	67.49	28.28	1 908.62
6	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	81.00	60.62	4 910.22
7	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	2.06	2 754.79	5 674.87
8	ZAPATAS DE H°A°	M3	12.35	4 196.98	51 832.70
9	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	3.94	3 974.43	15 659.25
10	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	m	24.65	47.21	1 163.73
11	COLUMNAS DE H°A°	M3	3.86	5 474.21	21 130.45
12	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	6.26	4 500.70	28 174.38
13	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	195.27	205.29	40 086.98
14	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	190.50	415.35	79 124.18
15	REVOQUE EXTERIOR	M2	234.02	130.38	30 511.53
16	REVOQUE INTERIOR	M2	147.81	130.38	19 271.47
17	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	190.50	156.42	29 798.01
18	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	180.63	179.10	32 350.83
19	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	180.63	185.98	33 593.57
20	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	42.23	51.54	2 176.53
21	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	4.03	1 347.63	5 430.95
22	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	16.80	1 347.63	22 640.18
23	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	7.40	1 053.34	7 794.72
24	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	12.73	172.49	2 195.80
25	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	m²	2.60	688.63	1 790.44
26	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	325.57	36.70	11 948.42
27	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	234.02	40.07	9 377.18
28	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	14.80	47.84	708.03
29	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
30	ILUMINACION LED 24W	pto	13.00	35.79	465.27
31	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	7.00	191.68	1 341.76
32	PROV. INST. CAÑERIA F.G. D=3/4" (19MM)	M	3.26	23.82	77.65
33	PROV. INST. DE GABINETA + ACCESORIOS DE GAS	PZA	1.00	1 681.60	1 681.60
34	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	6.64	78.35	520.24
35	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	7.40	56.89	420.99
36	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	2.00	376.15	752.30
37	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
38	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	2.00	1 115.38	2 230.76
39	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	1.00	1 062.67	1 062.67
40	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	1.00	691.65	691.65
41	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
42	DUCHA	pza	1.00	521.15	521.15

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
43	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	4.19	81.75	342.53
44	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	8.63	67.98	586.67
45	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
46	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M03 - ADMINISTRACION					1 844 580.58
47	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	298.89	28.28	8 452.61
48	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	299.26	60.62	18 141.14
49	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	7.06	2 754.79	19 448.82
50	ZAPATAS DE H°A°	M3	42.34	4 196.98	177 700.13
51	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	19.82	3 974.43	78 773.20
52	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	m	247.71	47.21	11 694.39
53	COLUMNAS DE H°A°	M3	13.25	5 474.21	72 533.28
54	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	44.32	4 500.70	199 471.02
55	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	803.76	205.29	165 003.89
56	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	769.69	415.35	319 690.74
57	REVOQUE EXTERIOR	M2	477.05	130.38	62 197.78
58	REVOQUE INTERIOR	M2	326.71	130.38	42 596.45
59	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	144.03	156.42	22 529.17
60	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	144.03	179.10	25 795.77
61	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	144.03	185.98	26 786.70
60	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	144.03	179.10	25 795.77
61	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	144.03	185.98	26 786.70
62	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	132.41	51.54	6 824.41
63	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	235.02	1 347.63	316 720.00
64	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	30.94	1 347.63	41 695.67
65	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	23.70	1 053.34	24 964.16
66	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	130.62	172.49	22 530.64
67	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	m²	105.19	688.63	72 436.99
68	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	340.12	36.70	12 482.40
69	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	477.05	40.07	19 115.39
70	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	47.40	47.84	2 267.62
71	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	4.00	877.03	3 508.12
72	ILUMINACION LED 24W	pto	103.00	35.79	3 686.37
73	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	24.00	191.68	4 600.32
74	PROV. INST. CAÑERIA F.G. D=3/4" (19MM)	M	4.88	23.82	116.24
75	PROV. INST. DE GABINETA + ACCESORIOS DE GAS	PZA	1.00	1 681.60	1 681.60
76	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	94.08	78.35	7 371.17
77	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	22.24	56.89	1 265.23
78	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	4.00	376.15	1 504.60
79	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	2.00	376.15	752.30
80	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	20.00	1 115.38	22 307.60
81	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	8.00	1 062.67	8 501.36
82	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	6.00	691.65	4 149.90
83	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	2.00	1 752.70	3 505.40
84	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	63.47	81.75	5 188.67
85	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	11.19	67.98	760.70
86	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
87	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M04 - CAFETERIA					783 422.62
88	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	25.74	28.28	727.93
89	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	92.14	60.62	5 585.53
90	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	2.06	2 754.79	5 674.87
91	ZAPATAS DE H°A°	M3	12.35	4 196.98	51 832.70
92	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	7.99	3 974.43	31 755.70
93	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	m	99.87	47.21	4 714.86
94	COLUMNAS DE H°A°	M3	3.86	5 474.21	21 130.45
95	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	9.99	4 500.70	44 961.99
96	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	142.40	205.29	29 233.30
97	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	234.34	415.35	97 333.12
98	REVOQUE EXTERIOR	M2	16.80	130.38	2 190.38
99	REVOQUE INTERIOR	M2	249.20	130.38	32 490.70
100	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	234.34	156.42	36 655.46
101	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	214.37	179.10	38 393.67
102	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	214.37	185.98	39 868.53
103	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	71.20	51.54	3 669.65
104	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	172.20	1 347.63	232 061.89
105	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	10.80	1 347.63	14 554.40
106	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	15.20	1 053.34	16 010.77
107	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	118.80	172.49	20 491.81
108	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	364.74	36.70	13 385.96
109	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	16.80	40.07	673.18
110	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	30.40	47.84	1 454.34
111	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	1.00	877.03	877.03
112	ILUMINACION LED 24W	pto	21.00	35.79	751.59
113	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	3.00	191.68	575.04
114	PROV. INST. CAÑERIA F.G. D=3/4" (19MM)	M	7.35	23.82	175.08
115	PROV. INST. DE GABINETA + ACCESORIOS DE GAS	PZA	1.00	1 681.60	1 681.60
116	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	40.46	78.35	3 170.04
117	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	22.39	56.89	1 273.77
118	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	2.00	376.15	752.30
119	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
120	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	4.00	1 115.38	4 461.52
121	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	6.00	1 062.67	6 376.02
122	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	8.00	691.65	5 533.20
123	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
124	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	22.00	81.75	1 798.50
125	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	46.90	67.98	3 188.26
126	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
127	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M05 - AVIARIO					1 627 910.54
128	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	79.27	28.28	2 241.76
129	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	200.01	60.62	12 124.61

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO

Fecha: 18/jun/2015

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
130	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	4.12	2 754.79	11 349.73
131	ZAPATAS DE H°A°	M3	24.70	4 196.98	103 665.41
132	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	21.68	3 974.43	86 165.64
133	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	m	271.00	47.21	12 793.91
134	COLUMNAS DE H°A°	M3	10.25	5 474.21	56 110.65
135	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	27.10	4 500.70	121 968.97
136	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	942.60	205.29	193 506.35
137	LOSA ALMIANADA CON VIGUETA	M2	547.27	415.35	227 308.59
138	REVOQUE EXTERIOR	M2	530.25	130.38	69 133.99
139	REVOQUE INTERIOR	M2	824.70	130.38	107 524.39
140	REVOQUE CIELO RASO SI/LOSA	m²	547.27	156.42	85 603.97
141	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	542.55	179.10	97 170.70
142	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	542.55	185.98	100 903.45
143	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	164.95	51.54	8 501.52
144	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	101.96	1 347.63	137 404.35
145	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
146	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
147	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	118.80	172.49	20 491.81
148	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	1 253.17	36.70	45 991.34
149	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	530.25	40.07	21 247.12
150	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	77.60	47.84	3 712.38
151	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
152	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
153	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
154	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	96.64	78.35	7 571.74
155	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
156	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
157	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
158	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
159	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
160	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
161	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
162	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
163	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
164	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
165	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M06 - MARIPOSARIO					1 088 141.44
166	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	66.27	28.28	1 874.12
167	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	157.00	60.62	9 517.34
168	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	3.12	2 754.79	8 594.94
169	ZAPATAS DE H°A°	M3	21.50	4 196.98	90 235.07
170	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	19.70	3 974.43	78 296.27
171	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	m	210.22	47.21	9 924.49
172	COLUMNAS DE H°A°	M3	9.02	5 474.21	49 377.37
173	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	14.30	4 500.70	64 360.01

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO

Fecha: 18/jun/2015

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6.94

Nº	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
174	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	542.30	205.29	111 328.77
175	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	337.27	415.35	140 085.09
176	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.25	130.38	49 576.99
177	REVOQUE INTERIOR	M2	566.23	130.38	73 825.07
178	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	337.27	156.42	52 755.77
179	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	337.27	179.10	60 405.06
180	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	337.27	185.98	62 725.47
181	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	113.65	51.54	5 857.52
182	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	45.80	1 347.63	61 721.45
183	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
184	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
185	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	23.80	172.49	4 105.26
186	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	896.20	36.70	32 890.54
187	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	380.25	40.07	15 236.62
188	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	67.60	47.84	3 233.98
189	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
190	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
191	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
192	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	86.74	78.35	6 796.08
193	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
194	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
195	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
196	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
197	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
198	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
199	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
200	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
201	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
202	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
203	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M07 - VIVERO					1 088 141.44
204	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	66.27	28.28	1 874.12
205	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	157.00	60.62	9 517.34
206	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	3.12	2 754.79	8 594.94
207	ZAPATAS DE H°A°	M3	21.50	4 196.98	90 235.07
208	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	19.70	3 974.43	78 296.27
209	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	m	210.22	47.21	9 924.49
210	COLUMNAS DE H°A°	M3	9.02	5 474.21	49 377.37
211	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	14.30	4 500.70	64 360.01
212	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	542.30	205.29	111 328.77
213	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	337.27	415.35	140 085.09
214	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.25	130.38	49 576.99
215	REVOQUE INTERIOR	M2	566.23	130.38	73 825.07
216	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	337.27	156.42	52 755.77
217	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	337.27	179.10	60 405.06

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
218	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	337.27	185.98	62 725.47
219	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	113.65	51.54	5 857.52
220	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	45.80	1 347.63	61 721.45
221	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
222	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
223	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	23.80	172.49	4 105.26
224	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	896.20	36.70	32 890.54
225	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	380.25	40.07	15 236.62
226	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	67.60	47.84	3 233.98
227	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
228	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
229	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
230	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	86.74	78.35	6 796.08
231	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
232	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
233	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
234	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
235	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
236	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
237	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
238	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
239	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
240	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
241	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M08 - BIOMA TROPICAL					1 883 734.64
242	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	88.25	28.28	2 495.71
243	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	301.56	60.62	18 280.57
244	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	6.12	2 754.79	16 859.31
245	ZAPATAS DE H°A°	M3	32.66	4 196.98	137 073.37
246	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	29.45	3 974.43	117 046.96
247	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	m	271.00	47.21	12 793.91
248	COLUMNAS DE H°A°	M3	21.23	5 474.21	116 217.48
249	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	36.85	4 500.70	165 850.80
250	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	942.60	205.29	193 506.35
251	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	547.27	415.35	227 308.59
252	REVOQUE EXTERIOR	M2	530.25	130.38	69 133.99
253	REVOQUE INTERIOR	M2	115.98	130.38	15 121.47
254	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	547.27	156.42	85 603.97
255	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	988.65	179.10	177 067.21
256	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	988.65	185.98	183 869.13
257	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	265.21	51.54	13 668.92
258	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	101.96	1 347.63	137 404.35
259	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
260	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
261	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	118.80	172.49	20 491.81

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
262	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	1 253.17	36.70	45 991.34
263	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	530.25	40.07	21 247.12
264	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	77.60	47.84	3 712.38
265	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
266	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
267	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
268	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	96.64	78.35	7 571.74
269	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
270	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
271	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
272	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
273	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
274	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
275	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
276	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
277	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
278	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
279	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M09 - BIOMA SUB TROPICAL					1 088 141.44
280	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	66.27	28.28	1 874.12
281	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	157.00	60.62	9 517.34
282	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	3.12	2 754.79	8 594.94
283	ZAPATAS DE H°A°	M3	21.50	4 196.98	90 235.07
284	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	19.70	3 974.43	78 296.27
285	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	m	210.22	47.21	9 924.49
286	COLUMNAS DE H°A°	M3	9.02	5 474.21	49 377.37
287	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	14.30	4 500.70	64 360.01
288	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	542.30	205.29	111 328.77
289	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	337.27	415.35	140 085.09
290	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.25	130.38	49 576.99
291	REVOQUE INTERIOR	M2	566.23	130.38	73 825.07
292	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	337.27	156.42	52 755.77
293	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	337.27	179.10	60 405.06
294	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	337.27	185.98	62 725.47
295	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	113.65	51.54	5 857.52
296	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	45.80	1 347.63	61 721.45
297	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
298	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
299	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	23.80	172.49	4 105.26
300	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	896.20	36.70	32 890.54
301	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	380.25	40.07	15 236.62
302	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	67.60	47.84	3 233.98
303	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
304	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
305	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
306	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	86.74	78.35	6 796.08
307	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
308	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
309	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
310	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
311	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
312	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
313	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
314	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
315	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
316	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
317	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M10 - BIOMA ALTIPLANO					1 627 910.54
318	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	79.27	28.28	2 241.76
319	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	200.01	60.62	12 124.61
320	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	4.12	2 754.79	11 349.73
321	ZAPATAS DE H°A°	M3	24.70	4 196.98	103 665.41
322	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	21.68	3 974.43	86 165.64
323	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	m	271.00	47.21	12 793.91
324	COLUMNAS DE H°A°	M3	10.25	5 474.21	56 110.65
325	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	27.10	4 500.70	121 968.97
326	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	942.60	205.29	193 506.35
327	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	547.27	415.35	227 308.59
328	REVOQUE EXTERIOR	M2	530.25	130.38	69 133.99
329	REVOQUE INTERIOR	M2	824.70	130.38	107 524.39
330	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	547.27	156.42	85 603.97
331	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	542.55	179.10	97 170.70
332	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	542.55	185.98	100 903.45
333	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	164.95	51.54	8 501.52
334	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	101.96	1 347.63	137 404.35
335	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
336	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
337	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	118.80	172.49	20 491.81
338	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	1 253.17	36.70	45 991.34
339	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	530.25	40.07	21 247.12
340	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	77.60	47.84	3 712.38
341	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
342	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
343	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
344	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	96.64	78.35	7 571.74
345	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
346	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
347	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
348	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
349	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69

Presupuesto por módulo

Proyecto: PARQUE ECOLOGICO URBANO	Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA - BERMEJO
	Fecha: 18/jun/2015
Cliente: U.A.J.M.S.	Tipo de cambio: 6.94

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
350	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
351	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
352	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
353	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
354	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
355	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
> M11 - BIOMA DESERTICO					1 088 141.44
356	EXCAVACION COMUN SUELO SEMI DURO (0-2M)	M3	66.27	28.28	1 874.12
357	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	157.00	60.62	9 517.34
358	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3	3.12	2 754.79	8 594.94
359	ZAPATAS DE H°A°	M3	21.50	4 196.98	90 235.07
360	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3	19.70	3 974.43	78 296.27
361	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	m	210.22	47.21	9 924.49
362	COLUMNAS DE H°A°	M3	9.02	5 474.21	49 377.37
363	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	14.30	4 500.70	64 360.01
364	MURO DE LLADRILLO CERAMICO E=12CM (6H)	M2	542.30	205.29	111 328.77
365	LOSA ALIVIANADA CON VIGUETA	M2	337.27	415.35	140 085.09
366	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.25	130.38	49 576.99
367	REVOQUE INTERIOR	M2	566.23	130.38	73 825.07
368	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	m²	337.27	156.42	52 755.77
369	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	337.27	179.10	60 405.06
370	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m²	337.27	185.98	62 725.47
371	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	113.65	51.54	5 857.52
372	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	45.80	1 347.63	61 721.45
373	PROV. COLOC. PUERTA EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2	9.60	1 347.63	12 937.25
374	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2	33.80	1 053.34	35 602.89
375	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	23.80	172.49	4 105.26
376	PINTURA INTERIOR - LATEX	m²	896.20	36.70	32 890.54
377	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	380.25	40.07	15 236.62
378	PINTURA SOBRE CARPINTERIA MADERA	m²	67.60	47.84	3 233.98
379	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA	2.00	877.03	1 754.06
380	ILUMINACION LED 24W	pto	44.00	35.79	1 574.76
381	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	16.00	191.68	3 066.88
382	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4	m	86.74	78.35	6 796.08
383	PROV/TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2	m	13.81	56.89	785.65
384	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA	3.00	376.15	1 128.45
385	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA	1.00	376.15	376.15
386	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE (60X60)	PZA	7.00	1 115.38	7 807.66
387	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA	7.00	1 062.67	7 438.69
388	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA	7.00	691.65	4 841.55
389	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA	1.00	1 752.70	1 752.70
390	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1" ROSCA	m	95.00	81.75	7 766.25
391	PROV.COLOC. TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M	40.55	67.98	2 756.59
392	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB	1.00	3 383.96	3 383.96
393	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB	1.00	2 444.67	2 444.67
Total presupuesto:					12 700 378.88

Son: Doce Millon(es) Setecientos Mil Trescientos Setenta y Ocho con 88/100 Bolivianos

COMPUTOS METRICOS TRABAJOS PRELIMINARES

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Parte Iguales	Total Calculado	Redonde 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	INSTALACION DE FAENAS (MOVILIZACION)	GLB							1,00
2	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESHIERBE	M2						571735,6490	571735,65
	AREA DE TODO EL PROYECTO				571735,649	571735,6490	1,00	571735,6490	
3	REPLANTEO DE FUNDACIONES	M2						17307,9400	17307,94
	PORTERIA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
	ADMINISTRACION				769,690	769,6900	1,00	769,6900	
	CAFETERIA				435,665	435,6650	1,00	435,6650	
	AVIARIO				2595,060	2595,0600	1,00	2595,0600	
	MARIPOSARIO				2072,305	2072,3050	1,00	2072,3050	
	VIVERO				1910,430	1910,4300	1,00	1910,4300	
	BIOMA TROPICAL				3118,474	3118,4740	1,00	3118,4740	
	BIOMA SUB TROPICAL				2595,060	2595,0600	1,00	2595,0600	
	BIOMA ALTIPLANO				2072,305	2072,3050	1,00	2072,3050	
	BIOMA DESERTICO				1548,456	1548,4560	1,00	1548,4560	
4	NIVELACION Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS	M3						16493,1004	16493,10
	PORTERIA			1,500	190,495	285,7425	1,00	285,7425	
	ADMINISTRACION			1,100	769,690	846,6590	1,00	846,6590	
	CAFETERIA			1,200	435,665	522,7980	1,00	522,7980	
	AVIARIO			1,000	2595,060	2595,0600	1,00	2595,0600	
	MARIPOSARIO			1,200	2072,305	2486,7660	1,00	2486,7660	
	VIVERO			0,900	1910,430	1719,3870	1,00	1719,3870	
	BIOMA TROPICAL			0,800	3118,474	2494,7792	1,00	2494,7792	
	BIOMA SUB TROPICAL			0,850	2595,060	2205,8010	1,00	2205,8010	
	BIOMA ALTIPLANO			0,900	2072,305	1865,0745	1,00	1865,0745	
	BIOMA DESERTICO			0,950	1548,456	1471,0332	1,00	1471,0332	

COMPUTOS METRICOS PORTERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						67,4850	67,49
	EXC. ZAPATAS		1,400	1,400	1,400	2,7440	21,00	57,6240	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	21,00	45,2760	
	RELL. PISO			0,200	180,634	36,1268	1,00	36,1268	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						2,0580	2,06
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	21,00	2,0580	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						12,3480	12,35
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	21,00	12,3480	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						3,9444	3,94
				0,400	9,861	3,9444	1,00	3,9444	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	M						24,6525	24,65

			24,653			24,6525	1,00	24,6525	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						3,8640	3,86
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	21,00	0,9240	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	21,00	2,9400	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						6,2635	6,26
				0,500	12,527	6,2635	1,00	6,2635	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						195,2720	195,27
	MUROS EXTERIORES		44,442		3,500	155,5470	1,00	155,5470	
	MUROS INTERIORES		11,350		3,500	39,7250	1,00	39,7250	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02
			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63

					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63
	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	
	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	

22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	
	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE					0,900	0,9000	1,00	0,9000
	HORIZONTAL		1,155				1,1550	1,00	1,1550

	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						6,6360	6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	
	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						7,3950	7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	
	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						2,0000	2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	

35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
36	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
37	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
38	PLATAFORMA DE PISO PARA DUCHA	PZA						1,0000	1,00
	DUCHA					1,0000	1,00	1,0000	
39	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						4,1920	4,19
	ACOMETIDA BAÑO		2,151			2,1510	1,00	2,1510	
	ACOMETIDA COCINA		2,041			2,0410	1,00	2,0410	
40	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						8,6270	8,63
	INODORO		1,759			1,7590	1,00	1,7590	
	DUCA + LAVAMANOS		3,599			3,5990	1,00	3,5990	
	LAVAMANOS		0,569			0,5690	1,00	0,5690	
	LAVAPLATOS		2,700			2,7000	1,00	2,7000	
41	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
42	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00

							1,00	1,0000	

TOTAL ÍTEMS 42

COMPUTOS METRICOS ADMINISTRACION

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						298,8943	298,89
	EXC. ZAPATAS		1,400	1,400	1,400	2,7440	72,00	197,5680	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS		33,528	0,500	0,500	8,3820	2,00	16,7640	
			8,600	0,500	0,500	2,1500	2,00	4,3000	
			5,549	0,500	0,500	1,3873	2,00	2,7745	

4	ZAPATAS DE H°A°	M3						42,3360	42,34
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	72,00	42,3360	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						19,8165	19,82
			247,706	0,200	0,400	19,8165	1,00	19,8165	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						247,7060	247,71
			247,706			247,7060	1,00	247,7060	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						13,2480	13,25
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	72,00	3,1680	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	72,00	10,0800	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						44,3186	44,32
			33,528	0,200	0,500	3,3528	2,00	6,7056	
			8,600	0,200	0,500	0,8600	2,00	1,7200	
			5,549	0,200	0,500	0,5549	2,00	1,1098	
			42,870	0,200	0,500	4,2870	2,00	8,5740	
			32,383	0,200	0,500	3,2383	2,00	6,4766	
			47,145	0,200	0,500	4,7145	1,00	4,7145	
			18,990	0,200	0,500	1,8990	1,00	1,8990	
			10,233	0,200	0,500	1,0233	1,00	1,0233	
			2,644	0,200	0,500	0,2644	1,00	0,2644	
			4,107	0,200	0,500	0,4107	1,00	0,4107	
			6,119	0,200	0,500	0,6119	1,00	0,6119	
			4,300	0,200	0,500	0,4300	6,00	2,5800	

			5,500	0,200	0,500	0,5500	1,00	0,5500	
			4,300	0,200	0,500	0,4300	1,00	0,4300	
			9,167	0,200	0,500	0,9167	1,00	0,9167	
			5,401	0,200	0,500	0,5401	1,00	0,5401	
			17,149	0,200	0,500	1,7149	2,00	3,4298	
			17,345	0,200	0,500	1,7345	1,00	1,7345	
			6,277	0,200	0,500	0,6277	1,00	0,6277	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						803,7608	803,76
	MUROS EXTERIORES		43,767		3,500	153,1845	2,00	306,3690	
	DESCUENTO VENTANAS		1,886		2,900	5,4694	-32,00	-175,0208	
	DESCUENTO DE PUERTA		1,800		2,700	4,8600	-1,00	-4,8600	
	DESCUENTO DE PUERTA		1,500		2,700	4,0500	-1,00	-4,0500	
	DESCUENTO DE COLUMNAS		0,200		3,500	0,7000	-19,00	-13,3000	
	MUROS EXTERIORES		4,170		4,250	17,7225	1,00	17,7225	
	DESCUENTO DE VENTANAS		1,463		2,900	4,2427	-2,00	-8,4854	
	DESCUENTO DE COLUMNAS		0,200		4,250	0,8500	-3,00	-2,5500	
	MUROS EXTERIORES		5,401		4,325	23,3593	1,00	23,3593	
	DESCUENTO DE COLUMNAS		0,200		4,250	0,8500	-3,00	-2,5500	
	MUROS EXTERIORES		33,528		5,000	167,6400	1,00	167,6400	
	MUROS EXTERIORES		27,731		5,000	138,6550	1,00	138,6550	
	DESCUENTO DE VENTANAS		1,521		2,900	4,4109	-14,00	-61,7526	
	DESCUENTO DE COLUMNAS		0,200		5,500	1,1000	-9,00	-9,9000	
	DESCUENTO DE VENTANAS		3,421		0,700	2,3947	-2,00	-4,7894	
	DESCUENTO DE VENTANAS		0,800		0,700	0,5600	-3,00	-1,6800	
	DESCUENTO DE VENTANAS		1,557		2,900	4,5153	-8,00	-36,1224	

	MUROS EXTERIORES		14,150		6,380	90,2770	2,00	180,5540	
	DESCUENTO DE VENTANAS		1,850		2,900	5,3650	-6,00	-32,1900	
	MUROS INTERIORES		6,119		4,250	26,0058	1,00	26,0058	
	DESCUENTO DE PUERTA		1,200		2,700	3,2400	-1,00	-3,2400	
	MUROS INTERIORES		4,300		4,250	18,2750	7,00	127,9250	
	DESCUENTO DE PUERTAS		0,800		2,200	1,7600	-1,00	-1,7600	
	DESCUENTO DE PUERTAS		0,700		2,200	1,5400	-1,00	-1,5400	
	MUROS INTERIORES DE BAÑOS		2,534		2,200	5,5748	1,00	5,5748	
	DESCUENTO DE PUERTAS		0,700		2,000	1,4000	-2,00	-2,8000	
	MUROS INTERIORES		5,733		4,250	24,3653	1,00	24,3653	
	DESCUENTO DE PUERTA		1,500		2,700	4,0500	-1,00	-4,0500	
	MUROS INTERIORES		12,432		4,250	52,8360	1,00	52,8360	
	DESCUENTO DE PUERTAS		1,500		2,700	4,0500	-2,00	-8,1000	
	MUROS INTERIORES		5,500		4,250	23,3750	1,00	23,3750	
	MUROS INTERIORES		8,220		4,250	34,9350	1,00	34,9350	
	MUROS INTERIORES		4,300		4,250	18,2750	1,00	18,2750	
	MUROS INTERIORES		9,167		4,250	38,9598	1,00	38,9598	
	DESCUENTO DE PUERTAS		1,500		2,700	4,0500	-1,00	-4,0500	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						769,6900	769,69
					769,690	769,6900	1,00	769,6900	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						477,0500	477,05
	IGUAL A MURO EXTERIOR				477,050	477,0500	1,00	477,0500	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						326,7100	326,71

	IGUAL A MURO INTERIOR				326,710	326,7100	1,00	326,7100	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						144,0298	144,03
	BAJO LOSA				144,030	144,0298	1,00	144,0298	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						144,0298	144,03
					144,030	144,0298	1,00	144,0298	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						144,0298	144,03
	IGUAL A EMP.+CONT.				144,030	144,0298	1,00	144,0298	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						132,4100	132,41
	AMBIENTES INTERIORES		66,205			66,2050	2,00	132,4100	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						235,0208	235,02
	VENTANAS		1,886		2,900	5,4694	32,00	175,0208	
	MURO VENTANA OF		1,500		4,000	6,0000	10,00	60,0000	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						30,9400	30,94
	PUERTAS INGRESOS		1,800		2,700	4,8600	1,00	4,8600	
	PUERTAS		1,700		2,700	4,5900	2,00	9,1800	
	PUERTAS		1,500		2,700	4,0500	2,00	8,1000	
	PUERTA OF		0,800		2,200	1,7600	5,00	8,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						23,7000	23,70
	PUERTAS		0,800		2,200	1,7600	1,00	1,7600	

	PUERTAS		0,700		2,200	1,5400	1,00	1,5400	
	PUERTAS DE BAÑO		0,700		2,000	1,4000	6,00	8,4000	
	PUERTA DE ESPECIAL		0,800		2,000	1,6000	6,00	9,6000	
	PUERTA		1,000		2,400	2,4000	1,00	2,4000	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						130,6228	130,62
	INTERIORES DE BAÑOS		4,334		2,200	9,5348	2,00	19,0696	
	INTERIORES DE BAÑOS		25,353		2,200	55,7766	2,00	111,5532	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						105,1850	105,19
	BAÑO		0,750		0,700	0,5250	2,00	1,0500	
	BAÑO		3,400		0,700	2,3800	2,00	4,7600	
	VENTANAS		1,521		2,900	4,4109	14,00	61,7526	
	VENTANAS		1,557		2,900	4,5153	8,00	36,1224	
	COCINA		1,000		1,500	1,5000	1,00	1,5000	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						340,1170	340,12
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							326,7100	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							144,0298	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					130,6228	-1,00	-130,6228	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						477,0500	477,05
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							477,0500	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						47,4000	47,40
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					23,7000	2,00	47,4000	

25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						4,0000	4,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					3,0000	1,00	3,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						103,0000	103,00
	ADMINISTRACION					103,0000	1,00	103,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						24,0000	24,00
	AMBIENTES PORTERIA					24,0000	1,00	24,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						4,8800	4,88
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		1,540			1,5400	1,00	1,5400	
	HORIZONTAL		1,240			1,2400	1,00	1,2400	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						94,0790	94,08
	COLECTOR		78,750			78,7500	1,00	78,7500	
	DESAGUE INODORO		15,329			15,3290	1,00	15,3290	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						22,2400	22,24
	COLECTOR		14,770			14,7700	1,00	14,7700	

	DESAGUES		7,470			7,4700	1,00	7,4700	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						4,0000	4,00
	BAÑO					4,0000	1,00	4,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						2,0000	2,00
	COCINA					2,0000	1,00	2,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						20,0000	20,00
	CAMARA COLECTORA					10,0000	2,00	20,0000	
35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						8,0000	8,00
	BAÑO					8,0000	1,00	8,0000	
36	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						6,0000	6,00
	BAÑO					6,0000	1,00	6,0000	
37	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						2,0000	2,00
	COCINA					2,0000	1,00	2,0000	
38	PLATAFORMA DE PISO PARA DUCHA	PZA						0,0000	0,00
	DUCHA					1,0000	0,00	0,0000	
39	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						63,4700	63,47
	ACOMETIDA BAÑO		63,470			63,4700	1,00	63,4700	

40	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						11,1900	11,19
	BAÑOS		6,130			6,1300	1,00	6,1300	
	COCINAS		2,530			2,5300	2,00	5,0600	
41	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
42	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

TOTAL ÍTEMS **42**

COMPUTOS METRICOS CAFETERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						25,7364	25,74
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS		99,870	0,500	0,400	19,9740	1,00	19,9740	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						92,1440	92,14

10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						234,3400	234,34
					234,340	234,3400	1,00	234,3400	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						16,8000	16,80
	SUPERFICIE DE COLUMNAS		0,200	0,200	4,000	0,8000	21,00	16,8000	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						249,2000	249,20
			35,600		3,500	124,6000	2,00	249,2000	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						234,3400	234,34
	BAJO LOSA				234,340	234,3400	1,00	234,3400	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						214,3660	214,37
					214,366	214,3660	1,00	214,3660	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						214,3660	214,37
	IGUAL A EMP.+CONT.				214,366	214,3660	1,00	214,3660	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						71,2000	71,20
	AMBIENTES INTERIORES		71,200			71,2000	1,00	71,2000	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						172,2000	172,20
			49,200		3,500	172,2000	1,00	172,2000	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						10,8000	10,80
	PUERTAS INGRESOS		1,500		2,400	3,6000	3,00	10,8000	

19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						15,2000	15,20
	PUERTAS EXTERIORES		1,000		2,400	2,4000	4,00	9,6000	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	4,00	5,6000	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						118,8000	118,80
	INTERIORES DE BAÑOS		29,700		2,000	59,4000	2,00	118,8000	
21	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						364,7400	364,74
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							249,2000	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							234,3400	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					118,8000	-1,00	-118,8000	
22	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						16,8000	16,80
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							16,8000	
23	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						30,4000	30,40
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					15,2000	2,00	30,4000	
24	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						1,0000	1,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
25	ILUMINACION LED 24W	PTO						21,0000	21,00
						21,0000	1,00	21,0000	
26	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						3,0000	3,00

						3,0000	1,00	3,0000	
27	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						7,7500	7,75
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		5,650			5,6500	1,00	5,6500	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
28	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
29	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						40,4600	40,46
	COLECTOR		16,280			16,2800	1,00	16,2800	
	DESAGUE INODORO		24,180			24,1800	1,00	24,1800	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						22,3900	22,39
	COLECTORES		14,250			14,2500	1,00	14,2500	
	DESAGUES DE ARTEFACTOS		8,140			8,1400	1,00	8,1400	
31	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00
	BAÑO					2,0000	1,00	2,0000	
	COCINA					0,0000	1,00	0,0000	
32	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						4,0000	4,00

	CAMARA COLECTORA					4,0000	1,00	4,0000	
34	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						6,0000	6,00
	BAÑO					6,0000	1,00	6,0000	
35	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						8,0000	8,00
	BAÑO					8,0000	1,00	8,0000	
36	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
37	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						22,0000	22,00
	ACOMETIDA BAÑO		22,000			22,0000	1,00	22,0000	
38	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						46,9000	46,90
			46,900			46,9000	1,00	46,9000	
39	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
40	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

COMPUTOS METRICOS AVIARIO

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						79,2748	79,27
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	42,00	11,5248	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS		271,000	0,500	0,500	67,7500	1,00	67,7500	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						200,0060	200,01
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	42,00	90,5520	
	RELL. PISO			0,200	547,270	109,4540	1,00	109,4540	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						4,1160	4,12
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	42,00	4,1160	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						24,6960	24,70
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	42,00	24,6960	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						21,6800	21,68
			271,000	0,200	0,400	21,6800	1,00	21,6800	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						271,0000	271,00
			271,000			271,0000	1,00	271,0000	

15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						542,5540	542,55
	IGUAL A EMP.+CONT.				542,554	542,5540	1,00	542,5540	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						164,9400	164,94
	AMBIENTES INTERIORES		82,470			82,4700	2,00	164,9400	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						101,9600	101,96
			25,490		4,000	101,9600	1,00	101,9600	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						9,6000	9,60
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,400	4,8000	2,00	9,6000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						33,8000	33,80
	PUERTAS EXTERIORES		1,000		2,400	2,4000	10,00	24,0000	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	7,00	9,8000	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						118,8000	118,80
	INTERIORES DE BAÑOS		29,700		2,000	59,4000	2,00	118,8000	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						7,2100	7,21
				2,850	0,700	1,9950	1,00	1,9950	
				1,350	0,700	0,9450	1,00	0,9450	
				2,500	0,700	1,7500	2,00	3,5000	
				1,100	0,700	0,7700	1,00	0,7700	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						1253,1700	1253,17

	IGUAL REVOQUE INTERIOR							824,7000	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							547,2700	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					118,8000	-1,00	-118,8000	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						530,2500	530,25
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							530,2500	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						67,6000	67,60
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					33,8000	2,00	67,6000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						44,0000	44,00
						44,0000	1,00	44,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						16,0000	16,00
						16,0000	1,00	16,0000	
28	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						96,6400	96,64
	COLECTOR		66,090			66,0900	1,00	66,0900	
	DESAGUE INODORO		30,550			30,5500	1,00	30,5500	
29	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						13,8100	13,81
	DESAGUES DE ARTEFACTOS		13,810			13,8100	1,00	13,8100	

30	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						3,0000	3,00
						3,0000	1,00	3,0000	
31	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
32	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						7,0000	7,00
	CAMARA COLECTORA					7,0000	1,00	7,0000	
33	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						7,0000	7,00
	BAÑO					7,0000	1,00	7,0000	
34	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						7,0000	7,00
	BAÑO					7,0000	1,00	7,0000	
35	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
36	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						95,0000	95,00
	ACOMETIDA BAÑO		95,000			95,0000	1,00	95,0000	
37	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						40,5500	40,55
			40,550			40,5500	1,00	40,5500	
38	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00

							1,00	1,0000	
39	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

COMPUTOS METRICOS MARIPOSARIO

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						79,2748	79,27
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	42,00	11,5248	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS		271,000	0,500	0,500	67,7500	1,00	67,7500	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						200,0060	200,01
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	42,00	90,5520	
	RELL. PISO			0,200	547,270	109,4540	1,00	109,4540	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						4,1160	4,12
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	42,00	4,1160	

4	ZAPATAS DE H°A°	M3						24,6960	24,70
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	42,00	24,6960	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						21,6800	21,68
			271,000	0,200	0,400	21,6800	1,00	21,6800	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						271,0000	271,00
			271,000			271,0000	1,00	271,0000	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						10,2480	10,25
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	42,00	1,8480	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	5,000	0,2000	42,00	8,4000	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						27,1000	27,10
			271,000	0,200	0,500	27,1000	1,00	27,1000	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						942,6000	942,60
	MUROS EXTERIORES		106,050		5,000	530,2500	1,00	530,2500	
	MUROS INTERIORES		82,470		5,000	412,3500	1,00	412,3500	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						547,2700	547,27
					547,270	547,2700	1,00	547,2700	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						530,2500	530,25
			106,050		5,000	530,2500	1,00	530,2500	

20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						118,8000	118,80
	INTERIORES DE BAÑOS		29,700		2,000	59,4000	2,00	118,8000	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						7,2100	7,21
				2,850	0,700	1,9950	1,00	1,9950	
				1,350	0,700	0,9450	1,00	0,9450	
				2,500	0,700	1,7500	2,00	3,5000	
				1,100	0,700	0,7700	1,00	0,7700	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						1253,1700	1253,17
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							824,7000	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							547,2700	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					118,8000	-1,00	-118,8000	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						530,2500	530,25
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							530,2500	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						67,6000	67,60
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					33,8000	2,00	67,6000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						44,0000	44,00
						44,0000	1,00	44,0000	

27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						16,0000	16,00
						16,0000	1,00	16,0000	
28	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						96,6400	96,64
	COLECTOR		66,090			66,0900	1,00	66,0900	
	DESAGUE INODORO		30,550			30,5500	1,00	30,5500	
29	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						13,8100	13,81
	DESAGUES DE ARTEFACTOS		13,810			13,8100	1,00	13,8100	
30	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						3,0000	3,00
						3,0000	1,00	3,0000	
31	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
32	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						7,0000	7,00
	CAMARA COLECTORA					7,0000	1,00	7,0000	
33	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						7,0000	7,00
	BAÑO					7,0000	1,00	7,0000	
34	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						7,0000	7,00
	BAÑO					7,0000	1,00	7,0000	

									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						15,6234	15,62
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	21,00	45,2760	
	RELL. PISO			0,200	180,634	36,1268	1,00	36,1268	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						2,0580	2,06
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	21,00	2,0580	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						12,3480	12,35
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	21,00	12,3480	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						3,9444	3,94
				0,400	9,861	3,9444	1,00	3,9444	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						24,6525	24,65
			24,653			24,6525	1,00	24,6525	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						3,8640	3,86
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	21,00	0,9240	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	21,00	2,9400	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						6,2635	6,26

				0,500	12,527	6,2635	1,00	6,2635	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						195,2720	195,27
	MUROS EXTERIORES		44,442		3,500	155,5470	1,00	155,5470	
	MUROS INTERIORES		11,350		3,500	39,7250	1,00	39,7250	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02
			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63
					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63
	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	

17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	
	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	

24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	
	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		1,155			1,1550	1,00	1,1550	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						6,6360	6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	

	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						7,3950	7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	
	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						2,0000	2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	
35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
36	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
37	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00

	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
38	PLATAFORMA DE PISO PARA DUCHA	PZA						1,0000	1,00
	DUCHA					1,0000	1,00	1,0000	
39	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						4,1920	4,19
	ACOMETIDA BAÑO		2,151			2,1510	1,00	2,1510	
	ACOMETIDA COCINA		2,041			2,0410	1,00	2,0410	
40	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						8,6270	8,63
	INODORO		1,759			1,7590	1,00	1,7590	
	DUCA + LAVAMANOS		3,599			3,5990	1,00	3,5990	
	LAVAMANOS		0,569			0,5690	1,00	0,5690	
	LAVAPLATOS		2,700			2,7000	1,00	2,7000	
41	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
42	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

TOTAL ÍTEMS

42

COMPUTOS METRICOS BIOMA TROPICAL

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						15,6234	15,62
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	21,00	45,2760	
	RELL. PISO			0,200	180,634	36,1268	1,00	36,1268	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						2,0580	2,06
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	21,00	2,0580	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						12,3480	12,35
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	21,00	12,3480	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						3,9444	3,94
				0,400	9,861	3,9444	1,00	3,9444	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						24,6525	24,65
			24,653			24,6525	1,00	24,6525	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						3,8640	3,86

	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	21,00	0,9240	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	21,00	2,9400	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						6,2635	6,26
				0,500	12,527	6,2635	1,00	6,2635	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						195,2720	195,27
	MUROS EXTERIORES		44,442		3,500	155,5470	1,00	155,5470	
	MUROS INTERIORES		11,350		3,500	39,7250	1,00	39,7250	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02
			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63
					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63

	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	
	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	

	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	
	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		1,155			1,1550	1,00	1,1550	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00

							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M							6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	
	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M							7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	
	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA							2,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA							1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA							2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	
35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA							1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						15,6234	15,62
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	21,00	45,2760	
	RELL. PISO			0,200	180,634	36,1268	1,00	36,1268	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						2,0580	2,06
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	21,00	2,0580	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						12,3480	12,35
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	21,00	12,3480	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						3,9444	3,94
				0,400	9,861	3,9444	1,00	3,9444	

6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS	M						24,6525	24,65
			24,653			24,6525	1,00	24,6525	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						3,8640	3,86
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	21,00	0,9240	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	21,00	2,9400	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						6,2635	6,26
				0,500	12,527	6,2635	1,00	6,2635	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						195,2720	195,27
	MUROS EXTERIORES		44,442		3,500	155,5470	1,00	155,5470	
	MUROS INTERIORES		11,350		3,500	39,7250	1,00	39,7250	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02
			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	

14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63
					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63
	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	
	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	

22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	
	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE					0,900	0,9000	0,9000	

	HORIZONTAL		1,155			1,1550	1,00	1,1550	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						6,6360	6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	
	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						7,3950	7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	
	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						2,0000	2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	

42	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

TOTAL ÍTEMS 42

COMPUTOS METRICOS BIOMA ALTIPLANO

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						15,6234	15,62
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40
	RELL. ZAPATAS		1,400	1,400	1,100	2,1560	21,00	45,2760	
	RELL. PISO			0,200	180,634	36,1268	1,00	36,1268	
3	HORMIGON POBRE DE NIVELACION ZAPATAS	M3						2,0580	2,06

	ZAPATAS		1,400	1,400	0,050	0,0980	21,00	2,0580	
4	ZAPATAS DE H°A°	M3						12,3480	12,35
	ZAPATAS		1,400	1,400	0,300	0,5880	21,00	12,3480	
5	SOBRECIMIENTO DE H°A°	M3						3,9444	3,94
				0,400	9,861	3,9444	1,00	3,9444	
6	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTOS	M						24,6525	24,65
			24,653			24,6525	1,00	24,6525	
7	COLUMNAS DE H°A°	M3						3,8640	3,86
	COLUMNAS DE ARRANQUE		0,200	0,200	1,100	0,0440	21,00	0,9240	
	COLUMNAS ELEVACION		0,200	0,200	3,500	0,1400	21,00	2,9400	
8	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3						6,2635	6,26
				0,500	12,527	6,2635	1,00	6,2635	
9	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12CM	M2						195,2720	195,27
	MUROS EXTERIORES		44,442		3,500	155,5470	1,00	155,5470	
	MUROS INTERIORES		11,350		3,500	39,7250	1,00	39,7250	
10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02

			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63
					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63
	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	
19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	

	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	
	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	

	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		1,155			1,1550	1,00	1,1550	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						6,6360	6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	
	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						7,3950	7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	
	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00

	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						2,0000	2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	
35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
36	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
37	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
38	PLATAFORMA DE PISO PARA DUCHA	PZA						1,0000	1,00
	DUCHA					1,0000	1,00	1,0000	
39	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						4,1920	4,19
	ACOMETIDA BAÑO		2,151			2,1510	1,00	2,1510	
	ACOMETIDA COCINA		2,041			2,0410	1,00	2,0410	
40	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1/2" ROSCA	M						8,6270	8,63

	INODORO		1,759			1,7590	1,00	1,7590	
	DUCA + LAVAMANOS		3,599			3,5990	1,00	3,5990	
	LAVAMANOS		0,569			0,5690	1,00	0,5690	
	LAVAPLATOS		2,700			2,7000	1,00	2,7000	
41	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1/2" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
42	PROV. INST. ACCESORIOS DE 1" AGUA POTABLE	GLB						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	

TOTAL ÍTEMS 42

COMPUTOS METRICOS BIOMA DESERTICO

NOMBRE DEL PROYECTO:

ITEM	ACTIVIDADES	Unidad	Dimensiones			Parcial	Partes Iguales	Total Calculado	Redondeo 2 digitos
			Largo	Ancho	Alto/Area				
-									-
1	EXCAVACION COMUN SUELO SEMIDURO (0-2M)	M3						15,6234	15,62
	EXC. ZAPATAS		1,400	0,140	1,400	0,2744	21,00	5,7624	
	EXC. DE CIMIENTOS CORRIDOS			0,500	19,722	9,8610	1,00	9,8610	
2	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3						81,4028	81,40

10	LOSA ALIVIANADA H=20	M2						190,4950	190,50
					190,495	190,4950	1,00	190,4950	
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						234,0240	234,02
			66,864		3,500	234,0240	1,00	234,0240	
12	REVOQUE INTERIOR	M2						147,8050	147,81
			42,230		3,500	147,8050	1,00	147,8050	
13	REVOQUE CIELO RASO	M2						190,4950	190,50
	BAJO LOSA				190,495	190,4950	1,00	190,4950	
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2						180,6340	180,63
					180,634	180,6340	1,00	180,6340	
15	PISO DE CERAMICA NACIONAL	M2						180,6340	180,63
	IGUAL A EMP.+CONT.				180,634	180,6340	1,00	180,6340	
16	ZOCALO CERAMICA NACIONAL SERVICIOS	M						42,2300	42,23
	AMBIENTES INTERIORES		42,230			42,2300	1,00	42,2300	
17	PROV. COLOC. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						4,0275	4,03
	BOLETERIA		2,685		1,500	4,0275	1,00	4,0275	
18	PROV. COLOC. PUERTAS EXT. VIDRIO TEMPLADO 10MM	M2						16,8000	16,80
	PUERTAS INGRESOS		2,000		2,100	4,2000	4,00	16,8000	

19	PROV. COLOC. PUERTAS DE MADERA	M2						7,4000	7,40
	PUERTAS EXTERIORES		0,850		2,400	2,0400	2,00	4,0800	
	PUERTA INTERIORES		0,700		2,000	1,4000	1,00	1,4000	
	PUERTA INTERIORES		0,800		2,400	1,9200	1,00	1,9200	
20	REVESTIMIENTO CERAMICO	M2						12,7300	12,73
	INTERIORES DE BAÑOS		6,365		2,000	12,7300	1,00	12,7300	
21	PROV.COLOC.VENTANA CORREDI.ALUMINIO(S/DISEÑO)	M2						2,6000	2,60
	BAÑO			1,300	0,500	0,6500	1,00	0,6500	
	COCINA			1,300	1,500	1,9500	1,00	1,9500	
22	PINTURA INTERIOR - LATEX	M2						325,5700	325,57
	IGUAL REVOQUE INTERIOR							147,8050	
	IGUAL A REVOQUE CIELO RASO							190,4950	
	DESCUENTO REVESTIMIENTO CERAMICO					12,7300	-1,00	-12,7300	
23	PINTURA EXTERIOR - LATEX	M2						234,0240	234,02
	IGUAL A REVOQUE EXTERIOR							234,0240	
24	PINTURA SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	M2						14,8000	14,80
	IGUAL A PUERTA DE MADERA					7,4000	2,00	14,8000	
25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICO	PZA						2,0000	2,00
	TABLERO DE DISTRIBUCION PPAL					1,0000	1,00	1,0000	

	TABLERO DE DISTRIBUCION					1,0000	1,00	1,0000	
26	ILUMINACION LED 24W	PTO						13,0000	13,00
	AMBIENTES PORTERIA					5,0000	1,00	5,0000	
	INGRESO					8,0000	1,00	8,0000	
27	TOMACORRIENTES DOBLES	PTO						7,0000	7,00
	AMBIENTES PORTERIA					7,0000	1,00	7,0000	
	INGRESO					0,0000	1,00	0,0000	
28	PROV. INST CAÑERIA FG 3/4" (19MM)	M						3,2550	3,26
	SALE DE GABINETE Y SUBE				0,900	0,9000	1,00	0,9000	
	HORIZONTAL		1,155			1,1550	1,00	1,1550	
	BAJA				1,200	1,2000	1,00	1,2000	
29	PROV. INST. DE GABINETE MAS ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
							1,00	1,0000	
30	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=4"	M						6,6360	6,64
	COLECTOR		4,842			4,8420	1,00	4,8420	
	DESAGUE INODORO		1,794			1,7940	1,00	1,7940	
31	PROV / TENDIDO TUBERIAS PVC DE DESAGUE D=2"	M						7,3950	7,40
	DESAGUE LAVAMANOS		0,914			0,9140	1,00	0,9140	
	DESAGUE DUCHA		0,890			0,8900	1,00	0,8900	
	COLECTOR CAJASIFON A CAMARA		2,362			2,3620	1,00	2,3620	

	DESAGUE LAVAPLATOS		0,612			0,6120	1,00	0,6120	
	COLECTOR CAMARA DESGRASADORA A CAMARA		2,617			2,6170	1,00	2,6170	
32	PROV. INST. CAJA SIFONADA + REJILLA DE PISO	PZA						2,0000	2,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
33	PROV. INST. CAMARA DESGRASADORA	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
34	CAMARA DE INSPECCION LADRILLO GAMBOTE	PZA						2,0000	2,00
	CAMARA COLECTORA					1,0000	2,00	2,0000	
35	INODORO TANQUE BAJO + ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
36	LAVAMANOS C/PEDESTAL+ACCESORIOS	PZA						1,0000	1,00
	BAÑO					1,0000	1,00	1,0000	
37	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	PZA						1,0000	1,00
	COCINA					1,0000	1,00	1,0000	
38	PLATAFORMA DE PISO PARA DUCHA	PZA						1,0000	1,00
	DUCHA					1,0000	1,00	1,0000	
39	PROV. COLOC TUBERIA PVC 1" ROSCA	M						4,1920	4,19

