

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales
UNAN-FAREM-CHONTALES
“Cornelio Silva Arguello”



***SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES***

Tema: *Estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013.*

Autores:

- ❖ *Br. Centeno Francis Marina.*
- ❖ *Br. Chávez Miranda Damassiel*
- ❖ *Br. Medina Ruiz Karina Vanessa.*

Tutor: *Ing. Tony Isaac Pichardo Pichardo.*

Juigalpa- chontales 2014

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por habernos dado salud que es lo más importante para seguir adelante día a día, sabiduría, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres

Por sus apoyos y esfuerzos incondicionales durante nuestra formación tanto personal como profesional, por su amor, motivación y entrega constante que nos ha permitido ser unas personas de bien.

A los maestros

Quienes durante los cinco años nos impartieron una educación integral con sus conocimientos, tiempo y dedicación.

Damassiel, Francis y Karina.

DEDICATORIA

A NUESTROS PADRES

Centeno Francis Marina:

- *Madre: Valeria Centeno*

Chávez Miranda Damassiel:

- Madre: Lesly Miranda Urbina
- Padre: Denis Chávez Peralta

Medina Ruiz Karina Vanessa:

- Padre: Antonio Medina Ruiz
- Madre: María Ruiz Amador

FAMILIARES Y AMIGOS(AS)

Centeno Francis Marina:

- Amiga: Domily Marín Roths Schuh

Chávez Miranda Damassiel:

- Amiga: Francis Marina Centeno
- Amiga: Karina Vanessa Medina Ruiz
- Amigo: Pablo José Cisnero

Medina Ruiz Karina Vanessa:

- Tío: Reynaldo José Medina Ruiz
- Amiga: Geraldine Ríos Zamora
- Tía: Carmen Medina Ruiz
- Prima: Karen Medina
- Amigo: Gabino Hurtado
- Amiga: Leonarda Laguna

TEMA:

Estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la ciudad de Juigalpa-chontales, Nicaragua 2013.

RESUMEN

Las áreas verdes cumplen con la finalidad de conseguir un paisaje urbano y característico de una comunidad sensible con el medio natural, ayudando a la población a quitar el estrés. La presente investigación tiene como objetivo general Desarrollar un estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la ciudad de Juigalpa, de las 17 Áreas existentes aproximadamente en la ciudad de Juigalpa para el estudio se tomó una muestra de 5 áreas verdes como: Parque Central, Parque Rubén Darío, Centro Recreativo Palo Solo, Parque Mirador Sandino y Zoológico Thomas Belt; para la recolección de datos se aplicó 90 encuestas a los visitantes circundantes en 4 de las áreas antes mencionada, se entrevistó al Responsable de Infraestructura Pública de la Alcaldía Municipal de Juigalpa, así mismo se realizó una guía de observación para describir cada una de las áreas. Para el procesamiento de los resultados se utilizó el Programa Microsoft Excel 2010; a partir de los datos generados en las gráficas se procesó la información que aparece reflejada en el documento. La Alcaldía Municipal de Juigalpa es la institución encargada de velar por el cuidado y mantenimiento de las áreas verdes, la cual dispone de 10 trabajadores para la limpieza, riego y poda de las plantas del área. Cabe señalar que las áreas verdes son un elemento potenciador para el desarrollo urbano siempre y cuando la población sepa aprovecharlas.

INDICE	Nº Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	9
III. JUSTIFICACIÓN	10
IV. OBJETIVOS	11
V. MARCO TEÓRICO	12
5. Ordenamiento territorial	12
5.1 Definición.....	12
5.2 Marco legal	13
5.3 Relación de ordenamiento territorial con crecimiento demográfico.....	16
6. Áreas verdes	16
6.1 Concepto	16
6.2 Característica de áreas verdes.....	16
6.3 Clasificación de las áreas verdes.....	17
6.4 Función de las áreas verdes	18
6.4.1 Función sanitaria:	18
6.4.2 Función Psico-social y recreativa:	19
6.4.3 Función estética:.....	20
Necesidades de la población:.....	20
6.5 Importancia de las áreas verdes.	21
6.6 Estructura decorativa en las áreas verdes.....	22
6.7 Beneficios de las áreas verdes.....	23
6.7.1 Ambientales.....	23
6.7.2 Materiales	23
6.7.3 Sociales.....	23
6.8 Problemática de las áreas verdes.....	24
6.9 Estrategia de conservación y protección de las áreas verde.	25
6.9.1 Naturaleza urbana.....	25
6.9.1.1 Sostenibilidad urbana	26

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

7. Incidencia.....	27
7.1 Definición.....	27
7.2 Clasificación.....	27
7.3 Incidencia socio-ambiental	28
VI. METODOLOGÍA.....	29
VII. RESULTADOS	31
VIII. CONCLUSIÓN	39
IX. RECOMENDACIONES	40
X. BIBLIOGRAFÍA	42
XI. ANEXO.....	37

I. INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales son inseparables del elemento humano; el progreso científico realizado en campos como la conservación de suelos ha contribuido a establecer la necesidad de considerar el carácter de interdependencia de varios factores. La idea del urbanismo ha provocado cambios en el comportamiento hacia el ambiente. La aglomeración urbana (ciudad grande) se ha convertido físicamente y socialmente en medios ambientes particulares, áreas especiales para millones de personas. Esto contribuye una fase nueva en la historia del establecimiento del ser humano.

Los ecosistemas urbanos cubren cerca de un 4 % de la superficie de la Tierra. En ellos viven casi 2.700 millones de personas, 77 % de la población de los países desarrollados y el 40 % de la de los países en vías de desarrollo habitan en áreas urbanas. Se estima que, hacia el año 2020, unos 4.000 millones de personas residirán en ciudades, frente a los 3.000 millones que habitaran en el resto del planeta, lo cual elevará los porcentajes anteriores a un 80 y un 52 %, respectivamente.

Esta es una de las razones que confirma la importancia decisiva de los espacios verdes en las ciudades, y la necesidad de planificar su crecimiento urbanístico teniendo en cuenta los requerimientos que comportara el aumento de la población en el aspecto ambiental. Falcón, Antoni 2007.

Las áreas verdes constituyen una parte fundamental de la ciudad y por ende tiene una estrecha comunicación con las personas en diferentes funciones como lo son: sanitarias, Psico-sociales y recreativas estéticas.

El documento contempla información relacionada a la clasificación, estructuras decorativas, los beneficios sociales, materiales y ambientales; además la importancia de conservar y proteger las áreas verdes.

II. ANTECEDENTES

Durante la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, surgió el primer manifiesto vinculado con el concepto progresista del urbanismo que está vinculado al ordenamiento territorial, a manos de Tony Garnier (1869-1948); citado en Choay, (1965:257), el cual se centraba en la necesidad de analizar y separar las funciones urbanas, exaltar los espacios verdes y utilizar sistemáticamente nuevos materiales de construcción. Paralelamente y dentro de este mismo período, algunos representantes del urbanismo culturalista, tales como Camilo Sitte, Ebenezer Howard y Raymond Unwin manifestaron que lo urbano es un constructo que debe garantizar la seguridad y felicidad de sus habitantes, y apuestan por un nuevo modelo, la ciudad-Jardín, donde el urbanismo se considera como un ejercicio del arte (choay 1965)

En el siglo XIII, la jardinería revivió en Europa, al inicio del Renacimiento surgieron los jardines de estilo italiano donde las flores se utilizaban de diferente manera. En el siglo XVI la Corona española construyó los primeros espacios públicos, jardines o parques arbolados destinados al paseo a pie y en coches de caballos, estructurados con bancos y monumentos.

En Nicaragua en el año de 1958 se declara la primera área protegida del país; la Península de Cosigüina, ubicada en el Municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega, bajo la categoría de zona de refugio de fauna silvestre. En 1971, se declaró la segunda área protegida del país, el Parque Nacional Saslaya, ubicado en la Región Autónoma del Atlántico Norte.

En el Municipio de Juigalpa Departamento de Chontales los primeros parques fueron: El Zoológico Thomas Belt fundado en el año 1958 por el Clan intelectual a través del Profesor Gregorio Aguilar Barea, El Centro Recreativo Palo Solo construido durante el Gobierno Municipal del Alcalde Gustavo Bendaña Mendoza e inaugurado por el entonces Presidente de la Republica Señor Anastasio Somoza en 1943 y el Parque Central aproximadamente reconstruido del 10 de enero al 6 de agosto de 1994 por el Alcalde Isaac salvador de Leo Rivas.

III. JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta investigación es desarrollar un estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa; para ello se describirá cada una de ellas, determinaremos la incidencia social y valoraremos los aspectos Municipales, esto con el fin de proponer un perfil de mejoras para dichas áreas.

Nace con la preocupación del aumento acelerado de la población la cual necesita más puntos estratégicos de recreación.

Será de utilidad a la Alcaldía Municipal encargada de la creación, cuidado y mantenimiento de las áreas verdes. También le servirá al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) ya todos los estudiantes universitarios que estén inmersos en la rama de investigación.

IV. OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar un estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la ciudad de Juigalpa.

Objetivos específicos

- Describir las áreas verdes del casco urbano de la ciudad de Juigalpa.
- Determinar la incidencia social en las áreas verdes.
- Valorar los aspectos Municipales en cuanto a la creación y mantenimiento de las áreas verde.
- Proponer un perfil de mejoras para las áreas verdes de la Ciudad de Juigalpa

V. MARCO TEÓRICO

5. Ordenamiento territorial

5.1 Definición

El objeto central es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que éstos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo. De acuerdo con su naturaleza, el ordenamiento territorial es un proceso planificado, multidimensional, coordinado, prospectivo y democrático

Lo anterior pone en evidencia que en el ordenamiento territorial confluyen las políticas ambientales, las políticas de desarrollo regional, espacial o territorial y las políticas de desarrollo social y cultural, cuya naturaleza es determinada por el modelo de desarrollo económico dominante en cada país.(Massiris, 2000)

El ordenamiento territorial está relacionado íntimamente con urbanismo y planeamiento o planificación urbana ya que el ordenamiento territorial determina los lineamientos y estrategias generales aplicables a las zonas desarrolladas y aquellas protegidas; el urbanismo representa la expresión de la toma de decisiones y la planificación urbana le asigna sus condiciones de aprovechamientos, bajo enfoques estratégicos y participativos.(CASTELLS M. , 1974)

5.2 Marco legal

DE NORMAS, PAUTAS Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DECRETO No. 78-2002, Aprobado el 19 de Febrero del 2002

Publicado en La Gaceta No. 174 del 13 de Septiembre del 2002

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA,

CONSIDERANDO

I

Que la Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, ordena que el Poder Ejecutivo debe dictar las normas, pautas y criterios para el Ordenamiento Territorial, las cuales deben ser elaboradas y ejecutadas por los Gobiernos Municipales respectivos.

II

Que el Ordenamiento Territorial es un instrumento para la gestión ambiental en búsqueda del desarrollo sostenible del país, ya que con ello se pretende alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con su medio ambiente.

HA DICTADO

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

SECCIÓN SEGUNDA

DEFINICIONES

Artículo 3.- Para efectos del presente Decreto se entenderá por:

Área Urbana: Expresión física territorial de población y vivienda concentrada y articulada por calles, avenidas, caminos y andenes. Con niveles de infraestructura básica de servicios, dotada del nivel básico de equipamiento social, educativo, sanitario y recreativo. Conteniendo unidades económicas, productivas que permiten actividades diarias de intercambio beneficiando a su población residente y visitante. Puede o no incluir funciones públicas de gobierno.

Área Rural: Se refiere al resto del territorio municipal, que no es urbano, caracterizado por población dispersa o concentrada y cuyas actividades económicas en general se basan en el aprovechamiento directo de los recursos naturales.

Asentamiento Urbano: Es aquel en cuyo espacio se concentra una población mayor de 1,000 habitantes, en una relación de densidad igual o mayor de 25 habitantes por hectárea, con un mínimo del 25% de su superficie dedicada a actividades secundarias, terciarias y equipamiento, y el 18% o más de su superficie utilizada para circulación. Los asentamientos urbanos se clasifican en Ciudad Capital, Ciudad Metropolitana, Ciudades Grandes, Ciudades Medianas, Ciudades Pequeñas, Pueblos y Villas.

Estudio de Ordenamiento Territorial: Son los estudios técnico-científicos relativos al conocimiento integral del territorio y los procesos de intervención existentes en el medio físico-natural, que permiten identificar sus principales

características, potenciales, limitantes y problemática; y formular la propuesta del desarrollo territorial, sentando las bases para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial.

Zonas de Protección: Son terrenos dentro de áreas urbanas o rurales, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales; o por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras que den servicios a la población o sean áreas de amenazas y riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringidas sus posibilidades de uso.

CAPÍTULO II DE LOS CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SECCION PRIMERA CRITERIOS GENERALES

Artículo 5.- Para el Ordenamiento Territorial municipal, deberán tomarse en cuenta los siguientes criterios generales:

- 1) La dimensión ambiental es parte intrínseca del Ordenamiento Territorial y su manejo adecuado y protección garantizan un desarrollo económico sostenido y con equidad social.

- 2) El Ordenamiento Territorial deberá orientar las intervenciones en el territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos a través de normas de uso que definan espacios con diferentes funciones de preservación, restauración y aprovechamiento, manteniendo de esta manera funciones productivas y reguladoras de los ecosistemas.

5.3 Relación de ordenamiento territorial con crecimiento demográfico

Al mismo tiempo que constituye el recurso más importante de la nación, la población creciente es la que presiona sobre los otros recursos con que cuenta el país. La imagen de esta interacción se hace más tangible cuando se establece la relación entre el crecimiento de la población y la capacidad del estado para brindar las condiciones adecuadas de vida y el acceso a los medios necesarios para satisfacer plenamente las necesidades de educación, salud, empleo y vivienda. También es notoria en el proceso de colonización del frente agrícola, el detrimento de los bosques naturales del país y sus recursos. La creciente deforestación y el deterioro ambiental que resultan del uso inapropiado de los recursos naturales, atentan contra la posibilidad futura del país para sostener a sus habitantes.(Stadthagen, 1999)

6. Áreas verdes

6.1 Concepto

Es una zona de mayor dedicación de jardinería floral de un parque o plaza como canchales gigantes y muy floreados, campos con césped muy bien cuidado no urbano a diferencia de otro sector del parque que puede pisar, son fuentes de refugios y alimentación para la fauna, espacios recreativos, etc. (inédito 1)

6.2 Característica de áreas verdes.

La estructura está conformada por un conjunto de partes y componentes en una unidad que reconocemos como ciudad. En ella se constituye sistemas y subsistemas de relaciones que determinan su organización y modos de crecimiento. Los mismos tienen como finalidad garantizar su funcionamiento interno. Las relaciones que se establecen permiten identificar variables y emprender el análisis que conduce al reconocimiento de la estructura existente. Entre ellas: la morfología o composición física material, permite definir la disposición y organización de los elementos de la estructura física de la ciudad.

La organización funcional, constituye el conjunto de actividades urbanas, económicas, sociales y la manera de relacionarse de estas en el tiempo y el espacio cultural.

El sistema de espacios verdes incluye el conjunto de espacios públicos, parques, paseos, plazas, plazoletas, que sirven para la expansión, recreación y pulmón de una ciudad. (Inédito 2)

6.3 Clasificación de las áreas verdes.

A efectos de terminología técnica y legal, en cuanto al ámbito municipal se refiere y mientras no exista una clasificación de rango superior, las áreas verdes del municipio se clasifican en:

- Áreas verdes publicas
- Jardines privados

En cuanto a su extensión y tipo, se clasifican en:

- Grandes parques aquellos de extensión superior a 75000 m2.
- Pequeños parques los de extensión comprendida entre 15000 m2 y grandes plazas ajardinadas, los recintos entre alineaciones de calles de extensión comprendida entre 5.000 y 15.000 m2.
- Pequeñas plazas ajardinadas y jardines, serán los de extensión inferior a 5.000 m2.
- Avenidas con paseo arbolado o ajardinado son las que teniendo tráfico rodado, cuentan con aceras o paseos laterales o centrales de anchura superior a 10 metros con partes ajardinadas o dos filas de árboles por acera.
- Calles arboladas son aquellas que teniendo tráfico rodado, disponen al menos de una fila de árboles por acera.

- Calles peatonales ajardinadas son aquellas que no permitiendo el tráfico rodado regular cuentan con arbolado o jardines, bancos u otros equipamientos propios de las áreas verdes.
- Isletas y medianas son aquellos espacios verdes no accesibles contruidos con objeto de facilitar el tráfico rodado o peatonal. (inédito 3)

6.4 Función de las áreas verdes

Los espacios verdes cumplen unas funciones dentro de la sociedad que los hacen indispensables en el desarrollo de la vida cotidiana del hombre urbano actual. Estas funciones se pueden clasificar en:

- Sanitarias
- Psico-sociales
- Recreativas Estéticas

6.4.1 Función sanitaria:

Los espacios verdes han de tener unas características que hagan agradable la estancia de los usuarios, han de ser confortables, por esto decimos que los espacios verdes aportan CONFORT. Los principales elementos que influyen en el confort del lugar son temperatura, humedad y viento.

Si en el lugar no se poseen unas características ideales de confort hay que utilizar la vegetación para modificar el microclima. El equilibrio ambiental, que es el que nos aporta esa sensación de confort se ve roto por factores como la polución ambiental (gases, humos, polen, esporas), las elevadas temperaturas, la disminución de la radiación solar que llega al suelo, los ruidos, la poca renovación del aire, una atmósfera muy seca o muy húmeda. Con las plantas podemos y debemos modificar el ambiente en ese espacio para que sea agradable a la mente (relajación, tranquilidad, descanso) y a los sentidos (olores agradables, colores, sonidos.). Las plantas fijan el polvo a sus hojas, producen una depuración

bacteriana, regeneran el aire, fijan los gases tóxicos (CO₂) Por esta razón es ideal poner las zonas verdes cerca de las fuentes de polución.

La vegetación filtra los rayos solares y se consiguen con ello varios efectos, por un lado el suelo sombreado se calienta menos por lo que pierde menos agua y por otro el agua depositada en las hojas se evapora contribuyendo así a refrescar el ambiente. A esto hay que sumar la transpiración de las propias plantas. El agua, para poder evaporarse consume energía de la atmósfera, lo que favorece también la bajada de las temperaturas.

Otro factor que influye sobre el confort es el viento. Con la vegetación se consigue frenar la velocidad del viento de un 20% - 50%. Para esto se requiere por ejemplo un seto cortaviento que debe ser semipermeable.

El ruido es un factor típico de las ciudades. Este se puede disminuir con pantallas vegetales. Han de tener cierta altura para que el sonido no pase por encima, un grosor adecuado (a mayor grosor más será la protección) y un follaje denso (se considera que la disminución del ruido es de 8 a 10 decibelios por metro de espesor).

6.4.2 Función Psico-social y recreativa:

Los espacios verdes influyen en la persona. La topografía, la luminosidad, el color, los aromas, los sonidos, la vegetación, son los elementos que producen esa sensación de relajación. Estudios han demostrado que en las grandes ciudades lo que más influye es el color. La vegetación produce una relajación cerebral. La población urbana requiere de unos espacios de reunión y esparcimiento, de aislamiento, de relajación, donde poder pasear, charlar, practicar deporte. Todo ello se consigue con una buena coordinación de las formas y colores de la vegetación que coloquemos.

6.4.3 Función estética:

Una cosa es clara y es que los espacios verdes ayudan a suavizar la dureza y sequedad del asfalto y el hormigón. Dan un poco de color y vida a las ciudades. Los árboles son el esqueleto de la composición, proporcionan sombra, fondos y diferentes planos. Los arbustos dan el relieve. Están en el espacio intermedio de la composición. Aportan fondos y manchas de color que realzan el paisaje. Los tapizantes juegan un papel importante pues son elementos unificadores. Dan continuidad a la composición. Por último, las flores, que son los acentos, los que marcan el ritmo y dan vistosidad a la creación del técnico.

Necesidades de la población:

No todas las personas tienen los mismos gustos, ni todas las personas pueden hacer lo mismo. Las actividades a desarrollar en las zonas verdes variarán según la edad de los usuarios. En el Hombre se pueden diferenciar cuatro etapas de desarrollo: Juventud, adolescencia, adulto y anciano.

En la juventud se pueden hacer varias etapas:

- Una primera etapa de 0 a 3 años: en este caso se deben colocar juegos con arena, pequeños árboles para que los niños se agarren en esas primeras etapas en las que empiezan a caminar, juegos con agua para el chapoteo.
- Una segunda etapa, 6-14 años, en la que el niño ya tiene las capacidades motrices más desarrolladas, ya corretea, trepa. Se deben colocar entonces juegos con arena, columpios, juegos prefabricados. Zonas libres para la práctica de deportes, bicicletas, patines. Terrenos de aventura, que son superficies con herramientas y materiales en los que los niños pueden construir casetas, juguetes.
- En la adolescencia, 14-18 años, ya se demandan más zonas de reunión, zonas deportivas, cafeterías, terrazas.

- El Hombre adulto necesita más calma y por ello le gustan los paseos, zonas de deporte, cafeterías, zonas de reunión, diversión a pequeña escala (pesca, jardinería). Distracciones culturales (teatro, cine, exposiciones, museos).
- Los ancianos, de 60 a más años, necesitan también calma. Les gusta sentarse y ver pasar a la gente, los niños jugar, dar paseos.

Todas estas necesidades se deben satisfacer con los jardines y parques que podemos encontrar en las ciudades, en torno a las viviendas y en los jardines públicos. (Inédito 4)

6.5 Importancia de las áreas verdes.

Actualmente los ecosistemas urbanos cubren cerca de un 4 % de la superficie de la Tierra. En ellos viven casi 2.700 millones de personas, 77 % de la población de los países desarrollados y el 40 % de la de los países en vías de desarrollo habitan en áreas urbanas. Se estima que, hacia el año 2020, unos 4.000 millones de personas residirán en ciudades, frente a los 3.000 millones que habitaran en el resto del planeta, lo cual elevará los porcentajes anteriores a un 80 y un 52 %, respectivamente.

Esta es una de las razones que confirma la importancia decisiva de los espacios verdes en las ciudades, y la necesidad de planificar su crecimiento urbanístico teniendo en cuenta los requerimientos que comportará el aumento de la población en el aspecto ambiental.

Este tradicional éxodo de las zonas rurales hacia la ciudad supone en nuestra cotidianeidad una cierta renuncia a los espacios verdes, considerados como imprescindibles por los beneficios que reportan en nuestro bienestar físico y emocional.

A demás de ayudar a que respiremos aire fresco y limpio, como pulmón de la ciudad, las zonas verdes constituyen lugares de esparcimiento y recreo, unos

espacios propicios para las relaciones sociales entre las personas. También contribuyen a mitigar el deterioro urbanístico de las ciudades, a hacerlas más habitables. Además, el contacto con esas zonas verdes es la máxima protección de muchos ciudadanos a la naturaleza y algunos jardines y parques antiguos albergan valiosas especies de flora y fauna merecedoras de una especial atención social.

Las áreas verdes cumplen con la finalidad de conseguir un paisaje urbano, organizado y característico de una comunidad sensible con el medio natural, otra relacionada con el ocio, multitud de actividades y expansión de los vecinos del municipio y otra relacionada con los aprovechamientos a realizar del medio, evitándose la sobreexplotación del suelo.(Antony, 2007)

6.6 Estructura decorativa en las áreas verdes

En este caso hay que tener en cuenta que en estructura decorativa se incluyen Bustos, estatuas, sillas, mesas y veredas (andenes) y que la mezcla de estas con las plantas es parte funcional de la jardinería, también tenemos estructuras que además de decorar nos sirven de macetas para las plantas de las áreas verdes, esto nos permite tener un mayor control del tipo de suelo, agua y maleza. A diferencia de plantar a suelo abierto en donde perdemos además de la belleza, el control de los elementos que permiten el óptimo desarrollo de las plantas.

A demás de estas estructuras debemos considerar arcos de metal en donde podemos establecer en sus bases enredaderas perennes de flores vistosas y crear el efecto de túneles naturales (veraneras, hojas chigüé, etc.), estatuas con cabezas huecas en forma de jarrones en donde se establecen plantas de porte pequeños y creamos el efecto de estatuas con cabellos (arrocillos, grama, etc.), o muros en donde se establecen especies trepadoras en donde se crea el efecto de tapias pintadas y protegidas naturalmente (hierba, veraneras, etc.).(Claude.A, 1988)

6.7 Beneficios de las áreas verdes

6.7.1 Ambientales

Mejora en la calidad en la calidad del aire, pueden reducir en ciertas medidas algunos contaminantes. La contaminación se reduce directamente cuando las partículas de polvo y humo quedan atrapadas en la vegetación, además las plantas absorben gases tóxicos, especialmente aquellos originados por los escapes de los vehículos y que constituyen una gran parte de smog urbano. Varios componentes de un programa de manejo de áreas verdes humana pueden construir sustancialmente a reducir el presupuesto energético de una ciudad, también puede proveer bioenergía y otros sustitutos de los combustibles fósiles importados suministrando así fuentes de energía renovable.

6.7.2 Materiales

Desde los granjeros hasta los agricultores comerciales de bajos ingresos y las cooperaciones multinacionales, producen alimento y productos agrícolas de mercado en terrenos urbano de AméricaLatina y el Caribe. Los agricultores urbanos mantienen espacios abiertos y transforman desechos urbanos en alimentos y biodiversidad, ahorrando a la municipalidad el costo de mantenimiento y paisajístico así como de la gestión del manejo de la basura. En lugares donde hay demanda de postes, leña y forraje las áreas verdes urbanas pueden resultar de vital importancia para proveer estos servicios.

6.7.3 Sociales

Los beneficios de las áreas verdes urbanas para la salud son considerables, aunque resulte difícil cuantificarlos. Ciertamente, las mejoras en la calidad del aire debido a la vegetación tienen impactos positivos sobre la salud física, con beneficios obvios, tales como disminución de las enfermedades respiratorias.

Quizás menos evidentes, es el hecho que las áreas verdes urbanas reducen el estrés y mejoran la salud a contribuir a un ambiente estéticamente placentero y relajante.

Otro importante es el de los trabajos generados para pobres, trabajadores calificados y no calificados, ya que son a menudo trabajos demande obra intensiva y proporcionan trabajos para la puesta en marcha (preparación de suelo, plantación, etc.), así como trabajos más permanentes (mantenimiento, manejo, etc.). También proporcionan oportunidades educacionales para los residentes urbanos. Hay muchas ciudades en América Latina con jardines botánicos, zoológicos, senderos naturistas e incluso centro de información para el visitante que pueden informar tanto a los residentes como a los turistas sobre la flora y fauna.(GRINGREENPEACE, 2010)

6.8 Problemática de las áreas verdes

Las deficiencias en la gestión y prevención de las áreas verdes son muy frecuentes y a veces ni siquiera aparecen incluidas en los planes urbanísticos.

En los últimos años se viene observando un retroceso muy peligroso en la gestión de nuestros parques y jardines: mantenimiento de arbolado de calles, podas criminales y fuera de toda lógica técnica, y la forma de tratar y valorar el mundo vegetal.

La poda indiscriminada en los meses de máxima actividad de las plantas produce un grave debilitamiento antes las plagas (hongos, bacterias, pulgones cochinillas, etc.). Nuestros jardines y áreas verdes se convierten en focos tóxicos de sustancias del tipo insecticidas, plaguicida, bactericidas, nematocidas, fungicidas, herbicidas... en la mayoría de los casos con componentes organoclorados con los problemas medioambientales y para la salud que ello conlleva.

A esto hay que añadirle el uso y abuso del césped (con decenas de alternativas), las flores de temporada, los cestos de recorte, etc. Que nos supone costosísimo gastos de mantenimiento y de recursos agotables como el agua, debemos exigir el

que nos favorezcan las técnicas de diseño y cultivo que permitan mejorar la sostenibilidad de nuestras ciudades. (Inédito 4)

6.9 Estrategia de conservación y protección de las áreas verde.

Entendiendo por sostenibilidad ser rigurosos con el modelo de gestión y un cambio sustancial en dicho modelo, una jardinería adaptada al medio, nos obliga a tomar conciencia y a tener en cuenta aspecto como el agua, el clima, la producción, el diseño, las técnicas de cultivo, plantación, mantenimiento y uso futuro del residuo generado, el uso de especies autóctonas y el pensar antes en el bienestar de las personas.

La jardinería actual debe abogar sin duda por aspecto como la utilización de especie vegetales adecuadas, el uso racional del agua, el mantenimiento reducido, el reciclaje, etc.; con el fin último de conseguir unos espacios optimizados al máximo; aspectos estos no sólo aplicable en las zonas secas, sino en toda clase de clima. Estos conceptos más que convertirse en un criterio de diseños para el gestor de parque y jardines, deberían constituirse en una verdadera pauta de comportamiento. Base para una correcta implantación a la Naturaleza urbana.(vall, 2001)

6.9.1 Naturaleza urbana

Hoy en día las ciudades han dejado de ser lugares de separación con la naturaleza e intentan incorporarla en ellas. Las grandes ciudades del mundo hacen esfuerzos por conservar parques, haciéndolos ricos en biodiversidad (especies nativas) y procesos ecológicos, al interior de ellas o en su periferia directa. En la medida que seamos capaces de crear y mantener áreas verdes de más de 2 hectáreas, con árboles nativos longevos, que por un momento permitan olvidar que estamos en la ciudad (con menos ruido, un mejor aire y paz).

Son parques urbanos, por lo que nunca imperarán del todo las reglas de la naturaleza. Requerirán podas, riego, control de especies exóticas invasivas y

normas de seguridad ciudadana, pero estaremos reingresando una dosis de naturaleza al invento que mejor nos protegió de ella durante el tiempo en que le temíamos y no sabíamos nada de ella. Hoy sabemos un poco más, lo suficiente para atrevernos a comenzar a hacer las paces, adaptándonos a sus procesos. Satisfaciendo las necesidades del presente sin poner en peligro las generaciones futuras; esto requerirá de una sostenibilidad urbana. (Inédito 5)

6.9.1.1 Sostenibilidad urbana

La sostenibilidad urbana es la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible que no degrade el entorno y proporcione calidad de vida a los ciudadanos. Este concepto surge en el Informe Brundtland originariamente se llamó "Nuestro Futuro Común" elaborado en 1987 para las Naciones Unidas por la comisión creada al efecto y presidida entonces por la doctora noruega, Gro Harlem Brundtland. En él se afirmaba que el desarrollo sostenible permite "satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". El desarrollo sostenible es una filosofía con dimensiones científicas, económicas y políticas.

La sostenibilidad es una responsabilidad compartida que requiere un progresivo aprendizaje para que todos los ciudadanos participen en su adecuada gestión. Esto supone sensibilizar a los ciudadanos en relación con la sostenibilidad y el Medio ambiente y cambiar las muchas inercias en sus comportamientos. En la mayoría de las reflexiones e iniciativas de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio aparece la preocupación por controlar la expansión urbana, fomentar la recuperación de la ciudad, la gestión sostenible de recursos y residuos, la protección al patrimonio natural y cultural, la mejora de la accesibilidad y la eficiencia del transporte, etc. dentro de un enfoque integrado. (Inédito 6)

7. Incidencia

7.1 Definición

Se refiere a la severidad: grado y forma, de la alteración, la cual viene definida por la intensidad y por una serie de atributos de tipo cualitativo que caracterizan dicha alteración, y que son los siguientes:

7.2 Clasificación

- Intensidad; grado de incidencia de la alteración.
- Extensión (escala); área de influencia del efecto en relación con el total del entorno considerado.
- Momento; lapso de tiempo que transcurre entre la acción y la aparición del efecto.
- Inmediatez; dependencia directa de una acción o indirecta a través de un efecto.
- Persistencia; tiempo de permanencia del efecto.
- Continuidad; manifestación de forma constante en el tiempo.
- Periodicidad; manifestación de forma cíclica o recurrente en el tiempo.
- Regularidad; manifestación de forma regular, predecible, por tanto, o impredecible.
- Acumulación; incremento continuo de la gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
- Sinergia; reforzamiento de efectos simples, se produce cuando la coexistencia de varios efectos simples produce un efecto superior a su suma simple.
- Reversibilidad; posibilidad de ser asimilado por el medio, de tal manera que éste, por sí solo, es capaz de recuperar las condiciones iniciales una vez producido el efecto.
- Recuperabilidad; posibilidad de recuperación mediante intervención externa.(Gomez Orea, 2002)

7.3 Incidencia socio-ambiental

El concepto de recursos naturales es inseparable del elemento humano. Desde el fin de la segunda guerra mundial ha aumentado considerablemente el interés en problemas ambientales. Primero el progreso científico realizado en campos como la conservación de suelos y aguas, la contaminación del aire y de las aguas, los efectos nocivos remanentes de pesticidas y otros productos químicos han contribuido a establecer la necesidad de considerar el carácter de interdependencia de los varios factores del ambiente.

En segundo lugar el crecimiento de las ciudades, la adopción de la planificación regional, la expansión del turismo, de la construcción de carreteras, etc. y muchas otras actividades humanas que se acompañan de cambios radicales del ambiente a un ritmo desconocido anteriormente han provocado una toma de conciencia de las consecuencias de esos cambios ambientales a corto y largo plazo.

El motivo fundamental del deterioro ambiental fue atribuido a una combinación del aumento poblacional y del progreso tecnológico. La idea del urbanismo ha provocado cambios en el comportamiento hacia el ambiente. La aglomeración urbana; ciudad grande, se ha convertido físicamente y socialmente en medio ambientes particulares, zonas especiales (hábitat) para millones de personas. Esto contribuye una fase nueva en la historia del establecimiento del ser humano.

La población urbana y sus intereses siguen dominado la manera de pensar y las políticas, pero su importancia numérica creciente justifica su dominación sobre los sectores de la población particularmente el sector rural. En ese sentido el concepto moderno del urbanismo tendrá que ver con el comportamiento humano hacia la naturaleza.(Becker, 2004)

VI. METODOLOGÍA

La investigación se realizó en el Municipio de **JUIGALPA** departamento de Chontales ubicado a 139 km de Managua, en la parte central del territorio de Nicaragua, entre la costa nororiental del Gran Lago de Nicaragua, la Cordillera de Amerrisque y los valles que traza en su descenso hacia el lago. Ocupa el primer lugar en el Departamento de Chontales por el tamaño de su población (72,000 habitantes) y el tercero de acuerdo a su extensión territorial (726.75km²). Diagnóstico MARENA (1998)

Materiales y métodos

Tipo de investigación:

- ✓ **Según la dimensión cronológica:** Es descriptiva porque se describió las cinco áreas verdes en estudio, se determinó la incidencia social y a la vez se valoró los aspectos Municipales.
- ✓ **Según el periodo de tiempo:** Es vertical o transversal porque se desarrolló en un periodo determinado en el II semestre del 2013.

Universo

La población total que hay en la ciudad de Juigalpa es de 72,000 habitantes. Karen Gudiel 2011 (Alcaldía Municipal)

Muestra

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia porque obedece a los siguientes criterios; se aplicaron tres tipos de muestra:

- A la población circundante (parques) de la cual se tomaron 90 visitantes distribuidos en 4 de las áreas verdes.

- Para la descripción se tomaron 5 áreas verdes: Parque Central, Rubén Darío, Palo Solo, Mirador Sandino y Zoológico Thomas Belt. Ya que estas son las más representativas y visitada por la población.
- Para la valoración de los aspectos Municipales en cuanto a la creación y mantenimiento de las áreas verdes se aplicó una entrevista al Responsable de infraestructura pública de la Alcaldía, ya que es la institución encargada de velar por el cuidado y mantenimiento de las áreas.

Técnicas de recolección de datos

- **Encuesta:** Se realizó con el objetivo de determinar la incidencia social de las áreas verdes. Las sub-variables tomadas en cuenta son: nivel de importancia, frecuencia de visita y seguridad en los Parques, etc.
- **Guía de observación:** Este instrumento se realizó en las áreas verdes en estudio, se aplicó con el objetivo de describir las áreas del casco urbano de la Ciudad de Juigalpa, tomando en cuenta aspecto de manejo como el tipo de infraestructura y resguardo de la misma.
- **Entrevista:** Se le aplicó a la persona encargada de infraestructura pública de la Alcaldía de Juigalpa, con el objetivo de valorar los aspectos Municipales en cuanto a la creación y mantenimiento de las áreas verdes, tomando en cuenta las siguientes interrogantes valor de las áreas verdes, beneficios y planificación urbana.

Para el procesamiento de información de la encuesta, se realizó estadística descriptiva básica a partir del programa Microsoft Excel 2010, el análisis de la guía de observación y entrevista es de forma descriptiva.

VII. RESULTADOS

Las áreas verdes son importantes ya que son imprescindibles en el desarrollo urbano de la ciudad; estas sirven como espacios recreativos y aportan calidad al aire y beneficios a la salud.

A continuación se detallaran los resultados encontrados:

En la ciudad de Juigalpa existen 17 áreas verdes de las cuales:

- ✓ 4 parques y jardines
- ✓ 1 zoológico
- ✓ 5 canchas deportivas (basketball, futbol y bolibol)
- ✓ 2 plazas taurinas
- ✓ 2 estadios
- ✓ 1 polideportivo
- ✓ 2 pequeños parques de los cuales no cuentan con jardinería

Para efecto de descripción se tomó en cuenta los parques con jardines y el zoológico en los cuales se tomaron aspectos de manejo, infraestructura, arborización, y ornamentación, información cultural y actividades desarrolladas.

Tabla # 1 Descripción

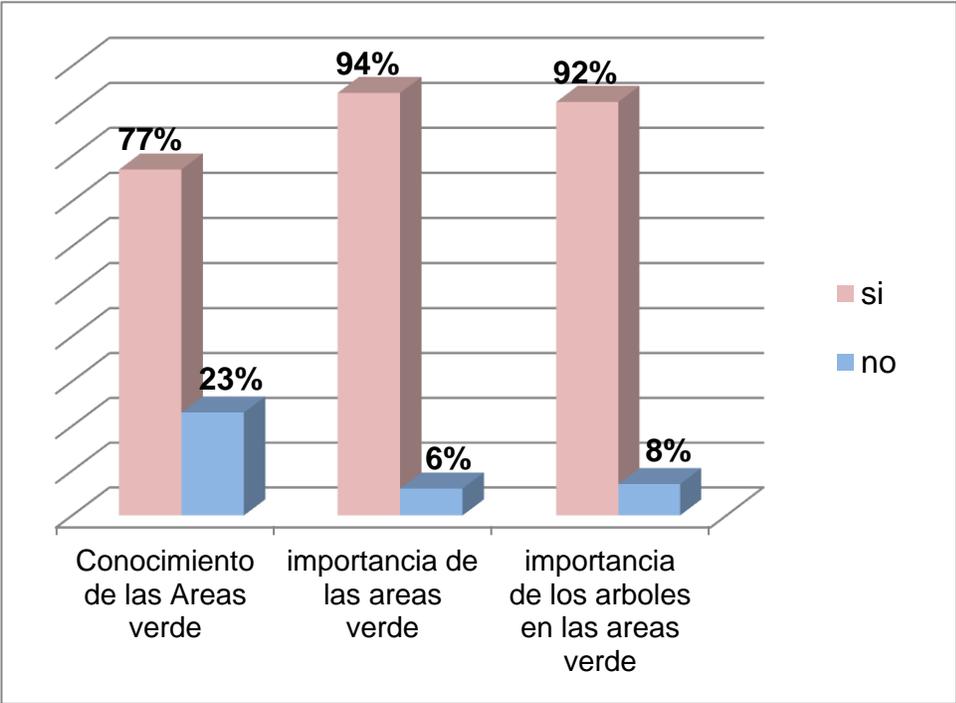
Nombre del Área	Infraestructura	Arborización y Ornamentación	Incidencia de Aves	Información Cultural	Actividades Desarrolladas
Parque Central	Juegos infantiles 36 masetas, 90 bancas, 2 busto, 2 establecimiento propio	Forestal Maderable Ornamental	Nombre común: zanate. Nombre científico: <i>Quiscalus nicaraguensis</i> Familia: Icteridae	Representado en las bancas con dibujos en pintura	Niños: recreación en juegos infantiles Adultos: conversación
Zoológico Thomas Belt	Juegos infantiles 60 Jaulas, 42 bancas, 59 masetas, 1 establecimiento	Forestal Maderable Frutal Ornamental	Nombre común: Zopilote. Nombre científico: <i>Coragyps atratus</i> Familia: Accipitridae	Nombres común y científico de la fauna y flora	Día: Exposición de animales de diferentes especies.
Centro recreativo Palo Solo	Parqueo propio 27 bancas, 12 masetas, 1 monumento, 1 establecimiento	Forestal Ornamental	Nombre común: zanate.	Representada en pintura mostrando la cultura chontaleña	Día: Vista a la Cordilleras de Amerrisque. Noche: recreación
Parque Mirador Sandino	20 bancas, 1 busto	Ornamentales	_____	_____	Día: Recreación, vista panorámica de la ciudad
Parque Rubén Darío	Juegos infantiles 33 bancas, 1 monumento, 1 busto, 1 establecimiento inactivo	Forestal Maderable Ornamental	Nombre común: zanate.	_____	Día: Por la mañana la población acude a realizar ejercicio, posteriormente a recrearse y conversar

Cabe destacar que todos los parques cuentan con resguardo, cada uno con 2 guardas de seguridad, a excepción del parque central el cual tiene 4 en turnos rotativos, a pesar que existen estas medidas la incidencia de la delincuencia siempre está presente siendo una amenaza para los visitantes. En todos los parques existen almacenamiento de residuos sólidos sin embargo no hacen uso de ellos, esto obedece a la poca cultura ambiental. En cuanto a la topografía del Centro Recreativo Palo Solo y Parque Mirador Sandino no es accesible para personas discapacitadas debido a que están estructuradas con graderías.

La ubicación geográfica de los parques antes dichos es apropiada porque se observan el Rio Mayales y las cordilleras de Amerrisque. El zoológico Thomas Belten cuanto a ubicación no es apropiada por encontrarse en el casco urbano lo que provoca el estrés de los animales.

Gráfico #1

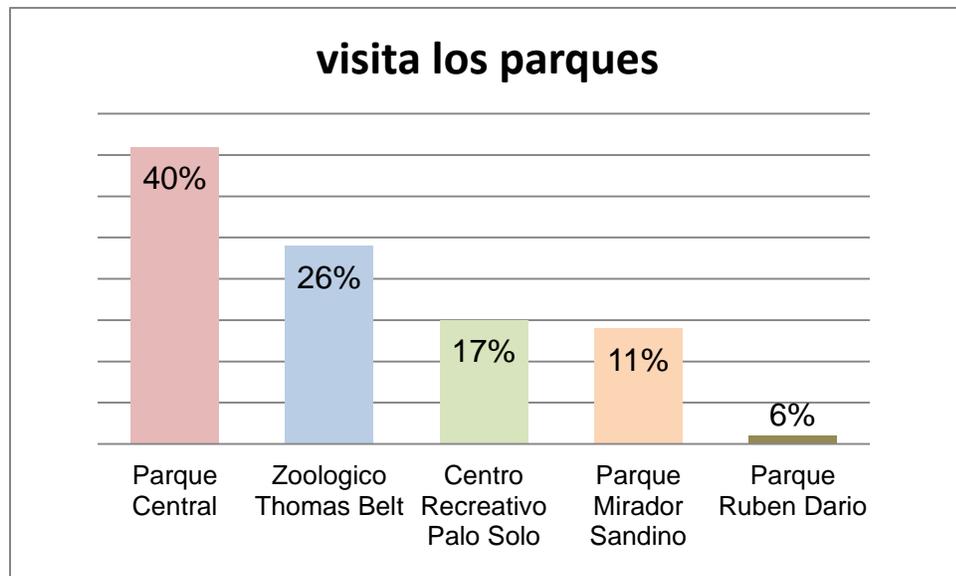
Conocimiento e importancia de las áreas verdes



Fuente: Elaboración propia

La respectiva en lo que a conocimiento de áreas verdes se refiere está determinada por un 77%(69 persona) de la población, aunque un 23% (21 persona) demanda no conocer de ellas. A demás el 94% (85 persona) de la población indico que son importante y solo un 6%(5 persona) expresa lo contrario.

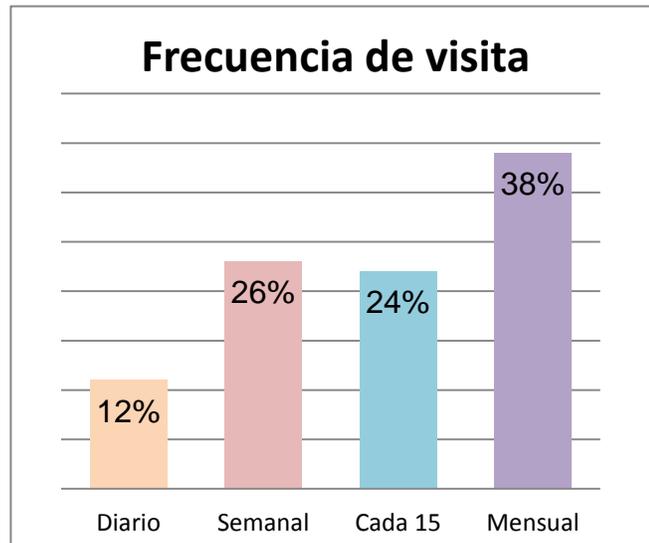
Gráfico # 2



Fuente: Elaboración propia

Los pobladores expresaron que visitan los parques de esta ciudad, siendo el más frecuentado con un 40% (36 personas) el parque central, y los otros en el siguientes orden: Zoológico Thomas Belt 26% (24 personas), Palo Solo 17% (15 personas), Mirador Sandino 11% (10 personas) y el Parque RubénDarío (antes conocido como Sisimique) 6% (5 personas).

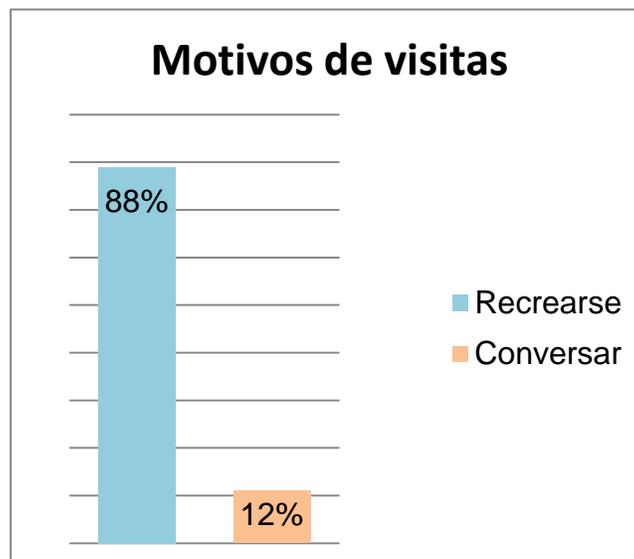
Gráfico # 3



Fuente: Elaboración propia

La frecuencia de las visitas a los parques predominantemente es la mensual 38% (34 personas), semanal 26% (23 personas), quincenal 24%(22 personas) y diario 12% (11 personas). Esto está en dependencia de los días de pago de los ciudadanos, ya que por lo general asisten a los Parques con sus niños, o en familia o algunos son de los diferentes municipios.

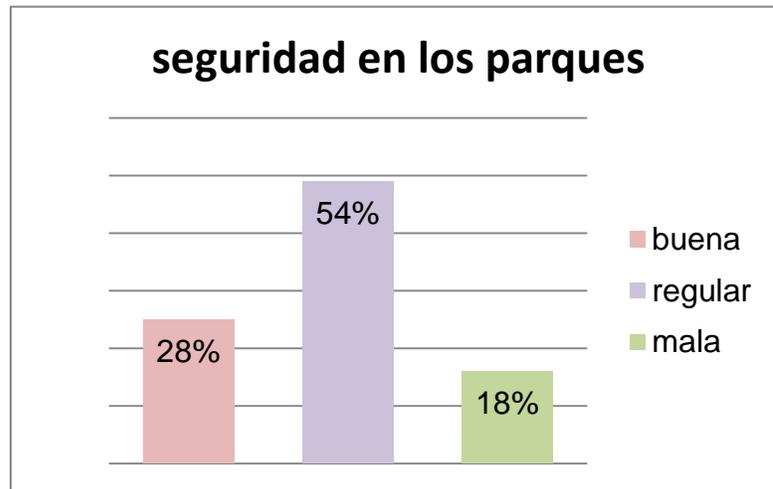
Gráfico # 4



Fuente: Elaboración propia

El principal motivo del porque las personas asisten a los parques, representado por un 88% (79 personas), es para recrearse y salir de la rutina diaria y el 12% (11 personas) llegan a conversar con familias o amistades. Además en algunas áreas el motivo es a realizar ejercicio como lo es el parque Rubén Darío.

Gráfico # 5



Fuente: Elaboración propia

La principal causa de baja frecuencia de visitas en los Parques, es por la seguridad que estos tienen. Un 54% de la población (49 personas) considera que la seguridad tiene un indicador de regular; un 18% (16 personas) la considera mala y solo un 28% (25 personas) la cree buena.

El Responsable de infraestructura pública de la Alcaldía Municipal de Juigalpa expresó:

- ✓ Las áreas verdes siempre han estado dentro de la planificación urbana de la Alcaldía solo que la población no lo capta de esta manera, tal es el caso de las ventas que se han asentado en los alrededores del parque Central, estas se reubicaron en un lugar apropiado pero insisten en permanecer en el área.
- ✓ Las áreas verdes son valoradas a través de ejecución de proyectos.
- ✓ Las áreas proporcionan beneficios: ambientales porque son parte del medio ambiente, sociales porque sirven de recreación sana y agradable a toda la población y económico en el caso de las áreas que cuentan con establecimiento propio lo cual genera un ingreso tanto para las personas que las renta como para la alcaldía.
- ✓ Los visitantes destruyen las áreas de diferentes maneras; botan basura, cortan las plantas, los adultos se sientan en los juegos infantiles y los estudiantes escriben mensajes inapropiados en las bancas.
- ✓ El mantenimiento que se les brinda a las áreas es de buena calidad porque los recursos que se utilizan son los adecuados.
- ✓ Para el cuidado y mantenimiento están asignados 10 trabajadores los cuales reciben capacitación una vez al mes.
- ✓ El riego de las plantas se realiza una vez al día y para esto se utiliza mangueras, baldes y en ocasiones pipas. Para el crecimiento se les aplica abono tales como 151515, biol, urea al 46% y para una mejor estética la poda se realiza una vez al año.
- ✓ La extensión territorial de cada área verde es: Parque Central: 4261.03 mt², Parque RubénDarío: 4506.40mt², Parque Mirador Sandino: 1040.60mt², Centro Recreativo Palo Solo: 1579.50mt².

El Zoológico Thomas Belt por ser autónomo, se aplicó algunas interrogantes de este mismo instrumento a la Responsable del cuidado y mantenimiento Lic Albalina Arguello la cual expresó que cuenta con el apoyo de la alcaldía que les brinda una ayuda mensual para la alimentación de los animales, por otro lado están: El INTA, MAGFOR y MARENA que apoyan la conservación y protección de dicha área verde a través de donaciones como plantas ornamentales y arboles forestales.cuenta con tres jardineros que se encargan de la limpieza que la realizan día de por medio y el riego a las plantas que lo laboran dos veces al día utilizando balde y Manguera, el tipo de abono para su conservación es Urea 64%. Posee 7 Mz de las cuales 1.5 es de infraestructura y 5.5 es de área foresta

VIII. CONCLUSIÓN

Las áreas verdes cumplen con la finalidad de conseguir un paisaje urbano, característico de una comunidad sensible con el medio natural; de las áreas tomadas en este estudio como muestra en la ciudad de Juigalpa, tres de ellas (parque Central, Parque Rubén Darío y Zoológico) cuentan con juegos infantiles, una con parqueo propio (Palo Solo). El Parque Mirador Sandino y Rubén Darío carecen de información cultural y de establecimiento propio.

La asistencia de los Ciudadanos a los Parques, evidencia la necesidad del ser humano de recreación en contacto con la naturaleza, el 40% de los pobladores acude con más frecuencia al Parque Central, este por tener acceso al núcleo ideológico y ser parte de las actividades desarrolladas por las diferentes instituciones, predominantemente el 38% de las personas frecuenta las áreas mensual y un 26% semanal, siendo el principal motivo la recreación para salir de las rutinas diarias expresado por el 88%.

De acuerdo a las normas, pautas y criterio para el ordenamiento territorial la Alcaldía Municipal de Juigalpa es la encargada de los estudios relativos al conocimiento integral del territorio en el Medio físico natural, es por ende que toma las decisiones en cuanto a creación y reactivación de Parques, tal es el caso del Mirador del Barrio Padre Miguel; así mismo es la que vela por el cuidado y mantenimiento de las áreas verdes, para esto asignan a 10 trabajadores para la limpieza, riego y poda de la área.

Cabe señalar que las áreas verdes son un elemento potenciador del desarrollo urbano, siempre y cuando estén inmerso en los planes urbanístico de la Alcaldía y la sociedad valoren su importancia.

IX. RECOMENDACIONES

- ✓ A la Alcaldía que implemente un proyecto en donde se involucre al MINED para que los estudiantes conozcan que los parques son llamados áreas verdes y que estos son importantes para la población.
- ✓ Que dicha institución busque el apoyo de otras Autoridades (MARENA, Policía e INTUR) para fortalecer la seguridad en los parques.
- ✓ Capacitar a los guardas de seguridad para que tengan mayor desempeño de la protección tanto de la población como de las áreas verdes.
- ✓ Que la Alcaldía Municipal con el apoyo de INTUR construyan nuevas áreas verdes en los barrios con ubicación geográfica y topografía adecuada.
- ✓ De acuerdo a las Normas de ordenamiento territorial que la Alcaldía reubique a las ventas que se han asentado en el Parque Central.
- ✓ A INTUR por ser la institución que promueve el turismo que priorice la cultura del municipio usando como punto de conexión los parques.
- ✓ A la administración del Zoológico Thomas con el apoyo de la Alcaldía y demás instituciones involucradas, reubicar dicha área fuera del casco urbano ya que debería estar ubicado de 3 a 4 Km de la población para que los animales no sufran estrés.
- ✓ Que la población haga uso de los depósitos de basura cuando visiten los parques para que la belleza escénica sea más placentera.

Perfil de propuesta de mejoras para las áreas verdes

Línea de actuación	Objetivos	Acciones	Responsable
Desarrollar un plan educativo	<ul style="list-style-type: none">➤ Incentivar el cuidado del Medio Ambiente con respecto a las áreas verde.	Fortalecer la educación Ambiental como asignatura en las diferentes etapas de estudio de formación en los niños y jóvenes	MINED MARENA
Organizar el Ordenamiento territorial y su manejo adecuado	<ul style="list-style-type: none">➤ Elaborar una planificación de las diferentes áreas urbanas en las distintas funciones de preservación, restauración y aprovechamiento.	Designar el uso de los espacios económicos, ecológicos e ideológicos	Alcaldía
Brindar apoyo en cuanto a la seguridad ciudadana	<ul style="list-style-type: none">➤ Ubicar agentes policiales en las áreas verdes, expuesta a mayor peligro.	Garantizar el orden interno de la seguridad individual y social	Policía
Incentivar puntos nuevos de creación para áreas verde	<ul style="list-style-type: none">➤ Promover espacios urbanos que puedan servir de recreación para los habitantes	Construir más parques, canchas para diferentes tipos de deporte para la juventud de la ciudad	Alcaldía INTUR

Fuente: Elaboración propi

X. BIBLIOGRAFÍA

Antony, F. (2007). *espacios verdes para una necesidad sostenible*. Recuperado el 22 de septiembre de 2013, de http://www-cpsv.upc.es/tesis/PTM08presentacio_daCunha.pdf

Becker, G. (2004). *Departamento de Recurso Naturales*. Recuperado el 30 de NOVIEMBRE de 2013, de <http://www.prfrogui.com/geocities/conservrel2.htm>

caracteristica de las areas verdes. (s.f.). Recuperado el 8 de agosto de 2013, de <http://es.ask.com/web=caracteristicas%20dezonasverdes>.

CASTELLS, M. (1974). *la cuestion urbana*. Recuperado el 4 de septiembre de 2013, de : http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-97572009000100008&lng=es&nrm=i

Clasificacion de areas verde. (s.f.). Recuperado el 2 de septiembre de 2013, de <http://www.agapea.com/libros/normasparalaclasificacióndeareasverdes> (Inedito 3)

Caracteristicas de areas verdes. (s.f.). Recuperado el 3 de agosto de 2013, de <http://es.ask.com/web=caracteristicas%20dezonasverdes>. (inedito 2)

Claude.A, V. (1988). *Biología*. septima edicion.

Funciones de las areas. (s.f.). Recuperado el 19 de noviembre de 2013, de <http://www.planthogar.net/enciclopedia/documentos/1/documentos-tematicos/249/parques-y-zonas-verdes.html>

Gomez Orea, D. (2002). *Evaluacion de impacto ambiental*. Recuperado el 30 de NOVIEMBRE de 2013, de <http://eprints.ucm.es/9445/1/MemoriaEIA09.pdf>

GRINGREENPEACE. (2010). *Beneficios de las areas verdes*. Recuperado el 28 de noviembre de 2013, de <http://areasverdes-culturaambiental.blogspot.com/2010/11/beneficios-sociales-de-las-areas-verdes.html>

Massiris, C. A. (2000). *ordenamiento territorial y procesos de constrccion*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/masir/presen.htm>

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

Naturaleza urbana. (s.f.). Recuperado el 28 de noviembre de 2013, de <http://www.veoverde.com/2011/04/areas-verdes-urbanas-vegetacion-y-naturaleza/> (Inedito 5)

Problematica de las areas. (s.f.). Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de <http://www.absostenible.es/index.php> (Inedito 4)

Significado de area verde. (s.f.). Recuperado el 7 de agosto de 2013, de <Http://es.thefreedictionary.com/zona+verde> (Inedito 1)

Sostenibilidad urbana. (s.f.). Recuperado el 25 de noviembre de 2013, de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-586.htm> (Inedito 6)

Valls, A. C. (2001). *Educacion Ambiental*. Honduras: Tegusigalpa.

XI. ANEXOS

Anexo # 1



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-FAREM-CHONTALES**

Guía de observación

Esta guía de observación tiene como objetivo describir las áreas verdes del casco urbano de la ciudad de Juigalpa.

Datos generales

Nombre del lugar a observar: _____

Departamento: _____

Municipio _____

Barrio: _____

N^o de observación: _____

I. Infraestructura

a) Existe juegos infantiles

Sí _____ No _____

b) Cuenta con parqueo propio

Sí _____ No _____

c) cantidad de estructura decorativa

Masetas _____ bustos _____ monumentos _____

bancas _____ jaulas _____

d) Establecimientos propios de la zonas

Si _____ No _____

Cuantos_____

II. Guarda de seguridad

a) Existe

Si _____ No _____

Cuantos_____

III. Arborización y ornamentación

a) Forestales si _____ No_____

b) Maderables si _____ No_____

c) Frutales Si _____ No_____

d) Ornamentales Si_____ No_____

IV. Incidencia de aves

Si_____ No_____

V. Incidencia de basura

Si_____ No_____

VI. Depósito de almacenamiento

Si _____ No_____ Cuantos_____

VII. Información cultural

Si_____ No_____

VIII. Es apropiada la ubicación geográfica de esta área verde

Si___ No_____

Por qué?

IX. En cuanto a la topografía esta área es accesible para personas discapacitadas.

Si_____ No_____

X. Actividades que se desarrollan en los parques

Día_____

Noche_____

Anexo # 2



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-FAREM-CHONTALES**

Encuesta

Somos estudiante de V año de la carrera de Ciencias Ambientales. El objetivo de esta encuesta es determinar la incidencia social en las áreas verdes

I. Datos Generales

Edad:

De 18 a 30 años__ De 31 a 43 años__ De 44 a 56 años__ De 57 a 69 años__

Sexo: F__ M__

Fecha: _____

Barrio: _____

Municipio: _____

Nº de encuesta: _____

II.Desarrollo

2.1 áreas verdes

1. Tiene conocimiento de que es una área verde?

Si_____ No_____

2. Cree usted que las áreas verdes son importantes para la población? Sí_____ No_____

2.2 Incidencia de la sociedad

1. Visitalos parques de la ciudad?

Si_____ No_____

Cuales_____

2. Conque frecuencia visita los parque?

Una vez por semana_____

Cada 15 días_____

Mensual_____

Nunca_____

Otros_____

3. Con qué motivo los visita?

Para recrearse_____

Conversar_____

Otros_____

4. Considera importante que en los parques existan arboles?

Si_____ No_____

Por qué_____

5. Cómo considera la seguridad en los parques?

Buena_____ Regular_____ Mala_____

Anexo # 3



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-FAREM-CHONTALES**

Entrevista

Somos estudiantes de V año de la carrera de ciencias ambientales, turno sabatino de la UNAN-FAREM-CHONTALES estamos realizando una investigación con el objetivo de valorar los aspectos municipales en cuanto a creación y mantenimiento de las áreas verdes.

Esta entrevista está dirigida al Responsable de infraestructura pública de dicha institución y a la Responsable del cuidado del zoológico Thomas belt.

I. Datos generales

- a) Nombre_____
- b) Institución_____
- c) Cargo que desempeña_____
- d) Fecha_____

II. Desarrollo

1. Las áreas verdes están dentro de la planificación urbana?
2. De qué manera valoran las áreas verdes?
3. Beneficios que tienen las áreas verdes?
4. Las áreas verde son parte de la seguridad ciudadana?
5. De qué manera los ciudadanos destruyen las áreas verdes?
6. Considera usted que el mantenimiento que le dan a las áreas verdes es el adecuado?
7. Qué cantidad de trabajadores están encargados del cuidado y mantenimiento de todas las áreas?
8. Capacitan a esta personal para que realicen bien su trabajo?
9. Con que frecuencia lo capacitan?
10. Cuántas veces al día realizan el riego a las plantas?

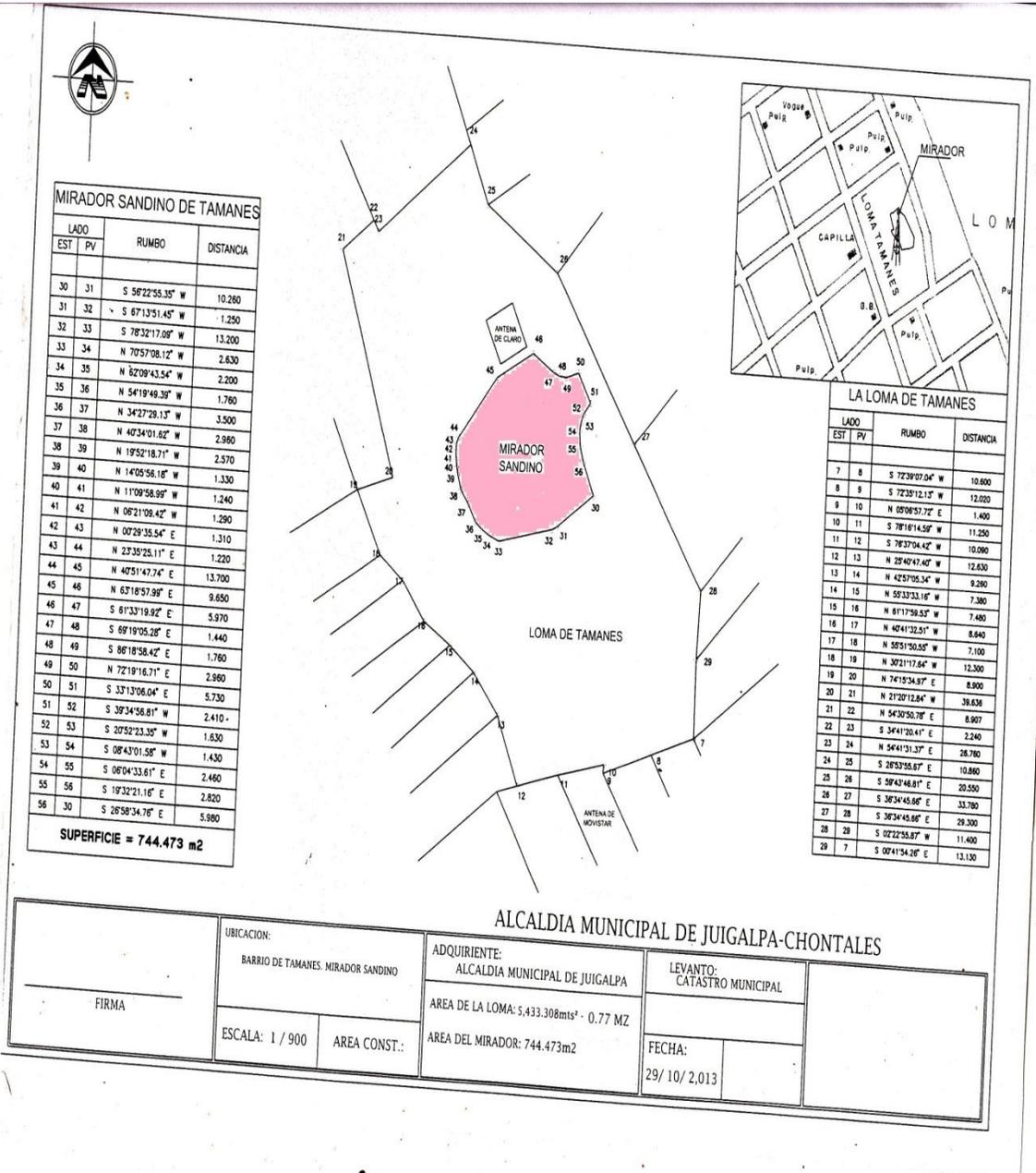
11. Qué utilizan para el riego?
12. Le aplican abono a las plantas para su crecimiento?

13. Cada cuánto realizan la poda en las áreas verdes?

14. De cuánto es la extensión territorial de cada parque?

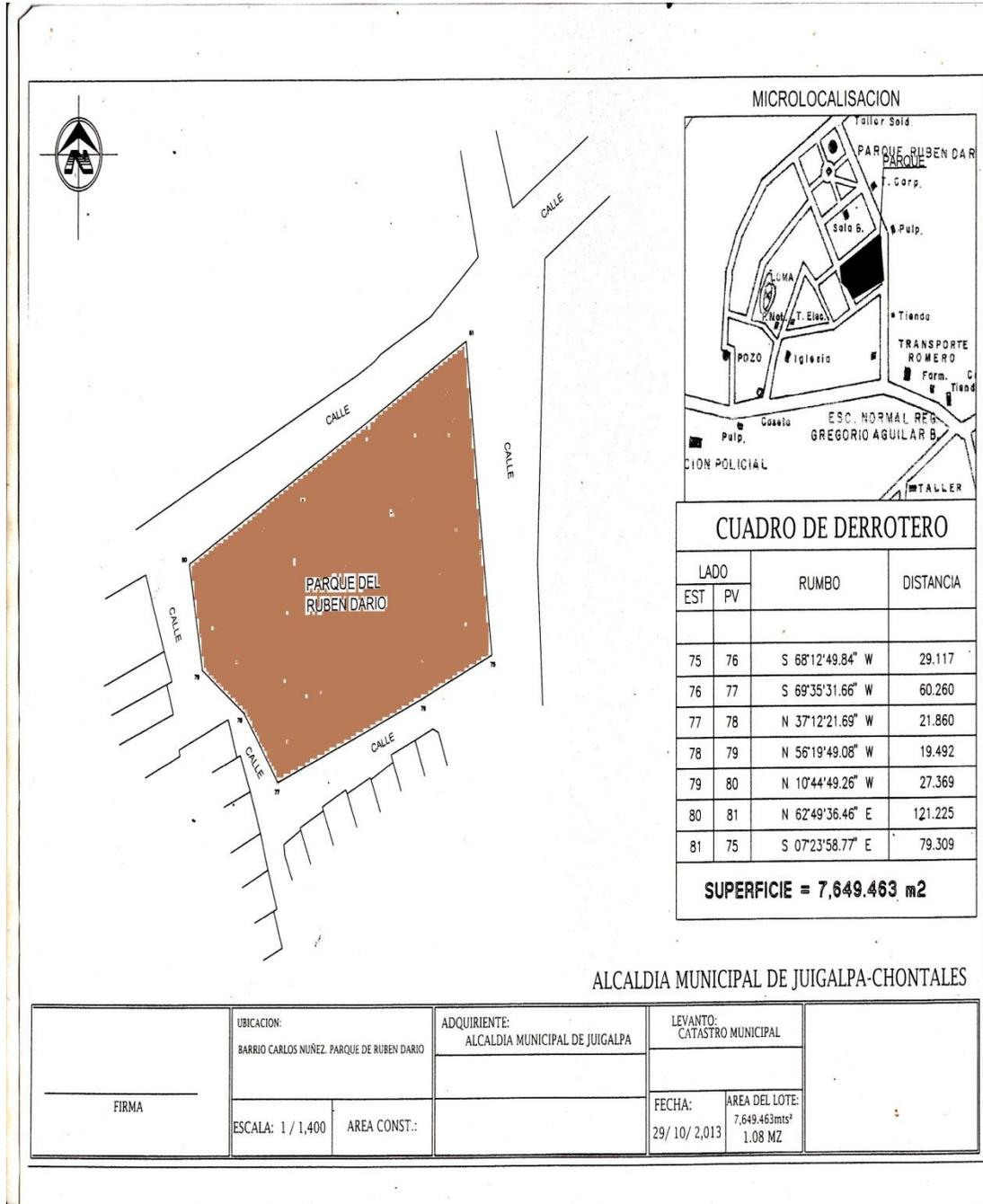
Anexo # 4. Mapa del Mirador Sandino

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013



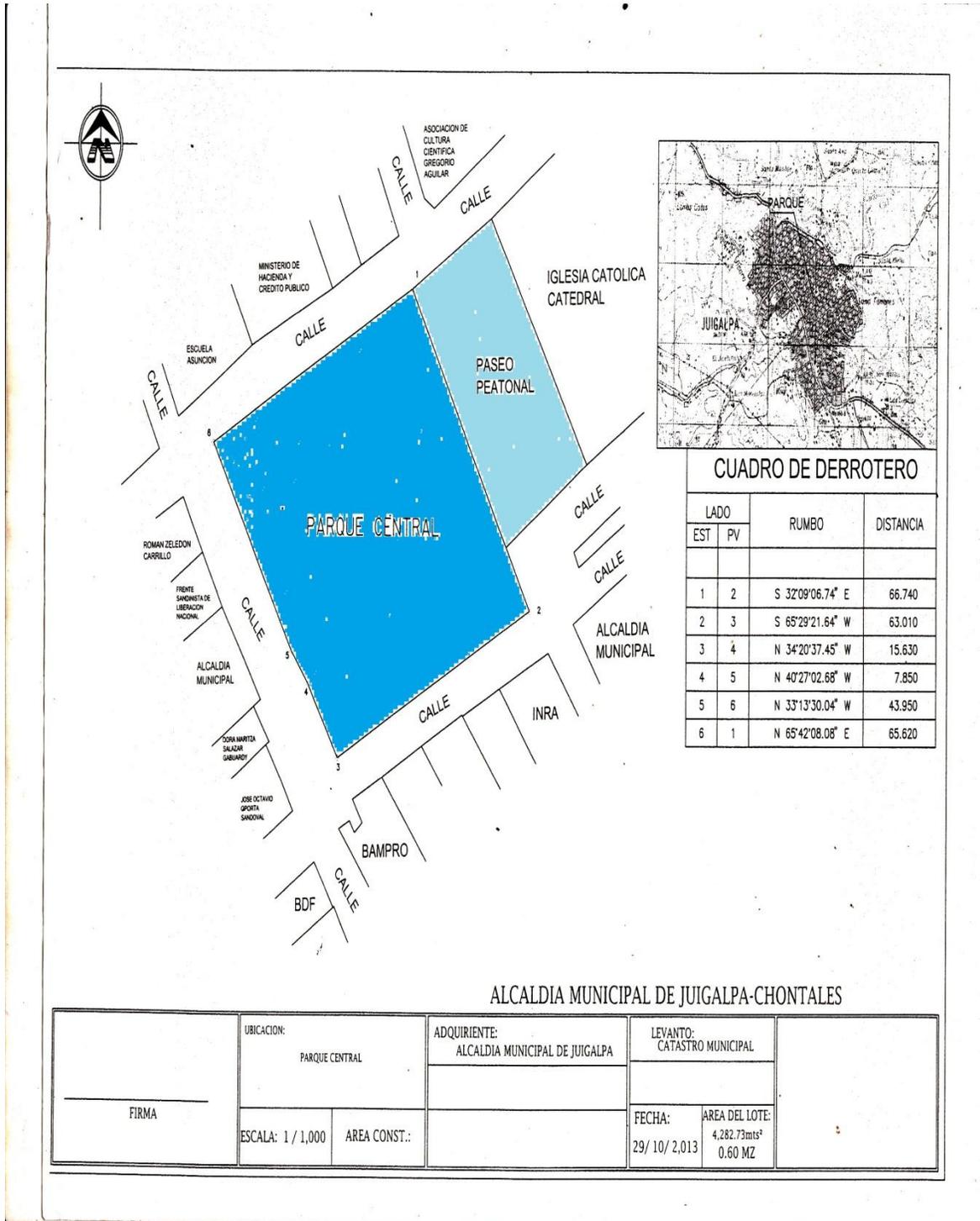
Anexo # 5 Mapa del Parque Rubén Darío

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013



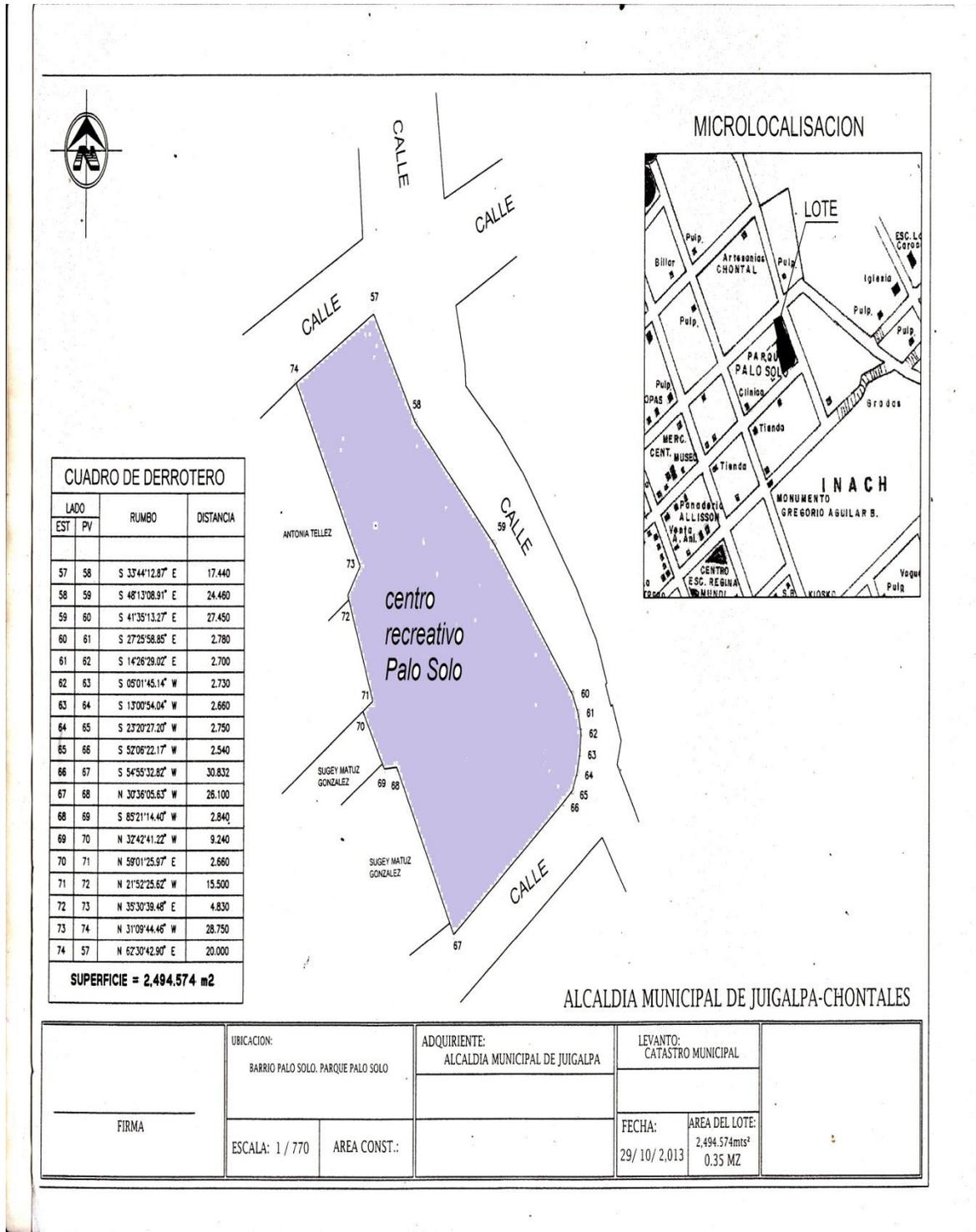
Anexo # 6 Mapa del Parque Central

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013



Anexo # 7 Mapa del Centro Recreativo Palo Solo

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

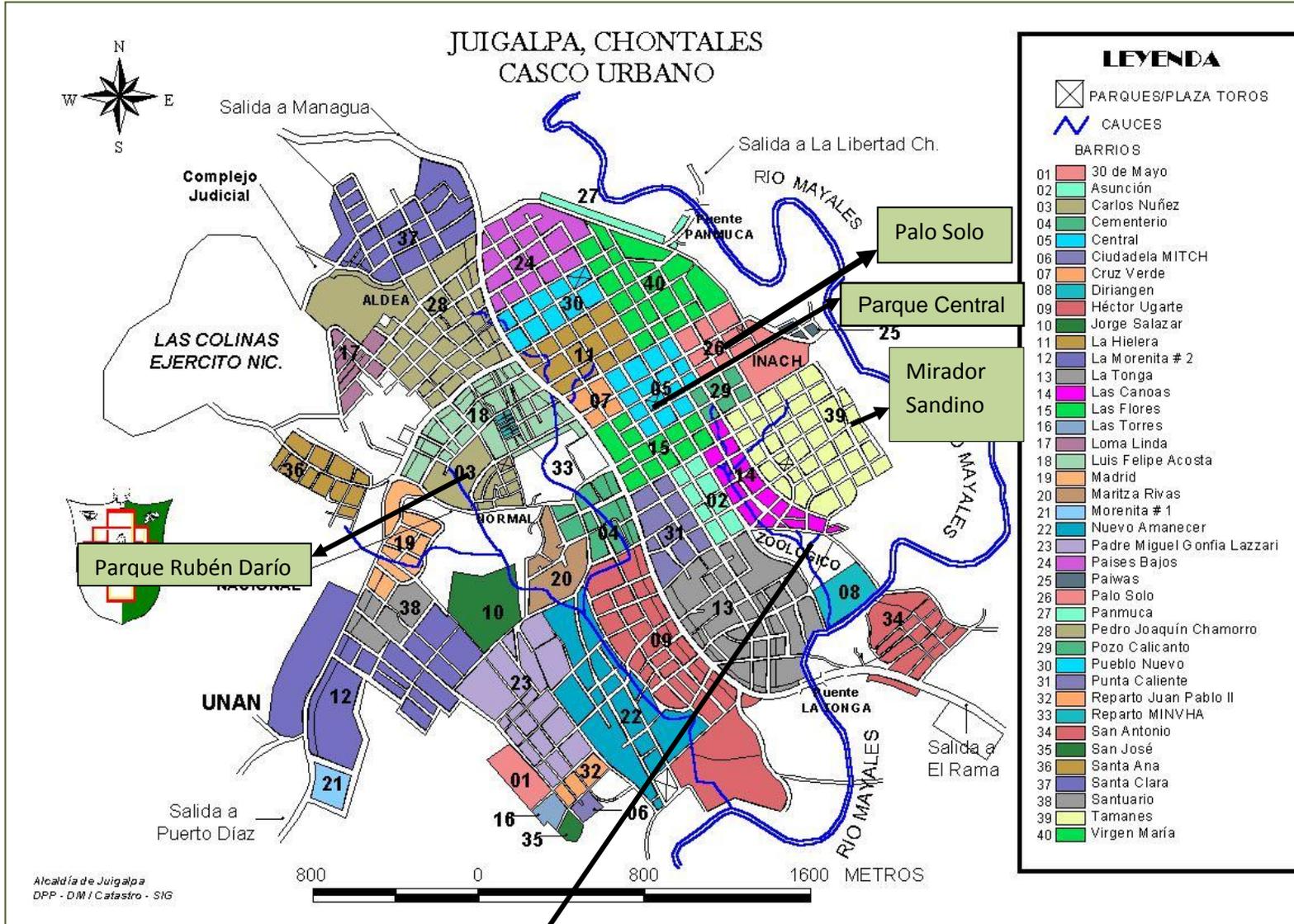


Anexo # 8 Mapa del Zoológico Thomas Belt



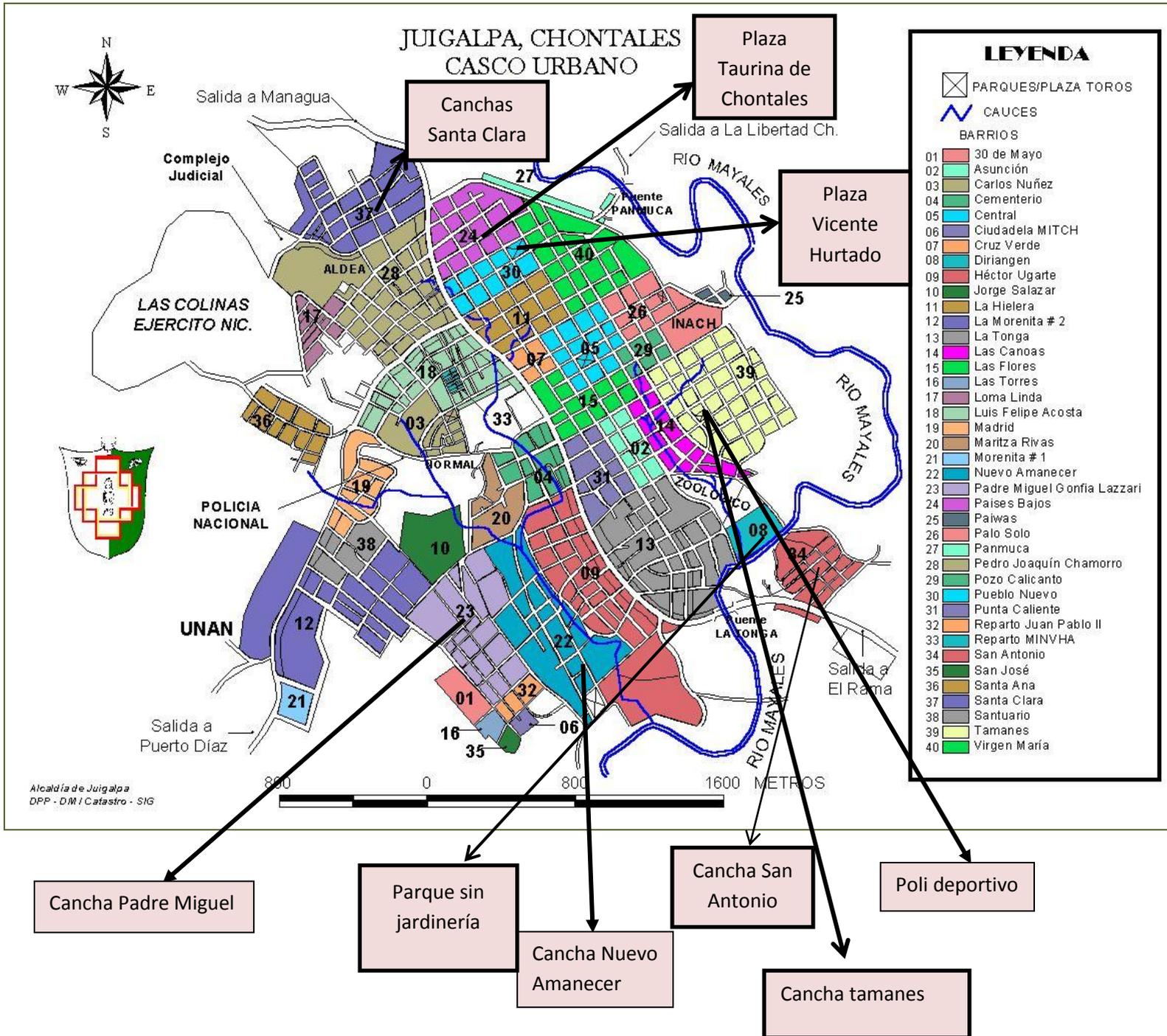
Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

Anexo # 9. Mapa de las áreas verdes en estudio de la ciudad de Juigalpa



Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

Anexo # 10 Mapa de las áreas existentes en Juigalpa



Anexo # 12 Fotos del Parque Rubén Darío



Busto de Rubén Darío



ornamentación



Depósito de Basura



Juegos infantiles en mal estado arborización



Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

Anexo # 13fotos del Centro Recreativo Palo Solo



Banca rallada



Fuente



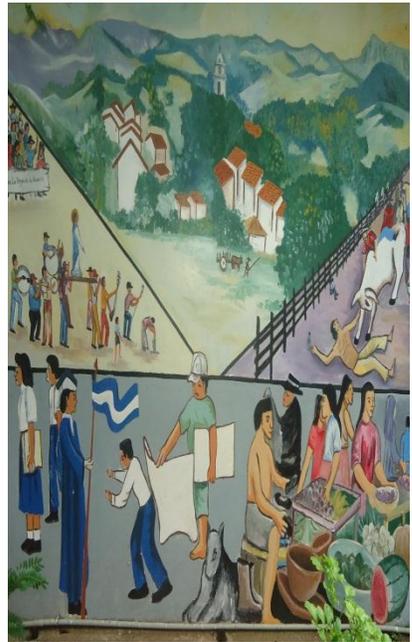
Entrada principal



Área de parqueo



cordilleras



Información cultural

Anexo #14 fotos del Mirador Sandino



Silueta de Sandino



ornamentación



Visita extranjera



vista panorámica de la ciudad de Juigalpa

Estudio de las Áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la Ciudad de Juigalpa-Chontales, Nicaragua 2013

Anexo #15fotos del Zoológico Thomas Belt



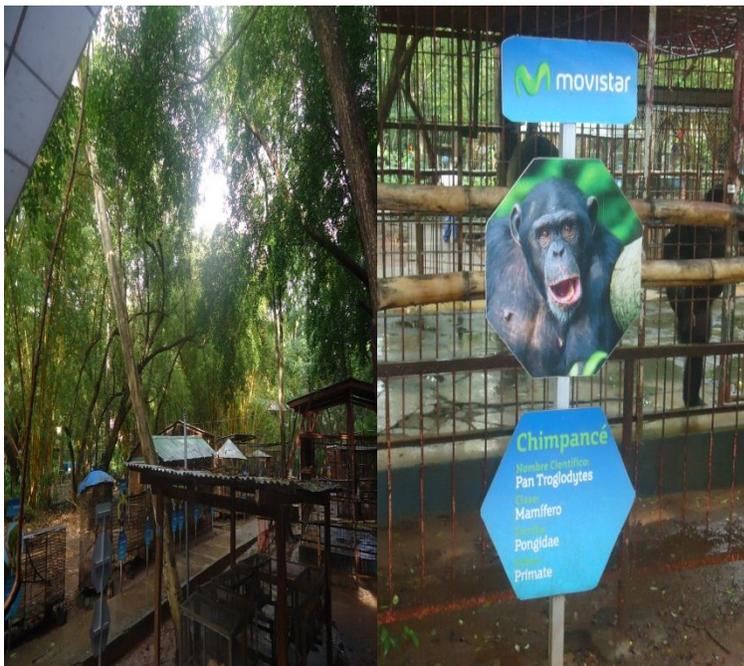
Entrada



banca



monumentos de animales



Jaulas y rotulaciones



juegos infantiles

Anexo #16 fotos del Parque Central



Incidencia de aves



incidencia de basura



Juegos infantiles



Paseo peatonal de día y de noche



asentamiento de ventas