

International Urban
Development Association

Association Internationale
du Développement Urbain

INTA

MAJES - SIGUAS II: NUEVA CIUDAD O NUEVA VISIÓN URBANA

Misión internacional de expertise sobre el proyecto de creación de una Nueva Ciudad en el ámbito del Proyecto Majes - Siguas II Arequipa, Perú - del 05 al 12 de setiembre del 2016

con el auspicio de:



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

AGRADECIMIENTO

El Secretariado internacional de INTA, agradece a:

Abog. Yamila Osorio Delgado, Gobernadora Regional de Arequipa

Sr. Henry Ibáñez Barreda, Consejero Regional

Abog. Juan Carlos Agramonte Mostajo, Asesor Principal del Gobierno Regional de Arequipa

Ing. Fernando Vargas Melgar, Gerente Ejecutivo de AUTODEMA

Sra. Kimmerlee Gutiérrez, Sub Gerente de Promoción de Inversiones de AUTODEMA

Sra. Kelly Eiana Castillo Mamani, Relaciones Públicas del Gobierno Regional de Arequipa

Sr. Francisco Osoreo Sánchez, Presidente del Consejo Directivo de la Cámara Peruana de la Construcción - CAPECO

Arq. Luis Tagle Pizarro, Director General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Municipalidad Provincial de Arequipa

Municipalidad Provincial de Caylloma

Alcaldía del Distrito de Majes – El Pedregal

Alcaldía del Distrito de Santa Rita de Siguan

Alcaldía del Distrito de Vitor

Consortio COBRA – COSAPI

IMPLA – AREQUIPA

Autoridad Nacional del Agua – Arequipa

Sr. Jean-Louis Gelot, Propietario del Hotel Boutique Villa Elisa, Arequipa

y

a los miembros del equipo profesional de AUTODEMA

por facilitar la realización y organización de la misión internacional de INTA en la ciudad de Arequipa y por su intervención en las diversas etapas de la misma.

La misión internacional de Arequipa, forma parte de la Iniciativa de INTA para Habitat III, gracias al auspicio de:



SUMARIO

INTA en Arequipa.....	03
El ámbito de la Misión.....	05
I. El contexto regional.....	08
II. Primera perspectiva: la aproximación regional.....	12
2.1. Una nueva ciudad insertada en un plan de urbanización territorial.....	12
2.2. Un sistema regional de ciudades.....	17
2.3. Intensificar el territorio.....	18
2.4. El Desafío del desarrollo sustentable para la Región de Arequipa.....	20
2.5. Las tensiones sociales y culturales.....	25
III. Segunda perspectiva: la gestión del proyecto territorial.....	27
3.1. La concepción espacial.....	27
3.2. La concepción de la Nueva Ciudad en la escala temporal.....	31
3.3. La organización de los estudios de concepción y realización de Nuevas Ciudades.....	35
3.4. El financiamiento de las Nuevas Ciudades.....	37
3.5. Institucionalidad del proyecto territorial.....	39
3.6. La planificación territorial.....	40
3.7. La gestión urbano-inmobiliaria.....	42
IV. Anexos.....	46

INTA en Arequipa

El mandato de la misión internacional (*)

En el marco del Convenio establecido entre CAPECO y el Gobierno Regional de Arequipa, hemos establecido el marco general para la realización de una misión de expertise internacional sobre el Proyecto de creación de una Nueva Ciudad en el ámbito del Proyecto Majes – Siguanilla II.

Así como Olmos tuvo su sueño que hoy es el Proyecto Olmos, nosotros también en Arequipa, desde hace muchísimas décadas hemos venido hablando de Majes – Siguanilla II. Un proyecto de gran impacto en lo que se refiere a la agro exportación, y que pusimos en marcha durante el año 2015.

Como sabemos, este proyecto de irrigación, no solamente implica expandir el área agrícola en 38.500 hectáreas, sino también integra una serie de tareas en las cuales debemos avanzar de manera paralela, como es el desarrollo energético vinculado a las centrales hidroeléctricas de Lluta y Lluclla, cuya iniciativa es de un monto de inversión de más de mil millones de dólares, y viene siendo evaluada por nuestro Gobierno Regional de Arequipa.

También somos conscientes que el desarrollo previsto por el Proyecto Majes – Siguanilla II, implica la creación de una Nueva Ciudad.

Nosotros queremos hacer las cosas bien, no queremos que se repita la misma historia de la primera etapa de Majes, en donde la ciudad generada en ese entonces, creció de manera desordenada, con una gran carencia y desatención en materia de servicios, situación que a su vez generó diversas brechas sociales, a las

cuales se tiene que responder hasta el día de hoy.

Creo que esa es la primera experiencia inmediata que tenemos y nos señala claramente lo que no debemos repetir. Tenemos grandes expectativas sobre el trabajo que va a realizar la misión de INTA, y sobre los resultados que vamos a escuchar al final de su intervención.

El Gobierno Regional de Arequipa, a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ha logrado que CAF, el Banco de América Latina financie con 215 mil dólares la elaboración de una propuesta de Nueva Ciudad en el ámbito del proyecto Majes – Siguanilla II; somos conscientes de que los lineamientos que la misión INTA nos va a entregar, serán los insumos o la línea base desde la cual se desarrollarán los estudios que el Ministerio de Vivienda emprenderá con el apoyo de CAF y el Gobierno Regional de Arequipa.

Queremos definir el mandato de esta misión internacional a través de las siguientes inquietudes que nos gustaría sean consideradas por los miembros de la misión:

- ¿Cómo se concibe la Nueva Ciudad en el contexto y en un ámbito de agricultura intensiva, orientada a la agro exportación?

Porque ese es el objetivo de Majes – Siguanilla II, la agro exportación y por tanto la Nueva Ciudad, no solamente va a albergar a la población que va a trabajar en estos campos de cultivo, sino que también debe contemplar zonas específicas para que puedan instalarse las industrias que van a generar el valor agregado a los productos

que finalmente van a producir estas 38.500 hectáreas.

- ¿Qué rol tendría la Nueva Ciudad, en el sistema urbano regional existente?

Estamos hablando de una región de 8 provincias que son las que integran Arequipa, entonces:

- ¿Cuál debe ser la ubicación de la ciudad y cuál su magnitud óptima?

- ¿Cómo se debe conceptualizar la Nueva Ciudad desde el punto de vista ambiental en una zona de cabecera de desierto?

- ¿Cuáles serán las estrategias de habilitación urbana y qué herramientas de gestión y participación del ámbito privado, se deberían aplicar?

Nosotros conocemos que en el caso de Olmos, la inversión pública ha sido enorme y que eso ha retrasado todo el proceso de la creación de la ciudad prevista en ese proyecto.

El hecho de que el Gobierno tenga que desembolsar para habilitar servicios de agua y otros servicios generales ocasiona retrasos y lentitud en el proceso, y creemos que aquí la participación del sector privado, es sumamente estratégica para avanzar rápidamente en la creación de esta Nueva Ciudad.

Estas son las inquietudes que nosotros, desde el Gobierno Regional, solicitamos sean consideradas durante esta semana de trabajo de la misión internacional de INTA en Arequipa, y queda a su disposición todo nuestro equipo para proveer la información necesaria y para compartir la experiencia de todo lo hasta ahora trabajado junto al equipo de profesionales de AUTODEMA.

Yamila Osorio Delgado
Gobernadora

(*) Editado en base a la intervención del 05.09.16



Imagen N° 01 (izquierda) Intervención de la Sra. Gobernadora Yamila Osorio, durante el mandato de la misión internacional de INTA. Imagen N° 02 (derecha) Miembros de la misión internacional reciben el mandato de la misión por parte de las autoridades del Gobierno Regional de Arequipa y de AUTODEMA. © Paulo Puerta

El ámbito de la Misión

La misión de INTA para la Región de Arequipa se desarrolló en un ambiente excepcional. En principio, el paisaje de la Región de Arequipa contiene elementos extremadamente poderosos como los volcanes, las pampas desérticas, las zonas agrícolas en el corazón del valle, sus ríos tumultuosos,... Es una ciudad histórica, con una cultura andina muy significativa y presente.

El pedido que nos fue presentado, fue de reflexionar sobre las condiciones de la puesta en marcha de un proyecto de Nueva Ciudad para acoger a 300 mil nuevos habitantes, que vendrían por efecto de la irrigación de 38.500 hectáreas.

En este contexto, hay que tomar en cuenta el crecimiento natural de las ciudades existentes, que constituye la red de ciudades intermedias, como por ejemplo; El Pedregal, que es la expresión urbana generada por el plan de ordenamiento de Majes I, área urbana que sobrepasa los 90 mil habitantes, y constituye el centro urbano de mayor población en la Región después de la ciudad de Arequipa.

Sobre esa base, las autoridades del Gobierno Regional y de AUTODEMA han solicitado a la misión de INTA abordar 5 puntos, principalmente vinculados al proyecto de implantación de una Nueva Ciudad en un centro agrícola en perspectiva de pleno desarrollo durante los próximos años.

Los miembros de la misión internacional de INTA hemos tenido oportunidad de analizar rápidamente la dinámica del territorio. Hemos visitado el terreno en donde se estima la instalación de la Nueva

Ciudad, las pampas, las ciudades y poblados aledaños, hemos visto y constatado así la fragilidad de este territorio.

Nuestro análisis nos conduce a pensar que la reflexión debe concentrarse más en el diseño de un proyecto de desarrollo territorial, en vez de un proyecto urbano específico como la Nueva Ciudad. Es decir, que el centro de análisis no es el « objeto » que podríamos denominar, en este caso: « Nueva Ciudad », sino las interrogantes sobre: ¿qué tipo de economía, de agricultura, y de población se va a insertar en el territorio?, ¿qué vocación y qué visión de territorio queremos?

Es recién a partir de las respuestas que podamos brindar a las interrogantes, que será pertinente definir las necesidades en términos de: vivienda, de movilidad, de servicios, de salud, de protección del medio ambiente...

Cuando las 38.500 nuevas hectáreas sean irrigadas, el territorio conocerá una serie de transformaciones y mutaciones que van a acentuar la condición de fragilidad.

Es una certeza que la parte central de la Provincia de Arequipa y de su provincia vecina alrededor de Majes – Sigwas I y II, van a conocer un importante desarrollo. Desde nuestro punto de vista, la estrategia integral de desarrollo para el territorio, necesita del consenso de todas las instituciones vinculadas al Proyecto Majes – Sigwas II.

Nuestra perspectiva de análisis pone mayor énfasis en las condiciones de una estrategia integral de desarrollo para el

territorio, que en el objeto (la Nueva Ciudad) y su diseño urbano. Sobre el diseño urbano de la Nueva Ciudad, debemos dejar en claro que esta tarea no corresponde al objetivo de nuestra misión.

Los miembros de la misión nos hemos concentrado sobre dos dimensiones del proyecto; la primera, es sobre la inserción del proyecto en la dinámica compleja del territorio. La segunda dimensión de análisis es sobre la gestión y la gobernanza del proyecto, los medios financieros, la institucionalidad del proyecto, etc.

Durante nuestro trabajo hemos audicionado a más de 60 responsables locales como: alcaldes, dirigentes de las comunidades rurales y urbanas, representantes de las escuelas de urbanismo de las universidades locales, las asociaciones de usuarios de agua, asociaciones barriales y vecinales, colegios profesionales, usuarios del transporte, organizaciones de representación de base, entre otros.

Nuestra perspectiva propone abordar la cuestión desde el territorio, es decir: plantearnos la pregunta del ¿por qué es necesaria una Nueva Ciudad? Y luego interrogarse sobre el ¿cómo realizar este proyecto?

Este método, nos permite señalar en mejor medida las condiciones de éxito para la inserción del proyecto urbano en la dinámica territorial. Nuestra conclusión es, que antes de hablar del problema de ciudad, debemos observar la dinámica y el entorno del proyecto global que se realizará por fases y por mecanismos progresivos a medida que la nueva población vaya llegando.

Entonces la idea es de reforzar los polos urbanos existentes, como Majes-Pedregal, Santa Rita, Vitor, que están

distribuidos sobre la zona central, en la idea de « engancharlos » al desarrollo metropolitano de Arequipa y consolidar un gran conjunto. Es decir, consolidar un gran sistema urbano complementario, con una pluricentralidad que contenga diferentes tipos de servicios, y cuente con la capacidad de acoger en los próximos años a los primeros afluentes de población, incluso antes que la Nueva Ciudad sea una realidad.

Nuestra propuesta se basa en dos políticas que son desarrolladas en el presente documento: la primera, es la del reforzamiento e intensificación de las unidades urbanas ya existentes en el territorio. Para ello es necesario mejorar la movilidad, la integración y la cohesión del mismo. Las condiciones ambientales y la seguridad física, son elementos fundamentales a considerar, pues hay deslizamientos de tierras relativamente importantes.

La segunda, es desarrollar una política territorial, que debe comprender una evaluación del modelo económico y del modelo agrícola regional. Esto implica, una reevaluación del modelo industrial y su impacto directo sobre el territorio.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta la tensión entre la agricultura extensiva y la agricultura de proximidad. Muchos sectores mencionan la posibilidad de crear valor agregado no solamente exportando la materia prima, entonces desde ya, hay una primera transformación que podría crear valor agregado, el mismo que sería capturado en beneficio del propio territorio. Nosotros coincidimos con esta posición.

Sobre el financiamiento de proyecto urbano, es una cuestión que se mantiene abierta. Si bien el sistema de irrigación es parte de un Plan Nacional en partenariat público y privado, cuya concesión ya ha

sido atribuida, hay necesidad de crear nuevas infraestructuras, mejorar y mantener las ya existentes.

Será pues necesario lograr un consenso entre las entidades públicas y tener en consideración las competencias del Gobierno central, de la Región, de la Provincia y de los Distritos, para poner en marcha una gestión que permita capitalizar los recursos y no vender los terrenos rápidamente, de modo que el ritmo de la urbanización, pueda ser controlado y direccionado.

Nuestra conclusión en este aspecto incide en desarrollar una política de atribución de lotes en función de las necesidades que el sistema de planificación vaya identificando

en el tiempo, de manera que puedan capitalizar el valor predial y que éste plus valor sea aprovechado por la colectividad en un sentido de interés público.

Hemos estado frente a una situación apasionante que corresponde concretamente a la filosofía de INTA y nuestra misión que ha movilizado a profesionales de: Canadá, Colombia, Chile, Venezuela, Francia, y de otras partes de Perú ha sido extremadamente creativa, extremadamente cercana a la realidad del terreno y al compartir de experiencias.

Michel Sudarskis
Secretario General de INTA



Imágenes N° 03, 04, 05 y 06 - El método de trabajo de la misión internacional de INTA permite a todos los actores del territorio expresar su visión sobre el proyecto urbano. © Paulo Puerta

I. El contexto regional

Los miembros de la misión, hemos sido confrontados al análisis del desarrollo de un proyecto dedicado a una agricultura de exportación, al surgimiento de una problemática de metrópoli regional y la creación de un territorio urbano, que

integra una dimensión agrícola específica, que se expresa en el paso de la construcción de un objeto urbano particular (una Nueva Ciudad) hacia la organización integral del territorio.



Imagen N° 07 - Mapa de la Región Arequipa

Fuente: Instituto Geográfico Nacional – imagen tomada de www.map-peru.com

El desarrollo integral de la gran región del sur del Perú debe ser articulado en función de los ejes existentes, que representan la fuerza del modelo económico de la costa del Pacífico. Ejes funcionales que vinculan la producción con su distribución, a través de la vía Panamericana desde Lima hasta Chile y hacia el Puerto de Matarani.

En este contexto, el Proyecto Majes Siguan representa un reto de consolidación e intensificación de la ocupación del suelo, con el fin de valorizar sus potencialidades de desarrollo, a través del fortalecimiento de las actividades económicas (agrícolas, industriales, logísticas y de transporte) respetando la división político administrativa y en armonía con el medio ambiente.

La ocupación a futuro se concentra en el eje conformado por el conjunto funcional Arequipa-Matarani y Arequipa-Bolivia, enmarcado en la costa del Pacífico, hoy potenciado por la irrigación de casi 40.000 hectáreas de tierra fértil y el impacto del

desarrollo hidroeléctrico, situación que constituye un reto de mejoramiento de los procesos tecnológicos de riego, utilización del suelo y adicionalmente de cuidado de normas de preservación del medio ambiente.



Imagen N° 08 - Imagen satelital de la zona inmediata de influencia del Proyecto Majes Siguas II
Tomada de: Google Maps

Según las proyecciones establecidas por la Autoridad Autónoma de Majes – AUTODEMA, este conjunto urbano-rural supone albergar una población de 300.000 personas, de diferentes características socio económicas y distintos requerimientos de equipamientos y servicios.

La propuesta supone incrementar la oferta laboral y diversificar la actividad económica, agrícola, industrial debiendo

prever los consecuentes soportes de infraestructura de distribución y transporte que la producción requiere. Adicionalmente se debe planificar el alojamiento de entre 65-75 mil familias, asumiendo un índice de 4,5-5 habitantes por grupo familiar. Dependiendo del esquema y la densidad prevista para los centros poblados, puede significar la consideración de unas 800 a 1.000 has (una ocupación muy densa) que puede llegar a ocupaciones de hasta 10 a 20.000 has.

Esta intensificación del uso del suelo debe ser gradual y según el ritmo de desarrollo de las infraestructuras de irrigación, transporte y energía, así como también consecuentemente con las actividades económicas. Dentro de una consideración de largo plazo, el crecimiento de esta ciudad abarcará decenas de años.

Tomando en consideración la visión integral del territorio el proyecto debe incluir componentes físicos y sociales, razón por lo cual se convierte en un proyecto de la sociedad, con alcance local y nacional.

Tal como lo refiere el Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Majes – Villa el Pedregal 2012 – 2021¹, hoy día el espacio regional muestra un sistema urbano monocentrico, donde la ciudad de Arequipa se presenta como la localidad de mayor jerarquía superando en 90% de población a la ciudad que le sigue en ese orden, que es la Provincia de Caylloma, pero repartida en varios centros poblados.

Según el modo de implementación de las actividades agrícolas, es decir el tamaño, forma, tipo de cosecha y variedad de gestión, se tendrá un impacto y requerimientos distintos para el modelo urbano a diseñar.

Cuadro N° II.1
AREQUIPA: DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVA 2011

Provincia	Capital	Superficie	Población	Densidad Poblacional	Distritos
Arequipa	Arequipa	9,682.02	925,667	95.61	29
Camaná	Camaná	3,998.28	56,605	14.16	8
Caraveli	Caraveli	13,139.86	38,797	2.95	13
Castilla	Aplao	6,914.48	39,093	5.65	14
Caylloma	Chivay	14,019.46	84,112	6.00	20
Condesuyos	Chuquibamba	6,958.40	18,744	2.69	8
Islay	Mollendo	3,886.49	53,180	13.68	6
La Unión	Cotahuasi	4,746.40	15,355	3.24	11
Total		63,345.39	1,231.553	19.44	109

Fuente: INEI, 2010

Cuadro N° 01 - Población de la Región Arequipa, por provincias

Tomado de: Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Majes – Villa el Pedregal, 2012 – 2021

Una aproximación a los requerimientos de suelo deberá incluir espacio para viviendas, equipamientos básicos (educación, salud, recreación, deporte, cultura, sedes administrativas, mercados y centros de

distribución, empresas y tecnología, vialidad y transporte público, etc) que pudieran sumar unas 400-500 has adicionales a las residenciales para una población de 300 mil personas.

(1) Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Majes - Villa el Pedregal 2012 – 2021 elaborado por: EcoUrbe Consultores, para la Municipalidad Distrital de Majes, gracias al Convenio de Asistencia Técnica N° 075-2012 Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento , Vol. A – Diagnóstico Urbano, julio 2013.

Consecuentemente nos fueron presentados distintos modelos de urbanización:

- Creación de una nueva ciudad, que alcanzará 300.000 habitantes,
- Expansión de los núcleos existentes de Majes – El Pedregal y Sta Rita, más la creación de un nuevo centro en las inmediaciones,
- Consolidación de Majes – Villa el Pedregal, Santa Rita, Vítor, y el resto de los centros poblados existentes, en función de los ejes funcionales a consolidar.

Estos modelos corresponden a un diagnóstico que toma en cuenta 5 condicionantes:

- a) Condicionantes físico espaciales (ambiente y geografía)
 - Hidrográfica (drenajes naturales)
 - Características del suelo (potencialidades)
 - Riesgo y vulnerabilidad
 - Clima
- b) Redes de infraestructura (vialidad y servicios de redes)
 - Distribución de agua (riego y consumo humano)
 - Electricidad

- Vialidad y transporte (movilidad productos y personas)
 - Recolección y disposición de desechos
- c) Centralidades y ocupación del suelo (uso e intensidad de desarrollo)
- Centros poblados existentes
 - Jerarquía, vinculación e interrelación
 - Potencialidades (desarrollo económico agrícola o industrial, natural, capital humano)
 - Unidad básica de producción / reordenamiento rural
 - División político territorial vs. Esquema funcional

- d) Población: ¿para quién es el desarrollo?
- Características socioeconómicas
 - Tasa de crecimiento
 - Requerimientos (equipamientos, servicios y vivienda)
 - Vocación ocupacional y perspectivas a futuro
 - Requerimientos para la adecuación a un modelo agroexportador
- e) Actores involucrados en la toma de decisiones
- Instituciones públicas
 - Agrupaciones privadas
 - Comunidades



Imágenes N° 09, 10, 11 y 12 - Documentación técnica y normativa, referencial al Proyecto Majes - Sigüas II, que fue consultada durante la misión internacional de INTA

Esta situación impone establecer mayor precisión respecto a la problemática global del territorio y de la estructura urbana que favorezca su desarrollo en las mejores condiciones tanto de eficacia, como de respeto por el medio ambiente y de la cohabitación de diferentes funciones vinculadas a una ciudad de esta dimensión en particular.

Del mismo modo, la reflexión sobre estas condiciones debe orientarse hacia la integración del proyecto de agricultura intensiva y un nuevo desarrollo económico, vinculado a nuevas formas de energía, a la emergencia de una sociedad de servicios, y a la realización de infraestructuras necesarias para la interfaz con la economía mundializada.

Este proyecto agrícola, que se encuentra vinculado estrechamente a la irrigación de las pampas de Majes y Siguanas debe, por lo tanto, reposar en este contexto amplio de la elaboración de un verdadero plan del territorio que va más allá de los límites administrativos tradicionales.

A este nivel, el Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa – 2016 – 2025, elaborado por el Instituto Metropolitano de Planeamiento - IMPLA de la Municipalidad Provincial de Arequipa, coloca con pertinencia las bases de una reflexión de conjunto, y pone en evidencia cuatro factores a tomar en alta consideración:

a) La saturación de la ciudad tradicional – histórica de Arequipa, la congestión de transporte, el proceso acelerado de contaminación, y la dispersión de los espacios exteriores.

b) La necesidad de poner fin a una relación vial Norte-Sur, pasando a través de la ciudad de Arequipa en beneficio de una transversal estructurante del territorio desde la región de Cusco o Puno hasta la costa del Pacífico y el puerto de Matarani.

c) La emergencia de una nueva relación estructurante paralela a la relación costera tradicional, poniendo en relación vía la Panamericana: los accesos hacia Lima, la zona de pampas Majes y Siguanas destinada a la agricultura moderna, la intersección de La Joya y la ciudad de Arequipa.

d) La importancia de un nodo de comunicación creado en la intersección de los ejes estructurantes facilitando las instalaciones logísticas de desarrollo industrial nuevo, como un polo urbano constituyendo un polo secundario de la futura metrópoli.

En este contexto, el crecimiento demográfico que el territorio regional conocerá en los próximos años, corresponde al afluente de población que proviene; a la vez, de la puesta en marcha de la producción agrícola de las nuevas tierras irrigadas, del sobrecrecimiento no deseable de la ciudad de Arequipa, y de una población nueva preocupada por el desarrollo de la logística industrial y de las perspectivas ofrecidas por la nueva condición energética, así como por la creación de nuevas actividades.

Estamos pues, ante una metrópoli en curso de constitución; que integra un proyecto estructurante en el sector agrícola y asimila, como nuevo espacio productivo las Pampas de Majes y Siguanas.

Esta metrópoli debe crear ósmosis entre este territorio dedicado a una agricultura competitiva y la nueva migración hacia el Gran Sur del país, y al mismo tiempo acoger el desarrollo logístico e industrial, que implica entre otros, la modernización de infraestructuras que favorezcan los intercambios nacionales e internacionales (puertos, aeropuertos, vías, autopistas, puentes, etc.).

IMAGEN REGIONAL

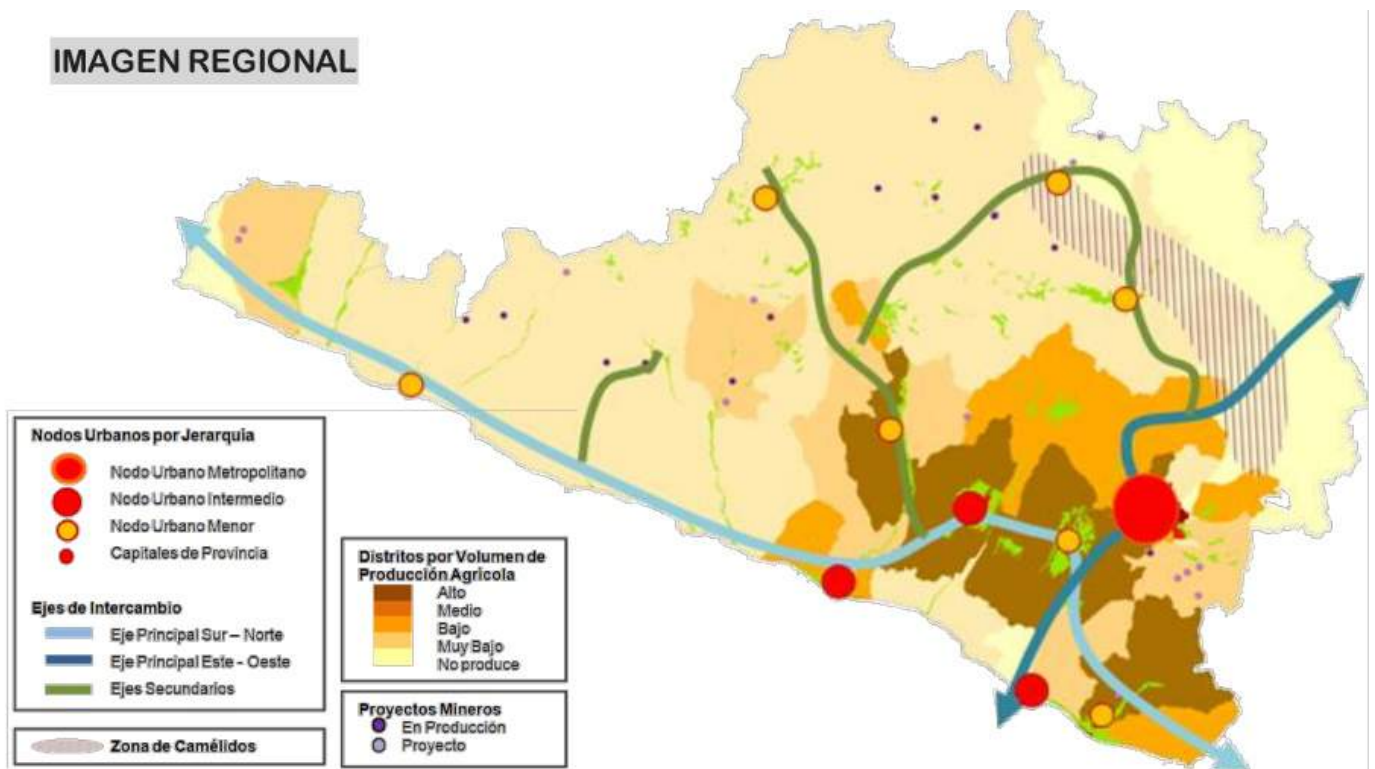


Imagen N° 16 - Imagen regional

Fuente: IMPLA – Municipalidad Provincial de Arequipa

Esta área metropolitana en formación, precisa de instrumentos que traduzcan efectivamente sobre el territorio, las directrices de la planificación y aseguren, por ejemplo; la apropiación, uso y destino racional del suelo, evitando en gran medida la vivienda informal, mediocre y de alto riesgo en materia de seguridad. La estructura de gestión de esta área metropolitana tendrá el desafío de integrar a la población migrante y prevenir el potencial riesgo de violencia urbana.

En la perspectiva de consolidación de esta nueva área metropolitana, se requiere un plan territorial que integre una nueva visión urbana, cuya estructura optimice el uso de los recursos disponibles y consolide las actuales urbanizaciones.

Las herramientas de planificación existen y están presentes en la legislación peruana, es importante avanzar en sentido de unificar criterios y consensuar las posiciones entre las diversas entidades con competencias específicas, y sobre todo generar un clima que permita colectivizar la información.

Este plan territorial debe definir claramente los objetivos de preservación de los espacios de producción, de gestión del agua, la determinación y localización de eventuales urbanizaciones nuevas, tomando en consideración el saldo de crecimiento no absorbido, asegurando así el funcionamiento general del sistema regional.



Imagen N° 17 - Instrumentos de planificación, según jerarquía establecida por la legislación peruana
Fuente: IMPLA – Municipalidad Provincial de Arequipa

2.1.1. Orientaciones de desarrollo a largo plazo:

Majes-Siguas debe ser un piloto de ciudad, que integre los conceptos de sostenibilidad, huella de carbono, ciudad saludable y equidad que hemos acordado como objetivo global. El concepto de la ciudad como territorio de la vida, en su integralidad, es fundamental.

El desarrollo a futuro de la segunda etapa del Proyecto Majes Siguas, debe apoyarse sobre las fuerzas del territorio; es decir; sobre sus ejes de transporte existentes y/o previstos, sobre el fortalecimiento de sus núcleos urbanos actuales, sobre el sector agrícola y su dinamismo económico, sobre la disponibilidad de tierras urbanas y contar con el involucramiento de todos los actores económicos, políticos y sociales.

Sobre la base de estas fortalezas, es importante definir ¿a dónde queremos llegar?

El proyecto de territorio requiere de la conciliación de esfuerzos y voluntades, así como de la coordinación de intereses.

Es solo de este modo en que es posible garantizar un ejercicio de planificación a múltiples escalas inserto en una visión de desarrollo integral que asuma las dinámicas: agrícolas, económicas, sociales, de transporte y movilidad, de desarrollo inmobiliario, etc.

Las ciudades, son una solución siempre y cuando integren los elementos de sostenibilidad, de calidad de vida, de cambio climático y sean previstas de modo multidimensional.

2.1.2. Concepto de ciudad y estructura urbana:

Estamos ante una oportunidad para reflexionar y acordar conceptos sobre el modelo territorial asociado a los conceptos de estructura de ciudad compacta o expandida, integración de las actividades urbanas y rurales, los conceptos sobre movilidad sostenible y accesibilidad urbana, sobre estructura ecológica y urbanización, entre otros aspectos.

El paisaje natural y el paisaje urbano, la condición de ambiente urbano, deben ser la prioridad y la base fundamental.

La vivienda y el hábitat, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, son asuntos estratégicos, que permitirán propuestas innovadoras para concebir la nueva vida urbana.

En un entorno de ciudad novedoso, que asocia el agro a la vida urbana, proponer conceptos sobre la relación entre la unidad agrícola y las viviendas y equipamientos, exige una propuesta particular tanto sobre las unidades productivas como sobre el espacio público y las dotaciones urbanísticas.

Explorar los sistemas de movilidad, incluyendo los modos no motorizados, es una oportunidad excepcional, tanto para las personas como para sus productos. La logística urbana es un asunto que debe contar con una visión innovadora y de productividad económica.

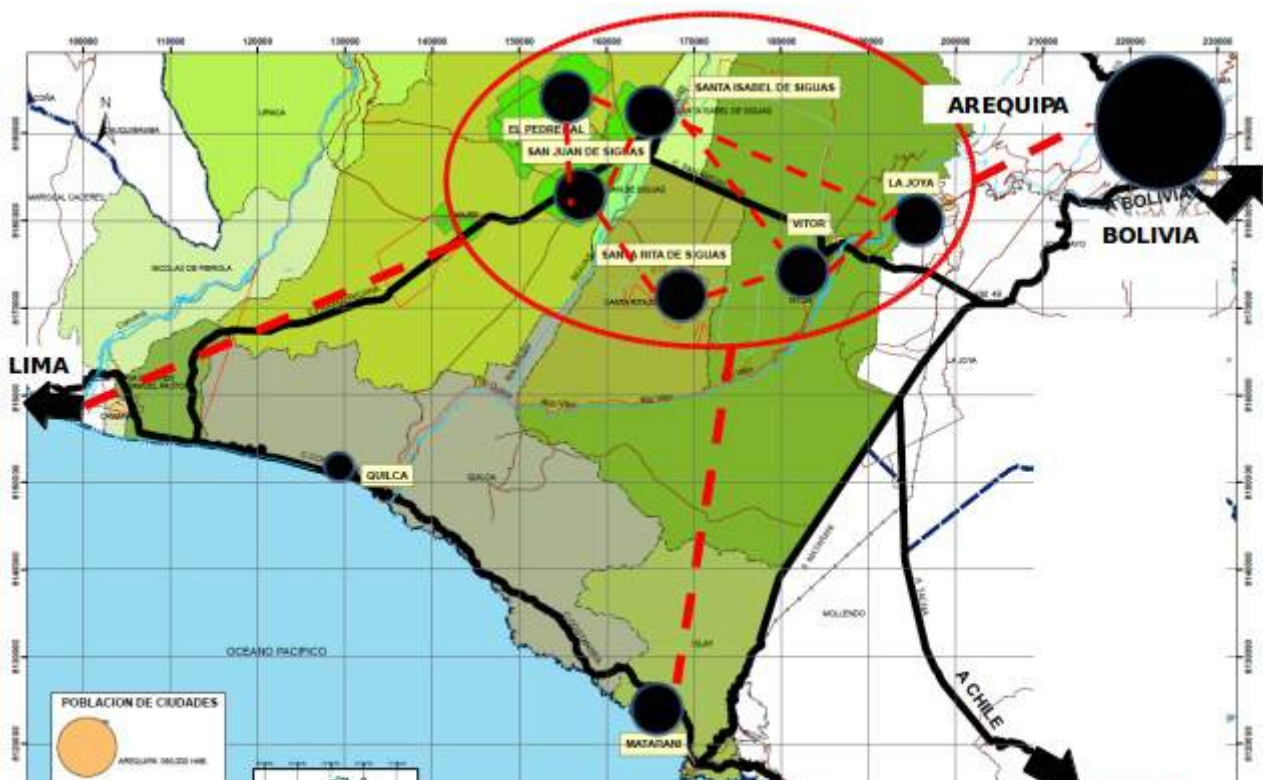


Imagen N° 18 - Sistema regional de ciudades

Elaboración propia, en base a presentación de IMPLA - Municipalidad Provincial de Arequipa

2.2. Un sistema regional de ciudades

Majes-Siguas es un proyecto en proceso. Lo existente a partir de Santa Rita de Sigwas, Vitor, Majes, Villa el Pedregal, es fundamental, y debe ser priorizado, en el sentido de comprender que más que una nueva ciudad, lo que tenemos ante nosotros es la oportunidad de una nueva fase del desarrollo para consolidar un sistema territorial y urbano con múltiples escalas y componentes, que ameritan ser integrados, articulados y complementados, bajo principios de sinergia, articulación y coordinación.

Tenemos ante nosotros una ciudad que se extiende por el territorio de varios distritos y no varias ciudades. Un territorio articulado a la ciudad de Arequipa, que puede capitalizar oportunidades estratégicas a nivel regional para configurar un territorio regional y metropolitano altamente estratégico y competitivo.

Referentes internacionales:

La organización reticular del territorio, cobra cada vez más vigencia en el mundo, y destaca como un soporte que favorece las alianzas territoriales, y conforma la base que permitirá intensificar el territorio.

Respecto al contexto en que se desarrolla el Proyecto Majes – Sigwas II, consideramos que la experiencia mexicana de agrociudades impulsada por el Organismo Técnico de Asuntos Metropolitanos – OTAM del Congreso del Estado de Jalisco, podría significar un modelo muy útil para revalorizar las tareas agrícolas.

La red de agrociudades es una red intermunicipales que agrupan ciudades intermedias, y su principal contribución es evitar que pierdan su vocación agrícola y no sean absorbidas por la mancha urbana. Al respecto, la Diputada María Elena de

Anda Gutiérrez del Congreso del Estado de Jalisco, señala que: "... la agrociudad puede ser una magnífica modalidad para que los municipios trabajen entre sí por una condición que aumente su desarrollo, sin que ello traiga consigo repercusiones en el tema tributario que afecte a sus habitantes ni a la autonomía local."

Este modelo busca que las personas que habitan estas áreas cuenten con servicios e infraestructuras de calidad, que no les obligue a migrar hacia otros lugares en busca de mejores condiciones de vida, sino que por el contrario, puedan acceder a las herramientas necesarias para su desarrollo haciendo frente a la especulación inmobiliaria.

Otro ejemplo de organización en redes de agrociudades es el caso que impulsa la Comunidad de Castilla – La Mancha en España, en donde se privilegia la contención de la expansión urbana, brindando soporte a las ciudades de vocación agrícola de más de 15 mil habitantes.

Finalmente, podemos mencionar el caso de Agro Food Park en Dinamarca, un centro de innovación agrícola, impulsado por la Universidad de Aarhus, con el objetivo de servir como punto de referencia para el desarrollo futuro de la producción e innovación agrícola.

Este caso se centra en la dinámica comercial de la agricultura y propicia la cooperación (empresas, universidades y autoridades gubernamentales) a fin de utilizar los avances en investigaciones y proponer soluciones innovadoras, la competitividad del sector, el desarrollo tecnológico, el intercambio de conocimientos, y la innovación basada en la sostenibilidad, son los principales ejes de desarrollo de esta experiencia.



Imágenes N° 19 y N° 20 - Propuesta de Agro Food Park de Dinamarca
fuentes: izquierda - www.ifameurope.org y derecha - www.aasarchitecture.com

2.3. Intensificar el territorio

El crecimiento de la urbanización es el resultante de varios movimientos de acodo de población que necesita repuestas diversas y complementarias; de demandas específicas, y de modos de vida que conviene sobre cada implementación de precisar y de apreciar:

- Un crecimiento demográfico que viene del interior predominantemente rural y que conviene integrar en modos de hábitat próximos de lo que conocieron antes, y de un nivel de ingreso casi precario- mínimo.
- Un crecimiento de la población agrícola, llamada a trabajar sobre grandes extensiones en un estatus de asalariado y que no tienen la posibilidad de habitar sobre el terreno de trabajo, pero que no desea tampoco vivir muy lejos de la zona de explotación.
- Un crecimiento ligado a dos niveles activos generados por; la logística relacionada a la agricultura, y el desarrollo de una economía residencial, ofreciendo servicios a los individuos destinado a mejorar su calidad de vida.
- Crecimiento de los activos del sector público acompañando los equipamientos que constituyen la urbanidad: salud, cultura, educación o que contribuyen en la

mejora del desempeño económico (institutos de formación, laboratorios de investigación y desarrollo, logística, etc.).

Más allá de esa diversidad de respuestas por colocar cada urbanización en fase con las demandas de la población, que tienen por objetivo de acoger.

Estos son los principios de una ciudad más ecológica y más apta a adaptarse al aspecto humano que deberá ponerse en marcha. Ella reposa sobre dos puntos:

- a) El respeto, la preservación y la puesta en valor de los espacios sensibles al igual que la seguridad en relación a los riesgos (naturales o provocados).
- b) La ósmosis entre el medio natural y producción urbana buscando a todas las escalas, a componer o a buscar complementariedad con el desarrollo natural, como insertarse una ciudad sin modificar y afectar el medio natural.

La viabilidad del proyecto territorial y su proyección en el tiempo, implica la implantación y desarrollo gradual de múltiples centralidades y polos urbanos, a fin de contener los tipos de servicios y los tipos de equipamientos requeridos en cada caso.

En este contexto el proyecto territorial debe reposar sobre una complementariedad de espacios urbanizados, una optimización del flujo de desplazamiento entre estos espacios y la movilidad asegurada para los habitantes:

- Evitando una concentración masiva, y una urbanización muy densa, generadora de múltiples conflictos entre las comunidades y la cultura tradicional de la población concernida.
- Favorizando una tasa de densidad media próxima de aquella que vimos Pedregal (Majes I) que parece facilita el contacto humano.
- Respetando y confortando las actuales urbanizaciones en el respeto de su identidad y de sus modos de hábitat.
- Creando, si fuera necesario, una o varias urbanizaciones nuevas de talla reducida según la velocidad de crecimiento y adaptación progresiva.
- Organizando cada urbanización a partir de barrios de base que privilegian la caminabilidad, es decir el acceso a pie a los principales lugares de servicio, públicos y privados de la vida cotidiana.
- Desarrollando modos de transporte urbano que privilegia el transporte colectivo y no contaminante entre los sectores urbanos (internos y externos).

Los polos que se creen deberán respetar la vida cotidiana, las características de la población local y su idiosincrasia, la forma de producción, las tradiciones, asegurando el acceso de todos a los servicios básicos de educación, salud, recreación, etc.

Por otra parte, también deben permitir la singularidad, la diversidad, así como la

complementariedad del territorio para lograr su integración.

Las decisiones deben tomar consideración la interacción entre la forma de habitar el territorio y el equilibrio del espacio natural. Así, la actividad agrícola redefine los roles del territorio, por ello sugerimos que la urbanización debe ser contenida y, se propicie nuevas forma de movilidad, suficiente como para asegurar la viabilidad económica, social y ambiental del proyecto, ofreciendo a cada actor y a cada espacio alternativas innovadoras.

El transporte de las mercancías y de las personas deben ser optimizadas, por ello es necesario articular la función de movilidad: las carreteras, el ferrocarril, el puerto y el aeropuerto, cada una de estas formas deben ser adecuadas para facilitar la movilidad de la diversidad de actores y productos.

En definitiva, la forma de ocupación del territorio debe responder a una relación abierta con el medio exterior, debe ser permeable a fin de que exista contacto entre los espacios de vida, de producción, natural, etc. En ese contexto, la tecnología y el progreso deben estar al servicio de un proyecto de territorio que deja a la naturaleza su espacio para reducir la dualidad entre lo rural y lo urbano.

Las autoridades de todos los niveles institucionales de la región deben reunirse en una estructura común, con el objetivo de definir un conjunto de proyectos para el territorio y estudios de seguimiento operativo para su control en el tiempo.

La creación de un organismo responsable del manejo y la gerencia del proyecto, es necesario para la realización de operaciones urbanas de larga duración. Las competencias que debería tener esta organización son: urbanismo, arquitectura,

finanzas, ingeniería civil, economía, cultura y sociedad de la naturaleza y antropología. Algunas de estas habilidades son externas a la empresa de desarrollo, resultando de especial importancia garantizar el trabajo colectivo y multidisciplinario.

2.4. El Desafío del desarrollo sustentable para la Región de Arequipa

Uno de los mayores desafíos enfrentados por el mundo actual es la integración de la actividad económica con la preservación ambiental, las preocupaciones sociales y sistemas eficientes de gobernanza. El logro de esta integración puede ser denominado “desarrollo sustentable”.

La Región de Arequipa enfrenta una oportunidad única en su historia, al encontrarse en una etapa de toma de importantes decisiones sobre su desarrollo urbano y productivo a través del proyecto Majes-Siguas II, el cual impactará a sus ciudadanos por los siguientes 50 años al menos.

En este sentido, se considera esencial definir una visión de región, en términos de cómo hacer de este desarrollo uno que sea sustentable, abordando las cuatro dimensiones de éste: aspectos económicos, sociales, ambientales y de gobernanza.

Una visión desarrollada en forma participativa servirá como fuente de inspiración para sus ciudadanos, autoridades, empresarios, y para toda su sociedad.

Sólo a modo de ejemplo, una visión podría ser la siguiente:

“Proponemos que el desarrollo del sector agrícola de la Región de Arequipa se convierta en un ejemplo a nivel Latinoamericano y en un orgullo para el país, por su aporte al crecimiento económico, por su contribución a un desarrollo con mayor equidad social, por su alto nivel de innovación y por sus altos estándares ambientales.”

Para moverse de manera concreta hacia una visión como ésta, se requiere necesariamente de una estrategia y sus respectivos planes de acción. Se requerirá además de indicadores de desarrollo sustentable que permitan monitorear la evolución de la Región en cada uno de los ámbitos que se desee medir.

Siguiendo la herramienta metodológica elaborada por McKinsey & Company, para la toma de decisiones en el sector hídrico, sugerimos cuatro elementos pertinentes en el desarrollo de la estrategia de un plan hacia un desarrollo sustentable en el caso que nos ocupa:

Para desarrollar la estrategia se propone una metodología que contempla los siguientes pasos

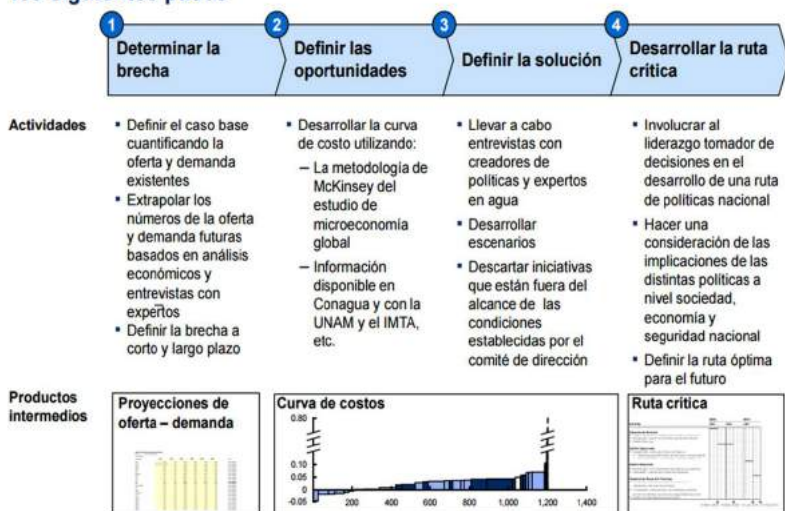


Imagen N° 21 - Metodología que toma en consideración las implicaciones económicas en la toma de decisiones en el sector hídrico, elaborada por McKinsey & Company. Fuente: www.slideplayer.es

El primer elemento es, contar con información de buena calidad y actualizada respecto al desempeño socio ambiental de los distintos centros urbanos que están en la región de Arequipa.

Un segundo elemento, tiene que ver con la construcción de un diagnóstico socio ambiental en forma participativa, es decir en reuniones, en interacción con la ciudadanía, con el mundo público, con el mundo privado, las autoridades, los empresarios, e identificar cuáles son los elementos ambientales y sociales más críticos de abordar. Fijar posteriormente cuál es la meta a la que se quiere llegar en cada uno de ellos, conociendo de esta forma la brecha que debe ser llenada. Luego será necesario establecer un plan de acción específico con soluciones orientadas a abordar esa brecha.

El tercer elemento, tiene que ver con fijar un sentido de urgencia respecto a la manera como abordar los desafíos ambientales. En conversaciones espontáneas durante la fase de trabajo sobre el terreno surgieron temas como la gestión de residuos sólidos, el tratamiento de las aguas, buena calidad de agua potable, el tráfico, la contaminación del aire, es decir una serie de desafíos que surgen de manera espontánea y que si bien la estrategia de desarrollo sustentable es a mediano y largo plazo, estos son problemas que tienen que ser abordados en forma inmediata.

El cuarto elemento de esta plan que estamos proponiendo hacia la sustentabilidad tiene que ver con el recurso hídrico. Poner el recurso hídrico al centro, en el corazón de este plan y por varias razones; en primer lugar, porque un gran porcentaje del PIB regional está asociado sin duda al recursos hídrico, el recurso hídrico es la materia prima de la vida es el motor del desarrollo, y es además el recurso que está liderando

efectivamente este plan de expansión urbano-rural.

2.4.1. La urgencia ambiental:

Junto con esta mirada estratégica que mira al mediano y largo plazo, es esencial abordar problemas y desafíos que hoy apremian a la comunidad. Algunos de los temas que han podido ser observados durante el trabajo desarrollado por la misión de INTA en Arequipa, incluyen:

- Calidad del aire en centros urbanos, en especial en la ciudad de Arequipa.
- Calidad de los suelos, en especial en las pampas de Siguan y de Majes, las que están siendo transformados en terrenos productivos, requiriendo para ello un aporte significativo de nutrientes.
- Salinización de las aguas, por ejemplo en el valle de San Juan, por el arrastre de sales producto de la sobre irrigación.
- Deslizamiento de tierras, por ejemplo en el valle de San Juan, producto de la sobre irrigación en las zonas altas.
- Gestión de residuos urbanos, pues no existen rellenos sanitarios, sino sólo áreas de depósito de basura, por ejemplo; en quebradas, sin la tecnología adecuada ni los resguardos ambientales. Tampoco existen al parecer puntos de separación y clasificación de residuos sólidos ni el fomento al reciclaje.
- Tratamiento de aguas, pues en centros poblados importantes el tratamiento es aún solo primario. El agua tratada además es luego vertida al desierto, sin un uso posterior, perdiendo una oportunidad de re-uso que podría ser importante (por ejemplo, para riego de jardines y áreas verdes municipales, uso industriales, ...).

- Disponibilidad de agua (calidad y cantidad), pues en algunas zonas la calidad de agua para beber no es la adecuada (pobladores de zonas rurales cuentan sólo con agua de riego, con canales abiertos, sin potabilización).
- Caudal ecológico en zonas de origen del trasvase de aguas (Río Apurímac), no se debe perder de vista el impacto que la traída adicional de caudal generará en la zona de origen, el cual también debería ser monitoreado como parte de este plan de desarrollo sustentable.
- Pasivos ambientales, en especial originados por actividades mineras informales, pues usualmente son las más

contaminantes, dado que no poseen estándares de trabajo adecuados ni son lo suficientemente fiscalizados por las autoridades.

Es importante realizar un levantamiento sistemático y exhaustivo de los principales desafíos socio-ambientales del territorio, levantamiento que debería ser realizado con la participación activa de la comunidad, de manera tal que exista un diagnóstico consensuado sobre los desafíos de la región.

El siguiente esquema muestra los pasos que sugerimos sean implementados en este proceso participativo:



Imagen N° 22 - Participación ciudadana en la formulación de un diagnóstico compartido de los desafíos socioambientales. Elaboración: Juan Ramón Candia

Una vez que hayamos identificado los principales desafíos y problemas, será necesario definir de manera participativa una situación deseada para cada uno de estos desafíos (por ejemplo; en términos de la calidad de las aguas deseada, tipos de uso de las aguas, disponibilidad de áreas verdes, existencia de colegios por cierta cantidad de población, hospitales, etc.).

Con este objetivo cuantitativo, tendremos entonces la brecha existente. Posterior a ello se deberá trabajar en la búsqueda y evaluación de soluciones, y en la identificación de posibles obstáculos a cada una de las soluciones seleccionadas. Es recién entonces, cuando estaremos en disponibilidad de diseñar una estrategia para la fase de implementación.



Imagen N° 23 - Fases de la Iniciativa CES - BID

Imagen tomada de: <http://cegflorentinoameghino.blogspot.fr>

2.4.2. Un Plan Maestro de desarrollo sustentable de la Región de Arequipa:

Respecto de cómo avanzar hacia la construcción de una estrategia y plan de desarrollo sustentable, se debe mencionar que existen varias metodologías que proponen indicadores de desarrollo sustentable contra los cuales ir midiendo los avances.

Entre éstos se pueden mencionar algunos como el metabolismo urbano, el blueprint de las ciudades, la ciudad europea verde, indicadores globales de ciudades sustentables, el programa de ciudades sustentables, el footprint ecológico, entre otros.

Uno de los proyectos de mayor alcance en la región Latinoamericana, es la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sustentables (CES), que desde el año 2011 lleva adelante el BID. En la actualidad, 71 ciudades Latinoamericanas están suscritas a esta iniciativa, entre ellas las ciudades de Trujillo, Huancayo y Cusco en Perú. La Metodología CES considera dos etapas y cinco fases.

La primera etapa comienza con la aplicación de una herramienta de diagnóstico de evaluación rápida para identificar los retos de sostenibilidad de una ciudad. Luego de ello los temas (por ejemplo, agua, calidad del aire, la transparencia, etc.) son priorizados a través del uso de múltiples filtros - ambiental, económico, opinión pública y experticia de especialistas por sector- para identificar los problemas que plantean los mayores desafíos para la sostenibilidad de una ciudad.

En la fase final de esta primera etapa, se diseña un Plan de Acción, el cual contiene las intervenciones priorizadas y un conjunto de estrategias para su ejecución a través del corto, mediano y largo plazo.

En la segunda etapa, la fase de ejecución se inicia con la preparación de estudios de pre-inversión para las intervenciones priorizadas y la implementación de un sistema de monitoreo ciudadano

Más recientemente, el Programa ha estado trabajando en el fortalecimiento de la Metodología CES incluyendo temas relacionados a desarrollo económico local, competitividad y la creación de empleo productivo.

La propuesta de ajuste metodológico establece un nuevo conjunto de tema, subtemas e indicadores. Además, el

marco metodológico actualizado recomienda tres nuevos estudios de base adicionales sobre indicadores de desarrollo económico.



Imagen N° 24 - Aplicación del sistema de indicadores en la ciudad de Quetzaltenango, Guatemala. Fuente: BID

Esta actualización facilitará un análisis más robusto de la economía local, permitiendo que la CES identifique de mejor manera estrategias para promover el desarrollo económico sostenible y equitativo a nivel de ciudad. CES está llevando a cabo pruebas piloto para evaluar la robustez y la aplicabilidad de la propuesta en Quetzaltenango en Guatemala y San José en Costa Rica.

Si bien la metodología está pensada para núcleos urbanos, sería interesante evaluar su aplicabilidad a una región completa, como la de Arequipa, promoviendo así una mirada integral del territorio y el desarrollo de sus centros urbanos.

2.5. Las tensiones sociales y culturales

La ciudad y su desarrollo es el reflejo del estado de una sociedad y responde, entre otros, a un modelo de desarrollo económico. En el caso de la segunda etapa del Proyecto Majes – Sigwas, observamos el paso de un modelo económico basado en la agricultura familiar hacia un modelo de agricultura industrial exportadora.

Es necesario interrogarse sobre el futuro que tendrán las familias que actualmente forman parte del modelo de agricultura familiar. Consideramos que debe dejarse de lado las ideas preconcebidas como aquellas, y según las cuales, la agricultura familiar corresponde al pasado, y que no son capaces de tomar en cuenta los riesgos de la agroindustria exportadora (fluctuaciones de los precios en los mercados, competencia exacerbada).

Majes Sigwas será un proyecto referente a nivel regional, nacional y continental. Es una gran oportunidad y, también, un deber, que Majes-Sigwas sea un sistema urbano, integrado en un proyecto que abarque las dimensiones físico espacial, como humano y social.

2.5.1. Las rupturas anunciadas:

Estamos frente al paso de productores privados a productores asalariados, y esta dinámica se verá reforzada en la medida en que se instale y desarrolle la agroindustria, y es probable que el nivel de ingresos en ciertos sectores de la población aumente de manera considerable. Estas evoluciones tendrán consecuencias que se expresarán en las necesidades sociales y culturales, sobre el modo de vida, el modo de consumo...

Una de las principales transformaciones esperadas en el territorio es el gran salto demográfico, incluso si esta mutación se desarrollará de manera progresiva. La llegada de una nueva población, principalmente rural y cuyo modo de vida tendrá modificaciones, esta situación exigirá un esfuerzo de adaptación que convendría acompañar desde los organismos correspondientes.

Es importante consolidar un proceso de ciudadanía activa que asegure la cohesión social, entre la población que está ya asentada y la nueva población, pues en cierta medida, es posible escenarios de competencia por acceso a los servicios (vivienda, empleo...) y para ello es importante anticipar respuestas adecuadas que permitan cohesionar a la población y aprovechar esta potencialidad como una fortaleza del territorio.

Todas las expectativas generadas por la creación de una Nueva Ciudad, deben ser asumidas y tomadas como un potencial para poner en valor los asentamientos urbanos ya existentes, y para brindar respuestas propositivas al problema de las “ocupaciones ilegales” de manera permanente.

La llegada de 300 mil personas, se configura ya sea en una ciudad extremadamente densa, o extremadamente extendida, tal como lo hemos evocado, y puede darse en una extensión que va desde las 800, hasta las 20 mil has. En esas condiciones, entonces habrá que gestionar los cambios en los modos de vida y en el modo de apropiación de la ciudad por cada habitante.

2.5.2. La urgencia social

Se requiere precisar que la ciudad Majes-Siguas es una creación social, y bajo esa premisa el proyecto debe estructurar conceptual y metodológicamente la estrategia para desarrollar una comunidad.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible ODS y los compromisos del COP21 así como los conceptos del desarrollo humano, deben ser agenda prioritaria para el desarrollo del territorio. Equidad, inclusión, acceso y derecho a la ciudad, empleo, entre otras variables, son la base fundamental para asegurar el éxito del proyecto.

América Latina es el continente más urbanizado y a la vez concentra las mayores tasas de iniquidad y violencia urbana del mundo actual. Un gran reto con Majes-Siguas como proyecto piloto y referente internacional, es ofrecer alternativas que nos permitan integrar al proyecto físico espacial la concepción de una comunidad.

Otro de los mayores retos, es construir las condiciones para que una comunidad de habitantes, integrada por migrantes originarios de diversos territorios, se consolide como ciudadanía, es una de nuestras mayores oportunidades.

Crear las condiciones para que Majes-Siguas sea un proyecto ciudadano y colectivo, que defina una cultura cívica coherente, es una gran oportunidad. Esta visión debe en primer orden ser compartida por todos los actores e instituciones del territorio, y debe ser el horizonte de la puesta en marcha de los futuros dispositivos de intervención pública.

Estrategias sugeridas:

Brindar al proyecto una identidad que sea reconocida, y compartida por todos los habitantes y un sentido de orgullo colectivo sobre el territorio.

Desde la perspectiva de un proyecto de territorio debemos considerar:

- Proponer concepto social para la ciudad, priorizando condiciones básicas para el desarrollo humano y comunitario.
- Compromisos estratégicos de gestión y organización comunitaria.
- Desarrollo de un sistema de participación y representación ciudadana en la estructura de gestión y gobierno del territorio.
- Definir objetivos con indicadores sociales y reglas generales.
- Proponer indicadores de desarrollo humano, convivencia, espacio público, equipamientos, accesibilidad, servicios y compromisos ciudadanos.
- Favorecer la expresión de una "ciudadanía urbana.
- Estimular el poder de actuación de los habitantes para la innovación social, económica y política, economía social y solidaria, economía circular, participación en la gestión del desarrollo integral.
- Adaptar la acción pública para mejorar las relaciones con los habitantes, para construir cooperación y asociaciones público-privadas eficaces; para definir acciones transversales en la gestión y construcción de las viviendas dentro de una puesta en marcha, con todos los tiempos urbanos y sociales.

II. Segunda perspectiva: la gestión del proyecto territorial

3.1. La concepción espacial

Poco a poco, la experiencia ha demostrado que no podía pasarse directamente de una planificación teórica y de un Plano Regulador a las construcciones en el terreno.

Varias fases intermedias de concepción eran necesarias :

- A escala de la región
- A escala de la ciudad
- A escala del barrio
- A escala de la manzana

3.1.1. La dimensión regional de los proyectos de nuevas ciudades

En un proyecto de nueva ciudad, no se puede prescindir de los pueblos y ciudades existentes. Debe evitarse toda rivalidad entre sus habitantes y los habitantes futuros, y crear una verdadera comunidad de ciudadanos solidarios. La construcción de la nueva ciudad no debe impedir el desarrollo de esas aglomeraciones que deben cumplir un papel en el equilibrio sociológico del conjunto.

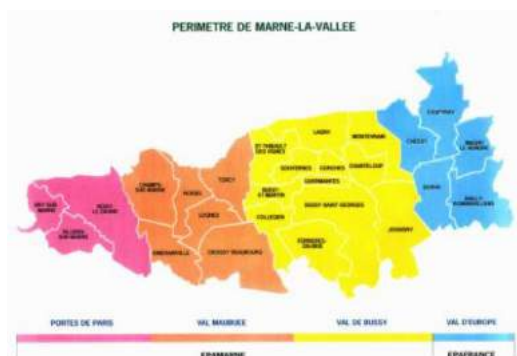
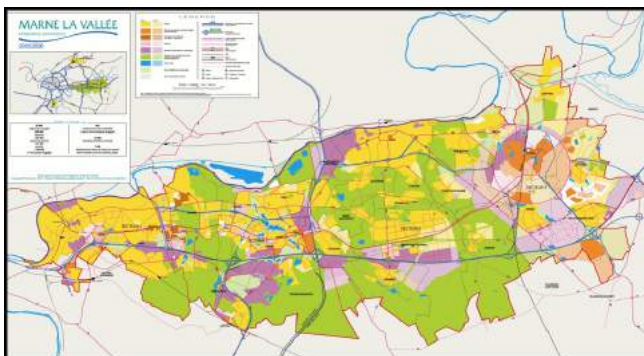
El ejemplo de Marne la Vallée

Los proyectos de nuevas ciudades en la Región de París son proyectos a escala metropolitana, Marne la Vallée se extiende en unos 30 Km, hacia el este de París, a lo largo de un eje preferencial de crecimiento urbano. Esta nueva ciudad fue concebida como un conjunto de elementos urbanos, estructurados alrededor de varias centralidades.

Marne la Vallée ha sido realizada para albergar una población de 500 000 habitantes:

- Dentro del perímetro de tres departamentos
- Dentro del territorio de 21 comunidades
- Sobre una superficie de 20 000 hás.

Marne la Vallée fue concebida sobre cuatro sectores urbanos principales: Portes de Paris, Val Maubuée, Val de Bussy, Val d'Europe.



Imagenes N° 25 y N° 26 - Marne la Vallée: un conjunto de elementos urbanos
© EPA Marne la Vallée

El proyecto de la región de Arequipa

Como la nueva ciudad de Marne la Vallée de la región parisina, la planificación de la urbanización nueva de la región de Arequipa, debe apoyarse en tres principios generales complementarios:

- Crear nuevos centros urbanos y fortalecer los centros existentes
- Realizar ejes preferenciales de urbanización y de transporte
- Asegurar la unidad de la región urbana



Imágenes N° 27 y 28 - En la misma escala, Marne la Vallée y el sistema regional El Pedregal / Siguar / Vitor / La Joya

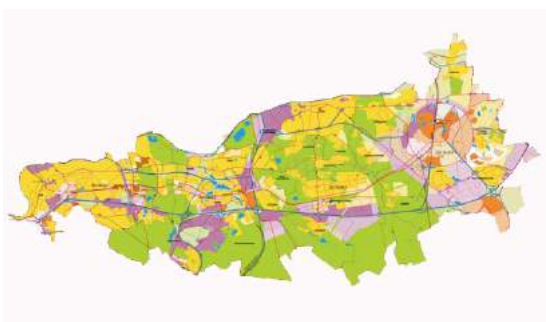
3.1.2. La concepción espacial a la escala de la Nueva ciudad

El espacio geográfico es de gran alcance, sin embargo es posible, recorrerlo en un solo día. La escala de los documentos gráficos es 1/25 000 (esquema) y 1/10 000 (planos). A esta escala, se encuentran señalados los principales condicionantes.

La acción de los equipos de planeamiento de las nuevas aglomeraciones se apoyan, en general, en los siguientes principios :

- Una nueva ciudad es, antes que nada, una ciudad, es decir un organismo vivo, que reúne todas las funciones necesarias a su equilibrio y crecimiento.

- Cada una de esas funciones debe ser lo más diversificada posible, de modo tal que se acoja a una población con una composición social, profesional y demográficamente diversa.
- Esta variedad debe obtenerse desde el principio. La vida en la nueva ciudad inevitablemente definirá una imagen que será difícil corregir más adelante.
- No basta con yuxtaponer las diferentes funciones urbanas, hay que hacer que estas reaccionen entre sí, a fin constituir "el sistema de acción" que caracteriza una ciudad.



Realizado	Previsto	
		Vocacion residencial
		Vocacion de actividad comercial
		Vocacion de enseñanza superior
		Vocacion de oficinas y administraciones
		Vocacion de empresas, artesanía, parques industriales
		Vocacion de plazuelas, parques, grandes masas arboladas
		Vocacion de lagunas, lagos, superficies acuáticas, actividades náuticas

Imágenes N° 29 y 30 - Diversidad de las funciones urbanas en Marne la Vallée © EPA - Marne la Vallée

3.1.3. La concepción espacial a escala barrial

La escala del barrio se reduce a unos cuantos centenares, o a veces a unas decenas de hectáreas. El orden de distancias es el paseo a pie. La escala de los documentos gráficos es de 1/5 000 a 1/2 000 y 1/1 000.

Se diseña el barrio con precisión: se trazan todas las vías, se colocan las redes y se fija el emplazamiento de los equipamientos determinantes. Esta escala toma en cuenta diversos programas, definidos a grandes rasgos, en la etapa anterior (la escala de la ciudad).

Es a este nivel en donde se decide el marco de vida de la gente. Aquí se discuten las opciones a adoptar, a veces en diálogo con las asociaciones de habitantes de primera generación, y se solicitan estudios sobre temas precisos a oficinas de asesoría especializadas, para temas de:

- Estudios geotécnicos,
- Análisis de vegetación, vinculaciones verdes, espacios verdes,
- Programas de vivienda,
- Vías para autos, peatones, bicicletas y otros tipos de transporte.

El documento de síntesis será un plano cuya estructura y programa serán casi definitivos. El carácter de un barrio depende de disposiciones urbanísticas muy concretas. Estas se referirán al funcionamiento del barrio y las diferentes hipótesis de organización.

Un barrio del centro de la ciudad no funciona como un barrio industrial por ejemplo; las dimensiones viales, la superficie de los terrenos a vender no tienen las mismas dimensiones, las alturas de las edificaciones y sus funcionamientos, no serán los mismos.



Imagen N° 31 - Planes de estructuras a escala barrial: gráfico superior izquierdo corresponde a Noisy le Grand (1970), Imágenes: N° 32, 33 y 34 (superior derecha e inferiores, corresponden a Val d'Europe (2000)

© EPA Marne la Vallée

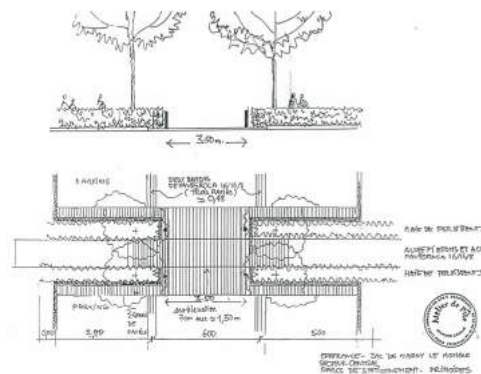
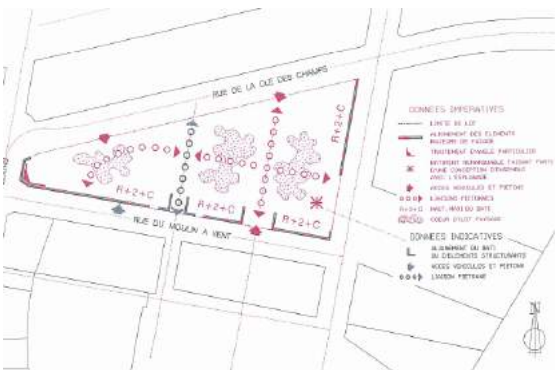
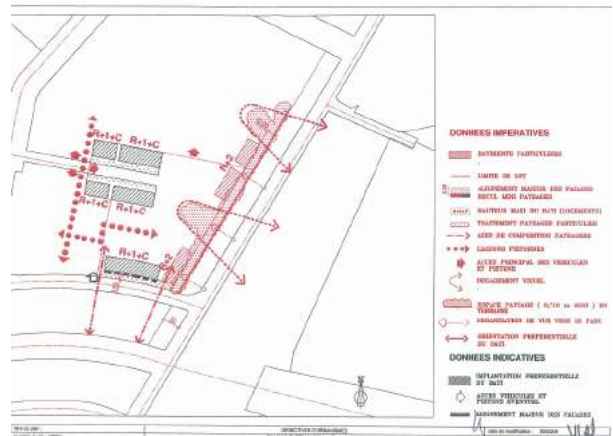
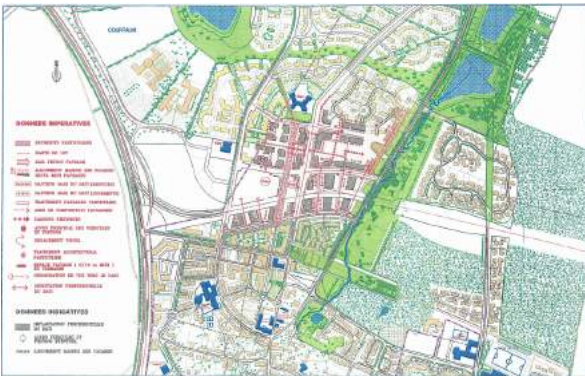
3.1.4. Concepción espacial a escala de manzana

Esta es la última etapa en que intervienen los urbanistas antes de ser sucedidos por los arquitectos y los constructores (que asumen luego la continuidad del proyecto).

Se trata de una superficie de unos cuantos miles de metros cuadrados o unas cuentas hectáreas y los documentos entregados permiten hacer saber, a quienes tomaran posesión del terreno, que calles, que redes

y que vecindades (aunque no haya nada alrededor) deben ser tomadas en cuenta.

La escala de los documentos gráficos es 1/500. Estos dan límites precisos y superficies que sirven de base a los convenios entre constructores y planificadores. Asimismo, un pliego de condiciones define las reglas de edificabilidad: metros cuadrados de piso edificables, alturas, programa, etc.



Imágenes N° 35, 36, 37 y 38 - Planes y términos de referencia que acompañan los contratos de venta de terrenos © EPA Marne la Vallée

3.2. La concepción de la Nueva Ciudad en la escala temporal

Un gran número de países deciden de realizar una nueva ciudad, con la convicción de que es un medio rápido para resolver sus problemas. Muchos esperan que la carencia de vivienda será rápidamente resuelta, por este tipo de proyectos.

Estas experiencias se basan en programas inmobiliarios rápidamente realizados en donde se construyen miles de viviendas en periodos inferiores a los 7 años. Esto es un error, porque la escala de las Nuevas Ciudades es muy superior a la escala inmobiliaria; el programa es más importante en términos de población, más diverso en términos de función y necesita por ello; de numerosos equipamientos administrativos, educativos y sociales que no pueden ser todos financiados en un periodo tan corto.

La construcción y la finalización de una nueva ciudad, se desarrolla en periodos

superiores a los de la construcción inmobiliaria: entre 20 y 50 años.

Podemos citar el caso de la nueva ciudad de Olmos en Perú, Este proyecto se inició antes del año 2012, y la convocatoria a los constructores recién se realiza a fines del año 2016.

Podemos, citar el ejemplo de una nueva ciudad, igualmente reciente: Tamesna en Marruecos. Este proyecto, al igual que otros tres fueron impulsados por el Ministerio de vivienda y acondicionamiento, en el 2004, para responder a las urgencias de construcción de viviendas.

La previsión de finalización era de una decena de años. Podemos ver en las dos fotos por satélite, en un rango de 12 años de distancia (año 2004 y año 2016), que este plazo no podrá ser respetado.



Imagen N° 39 (izquierda) Tamesana foto satélite de 2004. Imagen N° 40 (derecha), foto satélite de 2016
© Google Earth

3.2.1. Los primeros años de una Nueva Ciudad

El esquema urbanístico que define el estado final de la ciudad tal como se la imagina en el momento de su creación tiene un adelanto de treinta años. Obviamente, la ciudad no se realizará exactamente como ha sido prevista.

El progreso técnico, la evolución de costumbres y los gustos redundarán en modificaciones más o menos profundas.

Los estudios de urbanismo deben tener en cuenta el que la realización progresiva de la nueva ciudad se escalonará a lo largo de treinta años. Pero no es posible esperar este plazo para que la ciudad tome forma.

No es posible pensar en instalar a los primeros habitantes en un desierto o un lodazal, y pretender que la insatisfacción

inicial sea compensada con promesas a largo plazo.

A partir de estas bases, las opciones adoptadas para un plano-guía que define la estructura fundamental de la ciudad y que deben necesariamente perpetuarse con el transcurrir del tiempo determinarán:

- La forma general de la ciudad y su armazón: por ejemplo, una centralidad y no un simple centro comercial.
- Las partes de la ciudad y sus diferentes funciones: barrios urbanos animados donde el empleo y la vivienda puedan cohabitar, y no ciudades dormitorio, etc.
- El paisaje y el medio ambiente: parques y no simples áreas verdes.



Imágenes N° 41, 42, 43 y 44 - No se puede instalar a los primeros habitantes en un desierto o en un terreno inadecuado - © Jacques Gally

3.2.2. Las etapas siguientes

Veinte o treinta años son periodos sumamente cortos para hacer una ciudad, pero suficientemente largos como para que cambien las “modas”, para que se modifiquen las “doctrinas”, de acuerdo a los cambios de una sociedad que ha debido adaptarse a cierto número de “conmociones”. Los esquemas directores deben evolucionar para adaptarse a cada periodo.

Podemos tomar el ejemplo de Europa, sobre cuatro periodos:

- El primer periodo, ubicado a finales de la década del 60, tuvo importancia la aplicación de ciertas tesis funcionalistas en lo que se refiere a la separación de las circulaciones de peatones y automóviles; es muy clara la voluntad de ruptura con las torres y barras de los grandes complejos de vivienda social, pero todavía quedaron muchas operaciones vastísimas (entre 400 y 1000 viviendas).

- El segundo periodo de la década del 70, se caracterizó por la necesidad casi general de encontrar una nueva arquitectura. Se organizan concursos sobre este tema a escala nacional en los terrenos de experimentación y aplicación naturales que son las nuevas ciudades.

- El tercer periodo, a fines de la década del 70, se caracteriza por una vuelta a una ciudad más “convencional”, con lineamientos generales más próximos de la ciudad tradicional (calle, bulevar, plaza ..) y por lo tanto una mayor mezcla de peatones y automóviles (aunque los objetivos de seguridad para los peatones siguen siendo prioritarios, se emplean soluciones técnicas diferentes, como los trazados de vías urbanas y ya no de carreteras).

- El cuarto periodo, a fines de la década del 90, evidencia a la vez el éxito de la experiencia de las Nuevas Ciudades (en Francia) y la emergencia de las teorías del desarrollo sostenido así como las de la economía de energía que aparecen de modo simultáneo en diversas partes del mundo.

La arquitectura también ha evolucionado, al igual que las mentalidades, y los promotores que han comprendido el proyecto de los planificadores aceptando trabajar en el horizonte de una mejor performance de las construcciones y una mejor integración con la ciudad.

Podemos ver igualmente, los resultados de esta evolución de los esquemas directores y de las formas de urbanismo sobre la Nueva Ciudad de Marne la Vallée. Los cuatro grandes sectores (Portes de Paris, Val Maubuée, Val de Bussy, Val d'Europe) se realizaron en cuatro periodos diferentes y fueron desarrollados entre 1970, y hoy en día.

Las imágenes siguientes de la misma Nueva Ciudad en los cuatro sectores son la prueba:



Imagen N° 45 - Sector 1 Esquema director años 70 a 80 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 46 - Sector 1 Urbanismo y arquitectura de los años 70 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 47 - Sector 2 Esquema director años 80 a 90 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 48 - Sector 2 Urbanismo y arquitectura de los años 80 a 90 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 49 - Sector 3 Esquema director años 90 a 2000 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 50 - Sector 3 Urbanismo y arquitectura de los años 90 a 2000 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 51 - Sector 4 Esquema director actual, posterior a 2000 © EPA de Marne la Vallée



Imagen N° 52 - Sector 4 Urbanismo y arquitectura actual, posteriores a 2000 © EPA de Marne la Vallée

3.3. La organización de los estudios de concepción y de realización de las Nuevas Ciudades

3.3.1. La noción de disponibilidad frente a las eventualidades

Una descripción, necesariamente esquemática de los ejemplos extranjeros, permite, dado el tiempo transcurrido, ver la rapidez con que han evolucionado las concepciones. Por definición, no se trata de prever todas las evoluciones, sino de tomar en cuenta estas posibilidades.

Una de las nociones fundamentales es la de la disponibilidad frente a las eventualidades; lo que permite organizarse para adaptar los planes a situaciones nuevas, y modificarlos teniendo en cuenta oportunidades interesantes que en un inicio no habrían sido previstas.

3.3.2. La organización de los estudios de concepción y realización

Aun antes que se decidiera la creación de las nuevas ciudades, se planteó el problema de la organización de los estudios. Ciertas formas de organización eran susceptibles de dar como resultado una mayor o menor calidad de concepción; la experiencia de los grandes complejos inmobiliarios, tanto en Francia como en otros países, lo había mostrado.

Estos grandes proyectos que son los grandes barrios o distritos de las ciudades, o bien las nuevas ciudades, necesitan una coordinación de la intervención de los poderes públicos en todos los niveles (nacional, regional, local...) y del sector privado (construcción, promoción, transportes, etc.). Lo ideal es que el sector público conserve la responsabilidad del proyecto de desarrollo urbano en el largo plazo y haga trabajar, dentro de ese marco, al sector privado en sucesivos

proyectos de escala inmobiliaria y de corto y mediano plazos.

Es necesario crear un organismo específico que asuma la responsabilidad completa de la correcta ejecución de la Nueva Ciudad en las próximas décadas, adaptándose a las evoluciones de su medio económico y social. Este organismo debe estar compuesto por un equipo interprofesional que reúna todas las competencias, y ser responsable de la totalidad del proceso de planificación, concepción y coordinación de la ejecución.

3.3.3. Las competencias necesarias

Cada organización puesta en práctica en las experiencias extranjeras han sido constituidas de manera diferente, pero podemos hacer una relación de competencias que por lo general son necesarias:

- Función concepción: diseño urbano, arquitectura, programación urbana, paisajística, ingeniería-transportes, e infraestructuras.
- Función técnica: adquisiciones de terrenos, topografía y técnicas de trabajo de campo, coordinación de operaciones y seguimiento de obra, gestión de los proyectos y contratos, montaje jurídico y procedimiento administrativo.
- Función comercial: relaciones públicas, juristas, especialistas en la venta de terrenos para la construcción inmobiliaria.

- Función gestión: administración general, gestión financiera, contabilidad, gestión informática.

3.3.4. Los documentos de referencia utilizados por el organismo planificador

Según la dimensión y los medios del organismo puesto en marcha, los equipos a cargo del desarrollo de los grandes complejos inmobiliarios, producen ellos mismos, o solicitan a oficinas y/o estudios privados, documentos de referencia en todas las fases de avance del proyecto. Estos documentos son constantemente puestos al día. Podemos citar los documentos siguientes:

- Los esquemas de estructuras: plano de concepción urbanística de conjunto de la nueva ciudad que comprende el paisaje y formas generales de la ciudad, destinación de los suelos, infraestructuras y redes principales. Esta etapa es recogida en el procedimiento de establecimiento de los documentos oficiales de urbanismo a través de un Plano Regulador General.
- Los esquemas orgánicos que son los planos detallados por barrio: asignación de densidades, tamaño y función de las manzanas, dimensionamiento de las vías, y emplazamiento de los grandes equipamientos, límites volumétricos de las construcciones y elementos de composición urbana.
- Esquemas de sector y estudios de detalle: trazos de vías, perfiles longitudinales, perfiles transversales, plantaciones, las superficies y formas precisas de las manzanas “operacionales” (los terrenos cedidos a los promotores para la construcción de edificios). Los esquemas de sector no tienen ningún valor administrativo contractual. Se trata de un documento de gestión para la realización de la ciudad. Permite comunicar a los

arquitectos de los promotores las condiciones de sus intervenciones.

- Las directivas de urbanización: el expediente de comercialización contiene los documentos que se refieren únicamente a la manzana confiada al promotor. El expediente incluye todas las informaciones técnicas o urbanísticas que necesita el proyectista para hacer su plano. Este expediente es elaborado de tal manera que tienda a estimular la concepción arquitectónica y no a inhibirla. Estas directivas comprenden:
 - El pliego de condiciones y el modelo de convenio que deberá celebrarse con el promotor.
 - Informaciones sobre las superficies y formas precisas de los terrenos, las condicionantes y servidumbres, los puntos de conexión a las redes, extractos de los reglamentos.
 - Los objetivos urbanos, los croquis de ambiente, y fotos de las maquetas, las vecindades (aunque no existan todavía).

3.3.5. Algunos ejemplos de organizaciones responsables de grande proyectos urbanos

No es posible detallar el conjunto de experiencias internacionales, en este reporte, por ello retendremos solo algunas formas particulares de organización en relación a la importancia del partenariat que vincula al sector público con el sector privado.

- a) las organizaciones completamente privadas

Existen ejemplos de urbanizaciones desarrolladas por grandes grupos privados. Sin embargo, no existen nuevas ciudades ya concluidas para poblaciones de 300 000 habitantes, ni en Francia, ni en Inglaterra o en Perú, En la mayoría de los casos se trata de urbanizaciones o de

proyectos inmobiliarios de gran amplitud, que no contienen el conjunto de componentes de la ciudad (viviendas, actividades, equipamientos y servicios), las construcciones son principalmente de vivienda. Al final de la operación, los poderes públicos son con mucha frecuencia obligados de “corregir la situación” y de venir a completar los servicios esenciales que faltan. En Francia estas urbanizaciones son calificadas como “grandes conjuntos”, y datan del periodo posterior a la segunda guerra mundial. Este método ha sido abandonado a partir de los años 70, debido a que concentran enormes problemas sociales (desempleo, pobreza...).

Otros proyectos, fueron por ejemplo realizados con el objetivo de acoger poblaciones específicas (marketing de ciertas clases medias, en Estados Unidos; separación lingüística en Lovaina la Nueva en Bélgica, etc.). Pero estos proyectos por lo general son muy inferiores a los 100 000 habitantes.

b) Los organismos con un partenariado público privado en el interior de su Consejo de Administración

La organización asocia a grandes grupos privados y colectividades locales. El Consejo de Administración, representa esta asociación; por lo general, el capital y las presidencias, son mayoritariamente públicas.

En Francia, la mayoría del desarrollo urbano regional y local esta desarrollado bajo este modelo. Estas sociedades actúan al interior de un perímetro de proyecto, o sobre una región al servicio de una colectividad local, y sobre diversas localizaciones de proyectos. Pero en Francia, este modelo, no ha sido utilizado para los casos de Nuevas Ciudades.

c) Las organizaciones completamente públicas

Es el modelo que ha sido utilizado en la mayoría de los proyectos de Nuevas Ciudades de gran tamaño: en Inglaterra, en Francia, en Marruecos, en Egipto, en Singapur, en India, etc.

Algunas organizaciones de este tipo, no solamente han asegurado los estudios y el desarrollo de la Nueva Ciudad, sino también una parte de la gestión de las viviendas y de la ciudad (New Town Development Corporation en Inglaterra, por ejemplo). En Francia, los Establecimientos Públicos de Acondicionamiento (Etablissements publiques d'aménagement) - EPA de las Nuevas Ciudades, se limitaron a la compra de terrenos, los estudios, la construcción de infraestructuras y de los espacios públicos, y nunca asumieron la responsabilidad de construir los edificios (rol de las sociedades y compañías privadas, y de algunas sociedades públicas de vivienda social).

3.4. El financiamiento de las Nuevas Ciudades

3.4.1. El financiamiento de una Nueva Ciudad, no concierne unicamente la infraestructura

El financiamiento de las Nuevas Ciudades es un tema complejo, que no puede ser completamente descrito en este primer análisis sobre el caso de Majes – Sigvas en Arequipa. Sin embargo, una primera descripción de sus restricciones, permitirá comprender mejor cuál es el desafío principal para asegurar el éxito de una Nueva Ciudad; un desafío que es tan importante como el aspecto urbanístico.

El financiamiento cubre en principio diversos aspectos que son percibidos desde el inicio; podemos citar algunos ejemplos:

- El financiamiento de la compra de terrenos necesarios, cuando estos no pertenecen a los poderes públicos.
- El financiamiento de la construcción de los equipamientos de infraestructura (rutas, espacios públicos, espacios verdes, redes).
- El financiamiento del conjunto de los equipamientos que son de la responsabilidad de los poderes públicos (administrativos, sociales, seguridad, et.), y también de los equipamientos privados.
- El financiamiento de la nueva administración de la Nueva Ciudad y el financiamiento de la gestión de la ciudad.
- El financiamiento de los grandes complejos de vivienda de interés social.
- El financiamiento por el sector privado del conjunto de la construcción (viviendas, oficinas, empresas, comercios, etc.). El cálculo en las Nuevas Ciudades en Francia indica que la inversión pública, genera una inversión privada de 7 a 10 veces superior.

3.4.2. El financiamiento de una Nueva Ciudad debe estar asegurado en el largo plazo

La descripción de las necesidades de financiamiento citadas arriba, confirma que no es posible realizar una Nueva Ciudad para 300 000 habitantes en menos de diez años. Las cifras colosales de inversión tanto pública como privada deben ser escalonadas a lo largo del tiempo.

En consecuencia, debido al hecho de que las inversiones deben ser escalonadas sobre un gran número de años, es necesario asegurar que los recursos sean permanentes; no es posible imaginar que estos recursos sean exclusivamente asegurados por el presupuesto de los

poderes públicos o la actividad de grupos privados. Ningún gobierno en el mundo puede asegurar el financiamiento integral de este tipo de proyectos durante décadas. Es verdad que luego del entusiasmo de los 7 a 10 primeros años, las prioridades presupuestarias pasarán a otros proyectos o causas prioritarias.

3.4.3. El proyecto debe incluir su propia rentabilidad

La mejor solución de financiamiento a largo plazo, consiste en inscribir el proyecto en una lógica de auto financiamiento y de gestionarlo como las empresas privadas deben hacerlo: de forma equilibrada.

Una atribución de responsabilidades de diferentes actores públicos y privados debe permitir la repartición del financiamiento y del equilibrio presupuestal necesario; esta repartición depende evidentemente del funcionamiento económico de diferentes niveles de descentralización de cada país. No obstante, podemos describir ciertos principios:

La sociedad de desarrollo de la Nueva Ciudad será responsable del equilibrio de su presupuesto (con una cierta autonomía financiera, bajo la vigilancia de los poderes públicos):

a) Egresos: compra de terrenos (al precio de los terrenos agrícolas cuanto son privados). Compra al precio de coste cuanto los terrenos pertenecen al propietario público (como el Estado por ejemplo), planificación y estudios, construcción y acondicionamiento de rutas, redes y espacios públicos y de naturaleza; presupuesto de funcionamiento de personal técnico, urbanístico, financiero y comerciales...

b) Ingresos: venta de terrenos (al precio del mercado inmobiliario local), a las sociedades privadas, constructores y empresas

- El Estado y las colectividades locales financian los equipamientos de los cuales son responsables.
- El sector privado financia y revende las construcciones inmobiliarias a sus clientes, o a los habitantes de los terrenos vendidos por la sociedad responsable de la Nueva Ciudad.
- Las colectividades locales financian la gestión de la ciudad a través de los medios habituales de los impuestos por los servicios públicos.

3.4.4. La rentabilidad es posible únicamente si es el responsable público quien la asume

El equilibrio del presupuesto solo es posible si la diferencia entre el precio de compra del terreno virgen y el precio de venta al mercado inmobiliario es suficiente. Este sistema no puede funcionar si no se puede evitar la especulación inmobiliaria.

Mientras los terrenos no pertenezcan al poder público, los propietarios privados son frecuentemente solicitados para revender sus terrenos a los especuladores, que reclamarán un precio de venta muy superior a los precios de mercado.

Es la razón por la cual no puede haber proyectos de Nueva Ciudad si el poder público no es aún propietario de los terrenos y/o sin una legislación de control inmobiliario y predial. Muchos países han puesto en marcha marcos legislativos específicos para estos casos.

Cuando el poder público está en posesión de los terrenos, es una clara ventaja porque es una fuente de valorización sobre el mediano y largo plazo; es la razón por la

cual es aconsejable de no abandonar esta fuente de ingresos, y no dejar el proyecto al beneficio de los grandes grupos inmobiliarios o de asociaciones público-privadas de gran escala. Estas asociaciones son deseables en escalas de pequeños proyectos inmobiliarios.

La solución que consiste, como venimos de verlo, de confiar a una sociedad pública el control urbanístico del proyecto, es igualmente la mejor solución para conservar el control financiero de los equilibrios en el largo plazo.

3.5. Institucionalidad del proyecto territorial

Se debe admitir que la decisión de crear una nueva ciudad exige un compromiso de largo plazo y que es necesario organizarse para asegurar hasta el final, el manejo del proyecto y su equilibrio financiero. Se requiere una organización en la cual la visión sea de largo plazo, una organización controlada por los responsables públicos nacionales, regionales y locales, pero también con suficiente autonomía para gestionar sus propios recursos y para superar las crisis económicas o políticas propias del corto plazo.

Para controlar totalmente la gestión de una nueva ciudad es necesario establecer un eficiente mecanismo de coordinación interna y externa entre los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local).

En otras palabras, para desarrollar la nueva ciudad será necesario gestionar simultánea y coordinadamente la planificación territorial y la gestión urbano-inmobiliaria.

3.6. La planificación territorial

Una de las debilidades encontradas durante la Misión y que explica en buena medida la ocupación informal del territorio durante la ejecución de la primera etapa del proyecto, fue la ausencia de un modelo de planificación eficiente. Esta limitación no se ha presentado sólo en el ámbito territorial del proyecto y en esta región. En todo el país, los grandes proyectos de desarrollo se han enfocado casi exclusivamente en la construcción de la infraestructura y han dejado de lado la planificación y la gestión del territorio sobre el que se encuentran.

A pesar de ello, Majes-Siguas I, dio origen al centro urbano de El Pedregal que, aunque su desarrollo fue producto de un proceso trunco de ocupación ordenada seguido de un asentamiento informal, se ha convertido en la segunda ciudad más poblada de la región y ha consolidado una importante dinámica económica.

Para esta segunda etapa del proyecto, es indispensable evitar que esta situación se repita.

Los centros urbanos que se encuentren dentro de su área de influencia, incluyendo la nueva ciudad, deberán aprovechar al máximo las oportunidades que una intervención de esta magnitud trae consigo y reducir radicalmente el riesgo de la ocupación informal del suelo, lo cual exige una planificación concertada y oportuna, adecuada gerencia del proyecto y el desarrollo de instrumentos de gestión de suelo, que permitan la maduración del proyecto, contando con suficiente control y fuentes de recursos complementarios para el desarrollo del proyecto.

El proyecto tiene un ámbito de influencia directa en cuatro provincias de la región (Arequipa, Caylloma, Castilla y Camaná) y

un impacto significativo en una quinta (Islay, donde se encuentra su puerto “natural”). En estas cinco provincias se concentra más del 90% de la población y de la producción regional.

Esta condición, exige que para el éxito del proyecto una estrecha coordinación para la planificación y gestión del territorio involucrado en el proyecto. De acuerdo a la legislación nacional, el Gobierno Regional tiene competencia en el ordenamiento territorial de la región; y las Municipalidades Provinciales tienen a su cargo el acondicionamiento del territorio –tanto de áreas urbanas como rurales- y la planificación urbana en sus correspondientes jurisdicciones.

En esa línea, actualmente tanto el Gobierno Regional como la Municipalidad Provincial de Arequipa vienen desarrollando un importante proceso de planificación territorial. Así, la Municipalidad Provincial ha aprobado recientemente el Plan de Desarrollo Metropolitano de la ciudad de Arequipa 2016-2024 para lo cual creó el Instituto Metropolitano de Planificación (IMPLA), que a su vez viene desarrollando el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Arequipa. Por su lado, el Gobierno Regional se encuentra en pleno proceso de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Regional, que a su vez está vinculado con el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2013-2021, en plena vigencia.

Se sabe además, que algunos otros gobiernos locales –como la Municipalidad Distrital de Majes- han trabajado y vienen desarrollando diversos instrumentos de planificación en el área de influencia del proyecto.

Es indispensable que todos estos planes sean compatibilizados y vinculados con los propósitos y necesidades del proyecto. Es decir, que el proyecto sea articulado en los diversos niveles regionales de planificación y gestión, de tal manera que se logre que las decisiones generen sinergia y articulación para todos. Para ello, proponemos que el proceso de formulación y actualización se efectúe a través de una única instancia administrativa, de la que formen parte el Gobierno Regional y las 5 municipalidades provinciales involucradas.

Debe ser una instancia altamente especializada y focalizada, con autonomía de gestión, eficacia y eficiencia operativa y con capacidad para generar fuentes alternativas de financiamiento. Será necesario que esta instancia sea constituida mediante un Convenio de Cooperación Institucional. De esa manera,

los requisitos territoriales que demande el proyecto se reflejarán en un documento concertado, en el que se deberán fijar claramente las acciones que deberá luego desarrollar cada una de las autoridades involucradas, de acuerdo con sus competencias.

El Convenio deberá establecer un mecanismo de coordinación para efectuar un seguimiento concertado a la ejecución de estas acciones de planificación durante la ejecución del proyecto. Es indispensable dotar a esta instancia, de un equipo técnico de alto nivel profesional que luego puede apoyar a las áreas de planificación urbana y territorial de las municipalidades provinciales y distritales que tienen jurisdicción en el ámbito territorial del proyecto, para lo cual se sugiere solicitar apoyo a la cooperación técnica internacional.

Para desarrollar el sistema urbano será necesario gestionar simultánea y concertadamente....



Imagen N° 53 - Gestión simultánea y concertada del proyecto urbano
© Guido Valdivia

3.7. La gestión urbano-inmobiliaria

Desde que se creó el Proyecto Majes Sigvas, la Autoridad Autónoma de Majes tiene a su cargo la administración y acondicionamiento de un territorio de 471 576 hectáreas, incluyendo la construcción y puesta en operación de infraestructura de irrigación y generación de energía, pero también la planificación y habilitación de los centros urbanos requeridos para albergar a la población que este proyecto iba a atraer.

Sin embargo, durante la primera etapa del proyecto, AUTODEMA no pudo cumplir cabalmente con este segundo encargo, debido en gran parte a la inexistencia de un modelo de gestión urbano-inmobiliaria y a la insuficiente capacidad operativa y de control y seguimiento del proceso, lo que propició la ocupación informal y desordenada del suelo, la precariedad de las viviendas y de los equipamientos y la transferencia del íntegro de la plusvalía urbana a quienes se beneficiaron con estos procesos de invasión.

Además, la solución habitacional que se entregaba a los pobladores (un lote semi-habilitado servido de agua potable a través de pilones públicos y alcantarillado mediante letrina) no fue suficiente incentivo para que se localizaran en las áreas urbanas planificadas y propició la ocupación de zonas no previstas, en lo que hoy es el centro urbano de El Pedregal. Hoy, esta ciudad ha superado una parte significativa de carencias pero a un costo muy alto y en un plazo excesivamente largo.

En esta segunda etapa, resulta indispensable evitar que este fenómeno vuelva a ocurrir. Se requiere para ello un nuevo modelo de gestión urbano-inmobiliaria, en el que AUTODEMA cuente con un órgano administrativo, técnico y

financiero que sea responsable de la creación de la nueva ciudad y de su equilibrio financiero.

Este organismo debe hacerse cargo de la habilitación urbana, de la edificación y comercialización de los equipamientos y servicios urbanos requeridos para atender a la población existente y la que vendrá con el proyecto. Igualmente, que permita operar los instrumentos de gestión del suelo, de tal manera que se participe en la generación de plusvalías y haya un reparto equitativo de cargas y beneficios urbanísticos, que fortalezcan la estructura financiera de gestión del proceso.

Este órgano debe asegurar la dirección del proyecto desde su inicio hasta el final, definiendo escenarios de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, y su puesta en aplicación. Deberá ser completamente especializada en la gestión territorial y también ser capaz de asegurar el conjunto de coordinaciones necesarias.

Cuando menos, este órgano administrativo debe tener la misma relevancia estratégica y administrativa que la que tiene a su cargo el componente de infraestructura de irrigación y generación eléctrica. Incluso, debe considerarse muy seriamente la posibilidad de crear una Empresa Regional, en el marco de las disposiciones legales vigentes.

En la dirección de este órgano deberán estar presentes el Gobierno Regional (a cargo del proyecto), el Gobierno Nacional (que financia el proyecto y que puede proveer recursos adicionales para el componente territorial), el Banco de Desarrollo de América Latina-CAF (que ha concedido un préstamo para la ejecución del proyecto) y las empresas de servicios

públicos que abastecen a la región (SEDAPAR y SEAL). Las Municipalidades Provinciales también deberán tener un representante en el directorio de este órgano independiente.

Este órgano debería encargarse de la búsqueda de financiamiento y presupuesto público, de gestionar ayudas y subvenciones, y tendrá facultades para procesar alianzas público-privadas con desarrolladores urbanos y operadores de servicios y equipamientos urbanos. Además, manejará sus recursos de manera autónoma, idealmente a través de la constitución de patrimonios fideicometidos.

Será igualmente responsable de la gestión financiera de la operación de acondicionamiento, es decir de asegurar el equilibrio del conjunto de ingresos y egresos. Ejercerá el control de los gastos, entre ellos: la definición del precio de la tierra, de la ejecución de estudios técnicos,

de la formulación del esquema de acondicionamiento territorial, de la programación de los barrios, la construcción de las infraestructuras, entre otras atribuciones.

Igualmente, tendrá el control de los ingresos: concepción la determinación de las bases técnicas y de los términos de referencia de los procesos de concesión y transferencia, de los terrenos a los diferentes adquirientes públicos y privados.

Con tal propósito, este órgano deberá proponer los instrumentos de gestión de suelo, habilitación urbana y edificación a ejecutar; lograr su aprobación en la instancia concertada de planificación ya descrita; y establecer el modelo de gestión inmobiliaria que deberá implementarse para cada intervención urbana. En este modelo es indispensable incorporar a la inversión privada, en el marco de la legislación de promoción vigente.

Para desarrollar el sistema urbano será necesario crear instancias autónomas para



Ambas entidades deben contar con equipos profesionales pequeños pero de alto nivel: Apoyo Técnico y Financiero de CAF

Imagen N° 54 - Creación de instancias autónomas para gestionar el proyecto urbano

© Guido Valdivia

Los recursos del Estado que se pongan a disposición del componente urbano-inmobiliario no deberán utilizarse de manera segregada sino incorporarse a alianzas público-privadas, lo que garantiza la continuidad de los procesos inmobiliarios y un uso más eficiente de dichos recursos. Sería muy importante que la CAF participe en el financiamiento de las principales intervenciones así como en el diseño y gestión del vehículo financiero y del instrumento operativo requerido para su implementación.

Debe asegurarse, además, que la estructuración del proyecto, incluya la definición del reparto de cargas y beneficios urbanísticos, la plusvalía generada por estas intervenciones urbanas sea distribuida de manera equitativa entre el propietario del terreno (el Gobierno Regional, a través de AUTODEMA), las municipalidades involucradas y los promotores inmobiliarios involucrados.

Un componente esencial de este modelo, es la provisión de vivienda a la nueva población. Como se sabe, el modelo productivo de esta segunda etapa del proyecto prioriza la instalación de empresas agro-exportadoras, que a su vez requerirán un gran número de trabajadores agrícolas, cuyas demandas habitacionales serán atendidas a través de los programas nacionales de subsidio y crédito habitacional (Mivivienda y Techo Propio). Esto permite que desde un inicio se entregue a los pobladores una vivienda terminada, sobre terrenos habilitados y equipamientos urbanos cercanos, lo que reduciría sensiblemente el riesgo de invasión.

Como complemento a lo anterior, es posible explorar alternativas a la tenencia de la propiedad, como el alquiler de viviendas, que permitiría formalizar y

consolidar gradualmente, no sólo la urbanización sino también la comunidad de propietarios.

Este órgano deberá también promover algunas intervenciones habitacionales (mejoramiento de vivienda, construcción en sitio propio, vivienda nueva) que beneficien a la población ya asentada en los centros urbanos existentes. Esto es fundamental también, en la escala de mejoramiento integral de barrios, en el objetivo de consolidar la estructura urbana y solucionar diversas precariedades y problemáticas ambientales, funcionales, de seguridad y riesgo. Madurar la urbanización existente, es parte fundamental del proceso emprendido años atrás. Igualmente, es importante considerar este aspecto, como base para el desarrollo de niveles de convivencia e integración de las comunidades. De lo contrario, se podrían generar tensiones sociales tanto al interior de las comunidades existentes, como el riesgo de que aparezcan tendencias de ocupación informal hacia las nuevas áreas urbanas.

Parte de la plusvalía generada por las intervenciones urbanas se pueden destinar a estas intervenciones, complementando la inversión que efectuaría el Ministerio de Vivienda a través del programa de subsidios.

Todas estas intervenciones son consistentes con la propuesta de Plan Regional de Vivienda y Suelo que ha formulado el Gobierno Regional de Arequipa y que se encuentra en proceso de aprobación.

El Ministerio también podrá aportar recursos para la provisión de servicios públicos de agua y desagüe, a través del Programa Nacional de Vivienda Rural,

Asociación Internacional de Desarrollo Urbano - INTA

Desde su creación en 1977, la Asociación Internacional de Desarrollo Urbano reúne a dirigentes del ámbito público y privado, con el objetivo de compartir sus conocimientos, experiencias prácticas y saber-hacer en materia de desarrollo urbano integrado, ordenamiento y acondicionamiento territorial.

La red internacional de INTA reúne hoy en día, a más de 4 mil miembros, asociados y partners, en más de cien países. Los miembros de la red se agrupan en cinco categorías:

Categoría 1: representantes estatales; República de Benín, Bélgica, Francia, Gabón, Gran Bretaña, Indonesia, Marruecos, Holanda, Polonia, Portugal, Taiwán, Departamento Nacional de Planeamiento de Colombia, Dirección Nacional de Urbanismo de Perú,...

Categoría 2: colectividades territoriales; Lyon, Burdeos, Grenoble, Región de La Reunión, Agencia L'Oriental de Marruecos, Taipéi, Kaohsiung, Fukoka, Hong Kong, Ispahán, Kuala Lumpur, El Cabo, Lisboa, Malmö, Nueva Delhi, Tallin, Riga, Gdansk, Thessaloniki, Región Piura, Municipalidad Provincial de Andahuaylas, Mancomunidad de Municipalidades de Lima Norte, Cundinamarca-Bogotá, Getafe, Le Port, Saint Paul, Vaulx-en-Velin, Cuenca, Quito, Rosario, Brignoles,...

Categoría 3: empresas públicas y privadas: DGF Suez, General Electric, Eiffage, RATP (transporte público de París) la Caisse des Dépôts (Caja de Depósitos), SCNF (sociedad de trenes de Francia), la Caja de Depósitos de Marruecos Al Omrane, Amalia, SEDP, Logistransports, Ciputra (Grupo inmobiliario indonesio), Cámara de

Empresarios de Madrid (CEIM), H2OImos, Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), Grupo INVERTIR, AFIN de Perú, Aguas Andinas de Chile,...

Categoría 4: profesionales del desarrollo urbano: agencias de urbanismo (Paris, Lyon, Grenoble, etc...), arquitectos y urbanistas, Universidades y Grandes Escuelas: Asociación de Arquitectura de Londres, Universidad de Fontys de Tilburg, Universidad de Medellín, Escuela de Economía de Varsovia y Tainan, ENTPE y ENSA, El Centro de Ciudades Inteligentes de la Universidad de Taiwán,...

Categoría 5: asociaciones: Metrópolis, COFHUAT en Francia, NAHRO y RPA en Estados Unidos, AUDI en Arabia Saudita, Fundación Chile,...

¿Qué es una misión internacional de INTA, y cómo se desarrolla?

Una misión internacional de INTA constituye una contribución voluntaria de profesionales que se reúnen para compartir sus ideas y experiencias profesionales con otros profesionales que ejercen responsabilidades similares sobre un proyecto o caso concreto.

Una misión internacional de INTA es una oportunidad para abordar conjuntamente una situación urbana. Significa también la posibilidad de abrir un espacio de diálogo para que las autoridades responsables internalicen el proceso, así como los métodos y principios de un desarrollo sostenible responsable, equitativo e innovador.

El proceso de una misión internacional de INTA, permite:

- optimizar la gobernabilidad local,
- brindar una dimensión internacional a un proceso local.
- redimensionar el rol de las autoridades políticas en el proceso de desarrollo territorial,
- organizar un diálogo constructivo con las comunidades implicadas,
- aportar una perspectiva operativa del desarrollo sostenible, y
- reconocer el hecho territorial.

Una misión internacional de INTA consta de 5 fases sucesivas:

1. Recepción del mandato
2. Evaluación a través de una visita técnica sobre el terreno
3. Sesiones de entrevistas con responsables políticos y representantes de la comunidad, usuarios, promotores, diseñadores, planificadores, líderes de opinión
4. Talleres internos de reflexión y síntesis
5. Sesión de restitución pública de las conclusiones.



Fase 1 - Recepción del mandato © Paulo Puerta



Fase 2 - Visita de terreno © Paulo Puerta



Fase 3 - Entrevistas y audiciones © Paulo Puerta



Fase 4 - Talleres internos de análisis © Paulo Puerta



Fase 5 - Restitución pública © Paulo Puerta

Los miembros de la misión internacional de INTA en Arequipa

Marc Baietto, Presidente del Comité Científico de INTA, Francia

Zulma Bolívar, Presidente del Instituto Metropolitano de Planificación de Caracas, Venezuela

Luis Buezo de Manzanedo, Coordinador para América Latina, INTA, Francia - Perú

Juan Ramón Candia, Profesional independiente, especialista en Desarrollo Sostenible, Chile

Maurice Charrier, Presidente de la Asociación Internacional de Desarrollo Urbano – INTA, Francia

Jean-Yves Chapuis, Especialista en urbanismo operacional, Vice-presidente emérito de Rennes Métropole, Francia

Sylvain Ducas, Urbanista emérito, Director de Urbanismo de la Ciudad de Montreal, Canadá

Gilbert Emont, Director del Instituto Palladio de Altos Estudios Inmobiliarios y de la Ciudad, Francia

Jacques Gally, Profesional independiente, especializado en gobierno y gestión de proyectos de Nuevas Ciudades, Francia

Carlos Palomino, Profesor de la Facultad de Facultad de Arquitectura, Urbanismo e Ingeniería Civil de la Universidad Particular de Chiclayo, Perú

Jorge A. Pérez Jaramillo, Arquitecto, Profesional independiente, Ex Director de Planeación de Medellín, Colombia

Paulo Puerta, Comunicador, audiovisual, Perú.

Michel Sudarskis, Secretario General de la Asociación Internacional de Desarrollo Urbano, INTA, Francia

Guido Valdivia, Director Ejecutivo de la Cámara Peruana de la Construcción – CAPECO, Perú

Ana Vega, Ingeniero civil, Funcionaria de la Dirección de Estudios y Asistencia Técnica del Gobierno Regional de Lambayeque, Perú

Para tener mayor información respecto a la trayectoria profesional de los miembros de la misión internacional de INTA en Arequipa, usted podrá acceder a dicha información en el siguiente vínculo: <https://www.inta-aivn.org/en/activities/advice/peer-to-peer-panels/2016-arequipa-regional-planning-en>

Testimonio de los miembros de la misión internacional de INTA en Arequipa



Juan Ramón Candia

Uno de los desafíos que nos ha planteado la Región de Arequipa en esta misión de INTA, tiene que ver con el medio ambiente y el desarrollo sustentable: ¿cómo incorporar esta dimensión en este ambicioso proyecto regional? En nuestra visión, incorporar los principios y los valores del desarrollo sustentable debieran ser parte del ADN del proyecto. La sustentabilidad hoy día no es solamente un desafío para la región y para el país, es un desafío planetario.

El desarrollo sustentable, lo que busca es justamente poder conciliar los principios del desarrollo económico, del desarrollo social con la protección ambiental y con un buen sistema de gobernanza.

Hay países como México, que se han fijado metas ambiciosas, por ejemplo para el año 2030 en términos de contar con: agua de buena calidad, condiciones de saneamiento, agua potable, con agua para diferentes usos, y se ha puesto metas, como digo ambiciosas, y un plan de acción de cómo lograrlo.

Ahora, la pregunta es ¿cómo transitamos de la situación actual a este gran objetivo ambicioso del desarrollo sustentable? Hay varias formas de hacerlo, una iniciativa que ha cobrado bastante relevancia en la región latinoamericana es la iniciativa del BID sobre ciudades inclusivas y sustentables. Hoy, hay 71 ciudades latinoamericanas que están bajo este paraguas metodológico, y que está muy orientado al desarrollo de un plan de acción hacia la sustentabilidad, es una metodología rápida, simple, que ha sido co-construida con los diferentes países que son parte de esa dinámica.

Hay tres ciudades peruanas que son parte de esta iniciativa de ciudades sustentables, Cusco y Trujillo, hacen parte de ella, y como digo, es una metodología que además permite comparar el desempeño socio ambiental sustentable de estas diferentes ciudades del continente, por lo tanto es una fuente de inspiración de buenas prácticas y medidas innovadoras de como implementar nuevas soluciones.

Entonces la invitación que hemos hecho es que en el plan de desarrollo de esta segunda etapa (del Proyecto Majes – Sigvas) incorpore en su ADN, en su corazón, el desarrollo sustentable como un principio guía, para lograr estos objetivos superiores.



El tema que hemos tratado en Arequipa, la emergencia de una Nueva Ciudad en la región, es un tema particularmente interesante y yo diría incluso de actualidad porque este proyecto releva los grandes desafíos ante los cuales nuestra sociedad está siendo confrontada: el desarrollo de las ciudades, la necesidad de acompañar la mutación del tejido urbano, con todas las consecuencias que ello puede contener en los planos social, económico y ambiental.



Maurice Charrier

Por tanto, ha sido un tema que puede devenir en tanto proyecto, como un ejemplo y modelo, evidentemente para Arequipa y el Perú, pero también para la región andina y hay incluso enseñanzas que tomar y que podrían ser transferidas a otras partes del mundo. Es decir, una visión global de desarrollo urbano, que como lo he mencionado, cubre las dimensiones social, económica, cultural, ambiental.

Plantea también la cuestión de la gobernanza a partir del perímetro de intervención, y vemos como las instituciones deben mutar, no solamente en su perímetro, sino también en sus competencias y en el ejercicio de esas competencias para mayor transversalidad y también la mutación de las instituciones en relación a la población.



Jean-Yves Chapuis

Un proyecto de territorio debe permitir la diversidad, la complementariedad y la singularidad. Esto es válido para todo el territorio, es decir; tanto para la zona urbana, como para la zona rural que aquí en Arequipa esta marcada por la agricultura.

Un territorio debe ser accesible, para que cada quien pueda encontrar su lugar y pueda desplazarse en el sentido de una movilidad plural. En ese sentido, el espacio público creado debe permitir la alteridad y el encuentro. Para lograrlo hay que partir de un territorio vasto que permita un verdadero tejido urbano, de movilidad que sea diferenciado; por carretera, por vía férrea, marítima, aérea, y que todos estos medios funcionen de manera conjunta, es decir se requiere una visión global.

Luego, un proyecto de territorio para realizarse debe contar con competencias múltiples: especialistas financieros, arquitectos, urbanistas, especialistas de la movilidad, ingenieros, sociólogos, antropólogos, especialistas de la cultura, a fin de que el ser humano sea tomado en consideración desde todas las dimensiones de su vida personal y colectiva.

Un proyecto de territorio debe permitir la realización de la vida cotidiana en las mejores condiciones posibles, es decir que cada quien encuentre cerca de si: la escuela para sus hijos, los servicios para las personas de mayor edad o para las familias, y que puedan acceder a los grandes equipamientos; como la Universidad, hospital, etc. a fin de que cada quien encuentre su lugar y su espacio de realización. Todo esto es tan simple, como permitir el bienestar, pero a la vez muy complejo porque implica atender todas las dimensiones de la vida social.



El interés de la misión ha sido el de reflexionar, al inicio sobre la creación de una Nueva Ciudad en un sector que va a ser irrigado.

El objetivo de la misión ha sido el de encontrar a decenas de participantes tanto a nivel local como a nivel institucional, privado académico, y estas fuentes de información son extremadamente importantes en el proceso de reflexión y de planificación. Hacia el final de este proceso, hay todavía algunas discusiones a continuar.



Sylvain Ducas

La proposición que hará INTA será una proposición a partir de una mirada rápida, pero que permitirá, y a así lo esperamos, que el Proyecto Majes – Siguas, devenga en un Proyecto de Territorio y no solamente en el Proyecto de la creación de una Nueva Ciudad.

Hay que tomar en cuenta siempre el conjunto del territorio, los vínculos que deberá establecer a nivel de transporte, y la ocasión que ofrece el desarrollo de un sector para que participen todos y beneficie a todos, en principio a la población local, a la población que vendrá y sobre todo para el desarrollo económico, social, teniendo en cuenta los desafíos ambientales sobre todo en un sector como este en donde vamos a irrigar decenas de miles de hectáreas a fin de dinamizar el sector agrícola, vinculado igualmente a todo un conjunto de empresas de transformación que van a crear empleo y que van a permitir a la población local de encontrar empleos de alto nivel y que incluso permitirá la formación de técnicos.

En fin, hablamos del desarrollo del Sur del Perú en donde el corazón principal es Arequipa.



Ha sido un ejercicio bastante interesante el que hemos realizado, porque hemos partido de una lógica que corresponde al desarrollo agrícola intensivo con sus consecuencias en un flujo de población, y la posible realización de un objeto llamado Nueva Ciudad.



Gilbert Emont

En efecto, percibimos que hay una dimensión mucho más importante que implica a la Región y al sector: la metropolización del Gran Sur y esta metropolización impregna su fuerza. Es a partir de esta dinámica que debemos reflexionar la problemática de Arequipa, incluso si esa metrópoli cuenta con una dimensión agrícola importante que no puede ser obviada y que hay que tratar como tal. Pero, la diversidad de lógicas que van ha interactuar en esta metropolización exige tener una apreciación diferenciada sobre ciertos tipos de necesidades, sobre ciertos tipos de comunidades que van a implantarse... no hay que perder de vista el tema de la agricultura.

Hay que pensar el conjunto desde una articulación global de la metrópoli, que permite crear una red, y de poner esta ciudad al servicio de los flujos que se van a desarrollar y no únicamente al servicio de un lugar emblemático que será la Nueva Ciudad de Arequipa, como Brasilia para la capital de Brasil, por ejemplo.

Otro elemento fundamental, es que nos encontramos en un medio casi desértico que es extremadamente frágil, lo vemos a través de los deslizamientos de tierras que ya han ocurrido, la migración puede provocar desastres, un medio con este tipo de fragilidad no puede ser agredido por una producción que, a todas luces, no puede ser controlada. Por el contrario, hay que insertarse en la lógica natural y distribuir el crecimiento en sectores que tengan una escala humana y que correspondan a realidades sociológicas particulares.

Hay que crear una red que se desarrolle con la naturaleza y con las limitaciones que la naturaleza impone, privilegiando los polos de urbanización que ya existen, una suerte de valorizar su potencial y ver hasta dónde pueden desarrollarse sin irrumpir en su cohesión social, y construir a partir de estas comunidades que ya existen y están organizadas y además están dispuestas a movilizarse y a acoger el crecimiento que se va a poner de manifiesto.



Jacques Gally

La misión de INTA este año, cuatro años después de nuestra intervención en Olmos, es un poco diferente porque nosotros hemos encontrado en la región de Arequipa un desarrollo existente luego de los trabajos hidrológicos de la primera etapa, y un primer tramo de Nueva Ciudad.

Lo que es interesante es que la Región ha decidido realizar una reflexión alrededor de una idea: una Nueva Ciudad, lo que nos ha permitido a nosotros en INTA, explicar que una nueva ciudad no es más que un objeto, y que en tanto objeto, debe servir a unos objetivos específicos. El primer objetivo que vemos para el desarrollo de la región es el de la consolidación de una red territorial, una red de ciudades

capaz de brindar el soporte necesario para el logro de las ambiciones de la Región.

Lo que hemos explicado, y que nos parece haber sido bien entendido por la Región, es que un proyecto de Nueva Ciudad, no tiene nada que ver con la idea corriente de que se trata de un proyecto de arquitectura o un proyecto de urbanistas. En Perú hay expertos en urbanismo y en arquitectura, y no es a ellos a quienes vamos a explicarles como desarrollar una ciudad. Por el contrario, lo que sabemos es que una ciudad se desarrolla a lo largo de décadas, y lo importante es la gestión de esos proyectos a lo largo de los años, teniendo en cuenta que este tipo de proyectos se desarrollan en un ambiente económico y político que puede cambiar mucho, y esto conlleva a dificultades financieras que hay que saber gestionar.

Esto ha sido bien comprendido por las autoridades de la Región, y hemos señalado que es importante para la gestión de este proyecto, implementar una coordinación entre las instituciones, una coordinación entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y local) e igualmente una coordinación sobre las inversiones, es decir; enmarcar desde del poder público la iniciativa privada, definiendo tramos de desarrollo inmobiliario en horizontes máximos de diez años. La responsabilidad política es la de mantener una cohesión a nivel de las ideas y objetivos de largo plazo y de enmarcar la acción privada en el territorio.



Esta misión ha sido interesantísima, porque representa un proyecto extraordinariamente particular para América Latina, que ofrece una oportunidad para resolver muchas de las preguntas que la sociedad contemporánea se está haciendo.

Por un lado, ¿cómo generar condiciones de calidad de vida y de desarrollo económico, desarrollo humano y desarrollo sostenible para una sociedad?, pero por otro lado, ¿cómo un Estado y una sociedad es capaz de hacer grandes emprendimientos en busca de un mejor futuro?



Jorge A. Pérez Jaramillo

Hay que animar y estimular a la región y a las autoridades del Estado peruano en avanzar en este proyecto, que puede y debe consolidar un esfuerzo que ya empezó hace unas décadas cuando Majes – Sigvas empezó en su primera etapa, y consolidar ese sistema urbano y regional asociado al núcleo de Arequipa que está configurando un territorio con un potencial de competitividad y de generación de riqueza y de calidad de vida para muchos peruanos.

Uno percibe que hay una gigantesca oportunidad de generar nuevos recursos, atraer inversiones, generar nuevo empleo, y sobre todo lograr esos atributos que el territorio tiene, se exploten en términos positivos y sostenibles.

Creo que es un proyecto que reclama mucha capacidad de gestión, que hay que consolidar una agenda de cooperación, creando sinergia y articulación entre los distritos y los territorios, pero también entre las instituciones de los diversos niveles del Estado, buscando que la cooperación, que la colaboración entre las entidades ponga el propósito común que es el desarrollo del Proyecto Majes – Sigvas como el gran objetivo. Es una especie de apuesta, en la que todos ponen de su parte y todos ganan, y en la medida en que eso sea así, Arequipa y la Región van a ser muy competitivas y muy estratégicas, no solamente para el Perú, sino para América Latina.





Guido Valdivia

Creo que la misión de INTA en Arequipa, para ver el potencial de la segunda etapa del Proyecto Majes – Sigwas, ha sido una oportunidad muy interesante para las autoridades que tienen que manejar el proyecto, de ver éste desde otra perspectiva.

El Proyecto Majes – Sigwas, es una aspiración regional; diría que es un sentimiento del poblador arequipeño, pero es un proyecto sumamente complejo, que se da en un entorno bastante frágil, que debe ser protegido, y a la vez generar esta potencialidad que ya en Majes – Sigwas I se ha visto.

Yo he tenido la experiencia de participar en una misión de INTA en Puebla (México), y me impresiono mucho la capacidad que tiene esta institución de poner a disposición de las entidades que lo requieren, equipos técnicos de altísimo nivel que acumula una experiencia en el tema urbano y territorial que es difícil de encontrar.

También he valorado en Puebla, y ahora en Arequipa, esta metodología de un trabajo exigente, de un trabajo que se da el tiempo que se requiere para escuchar a la gente y no quedarse solamente en lo que dicen los libros, o en lo que dicen los estudios. Es por supuesto un trabajo arduo, pero que en muy poco tiempo, puede generar sugerencias para que el proyecto, que es motivo de análisis pueda ser efectivamente bien analizado y plantear alternativas concretas.

En el caso de Majes – Sigwas, el gran desafío no es generar una ciudad, sino un sistema de ciudades, que funcione, que sea equilibrado, que plantee una convivencia entre lo que ya está instalado (con sus altas y sus bajas), y lo que va a venir, con esta estrategia, diría nacional, de orientar la producción agrícola en la costa hacia la exportación. Desde mi experiencia, creo que un factor clave para que este proyecto funcione y sea lo que los arequipeños aspiran a que sea, es el modelo de gestión.

Hay que ser muy innovador y muy riguroso para evitar aquellos aspectos que se presentaron en la primera etapa de este proyecto y que generaron por el lado del desarrollo territorial y del desarrollo urbano, varios problemas, y que si bien es cierto, la realidad ha ido componiendo hasta cierto punto, no deja de ser preocupante que un Plan que se hizo en su momento para un sistema de ciudades justamente en esta zona, no haya funcionado.

En la reflexión que ha hecho el equipo técnico de la misión se han planteado dos elementos esenciales en el rubro de la planificación y de la gestión:

El primero refiere a un trabajo concertado entre las autoridades que están involucradas este proyecto, no hay que Majes – Sigwas impacta de manera directa en cuatro Provincias de la Región Arequipa y de manera indirecta con la Provincia de Islay en donde está, diríamos el puerto natural de este proyecto.

Entonces, si no se trabaja de manera coordinada el ordenamiento, el acondicionamiento territorial y el desarrollo urbano de toda esta área de influencia, se puede volver a repetir fenómenos como el de Pedregal. Debiendo decir, sin embargo, que hoy treinta años después de haberse producido o iniciado este asentamiento Pedregal, es una ciudad muy dinámica y es una ciudad que además alberga a la segunda población más numerosa de la región.

Uno debería preguntarse: ¿cómo habría sido el emplazamiento urbano y la potencialidad urbana, si es que se hubiera cumplido con una planificación efectiva y racional?. Aquí, nosotros proponemos una instancia única de coordinación de planificación simultánea en los dos niveles de gobierno.

El segundo aspecto que hemos relevado de la gestión territorial, es precisamente diseñar un modelo para poder administrar de manera efectiva la ciudad y el trabajo que tiene que hacer AUTODEMA para poder brindar los equipamientos y las facilidades para que la población que vendría a la zona pueda encontrar una oportunidad de vida, una oportunidad de convivencia que haga que estos problemas o estas situaciones complicadas que se presentaron en su momento, no vuelvan a ocurrir y por el contrario, que se genere una dinámica urbana que le agregue valor al proyecto.

Es claro que cuando se interviene de una manera organizada se genera en la economía de la ciudad una serie de valores, una valorización de los predios e infraestructuras y una mayor potencialidad para generar actividades productivas.

AUTODEMA tuvo ese mandato para la primera etapa, sin embargo, creemos que no tuvo un modelo que efectivamente hiciera que ese mandato se convirtiera en realidad.

Hemos propuesto la creación de un órgano independiente, inclusive especulando en la posibilidad de que no sea parte de AUTODEMA y más bien constituya una empresa regional de acuerdo con la legislación nacional vigente.



Relación de personas entrevistadas en Arequipa (no consigna el nombre de personas entrevistadas durante la fase de la visita de terreno)

Dr. Roberto Apaza Vargas, Especialista en temas agrarios y desarrollo sostenible
Dr. Percy Jiménez Milon, Especialista en ecología y medio ambiente
Ing. Percy Vargas Alvarez, Empresario agrario
Dr. Marcos Obando Aguirre, Planificador
Arq. Jorge Lira Torres, Proinversión
Soc. Walther Salas Raa, Asesor de Presidencia, Gobierno Regional de Arequipa
Econ. Omar Narrea Rivas, Universidad del Pacífico, Master LSE
Ing. Joaquín Portillo, Concesionaria Angostura Sigvas
Ing. Enrique Moncada Mao, Director General – Supervisor especializado
Sr. Ricardo Chavez Calderon, Asesor, Municipalidad Provincial de Arequipa
Arq. Francisco Ampuero Bejarano, Gerente General IMPLA – Arequipa
Arq. Julio Aspilcueta B., Coordinador de Planificación y Gestión Urbana – IMPLA, Arequipa
Arq. Sonia Anglada Mercado, Coordinadora de Gerencia – IMPLA, Arequipa
Arq. Gustavo Delgado Alvarado, Asesor especialista en acondicionamiento territorial
Arq. Michael Alfaro Gómez, Especialista en instrumentos de gestión – IMPLA, Arequipa
Sr. Rómulo Tinta Cáceres, Alcalde, Municipalidad Provincial de Caylloma
Sr. Yuri Ramos Herrera, Municipalidad Distrital de Santa Rita de Sigvas
Sr. Antonio Mestas Quispe, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Santa Rita de Sigvas
Sr. José Antonio Pacuri Anco, Municipalidad Distrital de Santa Isabel de Sigvas
Sr. Víctor Bejarano Casani, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Santa Isabel de Sigvas
Sr. Renato Paredes Velasco, Municipalidad Distrital de San Juan de Sigvas
Sra. Sandra Bolaños Bedregal, Alcaldesa de la Municipalidad Distrital de Vitor
Sr. Elard Hurtado Retamoso, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Majes
Sr. Francisco Choque Vargas, Municipalidad Distrital de Majes
Sr. Santos Chalco Flores, Municipalidad Distrital de Majes
Sr. Hugo Sabino Zúñiga, Municipalidad Distrital de Majes
Sr. Hery Ibáñez, Consejero Regional, Gobierno Regional de Arequipa
Ing. Javier Linares Espinoza, Autoridad Administrativa del Agua, Caplina – Ocoña
Sr. Víctor Idme Machaca, Compañía de Servicios Públicos de Electricidad – SEAL
Ing. Edy Pantigoso Aragon, Compañía de Servicios Públicos de Electricidad – SEAL
Sr. Nelsón Martínez Talavera, Junta de Usuarios Pampa Majes
Ing. Julio Herrera Banda, Junta de Usuarios Pampa Majes
Sra. Carmen Málaga Delgado, Junta de Usuarios Santa Rita de Sigvas
Sr. Carlos Lozada García, Junta de Usuarios Santa Rita de Sigvas
Sr. Gustavo Zevallos Quesada, Junta de Usuarios Santa Rita de Sigvas
Arq. Raúl Damiani Najaro, Universidad Católica Santa María
Arq. Adolfo Chacón, Universidad Nacional de San Agustín
Arq. Jorge Urquizo, Universidad Nacional de San Agustín
Arq. Orestes Flores, Universidad Nacional de San Agustín
Sr. Mauricio Huaco Zúñiga, Universidad Nacional de San Agustín
Sr. Wilder Chancafe Rodríguez, Universidad Católica San Pablo
Sr. José Carpio, Universidad Alas Peruanas
Eco. Tony Cisneros, Colegio de Economistas
Arq. Alberto Llerena, Colegio de Arquitectos, CONREDE

INDICE

INTA en Arequipa.....	03
El ámbito de la Misión.....	05
I. El contexto regional.....	08
II. Primera perspectiva: la aproximación regional.....	12
2.1. Una nueva ciudad insertada en un plan de urbanización territorial.....	12
2.1.1. Orientaciones de desarrollo a largo plazo:.....	15
2.1.2. Concepto de ciudad y estructura urbana:.....	16
2.2. Un sistema regional de ciudades.....	17
2.3. Intensificar el territorio.....	18
2.4. El Desafío del desarrollo sustentable para la Región de Arequipa.....	20
2.4.1. La urgencia ambiental:.....	21
2.4.2. Un Plan Maestro de desarrollo sustentable de la Región de Arequipa.....	23
2.5. Las tensiones sociales y culturales.....	25
2.5.1. Las rupturas anunciadas:.....	27
2.5.2. La urgencia social:.....	25
III. Segunda perspectiva: la gestión del proyecto territorial.....	27
3.1. La concepción espacial.....	27
3.1.1. La dimensión regional de los proyectos de Nuevas Ciudades.....	27
3.1.2. La concepción espacial a la escala de la Nueva Ciudad.....	28
3.1.3. La concepción espacial a la escala barrial.....	29
3.1.4. La concepción espacial a la escala de la manzana.....	30
3.2. La concepción de la Nueva Ciudad en la escala temporal.....	31
3.2.1. Los primeros años de una Nueva Ciudad.....	32
3.2.2. Las etapas siguientes.....	33
3.3. La organización de los estudios de concepción y realización de Nuevas Ciudades.....	35
3.3.1. La noción de disponibilidad ante futuras eventualidades.....	35
3.3.2. La organización de estudios de concepción y realización.....	35
3.3.3. Las competencias necesarias.....	35
3.3.4. Los documentos de referencia utilizados por el organismo de planificación.....	36
3.3.5. Algunos ejemplos de organizaciones responsables de grandes proyectos.....	36
3.4. El financiamiento de las Nuevas Ciudades.....	37
3.4.1. El financiamiento de una nueva ciudad más allá de las infraestructuras.....	37
3.4.2. El financiamiento de una Nueva Ciudad debe estar asegurado en el largo plazo.....	38
3.4.3. El proyecto debe incluir su propia rentabilidad.....	38
3.4.4. Rentabilidad, equilibrio financiero y responsabilidad pública de una Nueva Ciudad.....	39
3.5. Institucionalidad del proyecto territorial.....	39
3.6. La planificación territorial.....	40
3.7. La gestión urbano-inmobiliaria.....	42
IV. ANEXOS.....	46
La Asociación Internacional de Desarrollo Urbano - INTA Información general.....	46
¿Qué es una misión internacional de INTA, y cómo se desarrolla?.....	46
Los miembros de la misión.....	48
Testimonio de los miembros de la misión.....	49
Relación de personas entrevistadas.....	56

International Urban
Development Association

Association Internationale
du Développement Urbain

INTA

Asociación Internacional de Desarrollo Urbano

18 rue Daval 75011 Paris, France

Teléfono principal: + 33 1 58 30 34 52

Membresía y Secretariado internacional: + 31 6 34 02 90 45

Email: intainfo@inta-net.org

Website: www.inta-aivn.org

Twitter: [@intaaivn](https://twitter.com/intaaivn)