



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**



**INSTITUTO GLOBAL
DE ALTOS ESTUDIOS
EN CIENCIAS SOCIALES**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA (USAL)
en colaboración con el
INSTITUTO GLOBAL DE ALTOS ESTUDIOS EN CIENCIAS SOCIALES (IGLOBAL)

**Catastro, herramienta de gobernanza ambiental municipal,
factor agua: Los Cacaos – Distrito Nacional, 2010-2016.**

Tesis para optar por el título de
MASTER DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL SOSTENIBLE

Proponente

Patricia Cuevas Pérez

Asesor de contenido

Antonio Vercher Noguera

Asesor metodológico:

Pedro Ortega

14 de febrero del 2012

Santo Domingo, República Dominicana

INDICE

Introducción.....	Pág. 03
Antecedentes.....	Pág. 05
1. Ley del Suelo y Ordenación Urbana española – 2008	
2. La industria de la vivienda ante el mercado emergente de la arquitectura verde - 2008	Pág. 07
3. Plan Estratégico del Distrito Nacional, para la incorporación del taza ambiental - 2009	Pág. 11
4. Reglamento Pago por Servicios Ambientales - 2010	Pág. 14
5. El precio real del agua en Navarra - 2011	Pág. 16
Título del tema.....	Pág. 18
Planteamiento del problema	Pág. 19
Objetivos	
Justificación.....	Pág. 20
Marco Teórico	Pág. 22
Hipótesis.....	Pág. 24
Método.....	Pág. 25
Análisis de resultados de la investigación	
CAPITULO 1	
1.- Niveles de gobierno en la República Dominicana a partir del dominio del territorio.....	Pág. 27
1.1.- Asimetría de información y Dualidad de competencias	
1.2.- Analfabetismo municipal vs. eficaz gerencia del territorio	Pág. 29
1.3.- Catastro Municipal, ABC del gobierno	Pág. 30
CAPITULO 2	
2.- Pereza fiscal de los gobiernos locales, gobierno-padre o estado neo-feudal de quien emanan sus capacidades.....	Pág. 33
2.1.- Visión municipal sobre la administración local	Pág. 34
2.2.- Visión ciudadana sobre la construcción de liderazgos de participación	Pág. 35

CAPITULO 3

3.- Primera aproximación para reconocimiento del patrimonio ambiental del la Cuenca del Nizao para el Gran Santo Domingo.....	Pág. 38
3.1.- Grado de vulnerabilidad municipal a partir del factor estructural humano-urbano fundamental: agua.	
3.2.- Municipio ecológico de Los Cacaos, paradigma potencial en gestión del territorio.	Pág. 45
3.3.- Problema a encarar, Indicadores base cualitativos.	Pág. 47

CAPITULO 4

4.- Propuestas de implementación y conclusiones	Pág. 49
4.1.- Propuesta 1: Absorción de competencias municipales	
4.2.- Propuesta 2: Formalización del Catastro DN: gestión y etapas a desarrollar	Pág. 52
4.3.- Propuesta 3: Plan Estratégico de Desarrollo Local Municipio Los Cacaos	Pág. 57
4.3.1.- Plan de Desarrollo local y Diseño Marca	Pág. 59
4.4.- Propuesta 4.- Escala metropolitana	Pág. 65
4.5.- Propuesta 5. Escala Nacional, Hacia una Ley de Suelo	Pág. 66
Conclusión.....	Pág. 71
Referencias Bibliográficas.....	Pág. 72

Anexos

I. Geopolítica actual del agua en el mundo, por el departamento de geografía humana, universidad de Alicante./	Pág. 76
II. Asociación de caficultores La Esperanza. algunos logros alcanzados durante más de 30 años.	Pág. 80
III. Acuerdo interinstitucional entre el Municipio Ecológico de los Cacaos, la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana y el Centro de Innovación Atabey	Pág. 85
IV. Diagnóstico y Pasivo Ambiental en la cuenca del Río Nizao” - 2010	Pág. 95
V. Minuta reunión asociación caficultores el cacao con la junta agro empresarial dominicana	Pág. 99

Introducción

Hoy en la República Dominicana los servicios básicos son un lujo y un riesgo, el agua como el más vital de todos tiene que ser llevado a los niveles que corresponde. La crisis económica mundial, la realidad haitiana, la tasa de natalidad binacional, la ausencia de autoridad, hacen apremiante una administración y planificación integral del territorio.

Con la virtud de ser un país bastante homogéneo en cuanto a etnias, clases, cultura, modos de producción y hasta en la desigualdad¹ misma, hoy no es posible hablar de una administración local y gobernanza². No existen bases municipales reales (activos ambientales, físicos, socioeconómicos y jurídicos validados) articulados a las políticas nacionales.

Es competencia de los ayuntamientos administrar el suelo, en sus límites reales de gobernanza, entendiendo lo político como el bien colectivo sobre los intereses clientelares. Así como el asegurar un *“clima adecuado para los seres humanos, teniendo en cuenta que lo común y lo privado no significan necesariamente gratis, aunque así debería ser en ciertas esferas, como la educación.”* George, S. (2010).

Santo Domingo sobrevive en un espejismo de libertad e independencia auto construida, sin una visión integral de sostenibilidad económica y ambiental del territorio. Por ello es prioritario la definición de la Ley de Suelo, de

¹ Corrado Gini (1912). ideólogo y estadístico italiano desarrolló un método para medir la desigualdad de una distribución, se aplica en el estudio de la distribución de desigualdad en ciencias de la salud, ingeniería, ecología, química, transporte y sobre todo en los conceptos de Economía.

² *La gobernanza es esencial para el ejercicio efectivo de la seguridad democrática de un Estado. Los Estados que ostentan un alto desarrollo humano unido a una fuerte cultura de respeto democrático y ejercicio integral de ciudadanía, son estables, seguros y muestran progreso, en torno a un proyecto de nación y dentro de él de desarrollo local, bien delimitado y respetado por sobre las ideologías y los partidos políticos.* (Díaz, M. 2011)

incentivos y tribunales ambientales, iniciativas que estan postergadas en el tiempo; ya que los alcaldes frente a sus incapacidades financieras y de autoridad, optan por el *laissez faire*, ante la pérdida de “impopularidad”.

Siendo concientes en la pobreza ambiental en la que se desarrolla la cotidianidad citadina, toca redefinir el concepto de marginalidad (quién contiene a quién) e inaccesibilidad a los servicios básicos. Mirar la crisis actual como un momento de decisión y una oportunidad de hacer ciudades habitables; sin esperar vivir un acontecimiento de extraordinaria magnitud que despierte la búsqueda de soluciones a problemas comunes.

Antecedentes

1. Texto Refundido de la Ley del Suelo y Ordenación Urbana española de 2008, resumen del análisis jurídico por parte de la Agencia Estatal.

Objetivos:

Estructurar y ordenar en una única disposición general, el gobierno dicta este Real Decreto Legislativo con aplicación supletoria, refundiendo Ley 8/2007 de Suelo y los preceptos que aún quedaban vigentes del Real Decreto Legislativo 1/1992. Aclarando la dispersión de terminología y contenido sobre criterios y técnicas urbanísticos, tales como los tipos de planes o las clases de suelo, de ordenación del territorio y de vivienda. Estructurando la definición de modelos urbanísticos para facilitar a los ciudadanos la comprensión de este marco común.

Esta normativa armoniza las distintas esferas de derechos constitucionales³ que confluyen en el uso de suelo; a saber: el derecho de los ciudadanos a participar en la creación de políticas públicas, el derecho de empresa y la iniciativa privada y los derechos medioambientales y el derecho a la vivienda digna; respetando las competencias sobre patrimonios públicos de suelo, reservado, cual hasta la fecha, a la iniciativa privada en la actividad de urbanización.

Conclusiones:

En términos generales la ley alcanza este equilibrio abordando el asunto del uso del suelo mediante una clasificación responsable del suelo; diseñando el modo de liberalización del suelo rural atendiendo las necesidades económicas y

³ Desde la Constitución de 1978, el Estado español se ocupa de la regulación de los usos del suelo en su artículo 47, definiendo la política de utilización racional de los recursos naturales y culturales, en particular el territorio, el suelo y el patrimonio urbano y arquitectónico, como el soporte, objeto y escenario necesario de aquéllas al servicio de la calidad de vida.

sociales, dimensionando la competitividad de la inversión privada y regulando las prácticas desleales en el manejo y la retención indebida del suelo.

Este enfoque responde al modelo de *ciudad compacta*⁴, el cual propone una interrelación de actividades: comercial, habitacional, esparcimiento, industria que conviven sobre el mismo espacio territorial. A fin de satisfacer las necesidades urbanísticas de la ciudad y sus actores, con el incentivo adicional de un ahorro de energía por la concentración de la densidad.

En ese sentido hace clara distinción entre situación y actividad como los estados básicos en los que se puede encontrar el suelo: rural o urbano, determinante en la regulación anterior del derecho de propiedad. Por otro se diferencia estado y proceso, incursionando un nuevo régimen urbanístico apegado a la realidad que permite más participación ciudadana en las plusvalías, acorde con el mandato constitucional.

La disolución de clasificación y valoración del suelo, por parte de esta Ley conlleva que cada tipo de suelo (rural o urbano) sea valorado conforme su naturaleza y no conforme a lo que supuestamente podría llegar a ser. Finalmente estos nuevos criterios de valoración del suelo establecidos buscan ser más objetivos y garantizar la seguridad jurídica del inmueble a la hora que deba ser sustituido por otro igual en las mismas condiciones.

⁴ El concepto de ciudad compacta no sólo se refiere a la fábrica física, a la forma en que está edificada, sino que implica una compacidad de funciones, una mezcla e interrelación de actividades, favorecidas por la densidad, que comparten un mismo tejido urbano, no segregadas por una zonificación unifuncional. La mezcla, la hibridación, la proximidad de la vivienda, el comercio, el teatro, el parque, el colegio, etc. son componentes inseparables de la ciudad compacta y una de sus cualidades más positivas y garantía de una austeridad en el uso de las energías necesarias para su funcionamiento. (Mangada, E. 2008)

2. La industria de la vivienda ante el mercado emergente de la arquitectura verde por la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM-RSTA), Vicerrectoría de Relaciones Interinstitucionales, Investigación e Innovación (2008), investigador principal: Marcos Barinas.

Objetivos:

Promover la transformación de la industria de la construcción hacia prácticas más sostenibles a través del análisis de las tendencias de suelo urbano en proyectos de viviendas periféricos en Santo Domingo.

Esta investigación introduce el tema sobre la situación a nivel mundial, siendo la construcción de edificios el 30-40% del consumo energético primario, a pesar de los esfuerzos que han venido haciendo los países desarrollados. Detalla que para el 2020 esta cifra será rebasada por los países en vía de desarrollo, los cuales hoy en día ya representan el 90% del consumo solo en la producción de usos residenciales.

Entiende que en base a la amplia propaganda del calentamiento global y sus afectaciones al bienestar físico y económico, es viable la introducción de tecnologías de reducción de energía, en edificios y viviendas. La incorporación de no profesionales en construcción al tema ecológico, comienzan a generar demandas ante el deterioro ambiental del hábitat y de la vida doméstica. Haciendo una comparación entre la sociedad norteamericana y dominicana, define las viviendas como *máquinas de consumo*, del cual un 36% es de energía y un 25% de impacto directo sobre el agua potable.

Critica ampliamente la situación del mercadeo *ecológico*, la limitación local de oferta en materiales y equipos (costo, inadaptación y disponibilidad), que no garantizan reducciones de gases invernaderos, de energía o de consumo de agua potable.

Resultados:

A fin de inclinar las prácticas constructivas locales y determinar la capacidad competitiva de la República Dominicana en el escenario global de productos y procesos ecológicos. Consolida las situaciones del mercado de la vivienda unifamiliar y la construcción de nuevas viviendas, elaborando una guía de procedimientos de gestión desde el sistema LEED (Leadership in Environment and Energy Design)⁵. abordando aspectos tales como: planificación de suelo, eficiencia en el manejo del agua, energía y atmósfera, materiales y recursos, calidad ambiental interior e innovación en el diseño. Así como un catálogo de materiales locales sostenibles a partir de sus propiedades ambientales de los sistemas de infraestructura básicas.

LEED a pesar de manejar unos estándares muy distantes de la realidad local, ha ampliado la visión a sectores no vinculados a la construcción. Introduciendo componentes de la arquitectura verde, asociados a la salvaguardia del planeta, el confort espacial y al beneficio económico de sus ocupantes. Por ello se propone como base de sistemas constructivos más “ecoeficientes y de equidad social (ver imagen 1).



Imagen 1: categorías de acreditación LEED, fuente RECUA-PUCMM

⁵ Sistema establecido en 1993, para el análisis y desarrollo de edificaciones verdes de alta “ecoefectividad”, por expertos de cada una de las áreas de interés en tecnologías sostenibles, que da una guía comprensiva, herramientas y soporte técnico para el buen funcionamiento de un edificio. Las iniciativas LEED han encontrado acogida en leyes, órdenes ejecutivas, ordenanzas y políticas de desarrollo en 53 ciudades, 10 países, 17 estados y agencias federales en Estados Unidos y Canadá. (Barinas, M. 2008)

Para el caso que nos ocupa en este trabajo: la incapacidad regulatoria de la ciudad, la ausencia de sistemas de catastro y la inseguridad del factor agua, como el estructurante fundamental de la misma. Se consideró oportuno el resaltar datos expresados en esta investigación sobre los porcentajes de contaminación hídrica por vivienda, a fin de tener una perfil del estado de vulnerabilidad al cual nos enfrentamos (ver tablas 1, 2 y 3). Siendo la demanda habitacional⁶ una de las más altas de mercado de la construcción, complicando la situación y la perspectiva de estabilizar el problema.

IMPACTO AMBIENTAL POR VIVIENDA

	Calentamiento Global	Contaminación del Aire		Contaminación del Agua		Alteración del Hábitat	
Área de Actividad	Gases Invernaderos	Común	Tóxico	Común	Tóxico	Uso del Agua	Uso del Suelo
Transporte	32%	28%	51%	7%	23%	2%	15%
Alimentación	12	17	9	38	22	73	45
Operaciones del Hogar	35	32	20	21	14	11	4
Subtotal	80%	77%	80%	67%	59%	86%	64%
Vivienda	6	7	4	10	10	2	26
Artículos Personales y Servicios	6	7	6	7	12	6	5
Médico	6	6	6	4	13	3	3
Cuidado del Jardín	0	1	2	9	3	3	0
Educación Privada	1	1	0	0	1	0	0
Finanzas y Legales	1	1	1	1	1	0	1
Otros	1	1	0	2	1	0	0

FUENTE: The Consumer's Guide To Effective Environmental Choices. M. Brower, W. Leon.

tabla 1

⁶ Déficit viviendas en República Dominicana anda por 975 mil unidades (Camilo, R., 2009), conferencia “*Perspectivas y oportunidades del sector construcción en el desarrollo del mercado dominicano*”,

VIVIENDA: DISTRIBUCION DEL IMPACTO TOTAL DE CONSUMO

	Construcción	Mantenimiento	Viviendas Móviles	Bienes Raíces y Alquileres
Uso del Suelo (25.6%)	23.2%	1.3%	0.2%	0.9%
Uso del Agua (2%)	1%	0.4%	0%	0.6
Contaminación Tóxica del Agua (10%)	5.9%	1.7%	0.5%	1.9%
Contaminación Común del Agua (9.7%)	6.1%	0.7%	0.2%	2.7%
Contaminación Tóxica del Aire (4.2%)	2.1%	0.9%	0.3%	0.9%
Contaminación Común del Aire (6.9%)	3.8%	1%	0.3%	1.8%
Gases Invernaderos (6%)	3.1%	0.8%	0.3%	1.8%

FUENTE: The Consumer's Guide To Effective Environmental Choices. M. Brower, W. Leon.

tabla 2

OPERACIONES DE LA VIVIENDA: DISTRIBUCION DEL IMPACTO DE CONSUMO

	Electrodomésticos	Aires Acondicionados, Calentadores	Agua, Aguas Servidas, Desechos Sólidos	Solventes, Pinturas, otros Químicos	Mobiliario y otros
Uso del Suelo (4%)	0.8%	0.3%	0.3%	0.5%	2.1%
Uso del Agua (10.5%)	1.9%	1.3%	5.2%	0.4	1.7%
Contaminación Tóxica del Agua (13%)	4.7%	0.8%	0.6%	1.9%	5%
Contaminación Común del Agua (21.3%)	4.9%	3.1%	11%	0.4%	1.9%
Contaminación Tóxica del Aire (19.5%)	1.8%	6.2%	0.7%	8.2%	2.6%
Contaminación Común del Aire (32%)	12.7%	11%	2.2%	3.6%	2.5%
Gases Invernaderos (36.2%)	14.9%	15.9%	1.3%	1.4%	2.4%

FUENTE: The Consumer's Guide To Effective Environmental Choices. M. Brower, W. Leon.

tabla 3

tablas 1, 2 y 3: impacto ambiental por vivienda y distribución del impacto de consumo.

Fuente: RECUA-PUCMM

3. Resumen propuesta del Plan Estratégico del Distrito Nacional, para la incorporación del tema ambiental en el Plan de Gobierno 2010-2016 - ADN

Objetivo:

Definir un plan de gobierno (ver imagen 2) para el Distrito Nacional, a partir de los proyectos priorizados desde la planificación estratégica y los resultados de observatorio ciudadano. Se estructura en tres etapas la aplicación de las políticas transversales de seguridad (económica, ambiental y humana). Siendo la seguridad la primera demanda ciudadana desde el 2007.

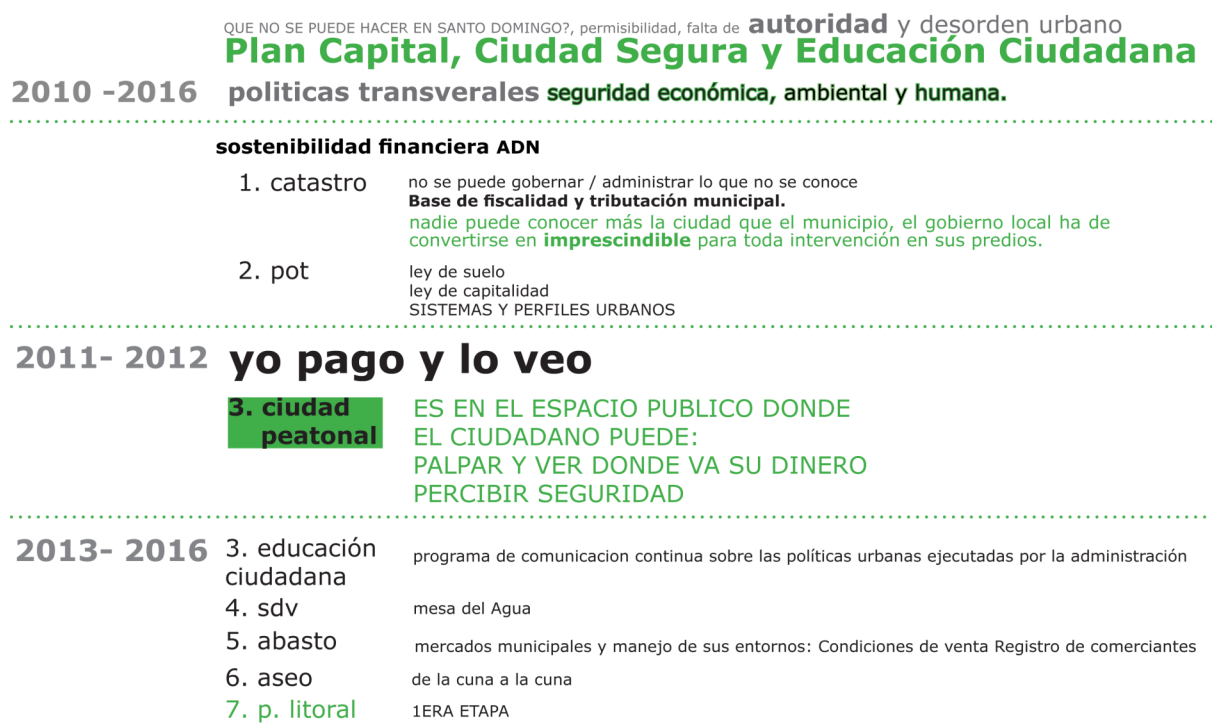


imagen 2: plan de Gobierno 2010-2016 ADN, A modo de resumen gráfico el esquema de sostenibilidad financiera y de gestión para poder cumplir con estas demandas. Fuente: PEDN.

A fin de introducir un sistema integral se introducen los siguientes parámetros al proceso de tramitación de planos, estableciendo un estándar y normas que reduzcan el impacto negativo de las construcciones al medio

ambiente (ver imagen 3). Hasta la fecha, las oficinas de Planeamiento Urbano se han limitado a temas de densidades y linderos, sin la valoración de ningún tipo de parámetros de sostenibilidad sobre la infraestructura verde (recursos naturales).



imagen 3: introducción de nuevos cobros, documentos y pasos, la proceso de tramitación de proyectos. Fuente: PEDN

Resultados:

Desde la visión de producir una ciudad compacta, en la integralidad de usos, funciones e infraestructuras, el Plan Estratégico del Distrito Nacional, propone la definición de los perfiles urbanos como estrategia de producción del suelo, definiendo las condiciones mínimas de seguridad que deben existir y el modo de diálogo entre el patrimonio público y privado .

Bajo el slogan de “yo pago y lo veo”, propone una campaña de introducción, la generación de una taza ambiental o fondo verde⁷, que asegure y haga palpable, a través de la consolidación de la calidad de la malla peatonal, las infraestructuras de servicios, la producción y mantenimiento del espacio público, así como la definición de planes parciales por sectores, etc. (ver imagen 4).

Se introduce además el pago del CIEP, dando continuidad a la Resolución 180/95 que disponía que todo desarrollo urbano por encima de los 8,000 m² destinara un 8% a espacio público. Pago que realizarán todas las personas que soliciten permisos de construcción para nuevas edificaciones residenciales o nuevas alteraciones que generen nuevas unidades de vivienda, así como áreas comerciales y de negocios. El CIEP⁸ se pagará una sola vez al tramitar el permiso de uso de suelo en Planeamiento Urbano.

Hay ciudades que vienen cobrando este impuesto predial (IP) desde la década de los 60s y la mayoría de los gobiernos locales lo han integrado desde finales de la década del 90 como parte de los costos para otorgar permisos de construcción.

⁷ como *contribuciones especiales*, contemplada en la ley orgánica municipal: es un fondo manejado por el ADN con el fin de garantizar el desarrollo sostenible urbano a través de una política de producción de suelo y la recalificación del espacio público del Distrito Nacional. El IP debe ser pagado anualmente por todos “los propietarios, poseedores o usufructuarios lo deben declarar y pagar una vez al año”, a través de la Dirección de Ingresos del ADN. El monto será establecido por unidad de vivienda o por área de construcción y tipo de uso de suelo.

⁸ *Cálculo: puede ser por unidad de vivienda y/o apartamento o por porciento de espacio público por lote [equivalente a un mínimo de 3% y un máximo del 6% del área total del lote al precio de tasación del sector]. Pagarían un 3% las personas que tengan una ocupación por debajo de las pautadas por las ZID y hasta un 6% a las construcciones que contengan el índice de ocupación tope propuesto por las ZID.* Fuente: Peña, S. PEDN

4. Reglamento Pago por Servicios Ambientales presentado por: la Confederación Cafetalera Dominicana⁹ (CODOCAFE). 2010

Las legislaciones latinoamericanas, han estado desarrollando mecanismos de aprovechamiento sostenibles de recursos naturales como: el incentivo y fomento forestal, la indemnización y compensación por la afectación a los derechos de propiedad en áreas protegidas. Siendo Costa Rica el país punta, en el desarrollo de marcos normativos e institucionales en materias de Pago por Servicios Ambientales (PSA)¹⁰ y Servicios Ambientales (SSAA). para administrar los fondos recaudados los impuestos al consumo de combustibles fósiles y de los aportes de los beneficiarios directos de los SSAA, para incentivar a pequeños y mediados productores.

Objetivos:

Garantizar la equi-distribución de cargas y beneficios, sobre la conservación ambiental de lo público, mediante herramientas innovadores de diseño (legales, institucionales y técnicos) basadas en los aspectos ecológicos, económicos y sociales del mercado.

A pesar que los ecosistemas se generan de manera espontánea cuando se respetan; Implementar el pago eficaz por servicios Ambientales (PSA), de manera que la conservación tiene que pasar por la compensación directa a los facilitadores de SSAA.

El Diagnóstico de la Caficultura Dominicana (2006), realizado por CODOCAFE y el IDIAF, fue el primer esfuerzo científico de valoración del

⁹ Coautores: la Federación de Caficultores del la Región Sur – FEDECARFES, la Unión de Asociaciones de Caficultores del Norte – UNACAFEN y la Federación de Agricultores y Caficultores para el Desarrollo de San Juan – DECDESJ

¹⁰ PSA: *herramienta económica para la asimilación de las externalidades negativas generadas por los agentes que degradan los recursos naturales, la cual mediante un sistema justo y equitativo, que reconoce los servicios y su valoración, permite vía una retribución o pago por el uso (siembre que mantengan la provisión de los mismos por un período determinado), cubrir los costes requeridos para que esa cantidad de bien usado retorne o sea generado en el ecosistema.*

aporte hídrico del bosque cafetero, concluyendo a través de estudios de campo, con la cifra de RD\$1.91 o US\$0.06 / m³, precio de captación hídrica; de igual manera se estimó *bonos de carbono*¹¹ de RD\$1,621 millones anual, a pagar a los propietarios del bosque cafetalero como compensación a sus SSAA.

Conclusiones:

Proponen un escenario elemental a la Ley de PSA:

a. *El establecimiento específico de fuentes de recurso y su destino:* a partir de la precisión matemática de las fuentes de recursos económicos que financiaran los programas de PSA, sean estos proyectos voluntarios o de fuentes fiscales desde el Estado.

b. *Apego al principio de legalidad:* teniendo consistencia constitucional respecto al ordenamiento jerárquico del sistema legal dominicano, dado por el Art. 6 de la Carta Magna proclamada el 26 de enero del 2010, que introdujo el “poder reglamentario” del Presidente de la República, capaz de hacer descansar la regulación del PSA en una ley adjetiva y no en decreto.

c. *Definición del Estado como regulador de los esquemas de PSA:* el estado por un lado es quien debe ser regulador y administrador de los fondos destinados al PSA, que tienen por origen los tributos recaudados por el fisco y el sector privado, basados en la autonomía de la voluntad prevista en el código civil de la República Dominicana.

d. *Requisitos flexibles de tenencia de la tierra:* sobre la seguridad sobre la titulación y derechos de posesión y usufructo, de los propietarios o no, ante el panorama de pobreza.

e. *Claridad en los conceptos claves y requisitos básicos para beneficiarse del PSA:* específicamente sobre las definiciones de ecosistema, servicio ambiental y pago o compensación por SSAA.

f. *Definir marco institucional fuerte e intersectorial:* hacia un mercado más definido, ya que los SSAA pueden ser provistos por diferentes tipos de ecosistemas y no únicamente por bosques y cuencas hídricas.

¹¹ instrumento-incentivo internacional de descontaminación para reducir las emisiones causantes del calentamiento global propuesto por el Protocolo de Kioto (1997), considerando el derecho de contaminar como un bien canjeable y con precio establecido en el mercado.

5. El precio real del agua en Navarra, por Elorrieta, J. Dirección General de Medio Ambiente Gobierno de Navarra, Castellano, E., Rey. TRAGSATEC. Madrid.

Esta investigación se genera a partir de las exigencias de la Unión Europea, sobre la valoración de todos los costes asociados al agua¹² y recuperación tarifaria de los mismos. El objetivo principal es presentar los cálculos de costes ambientales y de oportunidad asociados al agua y los estudios de impacto que tendría en el PIB y en el empleo navarro, la interiorización de dichos costes en la tarifa del agua; a fin de establecer cómo deberían ser las subidas de tarifas y cuál serían sus repercusiones en el ahorro del recurso.

Se considera *la eficiencia del agua en los usos actuales y las oportunidades de mejorarla, así como considerar los criterios de asignación del agua y las necesidades de agua de los ecosistemas*. El agua desechada por un sector puede a ser aprovechado por otro ya que cada uso requiere una calidad de agua distinta. La reducción de la calidad del agua tiene sin duda un impacto económico. A fin de definir el costo integral del agua, se razonan los criterios de asignación, eficiencia y oportunidad de uso del agua.

Se plantean tres tipos de costos: el costo de los servicios relacionados con el agua, el costo ambiental y el costo de recurso de oportunidad. El primero se refiere a inversión que constantemente debe hacerse en las infraestructuras para provisión del servicio procedente de fuentes de aguas limpias, por otro lado se encuentra la inversión que debe hacerse para depurar las aguas residuales. Además debe considerarse el impacto en el sector agropecuario al no poder llevarse a cabo el regadío con la calidad de agua adecuada y el consecuente

¹² *el Agua no es un producto comercial como cualquier otro, sino un patrimonio que debe ser protegido, defendido y tratado como tal, es un derecho fundamental cuyo suministro y servicio es una obligación del Estado y no un factor de negocio, en aras de un menor despilfarro sea necesario cobrar parte de esos servicios, lo fundamental es comprender que el agua es un bien público, como el aire y el sol, y también un derecho humano, no una mercancía.* Directiva Marco del Agua de la Comisión Europea (2000/60/CE),

deterioro del equilibrio de los ecosistemas y los beneficios que de ellos se obtiene.

Por su parte el costo ambiental y el costo de recurso de oportunidad o costo social, que antes eran considerados como accesorios, deben integrarse a la valoración del agua, de acuerdo con el principio *paga quien contamina*. Estos dos últimos costos a su vez conllevan la consenso de tres tipos de costos: costo relacionado al volumen, a la calidad y al riesgo biológico del agua, mediante una teoría de valor que permite asignar un número que ayuda hacer estimaciones reales sobre el valor del agua.

El consenso del costo relacionado al volumen, consiste en valorar que el agua que no se consume en una región genera una reducción de disponibilidad en la misma para regadío (por ejemplo) sin embargo, consiste en una ventaja económica para la región que recibió dicha agua. Este costo se valora en 0.0327 €/m³ servido.

El costo relacionado a la calidad del agua, se valoran a través de los vertidos realizados por una región sobre un río, los cuales producen deterioro, si los mismo no son devueltos al río con la misma calidad natural con que fueron tomados en primer lugar. Este coste se estima en 0.023 €/m³ si el agua proviene de la agricultura y de 0.2681€/m³, si proviene de la industria o del uso doméstico.

Por último se introduce el costo relacionado con el riesgo biológico del agua, referido a su disponibilidad y posibilidad en un ambiente específico. Para valorar este coste se multiplica el costo de oportunidad que conllevaría por ejemplo dejar de regar, así se perdería los regadíos pero se preserva el ecosistema, con la probabilidad afectar los ecosistemas acuáticos y las riberas.

Luego de integrarse los costos ambientales y los costos sociales a precio real del agua, se conoce que actualmente el 0.0571€/m³ que paga la

agropecuaria y el 0.3033 €/m³ que paga la industria y los hogares es un precio muy por debajo del costo real del agua que es más o menos 0.0441 €/m³. Finalmente apunta que el 0.05€/m propuesto como precio medio servido a la agricultura sería más rentable desde tanto desde un punto de vista meramente económico así como visto desde el ángulo social y medioambiental.

Antecedentes estos que confirma el postulado de que *las decisiones ambientales son decisiones económicas*, más también implican fortalecer los marcos legales, institucionales, técnicos y sociales, que garanticen su sustentabilidad, citando uno de los párrafos de la ley de suelo española: *la ciudad es el medio en el que se desenvuelve la vida cívica, y por ende deben reconocerse asimismo los derechos mínimos de libertad, de participación y de prestación de los ciudadanos en relación con el urbanismo y con su medio tanto rural como urbano. El urbanismo debe responder a los requerimientos de un desarrollo sostenible, minimizando el impacto de aquel crecimiento y apostando por la regeneración de la ciudad existente.*

Desde esta perspectiva, todo el suelo rural tiene un valor ambiental, el Distrito Nacional merece definir e instrumentar su huella ecológica, en función de su seguridad económica, ambiental y humana, por ello se han elegido estos antecedentes a fin de iniciar la definición de lo integral y multi-sectorial que supone la madurez del derecho ambiental en la República Dominicana y los presupuestos necesarios para la eficaz operatividad de los catastros municipales.

Título del tema

Catastro, herramienta de Gobernanza Ambiental Municipal, Los Cacaos – Distrito Nacional, 2010-2016.

Planteamiento del problema

- ¿Cuál es el nivel real de gobernabilidad del Distrito Nacional municipal, en cuanto al dominio de las capas catastrales que estructuran su territorio y la infraestructura verde sobre la cual se sostiene?;
- ¿Son los catastros municipales una herramienta de administración efectiva y sustentable, capaces de estructurar a escala nacional un ordenamiento territorial integral nacional?
- ¿Cuáles son los aspectos necesarios a incorporar en términos de aplicación de políticas públicas urbanas, para el reconocimiento y el ejercicio del derecho ambiental?, ¿Cuál es el estado real de vulnerabilidad del Distrito Nacional en el factor agua, y cuál es la situación y estado de dependencia con el municipio de Los Cacaos?

Objetivos

Presentar la necesidad de estructurar catastros municipales, como herramienta para la buena administración del territorio y sus recursos, analizando:

- a. Los límites reales de gobernanza, a partir de la validez de las informaciones municipales disponibles, dominio-gerencia del territorio y calidad del personal.
- b. La asimetría de información entre el gobierno local vs. gobierno central: la veracidad y validez de los resultados estadísticos formales e informaciones disponibles.
- c. El nivel de tolerancia gubernamental, frente a la vulnerabilidad ambiental actual y la respuesta ciudadana sobre la auto-solución de las necesidades básicas.
- d. Presentar la situación de la infraestructura verde urbana, el factor agua del Distrito Nacional: dimensión de la solución y distancia del caos o situación extrema.

Justificación

Nadie puede conocer más la ciudad que el municipio. El gobierno local ha de convertirse en imprescindible sobre cualquier intervención en su territorio, lo cual supone una política firme de empadronamiento nacional, no restringido a los períodos administrativos electorales (4 años). Mas bien, al largo plazo para desarrollar la capacidad de conocer y administrar los diferentes flujos, escalas y sistemas que conforman el territorio, necesarios para el desarrollo de la vida de sus comunidades.

En la República Dominicana se ha avanzado en las transferencias a nivel nacional de responsabilidades, sin embargo la articulación de los diferentes “ministerios” en la planificación local es cuestionable. En cuanto los primeros, no adaptan sus políticas nacionales a las dinámicas de producción económica y social de las diferentes escalas del territorio y la administración pública. No obstante, esta transmisión gradual de responsabilidades de planificación y gerencia sin la participación ciudadana, como agente de su desarrollo, carece de sentido.

Juzgando la planificación regional¹³ como el brazo protagónico en asegurar la calidad de vida, mediante la consolidación y regularización del uso sostenible de la infraestructura verde¹⁴ que soporta la vida en la ciudad. Debe también existir la voluntad de un esfuerzo fiscal propio, creando instrumentos

¹³ *Anteproyecto de Ley de Regiones Operativas y de Planificación (ROP): como instrumento que permite la coordinación de acciones especiales en los procesos de programación, ejecución, seguimiento y evaluación permanente de los planes desarrollo regional, y el mejoramiento y la racionalización administrativa.* (Decreto No. 710-04), impulsada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD)

¹⁴ *El término de infraestructura verde se refiere no sólo a la interconexión de las redes de espacios públicos en la ciudad, sino también se refiere a un proceso que promueve una aproximación sistémica y estratégica a la conservación del suelo a diferentes escalas [nacional, regional, local], motivando una planificación del uso del suelo que beneficie tanto a las personas como a los sistemas naturales que soportan el funcionamiento del suelo construido.* Benedict, Mark A; McMahon, Edward T. *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities.* Connecticut: Island Press, 2006.

que permitan a los gobiernos locales, fortalecer sus capacidades de gestión de sus predios y de aumento tributario. Ante la espera de la devolución, por parte del gobierno central, de los recursos existentes y generados en sus territorios.

Toca asumir la responsabilidad individual sobre el estado de los cuerpos de agua de los cuales se vive, dar a conocer el estado del agua del subsuelo¹⁵; esperando hacer entender al colectivo que el adquirir una vivienda no puede ser solo obra gris y accesorios, y que se pueda exigir como consumidores urbanos calidades y sistemas de agua potable y servida.

La realidad de política ambiental en la República Dominicana, es extremadamente precaria. Este trabajo causará la delimitación del tema en el contexto la situación actual del Distrito Nacional y la provincia de Santo Domingo. Utilizando el factor agua, dentro de todo el sistema de conformación urbana, como el recurso fundamental, a fin de abrir la mesa de discusión sobre la preponderancia del anteproyecto de ley de suelo y de pago de servicios ambientales en curso, las cuales sin las plataformas necesarias en sí mismos son inviables, mucho menos ejecutables.

¹⁵ el subsuelo tiene las consecuencias económicas y ecológicas de mayor riesgo para el ciclo del agua y su disponibilidad (CODOCAFE-IDIAF).

Marco teórico

Derecho a la ciudad desde los recursos básicos de su subsistencia: factor agua

Hemos pasado tanto tiempo en las ciudades que hemos olvidado los recursos naturales sobre los cual estas se sostienen, dentro de ellos Agua y Suelo, sumamente escasos. Es el agua sin duda, la razón de permanencia de los pueblos en el tiempo, definiendo a lo largo de la historia la razón y su modo de existencia o extinción.

Es importante conocer el estado actual de sus fuentes, su calidad y su destino luego de usada, para entender el estado de fragilidad de la urbe. Santo Domingo, capital de la República Dominicana. En el 2011, esta consumiendo lo mismo que desecha, sin ningún tipo de política de economía o tratamiento del recurso (de ello pueden hablar mejor los dermatólogos, ginecólogos y pediatras).

Para definir una estrategia de restablecer la legalidad y el derecho a la ciudad¹⁶, es necesario comenzar a pensar la ciudad al revés y en sección desde el subsuelo hasta la capa aérea y entender la pirámide de la sostenibilidad¹⁷ (ver imagen 5) e iniciar un proceso de regulación y valorización del suelo como interés público. En este sentido, plantear el retorno al desarrollo paulatino,

¹⁶ *La ciudad es una producción y/o construcción humana que reúne las culturas, los sentimientos, las representaciones del imaginario social, los conflictos, las clases y todo los otros elementos de las relaciones del cotidiano. Esto implica un esfuerzo de comprensión de la complejidad de las relaciones hombre y medio; naturaleza y relaciones sociales; religión y sitio, en una dimensión exenta de cualquier connotación de tribu, el grupo lingüístico, nación, lugar y mundo.* (Damasceno do Nascimento, E., Caldas Torres, I., 2008)

¹⁷ en cuanto a economía y dependencia se refiere desde la base de Ecosistema Viable, Capital Natural, Capital Humano y Social, y por último el Capital Construido, siendo este último el más frágil y vulnerable; Se ha de tener un espacio definido y una estrategia país consensuada con la población dominicana, en donde la totalidad de los actores estén involucrados en los procesos conceptuales, de desarrollo y ejecución de las políticas definidas a partir de los concejos según las escalas de acción.

escalonado y estratificado de las urbes, partiendo de la morfología y huella histórica que la estructuran y definen.

pirámide de sostenibilidad



Adaptación de Karen S. Williams: *Growing with Green Infrastructure*, 2003.

Mesa del Agua del Distrito Nacional · LE-01 Gestión de la Calidad Ambiental / LE-02 Ordenamiento Territorial · Plan Estratégico Santo Domingo · ADN

imagen 5: Adaptación de Williams, K (2003): *Growing with Green Infrastructure*.

Fuente: S. Peña

El sistema de planeamiento de la ciudad, no puede continuar de espaldas, en temas de estructuración y ordenamiento territorial, a la situación de los cuerpos de agua de quien depende. La economía ambiental local de la región metropolitana no debe excluir, economías rurales a simple vistas menores, sin percatarse que es la metrópoli quien depende de *los pequeños pueblos*. Como bien lo afirma A. Steiner¹⁸: *los seres humanos han creado la ilusión de que en el siglo XXI tienen la capacidad tecnológica para ser independientes de la naturaleza*.

¹⁸ Subsecretario General y Director Ejecutivo del PNUMA

Hipótesis

La falta de información imposibilita el estado de derecho¹⁹, desde el empoderamiento ciudadano y la generación de corresponsabilidades de deberes, necesarios para la producción de ciudades libres, de igualdad de oportunidades.

Contar con la sociedad o cultura civil para gobernar, es lo fundamental en cualquier organización humana contemporánea. En el caso de los sectores y barrios de las ciudades, la matriz de las juntas de vecinos tienen un rol trascendental a jugar en términos de gobernanza y administración del territorio.

Hasta la fecha, estas organizaciones, se han aglutinado en forma de demanda de “derechos”, con una visión cerrada sobre su pequeños espacios y desligada a la realidad e infraestructura urbana de la ciudad a la que pertenecen. Entendiendo “lo mío” (solución de problema particular) como lo prioritario, único e impostergable. Cuando la municipalidad hoy, debe ser entendida, planificada, ejecutada y administrada desde la diversidad de los actores e intereses a escala nacional, regional, municipal, sectorial y barrial.

No es posible gobernar y analizar estadísticas cuando cada ministerio asigna nomenclaturas y observa el territorio de manera distintas. La interconexión de estas escalas en su operatividad, de ha ser aclarada, regularizada y armonizada en terminología y en contenido. Es importante producir herramientas de información territorial o catastros municipales, ante el ocultismo y la asimetría de información sobre la cual se estructura el espacio-isla²⁰.

¹⁹ *La idea de derecho, de respeto a la ley, es más antigua que la de democracia. También es más importante, pues no hay democracia posible sin respeto de la legalidad... esta vieja verdad se ha llegado a creer que ganar unas elecciones democráticas justifica burlar la ley y hasta mofarse de ella.* (Coderch, P.).

²⁰ Definiendo territorio a partir de los recursos sobre los cuales subsiste es la manera de sincerar los procesos de planificación territorial como bien precisa el Art. 194 de nuestra constitución. Entendiendo que el barrio de la Yagüita en la circunscripción de 2, por ejemplo, del Distrito

Método

1) Tipo de investigación

Se presenta una exploración analítica de las iniciativas, institucionales y sociales referentes a la definición de la seguridad ambiental urbana en la República Dominicana. Evaluando las propuestas desde la escala nacional, metropolitana y municipal, como ruta operativa de soporte y empuje al proyecto de ley orgánica y reglamentos municipales en curso.

Se analiza la literatura legal exigente, se producen sesiones de entrevistas con los actores involucrados: tanto técnicos y funcionarios de los ayuntamientos, como de compañías comercializadores de agua, incorporando además, las propuestas y perspectivas levantadas en productores agrícolas, sectores sociales organizados y la percepción ciudadana, a través de los resultados del observatorio ciudadano.

2) Enfoque analítico

Desde los enfoques sociológico-inductivo, se pretende analizar el problema de vulnerabilidad municipal de manera crítica, revelando la desinformación y el no dominio territorial. Se recurrirá al factor fundamental agua, para inducir la necesidad de herramientas catastrales (técnicas y legales) para la sustentabilidad del territorio. Presentando una visión integral de planificación local desde el trípode: el urbanismo, la socio-antropología, la economía solidaria²¹.

Nacional, esta más conectado con los municipios de San Antonio de Yamasá (Rep. Dom.) y Delmas en Puerto Príncipe (Haití), que al municipio al cual pertenece, por su infraestructura socio-económica.

²¹ “ *consiste en que los recursos productivos y los bienes y servicios producidos, se asignan y distribuyen, no solo por medio de las relaciones de intercambio valoradas monetariamente*

Desde el enfoque cualitativo, determinar estrategias, mecanismos de trabajo y colaboración, referentes a acuerdos de proyectos mixtos (Gobierno, Sector Privado y Sociedad Civil) bajo marcos legales y económicos que aseguren la calidad de vida.

3) Instrumentos de levantamiento

Observando autores y parámetros internacionales en cuanto a lo práctico de su aplicación, se analizan las propuestas de manera cualitativa. A fin de describir la situación actual de los procesos regulatorio alusivos al pago de servicios ambientales por parte de los territorios clientes.

Induciendo ecológicamente²² el problema mediante un ejercicio deductivo, sobre el factor estructural urbano-humano fundamental del DN: el agua; permitiendo determinar el grado de fragilidad del municipio en cuanto a dependencia ante los municipios donde se produce el recurso (existencia, sostenibilidad y estado de sanidad).

El Distrito Nacional por su condición estratégica multiescalar (municipal, metropolitana, nacional y regional), es el espacio-territorio escogido, capaz de hacer palpable la vulnerabilidad (económica, ambiental y social) de los gobiernos locales. Ante la ausencia de sistemas catastrales efectivos, así como esbozar una ruta política de actuación de mediano plazo, en el marco un período de administrativo.

(como sucede en el sector más propiamente capitalista), sino también mediante otras relaciones económicas que permiten una mayor integración social, a saber: relaciones de reciprocidad, redistribución, cooperación, donación. etc.” (Guerra, P.)

²² “La inteligencia ecológica es la capacidad de vivir tratando de dañar lo menos posible a la naturaleza. Consiste en comprender qué consecuencias tienen sobre el medio ambiente las decisiones que tomamos en nuestro día a día e intentar, en la medida de lo posible, elegir las más beneficiosas para la salud del planeta. La paradoja reside en que cuanto más coherentes somos con su bienestar, más invertimos en el nuestro” (D. Goleman)

CAPITULO 1

1. Niveles de gobierno en la República Dominicana a partir del dominio del territorio.

1.1.- Asimetría de información y dualidad de competencias

A fin de esbozar la actualidad nacional, es importante aclarar que el marco legal de la constitución²³ recientemente reformada y la ley orgánica del Distrito Nacional y los Municipios, son buenas bases para la autonomía local y administración sin embargo, la ausencia de instrumentos de administración pública, complica la capacidad de los municipios de actuar como tales.

La bipolaridad de descentralización generada desde el gobierno central es la distancia a salvar, para iniciar un pleno derecho municipal aplicado. Los gobiernos locales de la República Dominicana se encuentran haciendo parvulitos en el ejercicio de poder, mientras los Ministerios operen como Secretarías de Estados, ejecutando líneas definidas desde el gobierno central.

Este círculo vicioso de desinformación, donde el territorio es nombrado, evaluado y producido con una asimetría tal, somete a cuestionamiento, a cualquier término de gobernabilidad democrática.²⁴; a fin de

²³ La Constitución de la Republica, en los artículos 204 y 205 señala que el “Estado propiciara la transferencia de competencias y recursos hacia los gobiernos locales, de conformidad con esta Constitución y la ley...” y “Los ayuntamientos del Distrito Nacional, de los municipios y las juntas de distritos municipales estarán obligados, tanto a la formulación como a la ejecución de sus presupuestos, a formular, aprobar y a mantener las apropiaciones y las erogaciones destinadas a cada clase de atenciones y servicios, de conformidad con la ley”.

²⁴ Hasta la fecha se han establecido tímidos intentos de redicciones de cuentas a nivel local, mediante auditorías y contralorías municipalidades carentes de indicadores efectivos y marcos legales de obligatoriedad de protocolos de entrega de información. Lo más cercano a la población en cuanto a medida de las ejecuciones están siendo aquellos proyectos encajonados en el Presupuesto Participativo, el cual no deja de ser un producto residual de las demandas básicas y la descripción mínima de producción suelo urbano, del cual el colectivo es el beneficiario de los proyectos en agenda o lo cualitativo en términos de eficiencia.

alcanzar la gobernabilidad local a partir del escrutinio de lo qué y cómo pasa en el territorio, con la flexibilidad escalar²⁵ que la tecnología hoy permite establecer.

Como el suelo siempre es de alguien y lo público es de todos, temas tales como accesibilidad mínima a los servicios ambientales (SSAA), podrían comenzar a tener una forma menos abstracta y acercarse a la dimensión palpable de la constitución dominicana; orientando una visión constante mínima de 30 años de proyección y los mecanismos establecidos desde los planes de Desarrollos Locales y Planes Operativos Anuales; a partir de la definición de una ley de Pago por Servicios Ambientales (PSA), la cual desde términos generales a escala nacional, pueden asegurar los derechos fundamentales de manera práctica a nivel local, cambiando la percepción de gratuidad o lo inagotable de los mismos.

²⁵ (isla, país, región, municipio, distrito municipal, paraje, sector, barrio, calle, casa, acera...)

1.2.- Analfabetismo municipal: que imposibilita desde sus bases la eficaz gerencia del territorio.

La “creciente economía” de la República Dominicana actual²⁶ no necesita educación, los sectores turismo, zonas francas y de construcción, no demandan calidad del personal, operando básicamente con nacionales haitianos aún menos exigentes. Los grandes proyectos de inversión estatal no fuesen posibles si estas bases obreras manejasen niveles de educación mínima.

El analfabetismo cívico, lejos de ser una consecuencia financiera-administrativa, puede considerarse en sí misma una estrategia de un régimen de fuerza construido. Incapacitando la participación ciudadana en la demanda de sus derechos, de soluciones colectivas, de justicia social y la penalización²⁷ a los responsables de fugas de recursos.

Así también la pobreza intelectual e ideológica²⁸ de equidad y la justicia social de la oferta electoral actual, cuestiona sin esperanza la legitimidad del mecanismo. En sus funciones de generar y construir autonomías colectivas e individuales, *diferenciando la sociedad civil, el estado y el mercado y su corresponsabilidad de pagar la democracia desde la lógica de la solidaridad* (Villamán, M. 2011).

²⁶ República Dominicana es el país de América Latina y Caribe cuya economía más ha crecido en los últimos 50 años. Sin embargo, es el segundo país que peor ha aprovechado esta oportunidad para mejorar su Índice de Desarrollo Humano (IDH). Índice de pobreza: 25% / Esperanza de vida: 71,73 años / Mortalidad infantil: 28,25/1.000 / Acceso a agua potable: 86 % / Analfabetismo hombres: 15,4% / Analfabetismo mujeres: 15,2% / PIB por habitante: 4.781 € Fuentes: The World Factbook, Guía del Mundo 2007 y HDR. (Abreu, L.)

²⁷ Sistemas de gobiernos penalizables desde una sociedad civil bien estructurada desde el concepto de legitimidad, legalidad y gobernabilidad democrática. *La libertad nunca ha provenido del gobierno. La libertad ha provenido siempre de los sujetos de éste* (Wilson, W)

²⁸ los partidos políticos tampoco demandan dirigentes formados intelectual y éticamente. Sus “programas y agendas” no pudieran tan siquiera ser sustentadas ni aplaudidas, de no existir estas bases obreras cívicamente analfabetas. (P. Cuevas, 2010).

1.3.- Catastro Municipal, ABC del gobierno

Producir suelo urbano de calidad a partir del beneficio de los recursos, con las condiciones ambientales y geográficas que ofrece una ciudad caribeña como esta, no debe ser un sueño. Actualmente el estado y la sociedad dispone del escenario para la materialización de esta visión, sin embargo citando a Susan George “los obstáculos no son técnicos, prácticos, ni financieros sino políticos, intelectuales e ideológicos”.

En función de la base de información geomática²⁹, es prioritario para los gobiernos locales establecer una base de datos única de su territorio. Conformado por todas las capas, desde el sub-suelo a la aérea, con capacidad de ser alimentada como herramienta fundamental de gobernanza local y de políticas de gobierno de la seguridad..

Siendo capaces de conocer las condiciones de sus activos, administrar las riquezas y plusvalías generadas en sus territorios. Pudiendo articular legalmente la actualización del empadronamiento en cuanto a: flujo, carga de servicios, distribución de usos de suelos y recursos en función de la población real que maneja.

Estando todos los esfuerzos (técnicos e institucionales) dirigidos a un desarrollo sostenible del suelo como bien escaso y para asegurar la calidad y equidad del territorio. Es un proyecto complejo que conlleva profundos esfuerzos políticos, legales y técnicos, para el desarrollo de las **capas de información** cartográficas básicas, así como nuevas ordenanzas (ver tabla 4)..

²⁹ “Geomática es el campo de actividades en la cuales, usando un método sistemático, se integran los medios para adquirir y manejar datos espaciales requeridos como parte de las operaciones científicas, administrativas y legales involucradas en el proceso de producción de manejo de información espacial” [Canadian Institute of Geomatics, Canada].

Política Urbana	Capas estructurales básicas
Planeamiento Urbano	- territorio político administrativo de DN - sistema geomorfológico de DN, topografía, tipificación del suelo. - sistema de clasificación del suelo: áreas No-URBanizables (frágiles, de riesgo, inundables, reservas de suelo, parques ecológicos, producción agrícola, etc.) (cuerpos de agua existentes: ríos, cañadas, lagunas activas, pasivas, etc.) - sectorización y división del territorio a partir de la información oficial de ONE y la propuesta de distribución socio-demográfica del ayuntamiento (esta capa se transformará a la propuesta del mapa oficial propuesto por el ADN, base de construcción del padrón municipal) - zonificación indicativa de densidades establecidas por sector o ejes, basadas en la capacidad de carga del suelo-infraestructuras (ver imagen 6) - sistema de espacios públicos: áreas verdes, plazas, parques, etc. - planes parciales de zonas priorizados: Entornos de los mercados municipales, Litoral Sur, Anacaona, etc. - perfiles urbanos de los principales ejes y sectores priorizados: tipologías de bordes, aceras, arbolado, modalidad de disposición de residuos sólidos, arbolado.
Tránsito y Movilidad	- depuración callejero (número – nombre): patrón de circulación: sentido, nomenclatura, numeración, tipologías, jerarquías establecidas: autopistas, carreteras, avenidas, calles, callejones, caminos v, etc.. - def. propuesta logarítmica de numeración (lotes – inmuebles) - jerarquización vial DN - Carta de RUTA de carga del DN - levantamiento de publicidad exterior existente. - rutas de transporte público - paradas de metro - señalética de tránsito
Inmobiliaria Municipal	- patrimonio inmueble del Ayuntamiento del DN: inventario de sus activos
Servicios Públicos	- sistema de mercados minoristas (formales e informales) - cementerios municipales (padrón y registro)
Aseo Urbano	- sistema de recogida de servicios sólidos - gestión comercial - propuesta de sistema de control del servicio
Cuerpo de Bomberos	- estaciones de bomberos y radios de respuesta
Gestión Ambiental	- sistema de arbolado urbano

Tabla 4. Capas cartográficas básicas. A modo de visualización de los niveles de información territorial necesarios para el inicio de la operatividad del instrumento catastral, se presenta un ejemplo de distribución. Elaboración propia

1. índices de edificabilidad

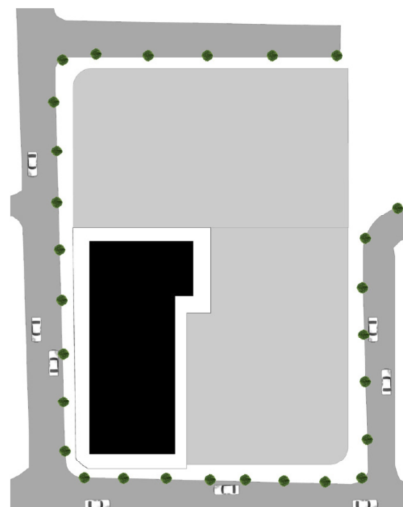
suelo

agua

movilidad



AREA SOLAR: 1,270 m²
 área por nivel: 337 m²
 total construido: 337 m² [1 nivel]
 cobertura de suelo: 27%
 FAR/FOT: 0.28



AREA SOLAR: 1,270 m²
 área por nivel: 800 m²
 total construido: 6,400 m² [8 niveles]
 cobertura de suelo: 65%
 FAR/FOT: 8

P01 Plan Santo Domingo Verde . LE-01 Gestión de la Calidad Ambiental . Plan Estratégico Santo Domingo . ADN . 2009

imagen 6: Índices de edificabilidad tipo del Distrito Nacional, esta capa se tienen que construida pues hasta el momento solo existe la Zonificación Indicativa de Densidades - ZID³⁰ para la circunscripción 1 del municipio no basaba en la capacidad de carga del suelo (recursos e infraestructuras), más bien legaliza lo que debería ser considerado un delito ambiental.

³⁰ Para muchos la densificación es una ganancia, en cuanto al flujo económico que esta genera. El Distrito Nacional, en sus 94.1 Km², acoge y debe servir a una población flotante estimada de un millón de personas, duplicando su densidad diariamente. La regulación urbana, practicada hoy se limita a expendio de permisos de suelo a partir de la ZID La incapacidad administrativa del territorio y la ausencia de políticas ambientales permite: la explotación anárquica de los recursos naturales por parte de particulares y el desorden sobre lo público, acelerando el proceso de degradación urbana.

CAPITULO 2

2.- Pereza fiscal de los gobiernos locales, gobierno-padre o estado neo-feudal de quien emanan sus capacidades.

Esta discrecionalidad, que supone el “carácter bifronte de la administración”, es mermada y vulgarmente visible por la población en general. Es viable suponer que esta situación neo-feudal nacional basada en el clientelismo partidario, imposibilita, desde sus bases, la organización del territorio³¹ por parte de los gobiernos locales.

Para que los municipios puedan ejercer sus competencias propias³², pensar en autonomías y eficiencia de servicio, se han de lograr incorporaciones de capacidades y recursos a los mismos. El nivel local del estado dominicano desconoce el territorio, por lo cual es aun menos capaz de gobernarlo.

³¹ Ordenar el territorio 1.- Objeto: normar la organización, competencia, funciones y recursos de los ayuntamientos de los municipios y del DN, asegurándoles que puedan ejercer, dentro del marco de la autonomía que los caracteriza, las competencias, atribuciones y los servicios que les son inherentes; promover el desarrollo y la integración de su territorio, el mejoramiento sociocultural de sus habitantes y la participación efectiva de las comunidades en el manejo de los asuntos públicos locales, a los fines de obtener como resultado mejorar la calidad de vida, preservando el medio ambiente, los patrimonios históricos y culturales, así como la protección de los espacios de dominio público. Ley No. 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios. Artículo 1.

³² la Ley 176-07, “El ayuntamiento ejercerá para la gestión de sus intereses las competencias propias, coordinadas y/o concurrentes atribuidas por la Constitución, la presente ley y las leyes sectoriales para satisfacer las necesidades y aspiraciones de sus respectivas comunidades y lograr su mayor bienestar, prosperidad y desarrollo. Las mismas se ejecutaran conforme a los principios de descentralización, subsidiaridad, coordinación, concurrencia, desconcentración, democracia local, participación, concertación, solidaridad social y equidad de género”. Ley No. 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios. Capítulo I.

2.1.- Visión municipal sobre la administración local.

A pesar de que el crecimiento del PIB de la Rep. Dom. fue el más alto de los últimos 50 años, no se ha visto reflejado en una mejoría proporcional de las condiciones sociales y humanas. El modelo económico dominicano esta orientado a facilitar y asegurar el incremento de ganancias del capital, especialmente del sector privado nacional y extranjero, sin tomar en cuenta seriamente los objetivos de desarrollo social y de mejoría de condiciones sociales y humanas (CEPAL, 2002).

Los gobiernos locales dominicanos se encuentran con las manos atadas en cuanto a autonomías, a partir de la transferencia de competencias a los municipios definidas por la constitución. Encontrándose solo, dentro de los 155 Municipios y 228 Distritos municipales, el Distrito Nacional (capital de la nación) y el municipio de Santiago de los Caballeros (segunda ciudad), junto a algunos pocos más municipios y distritos municipales, inmersos en la definición de planes estratégicos de desarrollo en la titánica articulación de competencias capacitación recursos.

La institucionalidad del poder local descansa sobre la variable de capacidad fiscal de los mismos. Sin embargo, la capacidad recaudatoria de los ayuntamientos dominicanos³³ es bastante limitada. Sus mayores ingresos derivan de las transferencias del gobierno central, dependiendo de ello hasta más del 95%. Las propuestas de medidas recaudatorias y disposiciones de ordenamiento observadas, no han sido sopesadas por el alto liderazgo de la administración local, por no ser el “momento político”³⁴ para implementarlas.

³³ El Estado Dominicano a través de la Ley 166-03 entrega al Distrito Nacional y los Ayuntamientos un % de los ingresos del Estados, el cual se ha fijado en la suma de RD\$122.7 millones de pesos mensualmente desde el año 2008, y esa misma cantidad la tiene prevista para el año 2011, por lo que por cuatro año se estará recibiendo los mismos aportes. .fuente: Informe Técnico Sobre Ingresos Municipales, para dar respuesta a las necesidades económicas del ADN: Dirección de Ingresos. (Lantigua, E. 2011).

³⁴ Respuesta popular ante la no ejecución de la autoridad o desnaturalización del término política, (del griego πολιτικός, «ciudadano», «civil», «relativo al ordenamiento de la ciudad»). Se ha de

2.2.- Visión ciudadana sobre la construcción de liderazgos de participación

Cuando se llega a una situación global, local y nacional. (GLOCONAL, como definen algunos jesuitas), de crisis: primero de valores, luego económica. Donde la corrupción y la inmunidad hace incapaz el responder ¿qué es lo que no se puede hacer en República Dominicana?. Se ha de pensar que existen posibilidades de formular mecanismos alternativos, fuera de los tradicionales instrumentos proselitistas, de construcción de confianza y autocontrol social a partir de la educación y herramientas de pensamiento.

Estaremos hablando de una construcción social³⁵ regenerativa, capaz de poner y exigir contenido, ética y legalidad al quehacer político. Donde los mecanismos de participación sean sostenidos, medidos y sancionables en el tiempo en caso de su no cumplimiento. La República Dominicana a tenido momentos puntuales de participación, movilización, sin embargo se continua el *desencuentro entre la formalidad de la norma y la práctica, haciendo más lejano el estado de equidad, fiscalidad y transparencia (Guevara, N).*

Las comunidades y el sujeto civil, siempre estarán más empoderadas y más implicadas en la búsqueda de soluciones por su proximidad. Por tanto los mecanismos de interacción en la toma de decisiones tienen que ser fortalecidos desde la municipalidad; porque son estas los ojos y su voz misma. Enfrentando la anarquía integral (caciquismo, clientelismo y corrupción), que domina gran parte del territorio y que de una manera u otra somete a la comunidad.

Es inminente el involucramiento de la clase pensante. Sujetos-líderes encontrados en localidades incluso “aisladas”, con estructuras de pensamientos

puntualizar que en la República Dominicana a la fecha no ha habido ninguna suspensión de funcionario por prevaricación.

³⁵ *La gobernabilidad, es un atributo de la sociedad, no de sus gobernantes. su capital social se constituye en la premisa para una gestión municipal eficiente y democrática, que es la base de la gobernabilidad local. (Pérez, C. 2010).*

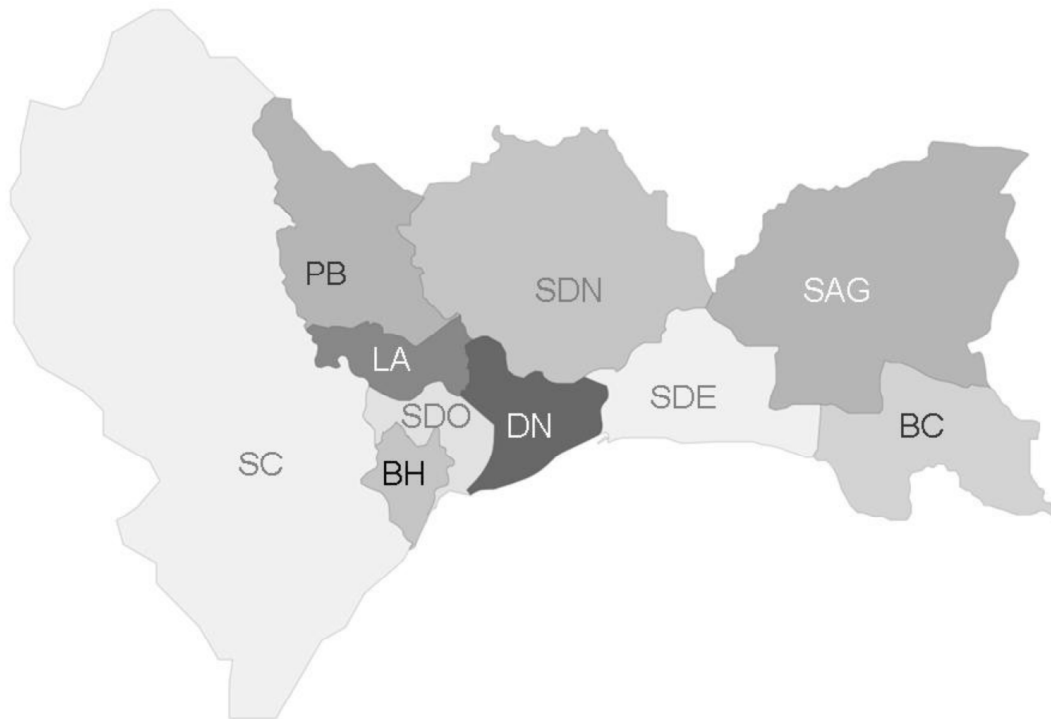
complejas y claras. Llegará el día que la República Dominicana al igual que el discurso de Antanas Mockus, para Colombia, *en que los ciudadanos confiarán entre unos y otros. Las promesas de campaña, más que para conseguir votos, serán la oferta de propuestas de gobierno que diferencian a los candidatos. Entonces, la democracia llegará a su mayoría de edad.*

Estos liderazgos naturales pueden ser redimensionados a partir del justo valor potencial en su participación de definición del territorio. El desafío es confrontar la lógica tradicional con la que operan los grupos sociales y políticos, hacia una *construcción de formas de gobernabilidad democrática a nivel local*³⁶ *basadas en la dimensión participativa de la democracia*

Las organizaciones locales entendidas como partes y articuladas a los consejos económicos, social e institucional municipales, capaces de alinear las demandas específicas de su comunidad a la escala municipal metropolitana y nacional (ver imagen 7). Pudiendo convertirse en el brazo solidario de la administración local, especializándose en cada unas de las políticas y programas que conforman la agenda municipal.

³⁶ *Buen gobierno local: racionalización y modernización de sus estructuras administrativas; fortalecimiento de las finanzas públicas a través de la mejora en la reeducación de ingresos propios y reducción de los gastos administrativos, aumento de la transparencia en el uso de los recursos , mejoras de prestaciones de los servicios público, desarrollo de esquemas de información de la ciudadanía, de acceso a la autoridad y de participación ciudadana en acciones y proyectos específicos; promoción de mecanismos más abiertos y democráticos en la conformación de órganos de colaboración vecinal o sectorial y; la reivindicación relativamente exitosa relativo al marco jurídico respecto a los gobiernos... (Duhau, E.),*

MANCOMUNIDAD DEL GRAN SANTO DOMINGO



Mesa del Agua del Distrito Nacional · LE-01 Gestión de la Calidad Ambiental / LE-02 Ordenamiento Territorial · Plan Estratégico Santo Domingo · ADN

imagen 7: Mapa División Administrativa Mancomunidad del Gran Santo Domingo. Constituida el 28 de Julio 2008 por los ayuntamientos del: Distrito Nacional, Santo Domingo Norte, Santo Domingo Este, Santo Domingo Oeste, Los Alcarrizos, Pedro Brand, San Antonio de Guerra, Bajos de Haina y San Cristóbal. Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO 3

3.- Primera aproximación para reconocimiento del patrimonio ambiental de la Cuenca del Nizao para el Gran Santo Domingo.

3.1.- Grado de fragilidad municipal a partir del factor estructural urbano-humano fundamental: Agua

Ya para el año 1884, estaba en la conciencia dominicana, el valor de los bosques en la salvaguardia del recurso hídrico en la ley impulsada por el presidente Billini, la cual vedaba la tala en las proximidades del nacimiento de los ríos y manantiales.

Hace una década con el slogan “*si no hay café en las alturas, no hay agua en las llanuras*” el Consejo Dominicano del Café trabaja en la concretización legal (Congreso Nacional y Poder Ejecutivo) de un sistema de pago de servicios ambientales³⁷. Amparados en los mecanismos de desarrollo limpio (MDL)³⁸, por la magnitud de los servicios del bosque cafetero en el ciclo hídrico, la conservación de agua y suelo.

A pesar de iniciativas más recientes de: diseño del Alcantarillado Pluvial por parte del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones sobre; el levantamiento de manto freático por Instituto Hidráulico sobre; el Plan de Alcantarillado por la Corporación de Acueducto y Alcantarillado. Santo

³⁷ a pesar que el Art. 35 de la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 4 estatuye el garantizar los servicios ambientales; reforzada por la Ley sectorial sobre Áreas Protegidas No. 202-04, Art. 29 “ el Estado, los beneficiarios directos y los usuarios de los SSAA generados por las áreas protegidas deberán pagar por los mismos.

³⁸ establecidos por el protocolo de Kioto, La República Dominicana contaba para el 2002 con 50 mil familias dedicadas a la producción de café con poco más de 2.1 millones de tareas cultivadas, de ellas aprox. 132 mil hectáreas en áreas de influencia de las cuencas hidrográficas. (inventario nacional de caficultores CODOCAFE)

Domingo, ciudad, no se tiene un planteamiento integral sobre geopolítica actual del agua (ver anexo 1).

Desde el Plan Estratégico del Distrito Nacional, durante los últimos cuatro años se ha venido impulsando programas como el de Santo Domingo Verde; como una necesidad de asegurar la calidad de vida de los ciudadanos, gestionando la consolidación de la Mesa del Agua³⁹. Con el fin definir de manera sistemática la cuestión del recurso agua en la zona metropolitana, visto (hasta la fecha) de manera aislada⁴⁰.

La ciudad de Santo Domingo acoge el 32% de la población nacional (4 millones de habitantes), solo posee una cobertura de infraestructura de alcantarillado y agua potable de un 20%, de las cuales un 40% se extrae del subsuelo y ninguna planta de tratamiento de aguas servidas en operación⁴¹. Datos aunque alarmantes, son aun de poco interés o bien son silenciados.

Teniendo una idea de las condiciones actuales de los cuerpos de agua sobre los que se sostiene la ciudad. El nivel de vulnerabilidad homogeniza en escasez y grado de contaminación a barrios marginales extremadamente degradados, con aquellos de clase alta, también densificados sin planificación e infraestructuras de soporte.

³⁹ La mesa del agua es una plataforma de discusión coordinada por el Ayuntamiento del Distrito Nacional con el objetivo de compartir, intercambiar y aunar esfuerzos para generar una visión integral en torno al recurso agua; impulsando la integración de una propuesta eficiente de los sistemas de agua potable, servida, pluvial y las infraestructuras de depuración necesarias para la elaboración del plan Maestro de Alcantarillado del Gran Santo Domingo.

⁴⁰ en la Republica Dominicana, no existe una ley de agua leyes, más bien normas ambientales vinculadas a Gestión de los Recursos Hídricos: Ley 64-00 Sobre Medio Ambiente, Ley 202-04 Sobre Áreas Protegidas.

⁴¹ minuta de participación reuniones con funcionarios e instituciones vinculadas: Ayuntamientos, CAASD, INDRI, INAPA, Consultores del BID, incorporados a las mesas de trabajo para la elaboración del Plan Maestro de Alcantarillado de Santo Domingo

Santo Domingo crece día a día sobre una nube de desarrollo insostenible, económica y ambientalmente, sin infraestructuras que sostengan la huella que define su subsistencia. Esto ha hecho de la ciudad un territorio inseguro (invisibilidad económica ambiental), ante la voracidad del sector inmobiliario y la irresponsabilidad de las autoridades⁴² (ver imagen 8).

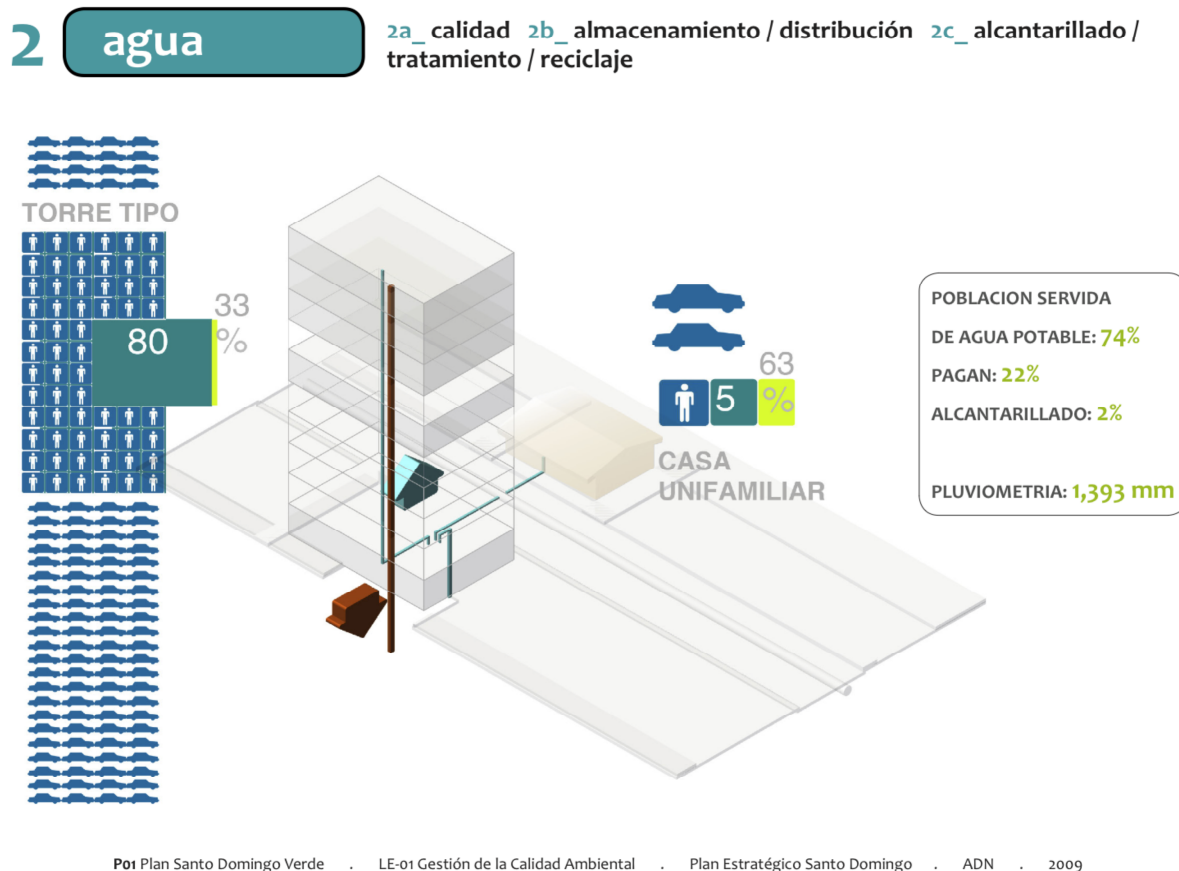


imagen 8: Situación sistemas de agua potable y servida del DN. caso estándar de crecimiento vertical y densificación: donde existía una pequeña casa unifamiliar, se permite construir un edificio de ocho niveles aumentando la carga 5 a 80 personas, todo ello, con la misma infraestructura de agua potable⁴³, por supuesto insuficientes. Fuente: PEDN

⁴² Lo impresionante y absurdo es que en la actualidad: es el mismo Ayuntamiento del Distrito Nacional, en su Dirección de Tránsito y Movilidad, quien da autorización para la construcción de pozos y sépticos indiscriminadamente, sin ningún tipo de supervisión o definición de parámetros de eficiencia de sostenibilidad de menor impacto ambiental.

⁴³ Si partiésemos de la incipiente normativa de la CAASD (institución que opera de manera desarticulada al ayuntamiento, a pesar de ser el alcalde el presidente su mesa operativa) la cual



imagen 9: modalidad de asentamiento marginal, 23 m² promedio, ocupación 90%, a orillas del río Ozama, Santo Domingo. Fuente: Siladi, V. (2008)

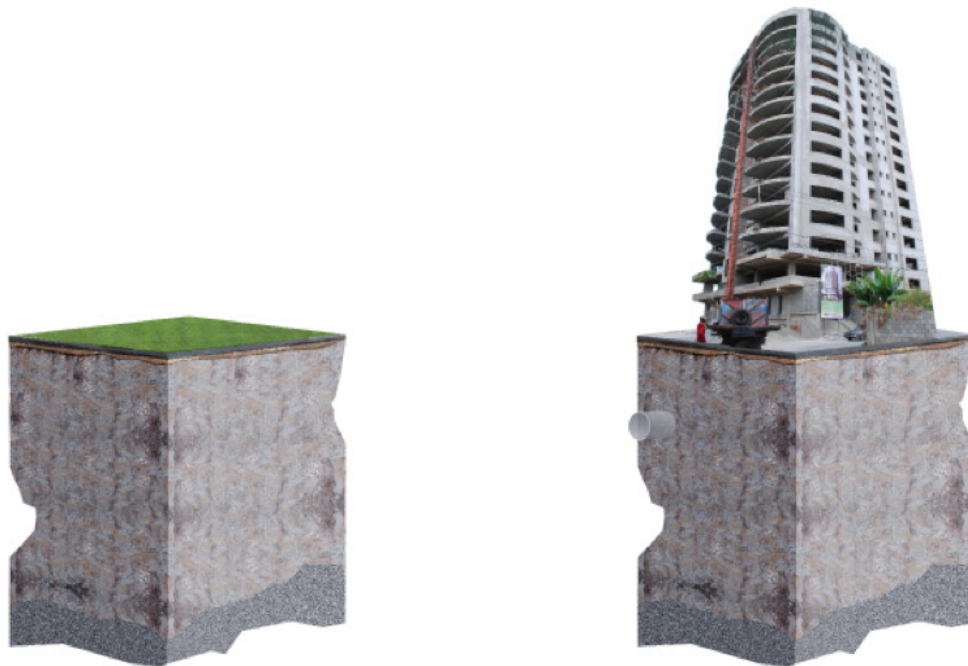


imagen 10: modalidad de asentamiento “formal”, 200 m² promedio, ocupación 90%, sector Bella Vista, Santo Domingo. Fuente. Peña, S. (2009)

indica distancias de construcción de cámaras sépticas a 50 metros de radio, para las aguas servidas. Sin embargo la parcelación promedio del Distrito Nacional ronda en los 30 ml de frente.

No solo a los más pobres se les reserva el derecho a contaminar. Se presenta como ejemplo comparativo las condiciones reales de ocupación tipo del Distrito Nacional, ambas sin parámetros de urbanización. (ver imágenes 9 y 10). Limitados a ocupación máxima del suelo, dando respuestas lote a lote, de auto suministro a sus necesidades básicas.

Frente a las perspectivas poder pagar y verlo lo que se paga, cuestiones como un alza tarifaria del servicio de agua potable, impuestos prediales, fondos verdes, pago de servicios ambientales, generan amplia polémica. El hacerlo entender e introducirlo, tiene que pasar obligatoriamente por serias investigaciones del costo integral de los servicios.

En este sentido el director de la Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo – CAASD declara⁴⁴: *... que el costo del metro cúbico de agua en el Gran Santo Domingo es de 19.69 pesos y que la población que paga por el servicio lo hace a 6 pesos. De esta agua potable servida: 64 % es bombeado por motores eléctricos y que más del 65 % se desperdicia.*

Instituir una política ambiental y el ejercicio de autoridad supone un tiempo de impopularidad, hasta que no se ven los efectos positivos, al que no se han arriesgado nuestros líderes políticos. Iniciando por corregir la yuxtaposición de competencias⁴⁵ sobre la responsabilidad de protección, manejo y conservación tanto de los cuerpos de aguas y áreas protegidas de vocación forestal.

⁴⁴ la CAASD suministra 392 millones de galones diarios, cantidad que debería ser suficiente, para que se reciba en todos los sectores continuamente. Compara el precio que cobra actualmente la institución (6 pesos), con a la embotellada por empresas que carecen de plantas de tratamiento y utilizan como materia prima el agua previamente depurada por la CAASD. Fuente: Periódico El Nacional, 6 de agosto, (Ortiz, E. 2011)

⁴⁵ Panorama complejo de funciones correspondientes al manejo del agua (potable, servida, energía y riego) en el Distrito Nacional y la provincia de Santo Domingo: (Compañía de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo -CAASD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales -MIMARENA, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, MOPC, Oficina Para el Reordenamiento del Transporte - OPRET, Ministerio de Turismo -MITUR, Oficina Técnica de Transporte Terrestre - OTT , entre otras...)

La sustentabilidad de la cuenca del Río Nizao debe ser considerada como prioridad en la agenda de gobierno central. Por una parte que el Gran Santo Domingo acoge el 32% de población nacional y que dicha población se abastece en más de un 60% del agua producida en ella (ver imágenes 11 y 12).

Por ello, el Gran Santo Domingo ha de cartografiar su huella ecológica. Partiendo por: reconocer el valor económico-estratégico⁴⁶ de los servicios ambientales que ofrecen las presas Valdesia, Jigüey y Aguacate (15% de la Cuenca del Río Nizao) y su situación de deterioro actual. Y luego construir proyectos integrales de manejo de agua servida, depuración y reutilización de la misma, necesarias para el uso masivo metropolitano.

Instrumentos como el catastro dotaría de capacidad administrativa, de generación y ejecución de políticas de seguridad ambiental, social y urbana a los gobiernos locales. Permitiéndoles manejar las cargas reales de demanda del territorio y una base eficaz de ordenamiento territorial, ajustando producción del suelo urbano a su capacidad real de crecimiento.

Esta cuenca tiene la suerte de constar con un capital social, con un alto nivel de organización capaz de liderar, como ampliaremos más adelante, políticas ambientales. Además de demostrar realizaciones tangibles en la prestación de servicios, de producción sostenible y sobre todo en la mejora calidad de la vida de su gente.

⁴⁶ Si bien la ONU ha tardado en reconocer el fin lucrativo que perseguían las empresas beneficiarias de la privatización del agua en muchos lugares del mundo; Sus propuestas se centran en reconocer que el agua es un patrimonio común de la humanidad, considerar el acceso al agua como un derecho humano y propiciar su utilización sustentable. Estas ideas constituyen la base contra la privatización de los recursos hídricos y con el objeto de asegurar la equidad y la participación social de las comunidades con el fin de mantener un dominio público del líquido y revertir cualquier proceso de privatización en su distribución y gestión. Directiva Marco del Agua de la Comisión Europea (2000/60/CE),



imagen 11: participación de municipios de Los Cacaos, en caminata a favor del agua realizada el pasado junio 2011, con el fin de introducir el tema del agua como derecho humano y generar debate sobre la necesidad de actuación. Fuente: CI- Atabey.

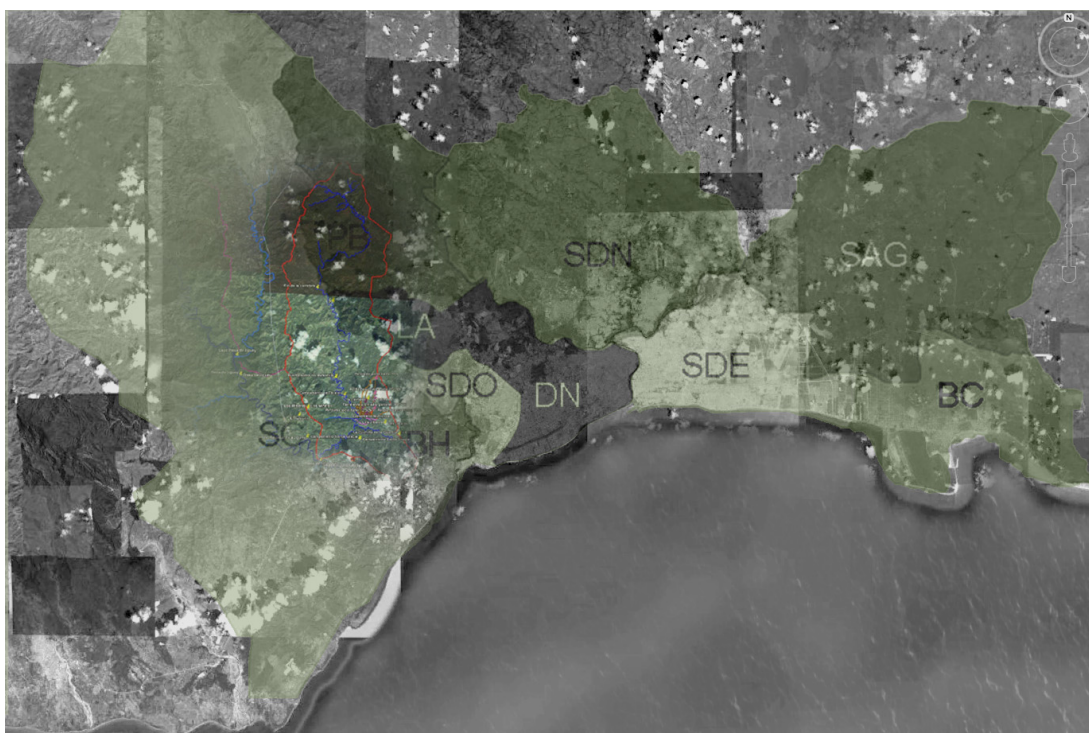


imagen 12: situación de la cuenca del Río Nizao, dentro de la Mancomunidad del GSD. Fotomontaje, distribución por municipios mancomunados, Fuente: Elaboración propia.

3.2.- Municipio ecológico de Los Cacaos, paradigma potencial en gestión del territorio. Propuestas de implementación.

A solo 20 minutos de Santo Domingo y con una diferencia mínima promedio de 8 grados Celsius, se descubre un angosto valle intramontaña de bosque húmedo (ver imagen 13) seductor para actividades de senderismo, observación de aves, rutas de café⁴⁷. Atractivos estos no pocos significativos en cercanía y calidad tanto para el capitalino, como para el turística de negocios que la ciudad acoge⁴⁸. Sin embargo este potencial aun no esta siendo valorado y lejos de reforzarlo, se desconoce.

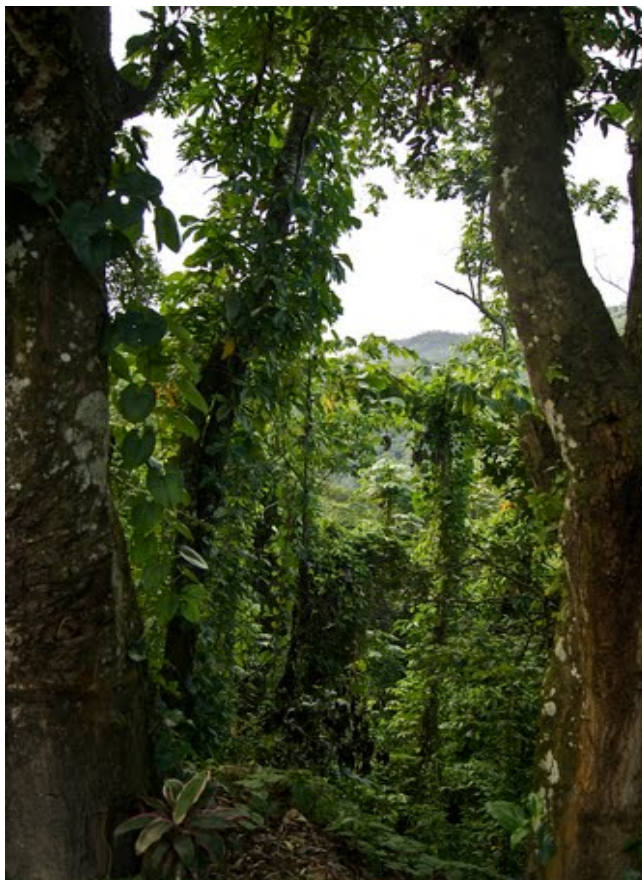


imagen 13 : Vistas desde Cambita, bosque húmedo, presa de Valdesia. Fuente: CI-Atabey

En el municipio de los Cacaos en San Cristóbal se encuentra una dinámica social interesante. Consta con una colectividad ampliamente participativa, que con esfuerzo propio, al no encontrar repuestas de parte de las

⁴⁷ con el 50% del área cultivada con café 19%, cultivos intensivos (10%), caña (10%) y mixtos, pastos y otros (11%), lo restante está opacado por bosques de diferentes categorías. Fuente, MIRARENA

⁴⁸ Santo Domingo es la principal urbe de la región del Caribe y por ende es el centro de grandes transacciones, pero también de eventos internacionales que incluyen a las más importantes multinacionales.

autoridades, hace frente a sus necesidades básicas, mediante la producción comunitaria (ver anexo II).

Destacándose la Asociación de Caficultores La Esperanza⁴⁹. La cual ofrece oportunidades de empleos y estudios, formación en temas de salud, medio ambiente, economía, diversificando la producción y relevo generacional. Gestionan centros comunales y apoyan proyectos para agua potable y energía alternativa, entre otros.

Este nivel de organización constituye un potencial valioso al momento de implementación de un plan de desarrollo local⁵⁰. Basado en el diagnóstico ambiental de la cuenca del río Nizao, permitiendo establecer un Plan Especial de Protección⁵¹, así como los activos y pasivos ambientales de las comunidades que la conforman. Capaz de convertirse en un paradigma en la gestión del territorio como modelo social de protección ambiental y manejo de cuencas (ver anexo IV).

⁴⁹ surge con veinticuatro comunitarios tras el paso del huracán David, en 1979, cuando vastas extensiones de tierra quedaron arrasadas en la provincia San Cristóbal. Hoy la membresía se acerca al millar.

⁵⁰ *Metodología de trabajo, de consenso, liderazgo compartido y cooperación, estructurado por: lineamientos estratégicos, que convocan a los diferentes sectores que inciden en la dinámica urbana, a fin de establecer la visión y un compromiso futuro de su operatividad en el tiempo. con de metas plurianuales, con recursos limitados y deseo de mostrar realizaciones tangibles y visibles en la prestación de servicios, la construcción y mejora de infraestructuras. (Mena. P. 2007).*

⁵¹ Los espacios naturales protegidos son el conjunto de espacios naturales que tienen una declaración de protección por el hecho de contener sistemas o elementos naturales representativos, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, paisajístico, científico o educativo.

3.3.- Problema a encarar, Indicadores base cualitativos

Situación actual:

Deterioro del valor económico y estratégico de los servicios ambientales del embalse de Valdesia, *con capacidad es de 184,000,000 m³ de agua, de los cuales se derivan 6 m³/s para el acueducto de Santo Domingo*⁵² (ver imagen 14).

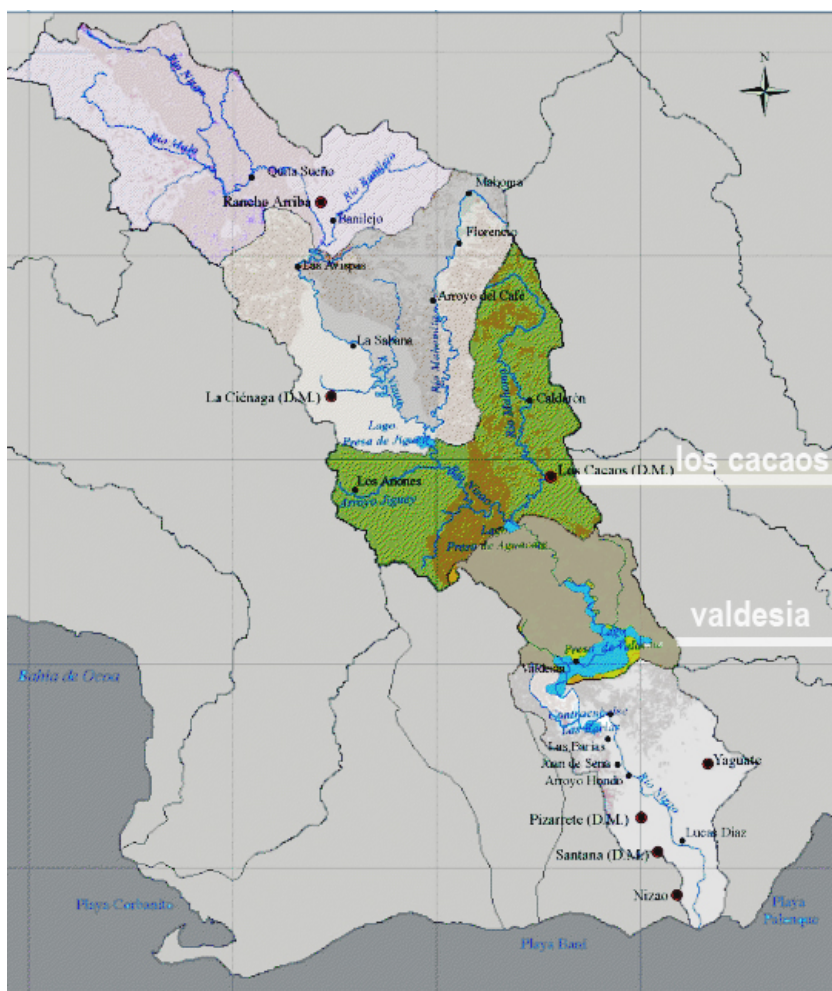


imagen 14: Situación de Los dentro de la Cuenca Nizao. Extensión territorial: 132.5 Km² y 201.5Km², lo que arroja un total de 334Km². Segundo en extensión territorial en la Provincia San Cristóbal. Fuente: Elaboración propia.

⁵² fuente: EGHID

Ámbito Ambiental: La tumba y quema causada por la deforestación para el cultivo insostenible han reducido a menos de la mitad el área de los bosques presentes en la zona. Los movimientos de tierra para todo tipo de obras: vías destapadas y manejo deficiente de la hidromecánica de la cuenca del río Nizao, han disminuido el caudal hidrográfico, afectando la capacidad productiva y la sedimentación de los embalses.

Ámbito socio-económico: es importante entender los indicadores de pobreza para la sostenibilidad de una cuenca con una *ocupación de 25,000 familias y una densidad aproximada de 100 pers/km2 relativamente alta, pero concentrada en las principales áreas urbanas. En cuanto a la falta de infraestructuras de acueducto y alcantarillado, de transporte terrestre, de disposición de residuos sólidos; de electrificación y alumbrado público; de déficit en educación, vivienda, oportunidades de empleos y emigración masiva de la población local*⁵³.

Situación futura:

Todo lo anterior hace razonable la perspectiva de importantes desalojos ambientales de las poblaciones que cada día de manera más agresiva, ocupan insosteniblemente la cuenca. Comprometiendo las fuentes de agua de la que se abastece una importante parte de la población nacional (más de 3.5 millones de habitantes).

Antes esta “crónica de muerte anunciada” se debe apostar a un Plan Especial de Protección Ambiental para el Gran Santo Domingo. Esta dicho que *las decisiones ambientales son decisiones económicas*, más también implican mejorar la calidad de vida de aquellos que construyen, tocan con sus manos y viven de las tierras que nos sostienen. Por ello la búsqueda de declarar este patrimonio ambiental y humano, antes de que sea tarde.

⁵³ Fuente: Fundación Leonardo DaVinci

CAPITULO 4

4.- Propuestas de implementación y conclusiones

Luego de este planteamiento crítico en relación a las ineficiencias institucionales de administración del territorio, el desperdicio del agua servida, las referencias al analfabetismo cívico o la ignorancia civil dominicana. Se presentan las siguientes propuestas a modo de conclusión ante la necesidad de una ley del suelo propiamente dicha elaborada con una perspectiva ambiental.

De ahí las referencias al factor agua y la necesidad de disponer de un instrumento adecuado para llevar este planteamiento a la práctica, como es el catastro. Entendiendo el uso de organizaciones locales, como los actores y el brazo solidario de la administración en las políticas y programas que conforman la agenda municipal, no sólo en su promoción, sino como control de la misma en ajuste y respeto a la legalidad.

4.1.- Propuesta 1: Absorción de competencias municipales

Los gobiernos locales han de absorber competencias fundamentales, que les permitan establecer y garantizar un *estado social* real a sus ciudadanos. Dentro de las disciplinas urbanísticas, son el catastro y el padrón municipal las herramientas esenciales que posibilitan este ejercicio de gobernanza.

Entendiendo al primero como un sistema único a nivel nacional⁵⁴ y de la región⁵⁵ (ver imagen 15), que unifique criterios en la información de catastro del

⁵⁴ En el país no existe información cartográfica centralizada a nivel nacional del catastro, la información es dispersa, no actualizada, dando nomenclaturas distintas y formatos que no permite el intercambio de informática ni la manipulación de estadísticas y mapas para fines de análisis.

⁵⁵ Actualmente se somete el Anteproyecto de Ley de Regiones Operativas y de Planificación (ROP): como instrumento que permite la coordinación de acciones especiales en los procesos de programación, ejecución, seguimiento y evaluación permanente de los planes desarrollo regional,

territorio nacional, en un sistemas de gestión de bases de datos⁵⁶ única de alta veracidad. El cual permitiría manejar la carga real del territorio sobre la demanda y la eficaz distribución de los recursos, ajustando el crecimiento de las urbes a su capacidad de suministro.



imagen 15: Mapa de propuesta⁵⁷ de división administrativa por regiones de la República Dominicana. Fuente: DGODT

En función a caminar hacia una gestión descentralizada, se propone la incorporación del catastro y padrón municipal, así como el restablecimiento de la competencia servicio de agua. Para ello se ha de modificar la Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios, en el artículo 19. Competencias propias del ayuntamiento, al literal d). Ordenamiento del territorio, planeamiento urbano,

y el mejoramiento y la racionalización administrativa. (Decreto No. 710-04), impulsada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD)

⁵⁷ Por: Dirección General de Ordenamiento Territorial (DGDOT), la Oficina Nacional de Estadística (ONE), el Consejo Nacional para la Reforma del Estado (CONARE) y la Dirección General de la Inversión Pública (DGIP) y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD).

gestión del suelo, ejecución, disciplina urbanística, catastro y padrón municipal, así como incorporar un nuevo literal el p). Ordenar y reglamentar la calidad y eficiencia del servicio de agua potable y servida.

Para el caso del catastro y el padrón municipal, existen en la actualidad una dispersión, descoordinación y desorden que mantiene un estado de desinformación nacional insostenible. Por las instancias del estado involucradas, tales como: Instituto Cartográfico Dominicano (sobre los bienes inmuebles en aéreas urbanas), la Jurisdicción Inmobiliaria de la Suprema Corte de Justicia (sobre el registro de titularidad de planos catastrales), la Dirección General de Impuestos Internos – DGII (sobre el cobro de impuesto sunuario), Ministerio de Hacienda, Instituto Nacional de la Vivienda, la Junta Central Electoral (sobre el padrón por cuatreneo), Oficina Nacional de Estadísticas (censo oficial), cada instancia con una nomenclatura distinta del territorio.

Estas absorciones de competencias implican las modificaciones legislativas, como la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente por un lado, y el impulso de anteproyectos rezagados en el tiempo de ley tales como la Ley de Suelo, Ley Aguas y Ley de Pago por Servicios Ambientales, fundamentales para la construcción de ciudades seguras y compactas. Presupuestos estos que dotarían a los gobiernos locales de herramientas para poder implementar y ejecutar políticas urbanas como: la clasificación del suelo, impuesto predial, distribución eficiente de recursos y dotaciones, así como la asignación del presupuesto a partir de la carga real del territorio. En otras palabras facultaría la institución de las unidades de Hacienda Municipal, para la administración de sus activos.

Este conocimiento de los predios permitiría además un mayor efectividad dentro de las formas de participación ciudadana, en cuanto a la elaboración de reglamentos y disposiciones referidas a los planes de ordenamiento territorial, con la capacidad de transformarlos y ajustarlos a las demandas priorizadas desde el consenso vecinal o juntas de vecinos. Pudiendo participar en los *convenios*

urbanísticos, fungiendo cual organismos territorios de gestión desconcentrada como aval y auditor de su ejecución.

Más allá de su seudo participación en los denominados presupuestos participativos, que no son más que cuotas residuales desarticuladas al largo plazo de la producción del suelo, incapaces de ser auditado y exigido, pasar de las discusiones básicas sobre los por cientos del presupuesto a calidad, eficacia y sustentabilidad.

4.2.- Propuesta 2: Formalización del Catastro DN: gestión y etapas a desarrollar.

No se puede gobernar lo que no se conoce. La gobernanza, autonomía y fortalecimiento municipal pasa necesariamente, por la capacidad que tiene el mismo, de generar fiscalidad y tributación vs. la pereza fiscal, conocimiento de sus predios y activos, sobre todo, el más importante, sus ciudadanos, para poder se capaces de administrar la carga y flujos económicos, ambientales y sociales del territorio. Como señala Suero, J. a partir del art. 11.2 LRBRL: *los elementos esenciales del municipio, son el territorio, la organización y la población.*

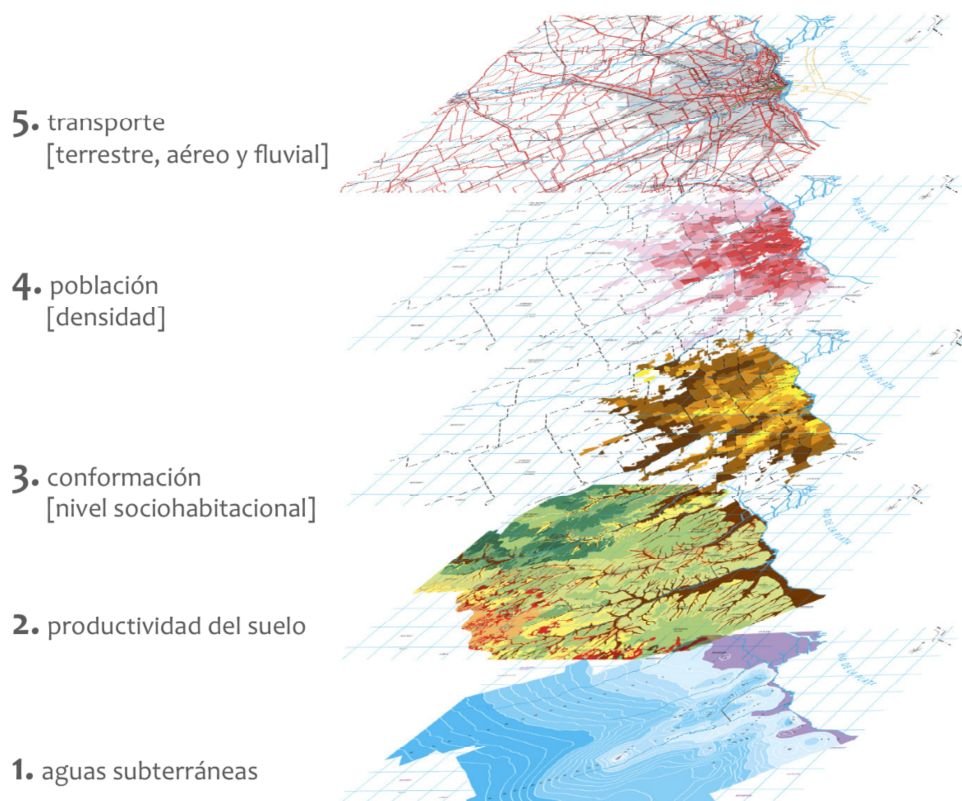
objetivos fundamentales⁵⁸:

- A partir de la formulación Ley de Suelo, por parte del Ministerio de Planificación, Ordenamiento y Desarrollo, consolidar el catastro del Distrito Nacional (ver imagen 16), como la primera etapa y proyecto piloto que impulse esta ley, a fin de que se articulen el nivel central y local en función de las políticas urbanas específicas del territorio y la gestión de la ciudad.
- Aprovechando al máximo las nuevas tecnologías ofrecidas en el mercado, ofrecer un sistema único a nivel nacional⁵⁹ y de la región, que

⁵⁸ Fuente: entrevistas y sesiones de trabajo con el personal técnico del Plan Estratégico del DN.

⁵⁹ Actualmente no existe información cartográfica centralizada a nivel nacional del catastro en la República Dominicana, la información de cada institución estatal es dispersa, no actualizada y en

unifique criterios en la información mutisectorial del territorio nacional, en un sistemas de gestión de bases de datos⁶⁰ única de alta veracidad centralizada en el Ayuntamiento del Distrito Nacional.



Fuente: Atlas Buenos Aires 2008

Mesa del Agua del Distrito Nacional · LE-01 Gestión de la Calidad Ambiental / LE-02 Ordenamiento Territorial · Plan Estratégico Santo Domingo · ADN

imagen 16: La construcción de las capas catastrales debe producirse bajo los criterios de ciudad compacta y las infraestructuras básicas que definen un suelo urbano, con especial acento manto freático. Ejemplo de capas catastrales básicas. Fuente: Atlas de Buenos Aires 2008

un formato impreso que no permite el intercambio de información informática ni la manipulación de los mapas para fines de análisis entre los distintos ayuntamientos que componen el territorio nacional.

⁶⁰ en inglés: *database management system*, abreviado DBMS: tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos el usuario y las aplicaciones; que la utilizan, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada.

- Facilitar la regulación de los distintos rubros municipales, habilitando la creación y supervisión de permisos para los distintos servicios. Iniciando por la incorporación del Impuesto Predial (IP)⁶¹, a ser dirigidos a un fondo verde⁶²

- Integrar todas las capas de información pertinentes al territorio del Distrito Nacional incluyendo todos los ecosistemas naturales de los cuales se sostiene, aún estén más allá de sus límites de jurisdicción; generando aquellas capas consideradas imprescindibles para entender el medio ambiente urbano.

- En el marco de la mesa del agua: Redefinir la postura interinstitucional en cuanto la situación de pozos: protección del manto freático, normativa y requerimientos para la construcción de nuevos pozos, brigadas de inspección, construcciones en la vía pública, denuncias, penalidades y coordinación con Defensoría del Espacio Público.

- Incorporar a la tramitación de proyectos:

- a. la especificación de permisos de uso de suelo: tiempo - condiciones, basada en la demanda urbana (con validez de un año). Incorporando la cobranza estratificada sobre las diferentes actividades económicas en el territorio, así como la certificación de impacto ambiental por el Ministerio de Medio Ambiente.

- b. el cobro de permiso de construcción, parámetros de infraestructura básica sustentable (agua potable y servida fundamentalmente) incorporando a las compañías de agua, ministerio de medio ambiente, etc.), Certificación de red de alcantarillado existente (potable, pluvial y sanitario) e validada por la CAASD.

⁶¹ IP = (Cobranza por m2 de la unidad y tipología de uso) x (Cobranza por m2 de valor suelo sector (variable)) / Precio de urbanización de suelo = 60 - 75% fondo verde sectorial y 40 - 25% fondo verde distrital. (Cuevas, P., 2010)

⁶² Fondo verde: con una distribución de 75% sectorial - 25% Distrital (alta mente criticado evidentemente por los sectores inmobiliario y turístico); para la adquisición de terrenos para espacios públicos: aceras, parques, jardines. plazas, sistema de arbolado, iluminación, mobiliario, mantenimiento, manejo eficiente de residuos sólidos, contaminación visual, aire, sónica, etc.).

c. Mínimos y máximos a la ZID (zonificaciones indicativas de densidades y edificabilidad), 65% de ocupación de suelo máximo⁶³ a excepciones de cascos históricos y sectores feriales y especiales, basada en la carga e infraestructura verde las capacidades de carga del suelo y el sistema existente y proyectado por el Plan Maestro de Alcantarillado.

d. Iniciar la gestión del proyecto de Alcantarillado urbano, bajo el concepto de manejo integral de todos los servicios urbanos (ver imagen17).



Mesa del Agua del Distrito Nacional · LE-01 Gestión de la Calidad Ambiental / LE-02 Ordenamiento Territorial · Plan Estratégico Santo Domingo · ADN

imagen 17: Alcantarillado de la ciudad de Barcelona. “ la ciudad al revés” concepto desarrollado por Saldias, C. 2006. Fuente: Acebillo, J. (Coord. Gral. CIDEU)

⁶³ en cuanto a la distribución y garantía de los terrenos necesarios, la definición de estándares sobre el porcentaje de lo construido, el derecho a participar de los poder públicos y las plusvalías urbanísticas, para asegurar las condiciones de igualdad, de valoración y dimensión económica del suelo en las distintas fases que pueda encontrarse (Sánchez, E. 2011).

Tiempos	Gestión	Producto
Dic – Ene	1. Definición del contrato	- licencia de software - levantamiento puntos de interés - gestión de capas - gestión legal
Mar - Abr	2. Resolución Mapa Oficial GIS del DN.	(Establecer el marco legal Gob. Central – Gob. Local, para la definición de la base información cartográfica única del DN, sobre el cual todas las instancias del estado válido para el desarrollo de sus proyectos y programas) - territorio geo-político - depuración callejero (número – nombre) - def. propuesta logarítmica de numeración (lotes – inmuebles)
Mar - Ago	3. Compilación información existentes (interna – externa)	- Definir protocolos, formatos y tiempos para la entrega de información - instancias colaboradoras: (CAASD, INDRI, MOPC, Ministerio de Educación, OTT, OPRET, INTEC, JICA, ONE, SEEPyD, Cartográfico Nacional, Tribunal de Tierras, etc.).
Mar - Abr	4. Definición Plantilla de trabajo de campo	- capas a levantar - def. escala de trabajo de campo: x Km2 / no. de personal disponible
May	5. Inicio trabajo de campo	- a partir del mapa oficial y la escala (Km2 / tiempo) def. - verificación y actualización de información compilada - levantamiento en sección de las capas por sector (desde el subsuelo a aérea)
Jul – (...)	6. Incorporación de la información levantada y verificada al mapa oficial	- a partir del mapa oficial, la info. compilada y la escala (Km2 / tiempo) def. - levantamiento en sección de las capas por sector.
Ago – (...)	7. Incorporación de la Gestión Municipal verificada al mapa oficial	- Definir indicadores de resultados por proyecto a partir del presupuesto establecido: la información por parte de los responsables de proyecto ha de ser entregada según los protocolos, tiempos y formatos establecidos por la unidad de Hacienda Municipal
Sep	8. . Creación de Hacienda Municipal ADN Unidad Administrativa del Catastro Digital del DN	- editará y verificará la información entregada (interna y externa), así como levantará la data necesaria para alimentar y mantener actualizado el catastro municipal. - generará calidad y fiabilidad en la producción municipal de : a. Estadísticas; b. instrumentos de tributación y fiscalidad municipal; c. padrón municipal; d. información pública (rendición de cuentas)

tabla 5: propuesta de cronograma de trabajo, gestión y productos por etapas, 2012 -2016.

4.3.- Propuesta 3: Plan Estratégico de Desarrollo Local Municipio Los Cacaos

Entendido como una metodología sustentable desde las reales necesidades, las costumbres de población y las soluciones económicas, más que leyes abstractas, hacia la solución de los “*conflictos por uso de suelo*”⁶⁴ de la cuenca del río Nizao

Objetivos:

- Producir el cambio uso de suelo de la cuenca del río Nizao: aumentando y diversificando la generación de empleos⁶⁵, que mejoren el ingreso de las familias involucradas y retenga en la zona al capital humano capacitado. Mediante programas agro-económicos: parcela modelo (ver anexo II). invernaderos, siembra, mejoramiento y diversificación de los cultivos de café orgánico, fincas agroforestales, de frutales y musáceas para manejo de suelo.
- Estabilizar el caudal hidrográfico de la cuenca, a través del manejo eficiente de la hidrodinámica a largo plazo, al reducir y controlar la erosión⁶⁶ de suelos en áreas críticas (ver imágenes 18 y 19) . Anticipando cualquier tendencia que afecte la calidad del agua en los sistemas de agua potable del río y sus afluentes.

⁶⁴ Término ambientalista, para la utilización inadecuada de la tierra, conforme a su vocación o capacidad productiva.

⁶⁵ generar una la bolsa de trabajo, a fin de atraer y retener a capacitados sobre las principales demandas: brigadas forestales, fertilización, construcción de barreras y recolección de semillas aceptables de especies nativas y endémicas con fines de producción vivero.

⁶⁶ *los índices de erosión son cuatro veces a los de 1980. la degradación de las cuencas incrementa los costos de mantenimiento de otros sistemas hidráulicos, como los canales de riego y la infraestructura de abastecimiento de agua. La alta turbidez de los sedimentos terrestres impide la formación de arrecifes en la mayor parte de la costa dominicana* (W. Fermín, 2010)

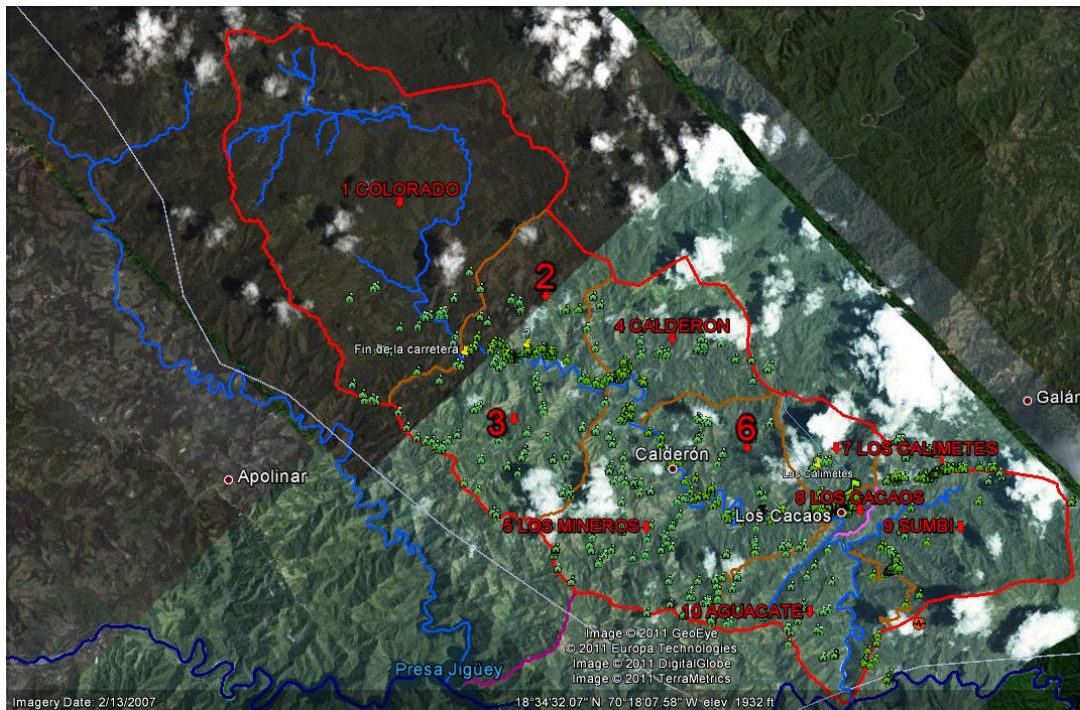


Imagen 18: Propuesta de subdivisión en micro cuenca, concebida para fines administrativos de manera que puedan aplicarse las medidas del Plan Estratégico en forma más controlada y basados en el recurso agua que es el motivo de todo este esfuerzo. *El objetivo es que en estos territorios se pueda delegar el control y cumplimiento de los objetivos del plan (ambientales, de salud, educación, etc.) en funcionarios civiles, sean ellos alcaldes pedáneos o municipales. Es una subdivisión administrativa que el Cabildo realizaría para mejor manejo del territorio.* Fuente Antuñano, E. Asociación Leonardo DaVinci



Imagen 19: Vistas del río Nizao, cuenca baja y trabajos de canalización

- Iniciar el proceso de catastro municipal, con las capas de: registro de la totalidad de parcelas y sus propietarios. Propiciando la titulación de la misma dentro del marco legal, así también el registro civil de los ciudadanos (empadronamiento), para el ejercicio de sus derechos de forma institucional, que dinamicen la actividad económica y el acceso a créditos⁶⁷ en la zona.

- mejorar el nivel educativo y la articulación del mismo a la dinámica de producción agrícola del municipio⁶⁸, para asegurar la promoción de técnicas innovadoras del uso de suelo y cultivos que permitan el rendimiento continuo y sostenible. Implementando un Programa de apoyo a los 100 estudiantes de Los Cacaos. Los cuales recibirán formación en Santo Domingo, San Cristóbal y en Los Cacaos mismos, beneficiarios de alojamiento, alimentación y transporte.

4.3.1.- Plan de Desarrollo local por Lineamientos Estratégicos (LE).

A partir de sesiones de trabajo con los sectores organizados que inciden en el municipio⁶⁹, copilando las principales demandas de las partes, se ha establecido y propuesta una agenda de gobierno, en 16 programas de ejecución, desde un enfoque de planificación estratégica.

⁶⁷ ... en función a necesidad de crear una institución que financie la actividad económica del Municipio en condiciones congruentes con las condiciones de la población y sus medios de producción principalmente agrícolas. (E. Antuñano, 2011)

⁶⁸ Implementando programas de apoyo a los estudiantes de Los Cacaos, los cuales recibirían formación en Santo Domingo, San Cristóbal y en Los Cacaos mismos, beneficiarios de alojamiento, alimentación y transporte.

⁶⁹ Fuentes: Propuestas prerentadas por: Ayuntamiento de Los Cacaos, Los mineros junta de vecinos nueva esperanza, Hospital municipal, Patronato pro-desarrollo del municipio Los Cacaos, Escuelas y ADP Municipal, La Asociación Leonardo Da Vinci, CI – ATABEY, Programa de Desarrollo Local

1) Pasivo ambiental cuenca del río Nizao.

- Programa de pago de servicios ambientales: mantenimiento de condiciones ambientales del territorio (por generación de energía EGEHID, producción de agua potable CAASD, producción agrícola Municipios de San Cristobal y Peravia).
- Definición de tipologías de suelo: frágiles e inundables, como programa de protección del ecosistema

2) Plan de manejo del bosque:

- Protección y conservación del bosque (coordinación interinstitucional) de manejo de áreas protegidas de vocación forestal.
- Cambio de uso y manejo de suelos: ante la situación de sedimentación y pérdida de capacidad de los embalses y la pérdida de suelo por la presión de la deforestación y movimiento de tierra para todo tipo de obras, principalmente de agricultura.
- Programa de manejo eficiente de la hidrodinámica de la cuenca ante la alta propensión a torrente: reducción de la erosión y conservación de suelo en áreas críticas.
- Programa de protección de los márgenes de los ríos (Mahomita y Mahoma, 15% de la cuenca del Río Nizao) y sistema de evaluación de impacto (sedimentación y pérdida de suelos agrícolas).

3) Agua:

- Programa de asignación de agua (mecanismos institucionales y financieros) que permitan racionalizarla entre los usos (agua potable, energía y riego).
- Monitoreo de la contaminación en la cuenca, a fin de anticipar cualquier tendencia que afecte la calidad del agua en los sistemas de agua potable.

4) Abastecimiento.

- Programa de manejo de mercado y matadero municipal

5) Ordenamiento territorial

- Definición de áreas no urbanizables del municipio (por definición de uso de suelo forestal, agrícola, reserva o propensas al peligro por crecidas del río en temporada de lluvias).
- Manejo de suelos, prácticas agronómicas en cultivos intensivos y explotación agropecuaria: cantidad máxima de tierra a explotar por familia.

6) Bolsa de vivienda

- Construcción y reconstrucción de viviendas: para damnificados de las tormentas Noel y Olga.

7) Alcantarillado:

- Proyecto de manejo de aguas servidas doméstica.
- Canalización cañada de los multifamiliares (precisar ubicación).

8) Mercadeo:

- Producción de Café: Apoyo y aumento a la productividad cafetalera: puesta en marcha del vivero de café orgánico de la asociación de caficultores.
- Conformar Consejo Económico de Desarrollo y Social - CODES. (auditor de los procesos de planificación, administración y ejecución de los proyectos del PEDN).
- Generar la Oficina de Empleo o la bolsa de trabajo, a fin de atraer y retener a capacitados sobre las principales demandas del municipio: principalmente para trabajos y proyectos de la hidroeléctrica así como en otras empresas, ya que cuentan con profesionales bien preparados en diversas áreas.
- Programa de Turismo ecológico. Diseño y Lanzamiento de la Marca
- Programa de fumigación y Control de plagas
- Programa de fertilización (para el tronco del café)

9) Accesibilidad:

- Reparación de la carretera y los caminos vecinales.
- Programa de servicio de transporte estudiantil: tanto de las comunidades rurales como de los estudiantes universitarios.
- Construcción de una carretera para el cementerio municipal, con acceso a vehículos.
- Construcción carretera los naranjos, monteada nueva el badén.
- Programa de asfaltado y mantenimiento de calles (del casco urbano del municipio y carretera enlace del municipio chambita-los cacaos).

10) Municipio Peatonal:

- Programa de alumbrado Público
- Programa de mantenimiento de áreas verdes y ornato urbano: calles, plazas, parques, cementerios y hospitales. (priorizar: parque infantil El guineo)

11) Educación ciudadana:

- Construcción de un centro comunal (priorizar localidad de Guineo adentro.
- Construcción de un multiuso (cancha, campo de baseball, club deportivo) (def. ubicación: Tres veredas, Casco urbano).

12) Formación y capacitación:

- Programa de formación de técnicos forestales o ambientales en las escuelas y en la población el servicio ambiental obligatorio.
- Programa de alfabetización de niños y adultos.
- Programas de becas nacionales e internacionales para los estudiantes meritorios
- Terminación del Liceo Marino Garabitos oeste

13) Municipio de todos:

- Programa social orientado a envejecientes y discapacitados.
- Programa social de servicios funerarios.
- Programa social orientado a la compra de útiles escolares para niños, así como recursos técnicos en universidades e institutos y gestión pensiones para los estudiantes universitarios de escasos recursos, los cuales ya poseen buen índice académico intelectual

14) Salud

- Programa de asistencia básica

15) Seguridad ciudadana:

- Programa de prevención de coordinación interinstitucional: policía nacional y policía municipal

16) Gestión de Riesgo:

- Establecer en la cabecera del Río Mahomita una estación meteorológica de operación remota (INDRI, ONAMET), como herramienta de soporte a un sistema de alerta temprana en caso de inundaciones.
- Construcción Muro de protección en el arroyo los Calimetes y el Hospital Municipal.

Diseño Marca

A partir de los tres productos esenciales del territorio: producción café, patrimonio ambiental (Cuenca del Nizao), se establece el eslogan Economía Natural Visible, como fortaleza del municipio Los Cacaos⁷⁰ en convertirse en un paradigma en la gestión sustentable. Esta propuesta de diseño, integra un plan de medios para su lanzamiento a nivel nacional, así como la incorporación a las utilidades del municipio (ver imágenes 20 y 21).

Imagen 20: logo

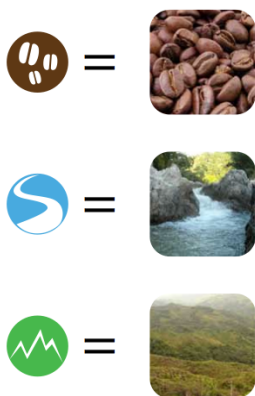


Imagen 21: implementación Diseño: © Martes, A. Fuente: CI – Atabey

⁷⁰ El ayuntamiento de Los Cacaos declarado como *municipio ecológico*, con la finalidad de recibir los beneficios que le corresponden por disponer de grandes recursos naturales, los cuales son usados para la producción de energía hidroeléctrica y agua potable. La resolución expresa que el municipio aporta el casi toda el agua potable que consume la ciudad capital y un porcentaje importante de la producción hidroeléctrica del país. Destaca la belleza natural de la región y el potencial para el desarrollo del turismo de montaña.

4.4.- Propuesta 4.- Escala metropolitana

En el caso de Santo Domingo, proponemos empezar por:

a. **Conformar consejos y tribunales de seguridad ambiental** municipal y de la Mancomunidad del Gran Santo Domingo que fiscalicen y apoyen las Ley de catastro municipal. A fin de: restablecer y preservar las condiciones, la infraestructura verde urbana sobre la que se sostiene, e incrementar la capacidad de respuesta ciudadana ante las situaciones de riesgo (climáticos, eventos naturales y provocados por accidentes o intencionales).

b. **Apoyar la aprobación de la Ley de PSA** por parte de los municipios clientes, beneficiarios de los SSAA de la cuenca del Nizao: concibiendo al gobierno local como gestor (corresponsabilidad y obligaciones del estado, como regulador del mercado de PSA y sector privado voluntario). Dentro del marco legal-institucional y base contractual que garantice las condiciones institucionales para la implementación de este tipo de transacciones.

c. **Articular la co-gestión de áreas protegidas y de uso especial** y la definición del contrato social con las fuerzas vivas del Municipio. Dando cumplimiento al Acuerdo Interinstitucional entre el Municipio Ecológico de Los Cacaos, la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana y el Centro de Innovación Atabey. El cual contiene tiene por objetivo el aunar esfuerzos entre las instituciones firmantes para la elaboración y consecución de los siguientes productos⁷¹ (ver tabla 6):

⁷¹ priorizando:

- Presentación y puesta en ejecución de un plan de desarrollo para el Municipio Ecológico de Los Cacaos,
- La instalación de cinco (5) invernaderos cada uno de 900 m2 y la instalación y operación de un (1) vivero agroforestal
- Implementar un Programa de Becas en apoyo a 100 estudiantes de Los Cacaos, los cuales recibirán formación en Santo Domingo, San Cristóbal y en Los Cacaos mismo, beneficiarios de alojamiento, alimentación y transporte.

	PRODUCTOS	Tiempos	Costos
1	elaboración del Plan de Desarrollo Municipal de Los Cacaos	6 meses	RD\$480,000.00
2	Elaboración del Diagnostico - Pasivo Ambiental y Plan de Manejo de La Cuenca del Río Nizao	3 meses	RD\$1,113,079.26
3	Instalación de (5) Invernaderos de 900 m2 , construcción- materiales y sistema de riego	1 año	RD\$2,683,665.82
4	Instalación y Operación de un (1) vivero Agro-Forestal “El Polvorín” y producción de 300,000 plantas agrofestales/año.	2 años	RD\$10,876,540.68
5	Programa de producción de Abono Orgánico , implementación de 5 literas y la compra de 2,000,000 de lombrices rojas californianas. 3000 quintales (sacos) de abono 2.5 veces/año.	1 año	RD\$3,923,840.00
6	Programa de Becas en apoyo a 100 estudiantes de Los Cacaos	5 años	RD\$1,400,000.00
7	ejecución del Plan De Desarrollo Municipal De Los Cacaos	5 años	RD\$570,000.00 <i>anual</i>
	TOTAL		RD\$22,847,125.76

Tabla 6: tiempo estimado e inversión. Fuente: Elaboración propia – CI- Atabaey

4.5.- Propuesta 5: Escala Nacional, Hacia una Ley de Suelo

En este ejercicio académico afianzamos que son los sectores inmobiliarios y contratistas de turno del gobierno central serán quienes seguirán definiendo el futuro de las ciudades, ante la ausencia del carácter ambiental, la incorporación de la inteligencia ecológica y la arquitectura legislativa necesaria para articular la corresponsabilidad en el ordenamiento territorial.

En el país, lamentablemente, la aproximación a una Ley de suelos es formulada como ley complementaria de la *Ley de Registro Inmobiliario*; tocando toca el problema de la tenencia del suelo y la titularidad, desde un punto de vista insostenible, frente a las consecuencias ambientales que desencadena y legaliza.

Esta ley se limita a la declaración de acceso progresivo a la propiedad, sin ningún tipo de parámetro de seguridad (económica, ambiental y humana) en

la producción del suelo urbano. Especificando: *“familias pobres”*⁷² *que viven tanto en terrenos del Estado Dominicano como de particulares; declarando a estos últimos: de utilidad pública permutando o resarciendo con el pago a los poseedores de lo certificados de títulos* (esto ultimo con cargo al Presupuesto de Ingresos y Ley de Gasto Público).

A pesar de la urgencia de garantizar la propiedad de la vivienda *de cada hogar dominicano en terreno o mejoras propias*⁷³. Esta ley se sostiene en una manera simplista de organizar el territorio y no dejando de ser una plataforma más clientelar. Estas *familias pobres* son dotadas en las vigiliass electorales de dádivas, de servicios y mejoras, formalizándoles su existencia en suelos no urbanizables; poniendo en manifiesto las razones porque la clasificación del suelo, no es popular, ni ha encontrado líderes políticos con el carácter de ejecutarlo. Asumiendo el desafío de impopularidad que supone devolver al estado de legalidad estos suelos de alto valor ambiental, asumiendo la responsabilidad social y humana

En el país se continua la formalización de infraviviendas a orillas de los ríos, litorales, parques forestales para beneficio proselitista. Sabiendo como reza el argot popular que “el agua siempre pasa por donde tiene que pasar” y que las acometidas hídricas son ciclos reales aunque no sean registradas.

Este ejercicio académico ha esbozado la visión integral con la cual debería ser administrado el territorio y las carencias estructurales del gobierno de instrumentos para conseguirlo. De existir la voluntad, esta ley necesita ser reformulada desde la infraestructura verde y la pirámide de sostenibilidad del territorio.

⁷² familias con ingresos menores o iguales de hasta diez salarios mínimos hayan construido viviendas o adquirido mejoras que no excedan los 300 M2, cinco o mas años anteriores a la promulgación de la Ley.

⁷³ Constitución de la República, en su artículo 8, numerales 13 y 15, literal b: *“En consecuencia, nadie puede ser privado de ella sino por causa justificada de utilidad pública o de interés social, previo pago de su justo valor determinado por sentencia de Tribunal Competente”*.

Entendiendo que tanto las materias de derecho y responsabilidad ambiental, enarbolan los instrumentos y verdaderas garantías de aplicación del los derechos humanos universales. Se juzga que no hay nada más por encima del buen uso de los recursos naturales, para poder garantizar la vida, la democracia y la paz mundial.

La República Dominicana ha de dar un salto en madurez constitucional frente al vacío legislativo actual sobre el suelo, que no se cumplen y que imposibilitan el estado de derecho. Resolviendo las tensiones entre el interés económico y partidario sobre el estado ambiental.

Para ello es capital la formación de empatía ciudadana (ver imagen 22) y desmitificación de las incertidumbres científicas sobre el tema medio ambiental. A modo de conclusión contextual, se presenta el siguiente **abc** de la gobernanza

Reencauzar el proyecto de ley suelo, no como una ley complementaria (plantada desde la Ley de Registro inmobiliario, para garantizar temas de titularidad y derecho a la vivienda), sino como instrumento estructural de la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Garantizando la vida, sometiendo a la tensión necesaria y jerarquización de los derechos fundamentales, en el cual el medio ambiente lleva el liderazgo, bajo el principio de racionalidad.

A fin de contextualizar lo anterior sometemos a tensión como prioridades: el derecho a la vivienda de estos vs. el servicio ambiental y la seguridad de recurso agua para los 4 millones de personas que hoy acoge el Gran Santo Domingo y su proyección de densificación.

Se valoriza las miles de familias que viven respectivamente en la cuenca alta del Río Nizao. Reconociéndolas como potencial de salvaguardia del recurso agua por un lado vs. las familias que viven en la cuenca baja del río Ozama que agudizan la situación de servicio de cloaca del afluente.



imagen 22: Programa de visita a la cuenca media del afluente “Yo me bañe en el Ozama”, como demostración que el río sí esta vivo y vale aún la pena rescatarlo. Fuente CI-Atabey

Introducir en el proyecto de Regiones Operativas y de Planificación (ROP) los SSAA de los territorios en los criterios de subdivisión⁷⁴. A fin de que sean valoradas las infraestructuras verdes, como la base fundamental de planificación económica del territorio. El cual debe ser concebido desde escala binacional, frente a la imposibilidad de dividir los ecosistemas estructurantes de nuestra realidad insular.

Siempre contextualizando, se plantea iniciar por los 94 km2 del Distrito Nacional, en su condición multiescalar estrategia⁷⁵ y ser el territorio con mayor información a incorporar en un sistema de gestión de bases de datos o catastro municipal a través de los procesos definidos anteriormente.

Agotar el proceso de valoración de los SSAA y la incorporación de tribunales ambientales en la legislación dominicana, antes de pretender pensar en PGS. Sometiendo a duda la insostenibilidad de las compensaciones, cual licencias-salvoconductos de reincidencia en crímenes ambientales. A pesar de

⁷⁴ aquellos referidos a las condiciones geográficas; las afinidades o antagonismos históricos; las condiciones físicas, económicas y socioculturales semejantes o la territorialidad de las cadenas de producción en cuanto a la valorización social, ambiental y económicas de los recursos,

⁷⁵ escalas de Planificación Estratégica Urbana del Distrito Nacional: 1. Municipal, Ayuntamiento del Distrito Nacional; 2. Metropolitana - Mancomunidad del Gran Santo Domingo. 3. Nacional – Capital de la República Dominicana, 4.- Regional – Liderazgo económico del Caribe.

que un bono de carbono represente el derecho a contaminar una tonelada de dióxido de carbono, el *efecto mariposa* hace y hará pagar a todos por igual.

Es imperante pasar al dogma del que **contamina repara**⁷⁶; concibiendo el pago por los daños no es la solución al problema y crisis actual ambiental, más si, los mecanismos de reparación de las infraestructuras vivas. Así también la devuelta del estado de legalidad de las mismas, mediante las incorporaciones de procedimientos contenciosos eficientes ante el delito ambiental en la Rep. Dom. (ver imagen 24)

DE LA CUNA A LA CUNA

PAGO DE SEVICIOS
AMBIENTALES

RESPONSABILIDAD
EXTENTIDA

EL QUE CONTAMINA
REPARA



imagen 24: Dogmas a asimilar a modo conclusivo. Fuente: texto: elaboración propia; imagen: Quino

⁷⁶ el consejo de Ministros aprobó el proyecto de ley de Responsabilidad Medioambiental, que por fin consagra en nuestra legislación positiva el valioso criterio «el que contamina paga» o, lo que viene a ser lo mismo, «el que contamina repara». Es decir, que quien atente contra el medio ambiente no sólo podrá ser sancionado con multas de hasta dos millones de euros, e incluso procesado en vía penal o suspendido en su actividad, sino que también deberá reparar el mal causado, restituyendo lo deteriorado a su situación original. La norma pretende que las empresas internalicen los costes asociados a los riesgos medioambientales inherentes a las actividades que desarrollen, de forma que las empresas contaminantes suscriban pólizas de seguros que garanticen la reparación de los daños causados. Diario de León, Domingo, 18 de diciembre de 2011, http://beta.diariodeleon.es/noticias/opinion/el-que-contamina-repara_310746.html

Conclusión

Considero la apatía de la sociedad civil dominicana como un efecto de su ignorancia. A medida que sean desveladas las realidades se abrirá la capacidad de reacción individual quien es la que estructura el pensamiento colectivo. Sabiendo que la vacuna ante el poder no existe, sin embargo sí existe la evolución hacia lo positivo. El espacio-oportunidad-reto existe. La modalidad y velocidad de producción de suelo urbano y uso del agua definirá la sobre vivencia urbana comencemos por ahorrar y saber hacer ciudades.

El costo humano y económico del deterioro de los cuerpos de agua sobre lo que se sostiene la Santo Domingo, en especial la cuenca del Nizao, debe ser llevado a los niveles necesarios, a fin que su preservación esté garantizada. Restableciendo la legalidad del patrimonio ambiental urbano de Santo Domingo, la generación de pagos de servicios ambientales y de calidad de vida de las comunidades que la habitan, a fin que permanezcan y se conviertan en guardianes del agua.

¿Qué puedes hacer sin agua? , desde el ambiente académico he venido formando un dogma personal: *identidad es el clima*. Sea por la situación caribeña y verano permanente, no se asimila el tema riesgo y ahorro, a pesar de la continua exposición de temporadas ciclónicas. La naturaleza tendrá siempre el poder de exigir su espacio.

Como lo expresa el profesor Vecher: *reconducir criterios hacia una visión global para la lucha contra el delito ambiental y contra los delitos urbanísticos*. La lucha primera es individual, liberar al individuo de la ignorancia, dotarle de herramientas de pensamiento, de capacidad crítica, luego colectiva, luego de pertenencia , luego... hablemos de democracia.

Referencias

Ayuntamiento del Distrito Nacional (2010). *Informe Técnico Sobre Ingresos Municipales*, para dar respuesta a las necesidades económicas del ADN: Dirección de Ingresos.

Benedict, Mark A McMahon, Edward T. (2006). *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities*. Connecticut: Island Press.

Borja, J. (2001). *Participación Ciudadana*, Proyecto educativo de ciudad. Gijón: Fundación Municipal de Cultura, Educación y Universidad Popular. Departamento de Programas Educativos.

Capel Sáez, H., y Linteau, P. (1998). *Barcelona-Montréal: desarrollo urbano comparado*. Barcelona: Publicacions de Universitat de Barcelona.

Cuevas, P. (2009). *Formulación del Plan Estratégico del Distrito Nacional*, Ayuntamiento del Distrito Nacional. Rep. Dom.

Damasceno do Nascimento, E., Caldas Torres, I., (2008) *Impactos ambientales en la Ciudad de Manaus*, Chile: Revista de Ingeniería y Construcción, No. 2, Vol. 23, Consejo Internacional para la investigación e Innovación en Edificación y Construcción (CIB).

Díaz, M. (2010); *Proyecto de Observatorios para el Desarrollo Participativo*. Observatorio Ciudadano del Distrito Nacional. Rep. Dom.

Dicki. P., (2003), *Rich countries, Poor water*, WWF, for a Living Planet Global

Duhau, E., *Gobernabilidad Democrática a nivel local. Problemas de la democracia participativa como alternativa al Clientelismo y el corporativismo*. Universidad Autónoma-Azcapotzalco. Departamento de Sociología., México

Elorrieta, J. *El Precio real del agua en Navarra*, Madrid: Dirección General de Medio Ambiente Gobierno de Navarra.

Fermín, W., (2010). *Creación y actuación de los Organismos de Cuenca en la Planificación y Gestión de los Recursos Hídricos*.

Fundació Amics de la Universitat Politècnica de Catalunya –UPC (2006); *Transparencia y Buen Gobierno*; España: La rendición de cuentas (accountability) en una sociedad avanzada, 2da Edición, , Icaria Editorial.

Garland, D (2006). *Castigo y sociedad moderna, un estudio de teoría social*. Madrid: siglo xxi editores.

Grupo EQUIS (2010). *Informe sobre Gobernabilidad Local en Santo Domingo de Guzmán*. Distrito Nacional: Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Huntington, S. P. (1996)., *El Orden Político de las Sociedades en Cambio*. Paidós Ibérica, Buenos Aires, Argentina

Instituto de desarrollo de la economía asociativa IDEAC (2010). *“Economía Solidaria en la República Dominicana; un camino colectivo al desarrollo”*, Rep. Dom.: Informe de trabajo.

La Ley, (2006), *Código de Urbanismo*, El consultor de los Ayuntamientos y de los juzgados, España: *Tomo II*, 2da Edición, Grupo Wolter Kluwer,.

Matías, D. (2010), *Presupuesto Participativo y Democratización. * Descentralización, Rep. Dom. UTG, PARME.

Meriño, V. (2010). *Bases Constitucionales del Régimen Local. Tema Segundo. Distribución de competencias y relaciones interadministrativas entre el estado y las entidades locales. Tema Segundo. DUTS 502*

Monreal, P. (1996). *Antropología y pobreza urbana*, Madrid: Los Libros de la Catarata.

Pérez Gutiérrez, L. (2003). *Demasiado tarde para tener miedo, La ciudad pensada, conversaciones con Ricardo Aricapa*. Colección Deliberare. Medellín-Colombia: Instituto Tecnológico Metropolitano Centro de Estudios Sociales.

Ribeiro, D. (1992). *Las Américas y la Civilización*. Proceso de formación y causas del desarrollo desigual de los pueblos americanos. Venezuela: Biblioteca Ayacucho.

Rodríguez R., J. (1999). *El palimpsesto de la ciudad: Ciudad Educador*. Colombia: FUDESCO.

Sánchez Goyanes, E., Romero, F., Ivars Bañuls, J. A. (2006); *Derecho Urbanístico de la Comunidad Valenciana*, España: La Ley, El consultor de los Ayuntamientos y de los juzgados. 1era Edición, Grupo Wolter Kluwer.

Segrelles, J., (2010). *Geopolítica actual del agua en el mundo*. España: Departamento de Geografía Humana. Universidad de Alicante.

2. Sites

Boletín oficial del estado (2008), *Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo*. Agencia Estatal, Ministerio de Vivienda. Legislación consolidada: BOE núm. 154 de 26/06/2008. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-2008-10792&tn=1&p=20111231&accion=Elegir

Boisier, S. (2008), *Territorio, Estado y Sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad*. Fuente de información: www.eumed.net/tesis/2008/sbe/index.htm

Montaner, J. M. *Idea, imagen y símbolo de la ciudad, El lugar metropolitano del arte*. www.revistacontratiempo.com.ar/montaner.

Moreno, M., (2010). <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-el-coeficiente-de-gini>

NICEF, Panorama: República Dominicana, Estadísticas: http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/domrepublic_statistics.html#68

ONU HABITAT: por un futuro urbano. Programa: “Red Global de Herramientas del suelo”. http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=35

Plasencia, A. (2009). La República Dominicana tiene el más alto desempleo de jóvenes. Perspectiva Ciudadana: <http://www.perspectivaciudadana.com/contenido.php?itemid=27806>

WWF Global Freshwater Programme (2010), *Rich countries, Poor water*: www.panda.org/freshwater

Anexo I

Geopolítica actual del agua en el mundo, por el Departamento de Geografía Humana, Universidad de Alicante. España

El agotamiento y creciente escasez del agua en el mundo, las recurrentes sequías y el aumento constante de las necesidades ponen de manifiesto la esencia geopolítica de este recurso a todos los niveles, de forma que el control y utilización de este líquido vital constituye una fuente de conflictos locales, regionales, nacionales e internacionales. Por otro lado, se establece de hecho una pugna entre agentes diversos con intereses antagónicos, pues unos consideran el agua como un bien comercializable que puede y debe ser privatizado, mientras que otros sostienen que se trata de un bien social y un derecho fundamental de las personas (Segrelles, J. 2010)⁷⁷.

Segrelles introduce el tema, comentando una viñeta publicada en el diario El País (Madrid) en la cual un personaje le pregunta a otro si el agua es un derecho o una mercancía. El interpelado contesta muy serio y con grandes dosis de cinismo que eso depende de si el líquido elemento se tiene o se necesita. Dada la trascendencia de este recurso para la vida humana, denota que el agua tiene una evidente dimensión geopolítica que se revela de modo más o menos manifiesto según la generosidad de la naturaleza y la disponibilidad tecnológica en un momento dado, al mismo tiempo que genera adaptaciones culturales, históricas y ecológicas muy variadas y complejas y diferentes relaciones y grados de poder en el uso y disfrute de los recursos hídricos a escala local, regional, nacional y mundial. Se puede decir, por lo tanto, que la búsqueda del agua es en realidad una lucha por la vida (Lacoste, 2003).

El agotamiento y creciente escasez del agua en muchos lugares del globo, las sequías cada vez más duras, prolongadas y recurrentes y el aumento constante de las necesidades humanas y económicas han producido, y más que producirán en el futuro inmediato, conflicto⁷⁸s entre países y entre regiones dentro de un mismo país por el control y empleo del agua.

⁷⁷ Doctor en Geografía Doctor en Geografía, Profesor-investigador del Departamento de Geografía Humana, Universidad de Alicante. España.

⁷⁸ Según el Informe “*El agua, una responsabilidad compartida*”, elaborado por la UNESCO en 2006, las fuentes de potenciales conflictos hídricos son las siguientes:

- 1.) Escasez (permanente o transitoria).
- 2.) Diferencias de fines y objetivos.
- 3.) Factores sociales e históricos complejos (antagonismo previo).
- 4.) Falta de comprensión o desconocimiento de circunstancias y datos.
- 5.) Relación de poder asimétrica entre localidades, regiones o naciones.
- 6.) Falta de datos significativos o cuestiones de validez y fiabilidad.

De ahí que esta sucinta reflexión sobre la geopolítica actual del agua en el mundo, aparte de un primer apartado sobre el problema actual de los recursos hídricos, se divida en dos bloques fundamentales: los conflictos internacionales por la posesión de un bien escaso y valioso y los enfrentamientos nacionales generados por la creciente tendencia hacia la privatización de los recursos hídricos. En cualquier caso, se puede hablar con absoluta propiedad de la existencia, a veces larvada, de una “guerra del agua”⁷⁹ (Cans, 1994), tanto entre naciones como entre grupos sociales antagónicos con intereses contrapuestos. Se establece de hecho una pugna entre quienes piensan que el agua debe ser considerada un bien comercializable (como el trigo, la soja, el café o la carne) y quienes sostienen que se trata de un bien social relacionado con el derecho a la vida (Frers, 2007).

El agua parecía hasta hace poco un recurso infinito, pero la situación ha cambiado de forma radical y cada vez se exige un consumo más eficiente y racional. Por ello, se prevé en breve un aumento espectacular del **precio del agua**⁸⁰, lo que sin duda tendrá rotundas consecuencias geopolíticas, económicas, sociales, culturales y ambientales en todo el mundo.

Otro concepto de interés es el de huella hídrica⁸¹, es decir, el volumen de agua necesario para producir los bienes y servicios consumidos por los habitantes de un territorio determinado. Habría que distinguir entre la huella hídrica interna, o sea, el volumen de agua utilizado que proviene de los recursos hídricos del país, y la huella hídrica externa, o lo que es lo

-
- 7.) Asuntos específicos de política hídrica (construcción de presas o desvío de cursos de agua).
 - 8.) Situaciones de ausencia de cooperación y conflicto de valores, especialmente los referentes a la mitología, la cultura y el simbolismo del agua.

⁷⁹ informe “Agua para Todos, Agua para la Vida” difundido en 2003 por la UNESCO-WWAP (Programa Mundial para la Evaluación de los Recursos Hídricos). En él se hace constar que el porcentaje de la población mundial sin servicio de abastecimiento de agua es del 65 % en Asia, el 27 % en África, el 6 % en América Latina y el Caribe y el 2 % en Europa. Por su parte, la distribución porcentual de la población sin servicios de saneamiento es del 80 % en Asia, el 13 % en África, el 5 % en América Latina y el Caribe y el 2 % en Europa.

⁸⁰ el agua se haya convertido en un negocio muy lucrativo en muy poco tiempo, ya que el agua privatizada es cara, tal como se comprueba en Chile, uno de los pocos lugares del mundo, junto con Inglaterra y Gales, donde el abastecimiento hídrico está en manos particulares (Mendoza, A. 2005).

⁸¹ Los cuatro factores principales en la determinación de la huella hídrica de un país son los siguientes: 1.) El volumen de consumo (relacionado con los ingresos nacionales brutos). 2.) Los patrones de consumo (por ejemplo, alto consumo de carne frente a bajo consumo. 3.) El clima (condiciones de variación de las lluvias y las temperaturas). 4.) Las prácticas agropecuarias (eficiencia en el uso del agua).

mismo, el volumen de agua empleado proveniente de otros países (Chapagain, Hoekstra y Savenije, 2005).

Algunos países renuncian a la propiedad y gestión pública del agua siguiendo los consejos de la banca internacional y el Banco Mundial, cuyas estrategias son bien conocidas, ya que suelen preparar el terreno acusando y culpando a la gente común, a los campesinos y a los servicios públicos por el mal uso y administración de los recursos hídricos. Por si esto fuera poco, el Banco Mundial representa un papel clave, puesto que invierte, proporciona dinero para realizar reformas en el sistema del agua e incluso actúa como juez en caso de conflicto entre los inversores y los Estados, al mismo tiempo que ha llegado a amenazar a los países que se muestran renuentes a privatizar sus servicios públicos de agua potable y alcantarillado con negarles cualquier tipo de financiación para otras necesidades. Así se comprueba en el documento firmado por el presidente del Banco Mundial, P. Wolfowitz, emitido durante las sesiones del IV Foro Mundial del Agua celebrado en México D. F. en marzo de 2006, pues fue catalogado como una amenaza para aquellas naciones que pretendieran incluir en la declaración final del foro que el agua es un derecho humano fundamental y que, por lo tanto, no puede quedar en manos privadas.

Todos los tipos de privatización del agua son perjudiciales para la mayoría de la población, tanto la apropiación particular de territorios enteros para garantizarse el uso exclusivo como la construcción de presas y desvío de cursos fluviales o la contaminación que deriva de la actividad fabril, minera o agroindustrial. Sin embargo, se puede destacar como especialmente grave la privatización del agua que se realiza a través de concesiones y contratos de los servicios municipales de distribución, gestión y purificación del agua, así como de las redes de alcantarillado y saneamiento. Las empresas beneficiarias pueden fijar las condiciones de acceso al agua y las tarifas que debe abonar la población. En este aspecto incluso es posible ignorar el mantenimiento adecuado de las redes públicas aduciendo una merma presupuestaria, con lo que se abre el camino y la justificación para privatizar el recurso y el servicio (Laimé, 2005).

Es interesante destacar la privatización que de hecho se ejerce mediante la acción de las embotelladoras⁸² de agua, que son subsidiadas con permisos de explotación del recurso muy baratos y que con total impunidad “transforman el agua en agua”. Aquí es fundamental la

⁸² En marzo de 2004, Coca – Cola debió retirar del mercado británico alrededor de medio millón de botellas de agua de su marca Dasani después de la denuncia del diario The Independent, que acusó a la compañía estadounidense de utilizar agua del grifo proveniente del río Támesis que luego procesaba, embotellaba y vendía. Lo que se comercializaba como “agua pura” no provenía de manantiales ni de otras fuentes naturales, sino directamente de la canilla. Tras este revés, que le cerró las puertas de todo el mercado europeo, dicha empresa redobló sus esfuerzos comerciales y de mercadotecnia en América Latina, al albur de la existencia de exigencias ambientales y sanitarias más permisivas con las corporaciones transnacionales (Machado, 2007). Lo más irónico del caso es que Coca – Cola patrocinó el IV Foro Mundial del Agua, que se celebró en México en 2006.

convivencia de la oligarquía y los gobernantes locales con las empresas transnacionales, toda vez que el no mantenimiento (o mantenimiento inadecuado) de las redes públicas de distribución del agua, obliga a la población a consumir más agua embotellada, bien por falta del recurso, bien por su deficiente potabilización.

Los recursos hídricos constituyen los cimientos sobre los que se asienta el tan reclamado y publicitado desarrollo sostenible, al mismo tiempo que los ecosistemas y el sustento humano dependen de un uso eficiente y racional de este líquido vital y cada vez más escaso y precioso. Por lo tanto, no sólo es necesario preservar el agua, sino hacer también una distribución más equitativa y mejorar su calidad.

En este sentido se deben destacar iniciativas como la administración conjunta entre el gobierno municipal y los vecinos de Porto Alegre (Brasil) mediante presupuestos participativos, que han llevado el suministro de agua potable con tarifas aceptables al 98 % de la población del lugar. El Estado puede ser un buen administrador y gestor de los recursos hídricos cuando se aplican políticas correctas.

Como sostiene (Shiva, V. 2005)⁸³, la sobreexplotación de las superficies subterráneas freáticas y los grandes proyectos de desviación de los cursos de agua juegan en contra de la preservación de la Tierra en su conjunto. Para tener una idea de lo que está en juego, hay que saber que si cada parte del planeta recibiera precipitaciones iguales, con la misma frecuencia y siguiendo el mismo esquema, las mismas plantas crecerían por todas partes en la tierra y encontraríamos en todas partes idénticas especies animales. El planeta está hecho de diversidad. El ciclo hidrológico de las plantas es una democracia del agua, un sistema de distribución para todas las especies vivientes. Sin democracia del agua no puede haber vida democrática.

⁸³ física, filósofa, ecofeminista y escritora india, que recibió en 1993 el Right Livelihood Award (Premio Nobel Alternativo) y actualmente lidera el Foro Internacional sobre la Globalización

Anexo II

Asociación de caficultores la Esperanza (ASOCAES)

Algunos logros alcanzados durante más de 30 años⁸⁴:

1. Quizás el más importante ha sido lograr unificar y mantener en el tiempo la unidad de una parte importante de las familias cafetaleras y otros productores del municipio. Iniciando con 25 compañeros y hoy cuentan con 961 familias integradas a la organización, con un grado de pertenencia poco usual en organizaciones de esta naturaleza.

2. Gestión y apoyo a servicios comunitarios, Ejemplos: construcción de caminos vecinales e inicio de carretera a pico y pala, luego, reparación y construcción de pequeñas escuelas en comunidades ahiladas, reparación de viviendas a familias pobres, instalaciones de pequeños acueductos en las diferentes comunidades, sin embargo faltan aun muchas comunidades donde las mujeres tienen que trasladarse hasta tres y cuatro kilómetros en busca del liquido.

3. Oportunidades de empleos: además del apoyo a los agricultores para mejorar sus predios agrícolas, creando empleos fijos y temporales que benefician a personas de la comunidad sobre todo a mujeres en el trillado del café.

4. Oportunidades de estudios: haciendo acuerdos con centro de estudios como la Universidad Autónomas de Santo Domingo, El Instituto Superior de Agricultura ISA en Santiago, la escuela Latinoamericana de Medicina en Cuba, Reedley College en California Estados Unidos, ayudándoles a enviar jóvenes a realizar sus estudios superiores de los cuales ya tienen más 30 de profesionales en diferentes carreras técnicas y universitaria.

5. Capacitación: Levan a cabo un amplio programa de capacitación a nivel producción orgánica y producción de agricultura sostenible, para lo cual han preparado un grupo de compañeros como multiplicadores o para-técnico, para realizar esta capacitación con la metodología de campesino a campesino y así no depender de los técnicos de agricultura, enseñando a producir de manera sostenible y protegiendo los recursos naturales.

6. Diversificación de la producción: introduciendo nuevos cultivos como complemento a la producción del café, con frutales y otros.

7. Alfabetización: Se han alfabetizados más de 100 personas que no sabían leer ni escribir, y algunos de ellos han logrado hacerse bachilleres.

8. Cuando no habían médicos en la comunidad emplearon a un medico y dispusieron de pequeños consultorio para ofrecer los servicios de primeros auxilios a los asociados y la comunidad mientras se luchaba para que se construyera un centro médico, el cual lograron y que hoy cuenta con cinco médicos y un equipo de enfermeras.

9. Han creado un pequeño sistema de crédito para ofrecer financiamiento, mediante préstamos al banco agrícola y traspaso a sus asociados

⁸⁴ Fuente: Entrevista representantes ASOCAES, los Cacaos, San Cristóbal, Rep. Dom.

10. Relación con otras instituciones: la organización ha logrado relacionarse con un conjunto de organizaciones Nacionales e Internacionales (Oxfam, Intermon Oxfam, AECI, ICP, Codocafe, USAID, Vetermon, otras) que nos han ofrecido su solidaridad

11. Reivindicaciones: La organización ha participado en todas las luchas reivindicativas que la comunidad ha realizado desde la fecha de su fundación e incluso encabezó todo el proceso para lograr ser Distrito Municipal y luego Municipio.

12. Experiencia de Comercialización de la Asociación de Caficultores La Esperanza. (ASOCAES): ASOCAES viene brindando servicios de comercialización de café a sus asociados/as desde el año 1982, iniciando llevando el café a elaborar a la Asociación de caficultores de Villa Trina en Moca, luego a Bani al núcleo de caficultores Banilejo y exportando por medio de Villa Trina, este proceso se realizó hasta la zafra 1987-1988, cuando comenzaron a exportar de manera directa con su propia licencia.

En el 1991-92 por un acuerdo de unificar las exportaciones a través de la unidad de comercialización de FEDECARES (Federación de Caficultores de la Región Sur), dejaron de vender de manera separada para colectivizar las operaciones comerciales. Incluyendo el del mercado local, varios años más tarde algunos grupos comenzaron a vender su café en el mercado local de manera individual por lo que ASOCAES finalmente determinó vender también de manera independiente el café del mercado local.

Siendo la única organización de las que componen a FEDECARES que ha exportado de manera ininterrumpida desde el año 1982 ha sido ASOCAES. Aun en las crisis más graves como fueron el Ciclón George (1998) y la caída de los precios por debajo de 45 dólares el quintal de café ASOCAES vendió por lo menos un lote en ese año.

Durante ese tiempo la asociación ha experimentado diferentes metodologías para ofrecer el servicio a sus asociados/as. Durante un tiempo se pignoraba el café entregándole un porcentaje del precio y luego de realizar las ventas se le terminaba de pagar. Esto implicaba que el productor tenía que esperar alrededor de 6 o 7 meses para terminar de recibir el valor de su producto, lo que generaba cierto descontento y en algunos casos disminuía la cantidad de acopio, pues los socios cuando tenían compromisos que cumplir a particulares preferían vender el producto por fuera para obtener los recursos a tiempo.

Luego se acordó pagar al precio de plaza, pero los socios/as tiraban el café e iban tomando dinero como avance y al final hacían la liquidación. Eso les generaba problema pues el productor tomaba dinero como avance pero sin vender el café y cuando los precios variaban, sobre todo cuando bajaba el café no le cubría para pagar el dinero que habían tomado. Otro

problema era que como el productor no había apreciado el café la organización no podía venderlo, pues si los precios se disparaban había que pagar al precio que estuviera en el mercado.

Desde hace aproximadamente 12 años se acordó pagar al productor a precio de la plaza como anticipó y luego de terminar del proceso de comercialización se pagaba la diferencia. Este método es el que les ha dado mas resultado hasta el momento. Con esta metodología el productor toma su propia decisión de cuando quiere vender su producto, pero su decisión no afecta a los demás, lo que implica que para obtener dinero tiene que vender el café equivalente al dinero que necesita, esto permite a la organización poder vender el café a medida que va invirtiendo el dinero de acuerdo a la situación del mercado ya que tiene el control del producto.

El financiamiento:

Es importante señalar que la principal fuente de financiamiento con que cuentan es la de sus asociados/as, ejemplo de esto fue durante la zafra 2010-2011 el grueso del café en la Asociación entro en 60 días. Esto quiere decir que 5 mil quintales equivale a 83 quintales diario que a un precio de 5,301.00, equivalente a 26,582,371 de pesos que son unos 443,000.00 pesos diario, y la organización apenas tenía aprobado por el banco 8 millones y de esto casi la mitad fueron para pagar cuotas vencidas de otros préstamos, de manera que hay días que reciben esa cantidad de café con apenas 50 0 100 mil pesos, esto se debe a la confianza que los socios tienen en su organización.

La Comercialización del Café como sirve a la membresía:

Es la forma operativa de dar el servicio, que garantiza un proceso de trazabilidad y seguridad al productor del manejo de su producto. Hay un formulario de recesión del producto identificado por el número y nombre del productor, con la cantidad, calidad y otros datos que permiten dar seguimiento al producto. Esto sirve de garantía a los socios/as y estos datos son pasados a un fólder que tiene abierto cada socios.

Luego hay otro documento que se utiliza para cuando el socios/as decide vender una parte o la totalidad de su producto donde se registra la cantidad, fecha, precio y otros datos del socios/as; el cual tiene la libertad de decidir cuando quiere apreciar su producto, aun cuando no haya dinero disponible en el momento. Así se lleva un registro diario del café que se compra para saber la disponibilidad que hay para la venta.

Forma de distribuir las ganancias:

Ejemplo: Si la venta final de un quintal de café es 7,000.00 y el costo de elaboración, exportación y financiero, es 1,000.00, mientras que el precio pagado originalmente fue 5,500.00 la ganancia es 500.00 pesos, los cuales se distribuyen de la manera siguiente. El

80% De la ganancia en efectivo va al productor, el 12% para Capitalización y se lleva a una libreta de ahorro que tiene cada socios/as, el 4 % para el programa de capacitación, un 4% para los que trabajaron durante el proceso de elaboración y administración.

Problemas que afectan las operaciones.

El principal problema que tiene es que apenas pueden exportar el 40 al 45% del café que acopian, todo por falta del capital de trabajo y la capacidad instalada para la elaboración del café. Lo que significa que dejamos de obtener importantes beneficios. Ejemplo: este año hasta la fecha, el promedio de venta del café en el mercado local ha sido 5,697.54, mientras que el exportado es de 9,648.94. El caso es que en condiciones normales el café debe producir 15% de trilla; sin embargo, estamos sacando hasta un 40%, de manera que solo por este elemento dejamos de exportar el 25% de la cantidad acopiada.

Por otro lado como se explica antes, aunque los asociados hacen un esfuerzo para entregar el producto, finalmente no pueden esperar 6 y 7 meses que se termina de vender el café para cobrar el dinero. Y esto les obliga a vender en el mercado local un café que califica para la exportación

Tienen 150 productores/as certificado orgánico y 50 mujeres certificadas como café orgánico femenino, lo que permite el empoderamiento de las mujeres durante todo el proceso de la producción y este recibe un premio de la organización en los Estados Unidos que comercializa su café. Además han apoyado para el mantenimiento de una escuelita de educación inicial, para niños de escasos recursos.

Propuesta de parcela modelo autofinanciable (fuente. R. Herrera)

Proyecto Renovacion de café
Plan Piloto, Asocaes. Presupuesto

Plan inversion A

Actividad	Cantidad	Costo Unit.	Costo/tarea	tareas	total
Compra plantulas	314	10	RD\$3,140	5000	RD\$15,700,000
Poda y dehsije		325	RD\$0	5000	RD\$0
Transporte Fertilizante	1	37.5	RD\$38	5000	RD\$187,500
Control Maleza	2	325	RD\$650	5000	RD\$3,250,000
Siembras y trazado	1	325	RD\$325	5000	RD\$1,625,000
Construcion barrera	1	300	RD\$300	5000	RD\$1,500,000
Fertilizantes	1	480.62	RD\$481	5000	RD\$2,403,100
Aplicación Fertilizantes	1	113	RD\$113	5000	RD\$562,500
Transporte plantulas	314	4.77	RD\$1,498	5000	RD\$7,488,900
Sub-Total costo de Produccion			RD\$6,543	5000	RD\$32,717,000

Proyecto piloto, plan A

Actividad	Cantidad	Costo Unit.	Costo/tarea	tareas	total
Compra plantulas	314	10	RD\$3,140	1000	RD\$3,140,000
Poda y dehsije		325	RD\$0	1000	RD\$0
Transporte Fertilizante	1	37.5	RD\$38	1000	RD\$37,500
Control Maleza	2	325	RD\$650	1000	RD\$650,000
Siembras y trazado	1	325	RD\$325	1000	RD\$325,000
Construcion barrera	1	300	RD\$300	1000	RD\$300,000
Fertilizantes	1	480.62	RD\$481	1000	RD\$480,620
Aplicación Fertilizantes	1	113	RD\$113	1000	RD\$112,500
Transporte plantulas	314	4.77	RD\$1,498	1000	RD\$1,497,780
Sub-Total costo de Produccion			RD\$6,543	1000	RD\$6,543,400

Plan Inversion B

Actividad	Cantidad	Costo Unit.	Costo/tarea	tareas	total
Compra plantulas	314	15	RD\$4,710	5000	RD\$23,550,000
Poda y dehsije		325	RD\$0	5000	RD\$0
Transporte Fertilizante	1	37.5	RD\$38	5000	RD\$187,500
Control Maleza	2	325	RD\$650	5000	RD\$3,250,000
Siembras y trazado	1	325	RD\$325	5000	RD\$1,625,000
Construcion barrera	1	300	RD\$300	5000	RD\$1,500,000
Fertilizantes	1	480.62	RD\$481	5000	RD\$2,403,100
Aplicación Fertilizantes	1	113	RD\$113	5000	RD\$562,500
Transporte plantulas	314	4.77	RD\$1,498	5000	RD\$7,488,900
Sub-Total costo de Produccion			RD\$8,113	5000	RD\$40,567,000

Plan B

Actividad	Cantidad	Costo Unit.	Costo/tarea	tareas	total
Compra plantulas	314	15	RD\$4,710	1000	RD\$4,710,000
Poda y dehsije		325	RD\$0	1000	RD\$0
Transporte Fertilizante	1	37.5	RD\$38	1000	RD\$37,500
Control Maleza	2	325	RD\$650	1000	RD\$650,000
Siembras y trazado	1	325	RD\$325	1000	RD\$325,000
Construcion barrera	1	300	RD\$300	1000	RD\$300,000
Fertilizantes	1	480.62	RD\$481	1000	RD\$480,620
Aplicación Fertilizantes	1	113	RD\$113	1000	RD\$113,000
Transporte plantulas	314	4.77	RD\$1,498	1000	RD\$1,497,780
Sub-Total costo de Produccion			RD\$8,114	1000	RD\$8,113,900

Anexo III

BORRADOR⁸⁵ ACUERDO ENTRE EL Distrito Municipal de Los Cacaos, Los Quemados, EGEHID y El CI-Atabey

ACUERDO INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MUNICIPIO ECOLOGICO DE LOS CACAOS, LA EMPRESA DE GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA DOMINICANA Y EL CENTRO DE INNOVACION ATABEY.

ENTRE: EL MUNICIPIO ECOLOGICO DE LOS CACAOS, Institución Autónoma del Estado Dominicano, creada y existente de conformidad con la Ley No. 176-07 de fecha diecisiete (17) del mes de julio del año dos mil siete (2007), con su domicilio y asiento social en la C/ Nuestra Señora de Fátima Esquina C/ Hermanas Mirabal No.2, Los Cacaos, San Cristóbal, debidamente representada por su Alcalde, **RAFAEL ENRIQUE RAMIREZ SOTO**, dominicano, mayor de edad, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. 001-0372335-9, domiciliado y residente en el Municipio de Los Cacaos, Institución que para los fines del presente Acuerdo se denominará: **LA PRIMERA PARTE, EL DISTRITO MUNICIPAL** o por su propio nombre;

La **EMPRESA DE GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA DOMINICANA (EGEHID)**, entidad con personalidad jurídica, creada en virtud del Artículo 138, Párrafo I de la Ley General de Electricidad No. 125-01 de fecha 26 de julio del 2001, modificada por la Ley No. 186-07, de fecha 06 de agosto del año 2007, y organizada mediante el Decreto No. 628-07, de fecha 2 de noviembre del año 2007, con su domicilio y asiento social en la Ave. Rómulo Betancourt No. 303, de esta ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, debidamente representada por su Administrador, **ING. VÍCTOR GARAME VENTURA HERNÁNDEZ**, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. 001-0784815-2, domiciliado y residente en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Institución que para los fines del presente Acuerdo se denominará “**EGEHID**” o por su propio nombre, y;

De otra parte, **EL CENTRO DE INNOVACION ATABEY**, legalmente representado por su presidente el señor **JOSE DOMINGO CONTRERAS GUERRERO**, dominicano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-0413105-7, con domicilio de elección para todas las consecuencias jurídicas del presente acuerdo, en la calle Cesar Nicolás Penson No. 73 en Gazcue, de esta ciudad de Santo Domingo; Distrito

⁸⁵ Fuente: participación en sesiones de trabajo con las partes firmantes, documento elaborado por CI- Atabey y EGEHID (F. Suazo, E. Gil, P. Cuevas)

Nacional, Capital de la Republica Dominicana, quien en lo adelante del presente contrato se denominará: **LA SEGUNDA PARTE, CI ATABEY** o por su propio nombre.

PREAMBULO

CONSIDERANDO: Que la ley 176-07 en su Titulo I, Capitulo I, Artículo 2 sobre Definiciones y Objetivos del Ayuntamiento estipula lo siguiente: *“El Ayuntamiento constituye la entidad política administrativa básica del Estado dominicano, que se encuentra asentada en un territorio determinado que le es propio. Como tal es una persona jurídica descentralizada que goza de autonomía política, fiscal, administrativa y funcional, gestora de los intereses propios de la colectividad local, con patrimonio propio y con capacidad para realizar todos los actos jurídicos que fueren necesarios y útiles para garantizar el desarrollo sostenible de sus habitantes y el cumplimiento de sus fines en la forma y con las condiciones que la Constitución y las leyes lo determinen”*.

CONSIDERANDO: Que en la ley 176-07 en su Titulo II, Capitulo I sobre las Competencias, Artículo 18: *“ El ayuntamiento ejercerá para la gestión de sus intereses las competencias propias, coordinadas y/o concurrentes atribuidas por la Constitución, la presente ley y las leyes sectoriales para satisfacer las necesidades y aspiraciones de sus respectivas comunidades y lograr su mayor bienestar, prosperidad y desarrollo, las mismas se ejecutaran conforme a los principios de descentralización, subsidiariedad, coordinación, concurrencia desconcentración democracia local, participación, concertación, solidaridad social y equidad de genero”*.

CONSIDERANDO: Que dentro de la misma ley del mismo Titulo y capitulo, en su artículo 19 letra 0) dentro de las competencias de los ayuntamientos esta la Promoción, fomento y desarrollo local.

CONSIDERANDO: Que el Municipio de Los Cacaos fue declarado como Municipio Ecológico por su Consejo Directivo.

CONSIDERANDO: El municipio de Los Cacaos tiene un su territorio el río Mahomita, el río de Mahoma compartido con San José de Ocoa, una franja del río Nizao y varios arroyos secundarios y fuentes fluviales que además, de verter sus aguas en el Complejo Hidroeléctrico Jigüey-Aguacate-Valdesia sirven de recreo y esparcimiento a los moradores y visitantes del municipio

CONSIDERANDO: El Decreto No. 628-07, de fecha 02 de noviembre del año 2007, establece en su Artículo 1, que: *“en cumplimiento de lo dispuesto por el Párrafo I del Artículo 138 de la Ley General de Electricidad No. 125-01, del 26 de julio del 2001, se dispone la creación de la*

Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID), de propiedad estrictamente estatal, con personería jurídica y patrimonio propio y con capacidad para contraer obligaciones comerciales contractuales, según sus propios mecanismos de dirección y control”.

CONSIDERANDO: Actualmente EGEHID está diseñando un plan estratégico para la Restauración de la Cuenca del río Nizao, el cual tiene como objetivo básico que los habitantes del municipio puedan vivir de la administración racional de los recursos naturales, de la producción de madera, así como de café y frutales.

CONSIDERANDO: Que el CENTRO DE INNOVACIÓN ATABEY es una organización sin fines de lucro que tiene como objetivo promover el desarrollo local sostenible y la preservación del medio ambiente, sensibilizando a la población sobre nuestra cuota en el cambio climático mediante la adopción de una nueva cultura ambiental, que haga posible la mejoría de calidad de vida urbana y rural, generando compromiso a nivel personal, comunitario, empresarial y gubernamental.

CONSIDERANDO: Que es de carácter prioritario el generar una nueva cultura ciudadana que haga posible la convivencia con base en el respeto y la tolerancia, formando ciudadanos comprometidos con el desarrollo del municipio y de sus gentes, promoviendo un equilibrio ecológico y ambiental, haciendo uso racional de los recursos naturales dentro de un marco de desarrollo sostenible guiado por una gerencia pública municipal donde la eficiencia y la eficacia sean un logro real y no solamente un enunciado retórico.

CONSIDERANDO: Es responsabilidad del gobierno local construir entorno con mejores espacios, para hacer de ellos lugares propicios para el descanso y la recreación pasiva, la administración debe generar los instrumentos de planificación, vigilancia y control para ordenar el uso del territorio en lo urbano y rural, regulando el ordenamiento y la planeación del desarrollo urbanístico del municipio.

CONSIDERANDO: Que el anterior preámbulo forma parte integral del presente convenio, LAS PARTES, libre y voluntariamente;

HAN CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

PRIMERO: El presente Acuerdo Interinstitucional tiene por objetivo el aunar esfuerzos entre las instituciones firmantes para la elaboración y consecución de los siguientes productos:

1. Presentación de un PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL para el Municipio Ecológico de Los Cacaos,

2. La **INSTALACIÓN DE CINCO (5) INVERNADEROS** cada uno de **900 m2** y la **INSTALACION y OPERACIÓN** de **UN (1) VIVERO AGROFORESTAL** (ANEXOS II y III).

3. Implementar un Programa de Becas en apoyo a 100 estudiantes de Los Cacaos, los cuales recibirán formación en Santo Domingo, San Cristóbal y en Los Cacaos mismo, beneficiarios de alojamiento, alimentación y transporte. (ANEXO IV).

4. Poner en ejecución el **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL**.

SEGUNDO: EGEHID acuerda asumir en totalidad los honorarios, costos y gastos que genere las asistencias técnicas requeridas para:

1. La elaboración del **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE LOS CACAOS**, los cuales ya han sido identificados y ascienden a la suma de **CUATROCIENTOS MIL PESOS CON 00/100(RD\$480,000.00)**,

2. La **INSTALACIÓN DE (5) INVERNADEROS**, con un costo total de **DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 82/100 (RD\$2,689,665.82)**,

3. La **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN POR DOS (2) AÑOS DE UN (1) VIVERO y PRODUCCION DE PLANTAS**, con un costo de **DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA CON 68/100 (RD\$10,876,540.68)** dentro de los límites de los Campamentos de Obras del Complejo Hidroeléctrico Jigüey-Aguacate-Valdesia, en los Municipios de Los Cacaos, Provincia San Cristóbal, conforme lo dispuesto en el presente Acuerdo,

4. La implementación de un **Programa de Becas en apoyo a 100 estudiantes de Los Cacaos** los cuales ya han sido identificados y ascienden a la suma de **UN MILLON CUATROCIENTOS MIL PESOS CON 00/100 (RD\$1,400,000.00)** anuales y pagaderos de forma recurrente por un periodo de cinco (5) años para un total al final del periodo de **SIETE MILLONES DE PESOS CON 00/100 (RD\$7,000,000.00)**,

5. La ejecución del **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE LOS CACAOS** los cuales ascienden a un monto de **QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS CON 00/100 (RD\$570,000.00)** por concepto de gastos administrativos, coordinación y supervisión del proyecto por un periodo de 12 meses a partir de la firma de este acuerdo.

PÁRRAFO I: La estructuración el **PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE** de estas comunidades, se realizará **A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO DE**

CONSENSO Y DEL ESTABLECIMIENTO DE UNA LÍNEA AMBIENTAL, basada en el diagnóstico ambiental actual y la dinámica socio económica de la cuenca, **CONVOCANDO AL LIDERAZGO Y A LOS DIFERENTES SECTORES QUE INCIDEN EN LA DINÁMICA URBANA**, a fin de establecer la visión y un compromiso futuro de su operatividad en el tiempo y establecer las acciones prioritarias a ser ejecutadas por el gobierno municipal a través de sus diferentes direcciones.

PÁRRAFO II: La instalación y operación de **LOS INVERNADEROS Y VIVEROS** será realizada conforme a lo dispuesto de manera expresa en los **PLANOS DE INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS** y **PRESUPUESTOS DE GASTOS** así como la **CAPACIDAD Y MODALIDAD DE PRODUCCION DE PLANTAS**, definida en el **CRONOGRAMA DE TRABAJO OPERATIVO** los cuales se incorporan en Anexos al presente acuerdo como partes íntegras del mismo.

PÁRRAFO III: En virtud de este Acuerdo, atendiendo a la parte capital del presente Artículo, **CI-ATABEY** construirá y pondrá en operación un vivero con capacidad de producción de por lo menos TRESCIENTAS MIL (300,000) plantas agroforestales de café y frutales por 2 años.

PÁRRAFO IV: La producción de las plantas agroforestales a ser producidas anualmente por **CI-ATABEY**, conforme lo dispuesto en este Acuerdo, se registrará por una programación anual aprobada conjuntamente por **EGEHID**. Las plantas agroforestales, de café y frutales producidas serán destinadas a los proyectos de reforestación de las zonas de influencia del Complejo Hidroeléctrico Jigüey-Aguacate-Valdesia (comunidad del Cacao, San José de Ocoa, Rancho Arriba, Los Mineros, Francisco Mateo, Palo de Caja, Mucha Agua, así como las diferentes comunidades que están situadas en la cuenca alta, baja y media del río Nizao).

PÁRRAFO V: LA MEJORA DEL NIVEL EDUCATIVO Y LA ARTICULACIÓN DEL MISMO A LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO, asegura la promoción de técnicas innovadoras del uso de suelo y cultivos que permitan el rendimiento continuo y sostenible. **ASÍ TAMBIÉN AUMENTARÁ Y DIVERSIFICARÁ EL EMPLEO Y LOS INGRESOS FAMILIARES**, mediante la generación de brigadas para la siembra de árboles forestales fertilización, construcción de barreras vivas y muertas como técnicas de conservación y seguimiento a la siembra de frutales, musáceas en cafetales, recolección de semillas de especies propias de la zona.

PÁRRAFO VI: Los aportes señalados en la parte capital de la presente sección, serán desembolsados por **EGEHID**, según los requerimientos justificados por escrito de **CI-ATABEY**, con cargo a las partidas indicadas en los anexos y de conformidad con el

CRONOGRAMA DE TRABAJO. El desembolso correspondiente de cada requerimiento deberá ser sometido a la revisión y aprobación previa de EGEHID.

PARRAFO VII: tanto para la elaboración como la puesta en ejecución del **Plan de Desarrollo Municipal**, la **EGEHID** desembolsará al **CI-ATABEY** la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA MIL PESOS CON 00/100 (RD\$480,000.00)** por concepto de la elaboración del Plan y las sumas de **CUARENTA MIL PESOS CON 00/100 (RD\$40,000.00)** mensuales para gastos administrativos y coordinación como además la suma de **QUINCE MIL PESOS CON 00/100 (RD\$15,000.00)** bi-mensuales para fines de supervisión para un total de **QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS CON 00/100 (RD\$570,000.00)**. Todos estos desembolsos se harán por un periodo único de 12 meses y al final del periodo totalizara la suma de **UN MILLON CINCUENTA MIL PESOS CON 00/100 (RD\$1,050,000.00)** los cuales han sido mencionados en el acápite 1 y 5 del Artículo Segundo.

TERCERO: EGEHID se compromete a comprar a **CI-ATABEY** las plantas que se produzcan con la intención de que esto sirva para el sostenimiento económico del vivero a largo plazo.

PÁRRAFO: El precio acordado para la compra de las plantas estará dado por el precio de referencia a que paga el Ministerio Ambiente y Recursos Naturales y Consejo Dominicano del Café –CODOCAFE-.

CUARTO: EGEHID desembolsará al **CI ATABEY** para los fines anteriores en cuanto a la firma del presente acuerdo el equivalente al 50% del total del mismo. Cuando se haya ejecutado el 25% de los objetivos finales se abonará otro 25% y el restante 25% se entregará a la revisión final del informe a conformidad de las partes.

QUINTO: EL **CI ATABEY** se compromete a entregar (en formato digital y una copia física) al **EGEHID** para el logro de los objetivos propuestos sobre el **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL**, lo siguiente:

1. Asesoramiento en la elaboración y el diseño de los principios rectores que fundamentarán las políticas contempladas en el Plan de Desarrollo Local.
2. Discutir y analizar las necesidades.
3. Definir la estrategia de intervención del Plan.

SEXTO: Tanto EGEHID como CI-ATABEY se comprometen a procurar el financiamiento para la sostenibilidad y consolidación de los productos que se deriven de este acuerdo.

SEPTIMO: EL DISTRITO MUNICIPAL se compromete a que las familias beneficiarias del programa de becas, en reintegro del bien recibido, se involucren en actividades de responsabilidad ciudadana relacionadas a la preservación de la zona.

OCTAVO: Responsabilidad.- Durante la vigencia del presente Acuerdo CI-ATABEY no podrá ceder o delegar en otras personas, sean éstas físicas o morales, las obligaciones contraídas en el presente Acuerdo, salvo que cuente con la aprobación previa y expresa de EGEHID. En consecuencia, CI-ATABEY será la única responsable de la administración, operación, mantenimiento y seguridad de los equipos, instalaciones, plantas agroforestales y demás componentes de LOS VIVEROS. En la eventualidad de que EGEHID autorizare la cesión, aún sea parcial, de los derechos cedidos a CI-ATABEY bajo el presente Acuerdo, CI-ATABEY seguirá siendo solidariamente responsable frente a EGEHID por cualquier actuación realizada por el correspondiente cesionario, así como de las consecuencias derivadas de cualquier actuación intencional, negligente, dolosa, etc.

NOVENO: Propiedad.- CI-ATABEY reconoce y acepta que LOS VIVEROS a ser instalados y operados, con todos sus componentes y activos, será de la total, absoluta, única y exclusiva propiedad de EGEHID, por lo que CI-ATABEY renuncia desde ahora y para siempre a reclamar cualquier derecho respecto de los mismos o el pago de cualquier tipo de indemnización respecto de las actuaciones realizadas en virtud del presente Acuerdo, sin importar su extensión o naturaleza, ante una eventual llegada a término o terminación anticipada del presente Acuerdo.

DECIMO: Informes y Auditorias.- CI-ATABEY presentará informes cuatrimestrales de avance y de ejecución presupuestaria y de resultados a EGEHID, las cuales podrán en cualquier momento durante la vigencia del presente Acuerdo realizar todas las visitas, inspecciones y auditorías que estimen convenientes en LOS VIVEROS, con la finalidad de comprobar la regularidad del mismo, y solicitar a CI-ATABEY la presentación de cualquier informe en el momento en que EGEHID lo estimen necesario.

DECIMO PRIMERO: Duración.- El presente Acuerdo tendrá una vigencia de dos (2) años, contados a partir de su suscripción, con cuyo término quedará rescindido de pleno derecho. Las Partes mediante acuerdo escrito podrán extender la duración del mismo.

PÁRRAFO I: LAS PARTES podrán en cualquier momento realizar revisiones al presente Acuerdo pudiendo acordar nuevas disposiciones en torno a su contenido.

PÁRRAFO II: LAS PARTES podrán mediante Acuerdo escrito modificar los términos del presente Acuerdo en cualquier momento.

DECIMO SEGUNDO: No Exclusividad: LAS PARTES reconocen y aceptan que el presente Acuerdo no constituye un convenio de exclusividad a favor de **CI-ATABEY** para la instalación, operación y administración de viveros por parte de **EGEHID**. En consecuencia, **EGEHID** podrá acordar de manera paralela los mismos servicios a favor de otras entidades e involucrar a otros agentes sociales en las producciones de plantas agroforestales, de café y frutales para las reforestaciones de las áreas y cuencas de las centrales hidroeléctricas, sin asumir ningún tipo de responsabilidad frente a **CI-ATABEY**.

DECIMO TERCERO: Terminación del Acuerdo: Es acordado entre LAS PARTES, que **EGEHID**, podrá ponerle término al presente acuerdo sin incurrir en ningún tipo de responsabilidad, en caso de que **CI-ATABEY** incurra en incumplimiento comprobado de una cualquiera de las cláusulas establecidas en el presente contrato.

PÁRRAFO: En caso de rescisión por incumplimiento del presente acuerdo, **CI-ATABEY** deberá realizar la entrega formal bajo inventario a **EGEHID**, de todos los componentes y activos que conforman **LOS VIVEROS**.

DECIMO CUARTO: Relación Laboral.- **CI-ATABEY** reconoce y acepta que su vinculación con **CDEEE** y **EGEHID** se limita al objeto del presente Acuerdo; por consiguiente, existe total independencia corporativa, fiscal, laboral y de responsabilidad entre **LAS PARTES**. En consecuencia, **LAS PARTES** reconocen y aceptan que ninguna de las disposiciones del presente Acuerdo podrá ser interpretada como fuente generadora de un vínculo de subordinación laboral y/o de responsabilidad solidaria entre ellas.

PÁRRAFO: **CI-ATABEY** reconoce y acepta que durante la vigencia del presente Acuerdo, su personal se mantendrá siempre bajo sus órdenes, dirección y administración, de manera especial en lo referente al pago de su salario, reconocimiento y pago de las prestaciones laborales, si hubiera lugar a ellas, así como cualquier otro derecho que pueda corresponder a dicho personal. Por lo tanto, **EGEHID** queda liberada de manera absoluta, de cualquier responsabilidad del tipo que sea, inclusive la responsabilidad solidaria, en relación con los compromisos que por concepto de prestaciones laborales adquiriera o pueda adquirir **CI-ATABEY** durante la vigencia del presente Acuerdo, respecto de su personal. En ese sentido, **CI-ATABEY** reconoce y reitera desde ahora y para siempre que libera a **EGEHID**, durante la vigencia de este Acuerdo y en caso de su terminación anticipada, de todo y cualquier compromiso al respecto y se compromete a enfrentar y resolver por su cuenta y riesgo, todas las reclamaciones, acciones, demandas judiciales o extrajudiciales que se presenten o puedan presentarse en el futuro, que envuelvan o se relacionen con su personal; razón por la cual **CI-ATABEY** se compromete a indemnizar cualquier daño o perjuicio que puedan experimentar **EGEHID**, como consecuencia de asuntos de esta naturaleza o de la aplicación del presente Acuerdo.

DECIMO QUINTO: No Sociedad.- Este Acuerdo no podrá ser interpretado en el sentido de crear una asociación, empresa conjunta o sociedad de cualquier naturaleza entre **LAS PARTES**.

DECIMO SEXTO: Notificaciones y Comunicaciones.- Todas las notificaciones y cualesquiera otras comunicaciones requeridas o permitidas a ser realizadas bajo cualquiera de las cláusulas del presente Acuerdo, se realizarán por escrito y se reputarán haber sido efectuadas cuando sean entregadas personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo o cuando sean recibidas por acto de alguacil, facsímil, telegrama, correo electrónico o servicio de mensajería, a los representantes autorizados de cada una de **LAS PARTES**.

DECIMO SEPTIMO: Disposiciones Anuladas.- La nulidad de cualquier disposición o cláusula de este Acuerdo no afectará la validez o exigibilidad de ninguna otra disposición o cláusula acordada bajo el mismo; en el entendido de que si cualquiera de las cláusulas de este Acuerdo, fuese declarada nula por la jurisdicción competente a dichos fines, **LAS PARTES** acordarán de buena fe una nueva disposición que permita cumplir con el objeto de aquella cuya nulidad se hubiese declarado.

PÁRRAFO: LAS PARTES convienen que este Acuerdo sustituye toda comunicación, sea verbal o escrita, acuerdo, entendimiento, factura relacionada con el objeto del presente Acuerdo, que haya sido formalizado con fecha anterior.

DECIMO OCTAVO: Elección de Domicilio.- Para todos los fines y consecuencias del presente Acuerdo, **LAS PARTES** realizan formal elección de domicilio en sus respectivos domicilios sociales, los cuales fueron descritos en las generales de **LAS PARTES**, en el encabezado del presente Acuerdo.

DECIMO NOVENO: Legislación y Jurisdicción.- El presente Acuerdo se registrará e interpretará de conformidad con las leyes de la República Dominicana. Cada una de las partes acepta que cualquier acción o procedimiento que surja con motivo del presente Acuerdo o en relación con el mismo, se ventilará exclusivamente en los tribunales ordinarios de la República Dominicana, conforme el procedimiento de derecho común.

VIGECIMO PRIMERO: Titulaciones.- Las titulaciones o nominaciones de los artículos del presente Acuerdo se insertan solo para fines de conveniencia de facilitar la búsqueda de cualquier cláusula o disposición, pero no constituyen interpretación contraria a lo estipulado en los textos que representan, ni afectarán en modo alguno el significado o interpretación de todo o parte de este Acuerdo.

VIGECIMO SEGUNDO: Transitorio.- La validez del presente Acuerdo está sujeta a la ratificación del Consejo de Administración de **EGEHID**.

HECHO Y FIRMADO, ha sido el presente acuerdo, en dos (04) originales de un mismo tenor y efecto, uno para cada una de las partes, en el Distrito Municipal de Los Cacaos, provincia San Cristóbal, República Dominicana, a los Veinte y siete (27) días del mes de mayo del año Dos Mil Once (2011)

POR: MUNICIPIO DE LOS CACAOS

RAFAEL E. RAMIREZ SOTO

Alcalde

TESTIGOS

POR: EGEHID

VÍCTOR VENTURA HERNÁNDEZ

Administrador

ING. JUAN ARIAS

Pte de la Asoc de Caficultores La Esperanza

POR: CI-ATABEY

JOSE D. CONTRERAS GUERRERO

Presidente

JULIO CESAR SOLANO

Pte del Patronato de Desarrollo de Los Cacaos

Yo, _____, Abogado Notario Publico de los del Número del Distrito Nacional, matrícula No. _____, Certifico y doy fe, de que las firmas que anteceden fueron puestas libre voluntariamente por los señores **RAFAEL RAMIREZ, VÍCTOR GARAME VENTURA HERNÁNDEZ, JOSE DOMINGO CONTRERAS GUERRERO, JUAN ARIAS y JULIO CESAR SOLANO**, quienes me manifestaron bajo la fe del juramento que son las mismas firmas que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas tanto pública como privada. En el Distrito Municipal de Los Cacaos, provincia San Cristóbal, República Dominicana, a los Veinte y siete (27) días del mes de mayo del año Dos Mil Once (2011).

Notario Público

Anexo IV

SERVICIOS DE CONSULTORIA SOBRE “DIAGNÓSTICO Y PASIVO AMBIENTAL EN LA CUENCA DE RÍO NIZAO” PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA⁸⁶ 08 de diciembre de 2010 Santo Domingo, D.N., República Dominicana

CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

- i. Principio de Enfoque Básico
- ii. Metodología del diagnóstico
- iii. Plan de Trabajo
- iv. Presupuesto

i. Principio de Enfoque Básico

Diagnóstico Ambiental en la Cuenca del Río Nizao, el cual tiene por finalidad identificar la situación actual de ambiente y manejo de cuenca, así como identificar los problemas ambientales y lo que necesita para hacer aprovechar y conservar los recursos naturales en la manera sostenible a través del análisis profundo de los problemas, los involucrados y sus capacidades de manejar recursos naturales; así como una valoración de los pasivos ambientales.

Los datos a recoleccionar de la consultoría se articularán de la siguiente manera:

I. Aspectos Biofísicos

- Situación de Medio Físico
 - o Cantidad, calidad y uso de las aguas de los ríos principales
 - o Clasificación, uso potencial y actual de los suelos
- Situación del Medio Biótico
 - o Identificación, clasificación y situación de la flora
 - o Identificación, clasificación y situación de la fauna

II. Aspectos Socioeconómicos

- Identificación y cuantificación de la población de las comunidades dentro de la cuenca
- Identificación y análisis de los principales instituciones y organizaciones involucradas dentro de la cuenca
- Situación actual de la infraestructura existente
- Análisis del marco regulatorio relacionado con plan de desarrollo y manejo de cuencas
- Análisis de la cohesión social de las comunidades involucradas, con énfasis en la comunidad de Los Cacaos

⁸⁶ propuestas técnica y económica Fuente: Pro-Ambiente J&M, S.A., (J. Bautista –Presidente)

III. Valoración de los Activos y Pasivos Ambientales

- Valoración de los activos actuales y potenciales de los recursos naturales dentro de la cuenca
- Valoración de los pasivos ambientales diferencial por comunidades dentro de la cuenca, con énfasis en la comunidad de Los Cacaos.

Los datos a recolectar y las entrevistas a los distintos actores institucionales y locales, así como las observaciones de los sitios de diagnóstico permitirán realizar las recomendaciones para el manejo de los recursos naturales y humanos.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Los trabajos para la realización del Diagnóstico se realizarán, teniendo en cuenta:

- Ley 64-00 y las normas ambientales de la SEMARENA.
- Ley 147-02
- Metodología Evaluación Rápida de la Contaminación al Agua, el Suelo y el Aire de la OMS.

Los trabajos se llevarán a cabo en 4 fases separadas y distintas, con el apoyo de los recursos humanos de las comunidades dentro del área del Proyecto. A continuación, se describen cada una de las fases.

I. FASE EXPLORATORIA

Se llevará a cabo la planificación de la investigación dentro del marco ó alcance de los trabajos. Dentro de las actividades exploratorias durante esta etapa se incluyen los siguientes:

- Revisión de los estudios y diagnósticos realizados por PRO-AMBIENTE en el área de estudio
- Obtención de las informaciones climáticas y socioeconómicas
- Estudiar el marco regulatorio relacionado con el manejo de cuencas y las normativas ambientales
- Amplia consulta mediante entrevistas de los relevantes funcionarios y expertos, consultores especializados en el área de recursos naturales tanto institucionales como particulares sobre el estado actual tanto del marco regulatorio como de las acciones y planes vigentes.

II. FASE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se definen las metodologías y se elabora el plan de trabajo, incluyendo las metodologías, que se va a usar para recolectar los datos sobre las variables y preocupaciones identificadas en la fase anterior. Entre las que se encuentran:

- Revisión de literatura y datos secundarios sobre los recursos naturales y las amenazas de huracanes, sismos e inundaciones en el área de estudio

- Definición de la situación de los recursos naturales
- Estudios de los criterios mas convenientes para la valoración de los datos integral del medio ambiente
- Definición del alcance de aplicación del estudio para c/u de los elementos del medio.

III. FASE TRABAJO DE CAMPO

- Levantamiento de las informaciones previstas en la etapa previa y observar los sitios de diagnóstico
- Entrevista a los actores de las comunidades, ONGs y gobiernos locales sobre el status quo

IV. FASE TRABAJO DE GABINETE

Durante esta fase se elaborarán los siguientes productos;

- Situación Ambiental(aspectos biofísicos y socioeconómicos)
- Marco regulatorio relacionado al Manejo de las Cuencas
- Actores Instituciones y Particulares relacionados con el Manejo de Cuenca en el área de Estudio
- Recomendaciones para manejo de recursos naturales de manera sostenible.

ÁREA DE ESTUDIO DE LA EIA

Se considerará como área de estudio: Cuenca del Río Nizao

COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN ENTRE LAS PARTES INTERESADAS

La firma involucrará al Ayuntamiento del Distrito Nacional, Ayuntamiento del Distrito Municipal de Los Cacaos y las organizaciones comunitarias, las Empresas de Generación Hidroeléctrica (EGEHID), el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INDRHI) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en los trabajos a realizar.

La firma participará cuando sea necesario en reuniones de trabajo con el A.D.N., y proporcionará cualquier información requerida con respecto a la consultoría.

III. PLAN DE TRABAJO

Las acciones a ser realizadas a los fines de alcanzar los productos indicados requerirían –a manera enunciativa- la ejecución mínima de las actividades que se muestran en el cronograma de trabajo que se muestra a continuación:

Actividad	Período de Tiempo en Semana					
	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 8	9 a 10	11 a 12
FASE EXPLORATORIA						
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO						
TRABAJO DE CAMPO						
TRABAJO DE GABINETE						
PRODUCTOS A ENTREGAR	*Plan Concreto	*Informe Intermedio		*Borrador de Informe Final		*Informe Final

III. PRESUPUESTO

Item No.	Descripción	Jornal RD\$/Mes	H/M o Unidades	Costo Total RD\$
	COSTOS DIRECTOS			
1	RECURSOS HUMANOS			
1.1	Especialistas	\$129,500.00	5.00	\$647,500.00
1.2	Personal de apoyo	\$55,500.00	4.50	\$249,750.00
	Sub-Total 1 en RD\$			RD\$647,500.00
2	LEVANTAMIENTO Y/O MANEJO INFORMACIÓN EXISTENTE			
2.1	Informaciones INDRHI, ONE y ONAMET	\$25,000.00	1.00	\$25,000.00
2.2	Informaciones SEA(mapas de inventarios)	\$20,000.00	2.00	\$40,000.00
	Sub-Total 2 en RD\$			RD\$65,000.00
3	VIÁTICOS DEL PERSONAL			
3.1	Especialistas	\$12,000.00	5.00	\$60,000.00
3.2	Personal de apoyo	\$3,600.00	4.50	\$16,200.00
	Sub-Total 3 en RD\$			RD\$76,200.00
4	ELABORACIÓN INFORMES			
4.1	Preparación de informes de productos	\$12,600.00	4.00	\$50,400.00
	Sub-Total 4 en RD\$			RD\$50,400.00
	Sub-Total Costo Directos (1+2+3+4) en RD\$			RD\$839,100.00
	COSTOS INDIRECTOS			
	Beneficios	10.00%		\$83,910.00
	ITBIS, aplicado a Partida Recursos Humanos	16.00%		\$103,600.00
	Gastos Administrativos	4.50%		\$37,759.50
	Seguro Contra Todo Riesgo	4.50%		\$48,709.76
	Sub-Total Costos Indirectos (4) RD\$			RD\$273,979.26
	Costo Total (1+2+3+4) en RD\$			RD\$1,113,079.26
	Costo Total (1+2+3+4) enUS\$			\$30,705.63
	FORMA DE PAGO	Porcentaje	Monto	
	Primer Pago(a la entrega Producto 1)	40%	RD\$445,231.70	
	Segundo Pago(al entregar Productos 2, 3 y 4)	60%	RD\$667,847.55	
	TOTALES	100%	RD\$1,113,079.26	

MINUTA REUNION ASOCIACIÓN CAFICULTORES EL CACAO (ASOCAE) CON LA JUNTA AGROEMPRESARIAL DOMINICANA (JAD) ⁸⁷

por la Asociación Leonardo Da Vinci

Agenda: Presentación de los servicios que ofrece la JAD a sus afiliados con el objetivo de convertir a ASOCAE en uno de sus socios.

2) Ing. Benítez inicia describiendo los organismos que componen la JAD y los servicios que ofrece:

2.1) BOLSA DE PRODUCTOS: Entidad donde convergen productores y compradores para transar la compra-venta de productos agrícolas y afines. Quienes allí concurren deben hacerlo a través de un agente de bolsa, quien percibe un 1% por su gestión. Ofrece la ventaja de que el pago al productor se hace efectivo inmediatamente y para el comprador que puede obtener mejores precios que los del mercado. También funciona un mercado de facturas que ayuda la liquidez de los interesados a cambio de un porcentaje de descuento. La señora Ivonne García es la gerente y promotora de esta entidad.

2.2) FONDAGRO: Es una cooperativa de ahorros y préstamos de los agricultores afiliados a la JAD. Su afiliación puede ser como persona física o como empresa productora o asociación de productores. Para persona física se requiere un depósito de RD\$1,000 y otros RD\$1,000 como aporte al fondo. Para empresa o asociación de productores son RD\$2,000 para cada renglón antes mencionado. En el caso de afiliar una asociación de productores, los afiliados de esta última pueden gozar de los beneficios de la cooperativa contando con su asociación como garante solidario. Los productores se comprometen a ahorrar una fracción mínima de sus ventas en la cooperativa (RD\$1.00 por cada saco de café de RD\$6,000, por ejemplo), dinero que es retenido por el comprador en las transacciones de la BOLSA y entregado a FONDAGRO para ser depositado en la cuenta de ahorro del productor. Además de los aportes de los ahorrantes, se busca dinero prestado en condiciones blandas en organismos internacionales para que a los socios no les cueste más de un 12% de interés el financiamiento por la cooperativa. Actualmente se están llenando los requerimientos para acceder a un monto de US\$5 millones a través del BID.

2.3) La Junta Agroempresarial Dominicana (JAD) es la mayor asociación de productores agrícolas del país, siendo una entidad sin fines de lucro fundada hace 26 años, que cuenta en la actualidad con más de 1,600 productores afiliados. Brinda además de los servicios antes descritos asesoría

⁸⁷ Lugar: Local ASOCAE en El Cacao Fecha: 10 de Noviembre de 2011, 10:00 am. Asistentes: Ing. Osmar Benítez, Director JAD; Ivonne García, Vicepresidenta Bolsa de Productos JAD; Eduardo Antuñano (ALDV); Rufino Herrera y la directiva de ASOCAE

técnica a los productores que incluye desde estudios de factibilidad, supervisión durante la producción, estudios de características de suelos, asesoría en la colocación de la producción en el mercado. Para cumplir con los requisitos del BID la JAD se ha propuesto incrementar su capital, habiendo logrado desde Febrero a la fecha un incremento de 9 a 100 millones, con lo cual se cumple con el BID. Las proyecciones estimadas indican que en 5 años el capital alcanzará los \$RD1,000 millones.

Está promoviendo en la actualidad la modalidad de agricultura de contrato, con la cual antes de la siembra productor y comprador acuerdan un precio por los productos, aunque el precio será revisado periódicamente según establezcan las partes.

3) El Ing. Benítez describe las condiciones actuales de la caficultura en el país de la siguiente forma: En la actualidad no se produce café suficiente para abastecer la demanda nacional, habiéndose importado el pasado año US\$11 millones, estimándose que en el presente se importarán US\$13 millones. INDUBAN, empresa no productora pero principal comprador de la producción local, decidió incursionar en la producción adquiriendo 18,000 tareas en Rancho Arriba donde instalaron un vivero con plantas de la variedad Robusta traída de Brasil, las que serán sembradas en la extensión antes indicada. Además INDUBAN le solicitó a la JAD que le consiguiera productores locales para incrementar en conjunto la producción local de café.

Por lo antes expuesto, el Ing. Benítez le ofrece a ASCAE y aprueba el apoyo necesario para la rehabilitación de los cafetales de sus miembros, con la única condición de que ASOCAE se haga miembro de la JAD. Aunque se describió con mayor lujo de detalles la condición del café, ello no excluye que en la zona se puedan beneficiar los productores de otros rubros (madera, chinolas, tayotas, flores y follajes, entre otros).

4) Durante el almuerzo E. Antuñano describe al Ing. Benítez las gestiones realizadas en la comunidad para la elaboración del plan estratégico municipal patrocinado por EGEHID, dentro del cual la producción de café es prioritaria para la conservación de los bosques. De lograrse la filiación y asesoría de la JAD se conseguiría además la institución concebida en el plan para financiar a los productores locales. El Ing. Benítez solicita una copia del plan estratégico para tener una mejor comprensión del contexto socio económico del Municipio de los Cacaos, esta copia se le entregará después del 30 de Noviembre cuando EGEHID presente el plan a la comunidad.

5) Rufino Herrera describe al Ing. Benítez las condiciones de ASOCAE y los productores locales: ASOCAE cuenta con 900 socios propietarios de 42,000 tareas sembradas de café. Desde hace más de 30 años no se han podido rehabilitar los cafetales por carecer de financiamiento racional que lo permita. Se tiene estimado que por tarea se requieren RD\$6,500 para rehabilitarlas usando las plantas producidas por INDUBAN a un costo de RD\$10/planta,

pero en la actualidad estas plantas ya cuestan RD\$15/u. Por las relaciones del Ing. Benítez con el propietario de INDUBAN, le promete a ASOCAE que dichas plantas serán conseguidas al precio considerado en

la estimación de RD\$10/u. La producción actual en la zona es de 35 libras de café por tarea, con estas plantas se consigue en Puerto Rico y Brasil producir 1,400 libras por tarea. ASOCAE comercializa actualmente entre 12 y 15 mil quintales de café por año, teniendo el objetivo de alcanzar 30 mil quintales en un año, si se mejoran los cafetales y las maquinarias procesadoras que posee la asociación.

Como una iniciativa piloto de colaboración de la JAD, se propone y acuerda escoger un grupo inicial de 40 productores con propiedades de 25 tareas c/u, para alcanzar rehabilitar 1,000 tareas en tres años y disponer un financiamiento de RD\$500 mil para que la asociación adquiera las maquinarias necesarias para incrementar el procesamiento del café a los niveles deseados. En total la JAD aprueba un financiamiento de RD7,000,000, los cuales estarían divididos en RD\$500 mil para ASOCAE y RD\$6,5 millones para 40 productores afiliados a ASOCAE, a los cuales esta última les servirá de garante.

6) RESOLUCIONES:

6.1) El Ing. Benítez como Director de la JAD aprueba el monto acordado para ser financiado vía FONDAGRO.

6.2) ASOCAE se encargará de conseguir que la asamblea de socios aprueba su filiación a la JAD. Se establece que en la próxima reunión de la asamblea a final de mes se conseguirá esta aprobación. Antuñano buscará el formulario correspondiente en la JAD para entregarlo a ASOCAE la próxima semana. 6.3) El Ing. Benítez al hablar con el propietario de INDUBAN, además de conseguir el precio referido por las plantas de café, gestionará que instale un vivero en el municipio de los Cacaos.