

Directrices Ambientales en el SIV-DAE de una casa abandonada en Tizayuca, Hgo., Méx.

Elizalde-Domínguez, Continente^{1*}

¹Arquitectura, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Ciudad del Conocimiento, ctra. Pachuca-Tulancingo km 4.5; Mineral de la Reforma; Edo. Hidalgo, Méx.

*Autor de correspondencia: arq_elizadel@hotmail.com

Resumen:

El objetivo del presente trabajo consiste en establecer la condición favorable para el depósito de la confianza social en el buen comportamiento contextual de una casa abandonada en Tizayuca mediante la determinación de las *Directrices Ambientales* factiblemente comprendidas en sus procesos de diseño o pre-figurativos y de construcción o con-figurativos. Implícitos en la investigación documental efectuada para estimar la complejidad de una edificación o *Continente Arquitectónico (CA)* por medio del *Sistema para Valorar al Diseño Arquitectónico Edificio (SIV-DAE)*. Soportado en la aplicación extraordinaria de la metodología de *diseño edilicio básico (deb)* denominada *Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC)* y sus tres *Modeladores Eventuales (Me)*: los *Requerimientos de sus Ocupantes para cada Componente del Continente Arquitectónico (Rocca)*, las *Determinantes del Contexto en el Continente Arquitectónico (Dcca)* y los *Atributos Formales del Continente Arquitectónico (Afca)*. Prevista como estrategia de aprovechamiento del tiempo académico con resultados constantes durante 8 semestres para el desarrollo de plantas, cortes y fachadas en la *Neo Repentina* de 4 horas de clase tutorada (*hct*). Superados en 2 *hct* con el empleo del método nombrado como *Detonante Gráfico (DG)*.

Palabras Clave: Aplicación contemporánea y estatal del *SIV-DAE*, *Directrices Ambientales*, *Carpeta de Trabajo*, *Detonante Gráfico*.

ENVIRONMENTAL GUIDELINES IN THE SIV-DAE FROM A HOUSE ABANDONED IN TIZAYUCA, HGO., MEX.

Abstrac:

The objective of this work is to establish the favorable condition for the deposit of social trust in the good contextual behavior of an abandoned house in Tizayuca by determining the *Environmental Guidelines* feasibly included in its design or pre-figurative and construction processes or con-figurative. Implicit in the documentary research carried out to estimate the complexity of a building or *Architectural Continent (CA)* through the *System for Assessing Architectural Design Edificio (SIV-DAE)*. Supported in the extraordinary application of the *basic building design (deb)* methodology called *Concurrent Architectural Modeling (MAC)* and its three *Eventual Modelers (Me)*: the *Requirements of its Occupants for each Component of the Architectural Continent (Rocca)*, the *Determinants of the Context in the Architectural Continent (Dcca)* and the *Formal Attributes of the Architectural Continent (Afca)*. Planned as a strategy to take advantage of academic time with constant results for 8 semesters for the development of plants, courts and facades in the *Neo Sudent* of 4 hours of tutored class (*hct*). Exceeded in 2 *hct* with the use of the method named as *Graphic Detonant (DG)*.

Keywords: Contemporary and state application of the *SIV-DAE*, *Environmental Guidelines*, *Work Folder*, *Graphic Detonant*.

Mesa: Diseño y Construcción Sostenible.

Modalidad: Oral.

1. INTRODUCCIÓN

Para efectuar la investigación documental el estado de Hidalgo con sus 84 municipios fue dividido de lo macro a lo micro en 5 ámbitos: norte, este, centro, oeste y sur. Restringidos al periodo temporal comprendido entre 2011 y 2015 establecido para incluir el pasado y presente inmediatos de la *muestra suficiente (Ms)* de 15 *muestras universales (Mu)*. Representada por el controvertido hábitat humano de interés social ejemplificado con una casa abandonada en Tizayuca. Tipología de vivienda altamente significativa debido a condicionantes como la imperante demanda nacional, un crecimiento grupal irrestricto y su consecuente incuria.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La narrativa cronológica del contexto hidalguense de las edificaciones en general y las viviendas de interés social es producto de la aplicación del *Sistema para Valorar al Diseño Arquitectónico Edificio (SIV-DAE)* desarrollado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo como parte del trabajo concerniente al *Detonante Gráfico (DG)*. Método de *diseño edilicio básico (deb)* del 2016 encausado al aprovechamiento del tiempo académico asignado a la resolución de las plantas, cortes y fachadas de los proyectos correspondientes a 21 tipologías. Acotadas entre 150 y 600 m² de superficie para uno o dos niveles. Destacadas como parte del grupo de los géneros edilicios predominantes en las ciudades mexicanas (Eibenschutz y Goya, 2009) sin incluir a las edificaciones habitacionales. El **DG** es soportado en el *proceso productivo complejo* de la metodología para el **deb** nombrada *Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC), Diagrama 1*.

La aplicación del **MAC** durante 4 años y del **DG** con una sola prueba han permitido establecer parámetros de rendimiento académico para 4 *horas de clase tutorada (hct)* y de 2 *hct* respectivamente. Pero estos rendimientos también tienen soporte en los resultados teóricos del **DG** obtenidos en 2016, consistentes en simplificar el valor de la complejidad del diseño o *Complicación del conflicto resolutivo de la forma (Ccrf)*. Ocurredida en 17 *Ms* de un grupo controlado de 123 *Mu* mediante un proceso consistente en la *observación cualitativa (c1)* y/o *cuantitativa (c2)* de la *operatividad geométrica (Og)* de los *elementos compositivos de orden (eco)*: *integradores, desintegradores* y/o *combinados (idc)*. U *Observación c1 ó c2 de la Og-eco-idc*. De sus *detonantes formales* o *Modeladores eventuales (Me)* como *Incidencias teóricas (It)* divididos en tres: *los requerimientos de quienes se estiman como ocupantes para cada uno de los componentes del CA* o **Rocca**, *las determinantes del contexto en el CA* o **Dcca** y *los atributos formales del CA* o **Afca**. Clasificados en 5 *niveles informativos máximos (nim)* y explicados textualmente a través de la articulación de metadatos en el *Contenido descriptivo (Cd)* con referencia al compendio de las tablas de los 3 *Me*.

El planteamiento teórico del problema inicia con la suposición de un caso de ausencia inventiva o *incremento de nivel en la persistencia de la dificultad creativa (ipdc)* y el detrimento del tiempo o *aproximación prevista para la extinción del momento decisivo (aemd)*. Comprendidos como las coordenadas polares de la función circular resultante de 11 valores. Donde el incremento de la **Ccrf** se comprende con el aumento del área de la curva de 1 a 11, valores obtenidos de la suma de los 3 **nim** correspondientes a la graduación de las tablas de los **Rocca**, 3 **nim** de los **Dcca** y 5 **nim** de los **Afca**. La aplicación práctica del **DG** implica el uso de 17 bocetos o *abstracciones formales resultantes (afr)*. Donde quien diseña le realiza 17 preguntas a su cliente para anotar y bocetar cada respuesta.

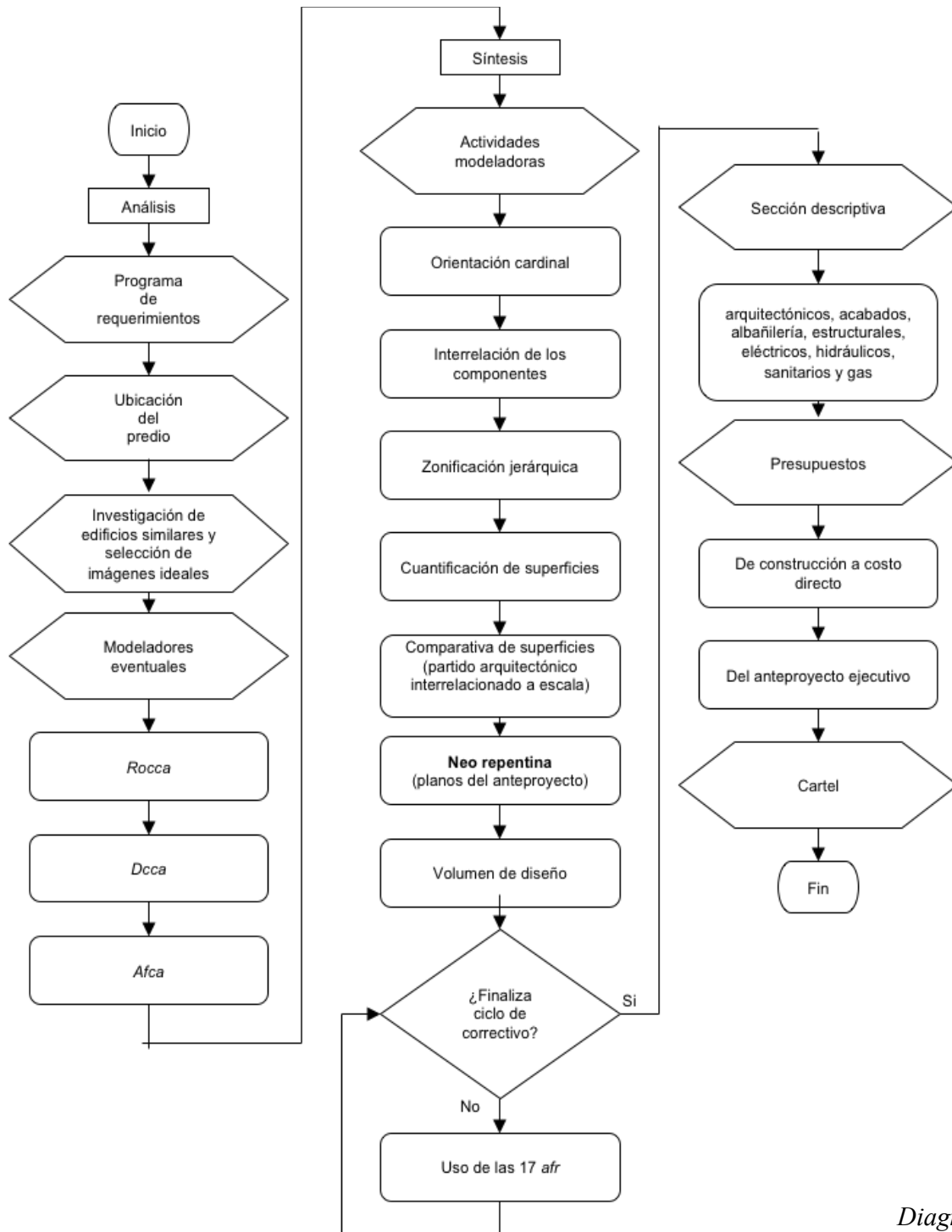


Diagrama 1

Estas 17 *afr* son las rectoras de la propuesta del anteproyecto. Especulativamente realizada en menos de 2 *hct* con alto espectro de satisfacción e identificación de la clientela con sus productos edilicios porque previamente aprobaron las principales formas cada proyecto. Así el aprovechamiento del tiempo de 4 a 2 *hct* se comprende como el *simplificado de la Ccrf*.

Pero estas 17 *afr* se fundamentan en la aplicación teórica del *DG*, obtenidas mediante un proceso de síntesis realizado para analizar los aspectos cuali-cuantitativos de la *antropometría*, de los tres niveles *platónicos de abstracción* y cualitativos de los *detonadores formales* o *abstracciones formales convencionales (afc)* conmensurados como la *Propiedad Antropométrica (PA)*. Además del análisis de los aspectos cuali-cuantitativos de la *geometría*, de la *identidad* y cuantitativos de las *afc* conmensurados como la *Propiedad Ergonómica (PE)*. Ambas propiedades conjuntadas en el proceso del *MAC* para establecer la siguiente hipótesis resolutive:

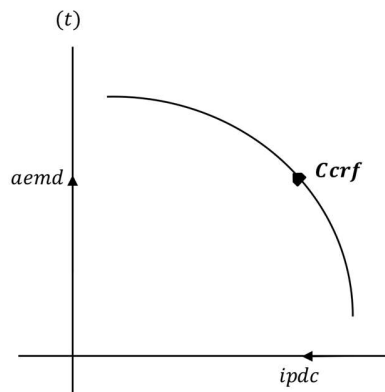
Los *Modeladores eventuales (Me)* de la *Propiedad Antrópica (PA)* de las *abstracciones formales resultantes (afr)*, *contrapuestos (⊗)* con los *Modeladores eventuales (Me)* de la *Propiedad Geométrica (PG)* de las *abstracciones formales resultantes (afr)*, *simplifican (∇)* la *complicación del conflicto resolutive de la forma (Ccrf)* para obtener (→) la *apariencia definitiva edilicia (ade)* de los *continentes arquitectónicos (CA)* en el *Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC)* detonado (Δ) por las *abstracciones formales resultantes (afr)*.

Expuesta simbólicamente en la *Fórmula 1* como:

$$MePA(afr) \otimes MePG(afr) \nabla \xrightarrow{Ccrf} ade\ CA / MAC \Delta afr \dots\dots\dots(1)$$

La *PA* y la *PG* fueron el producto cualitativo de 17 diecisiete preferencias del perfil de quien o quienes se asumen como ocupantes y de 9 *Me*, respectivamente. *Contrapuestos* para efectuar las pruebas teóricas de simplificación. Bajo la consigna de identificar los *Me* de las muestras y sustituirlos por los 17 *Me* o *afr* del *DG* similares pero con menores valores en sus *nim*. La reducción de los *nim* se debe a la precisión y amplitud de la información contenida en las tablas de los 3 *Me*. Entendidas como las *atenuantes* suficientes para suponer con su empleo la mejora del proyecto de cada muestra. En este sentido se obtuvieron resultados favorables como el ejemplificado en la *Imagen*.

Respecto a los resultados favorables, tanto los teóricos como el práctico, el *simplificado de la Ccrf* se entiende como el aprovechamiento del tiempo o la estrategia provista para *contrarrestar la aemd* y liberar el *ipdc*. Sinónimos de la *potenciación del MAC* representados en la *Gráfica 1* mediante las *Fórmulas 2 y 3*.



Gráfica 1

$$ipdc = Ccrf \cdot aemd \dots\dots\dots(2)$$

$$aemd = \sqrt{\frac{1}{Ccrf}} \dots\dots\dots(3)$$

Simplificación de la *ade* en la "Casa Cristo" de Guadalajara, Jalisco, México del año 1929

CA

Imagen

"Casa Cristo" de Guadalajara,
 Jalisco, México del año 1929.



Cd de los Me de las *afc* previo a la simplificación de la *Ccrf*

Me identificados como <i>lt</i>	<i>nim</i>	<i>Cd</i>
Rocca-RTU-RTF-N	3	Son perceptibles las consideraciones normativas relacionadas con los sistemas constructivos, de iluminación y de ventilación tanto natural como artificial.
Dcca-DFC-Og-eco-Int	3	Se asume la presencia de simetría evocada por la superficie casi horizontal del predio.
Afca-AFO-R-ORM-RP-Concreta	5	Es visible el tipo de intención directa de evocar una referencia conceptual concreta.

Parámetros previos a la simplificación de la *Ccrf*

Parámetros obtenidos	Parámetros establecidos	Interpretación
Rocca 3	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: alta
Dcca 3	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: alta
Afca 5	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 5 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: alta
<i>c</i> (2)	(<i>Og-eco</i>), <i>c1</i> o <i>c2</i>	Observada por mayoría: cuantitativa
<i>Ccrf</i> 11	de 0 a 11 puntos	Nivel de complejidad resolutive: alto
<i>ipdc</i> 3.31662479	de 1 a 3.31662479	Necesidad de <i>af</i> : primaria
<i>aemd</i> 0.301511345	de 1 a 0.301511345	Distancia factible: inconveniente

4to ap de la *Ccrf*, cifrado: 1.3.4.4.002.Rocca3,Dcca3,Afca5,c2, *Ccrf*=11,*ipdc*=3.31662479,*aemd*=0.30151134

Cd de los Me de las *af*r posterior a la simplificación de la *Ccrf*

Me identificados como <i>lt</i>	<i>nim</i>	<i>Cd</i> /preferencias/propiedades
Rocca-RTU-RTF-N El modelador normativo	2	De construcción, complementarias, de dimensionamiento (largo, ancho y alto), de iluminación, de ventilación, de temperatura, de óptica, de aroma, de sonido, de orientación, de ubicación, de Imagen Urbana, de Diseño Universal, de Diseño Ambiental, de Diseño Urbano, de Diseño Bioclimático, de Diseño Ecológico, de Protección Civil, del INAH, del INBA, de suministro para energía eléctrica, de suministro para agua potable, de evacuación para agua servida, y de otros aspectos normativos. Bajo la premisa de las imágenes de edificaciones favoritas, de un color, de una textura, de una época histórica, de una fecha, de un número, de un signo, de una melodía, de una religión, de materiales constructivos tradicionales, de materiales constructivos innovadores y de una actividad laboral. Integradores: Simetría, unidad, equilibrio, ritmo, armonía, repetición, estatismo, relieve, textura, gradación y adición; principalmente. Desintegradores: Asimetría, diversidad, desequilibrio, arritmia, sustracción, movimiento y relieve; principalmente. Y/o en combinación. Bajo la premisa de un tipo de línea , de un tipo de forma y de una figura geométrica.
Dcca-DFC-Og-eco Modelador geométrico contextual	2	Integradores: Simetría, unidad, equilibrio, ritmo, armonía, repetición, estatismo, relieve, textura, gradación y adición; principalmente. Desintegradores: Asimetría, diversidad, desequilibrio, arritmia, sustracción, movimiento y relieve; principalmente. Y/o en combinación. Bajo la premisa de un tipo de línea , de un tipo de forma y de una figura geométrica.
Afca-AFO-R-ORM-Og-eco Modelador geométrico exterior	4	Integradores: Simetría, unidad, equilibrio, ritmo, armonía, repetición, estatismo, relieve, textura, gradación y adición; principalmente. Desintegradores: Asimetría, diversidad, desequilibrio, arritmia, sustracción, movimiento y relieve; principalmente. Y/o en combinación. Bajo la premisa de un tipo de línea , de un tipo de forma y de una figura geométrica.

Parámetros posteriores a la simplificación de la *Ccrf*

Parámetros obtenidos	Parámetros establecidos	Interpretación
Rocca 2	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: media
Dcca 2	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: media
Afca 4	(<i>Cd-lt</i>), de 0 a 5 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA: media-alta
<i>c</i> (2)	(<i>Og-eco</i>), <i>c1</i> o <i>c2</i>	Observada por mayoría: cuantitativa
<i>Ccrf</i> 8	de 0 a 11 puntos	Nivel de complicación resolutive: medio-alto
<i>ipdc</i> 2.828427125	de 1 a 3.31662479	Necesidad de <i>af</i> : secundaria
<i>aemd</i> 0.353553391	de 1 a 0.301511345	Distancia factible: transitiva

4to pi Simplificado, cifrado: 5.3.1.4.Rocca2,Dcca2,Afca4,c2, *Ccrf*=8,*ipdc*=2.828427125,*aemd*=0.353553391

Imagen 1

Por consiguiente el rango de la *Ccrf* denota el nivel de la necesidad por las *af*r. Definidas como el conjunto de líneas con la capacidad suficiente para contribuir sustancialmente a la determinación del interior y exterior del CA. El rango de la *ipdc* clasifica a la necesidad y el rango de la *aemd* al distanciamiento con la determinación de la propuesta. *Tabla 1.*

Tabla 1. Rangos de la Ccrf, del ipdc y de la aemd

Ccrf		ipdc		aemd	
Rango	Nivel	Rango	Tipo de necesidad por afr	Rango	Distancia factible
1	bajo	1	terciaria	1	conveniente
2	bajo	1.414213562	terciaria	0.707106781	conveniente
3	bajo	1.732050808	terciaria	0.577350269	conveniente
4	medio-bajo	2	secundaria	0.5	transitiva
5	medio	2.236067977	secundaria	0.447213595	transitiva
6	medio	2.449489743	secundaria	0.40824829	transitiva
7	medio	2.645751311	secundaria	0.377964473	transitiva
8	medio-alto	2.828427125	secundaria	0.353553391	transitiva
9	alto	3	primaria	0.333333333	inconveniente
10	alto	3.16227766	primaria	0.316227766	inconveniente
11	alto	3.31662479	primaria	0.301511345	inconveniente

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado del trabajo con el **MAC** y el **DG** se han logrado de 5 libros y 1 proyecto de investigación. Presuntamente escritos para procurar el progreso específico del **deb** tanto en el medio académico como en el profesional y dos de ellos con intensiones comerciales de aplicación urbana. Inscritos ante el Registro Público del Derecho de Autor en el mes de junio del 2018 donde la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) es la titular de los derechos patrimoniales con la finalidad de salvaguardarles como instrumentos particulares del proceso de enseñanza-aprendizaje de su programa de licenciatura en arquitectura.

Tabla 2. Productos del trabajo con el MAC y el DG

Libros		
1	Modelado Arquitectónico Concurrente	03-2018-070414083900-01
2	Detonante Gráfico	03-2018-062911274600-01
3	Programación Gantt para un Curso Estratégico de Diseño Edificio Básico	03-2018-062911291300-01
4	Antecedentes para el Establecimiento del Mercado Correspondiente al Diseño Edificio Básico en la Región de Pachuca	03-2018-062911320300-01
5	Correlatividades para el Establecimiento del Mercado Correspondiente al Diseño Edificio Básico en la Región de Pachuca	03-2018-062911261800-01
Proyecto de investigación		
1	Evaluación de Neo Repentinas	UAEH-DI-17-ICBI-ING-SF29

El proyecto se denomina **Evaluación de Neo Repentinas (EnR)**, fue registrado el 24 de abril del 2017 ante la Dirección de Investigación de la UAEH y tiene la intensión de comprobar extra-académicamente los resultados de 4 **hct** de la metodología y 2 **hct** del método. Lamentable sin resultados en sus ediciones 2017 con 11 oficios de invitación recibidos y 2019 con 12. La falta de resultados se debe a la inasistencia del estudiantado y profesorado de las instituciones locales invitadas, todas en sus planes de estudio con la licenciatura en arquitectura.

3.1. Aplicación contemporánea y estatal del SIV-DAE

Al respecto del *deb* académico y profesional en los medios gubernamentales y privados del estado de Hidalgo se reporta una tasa anual de 120 egresados del 2004 al 2007. Las entidades educativas involucradas son: en la capital hidalguense el Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP) y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) con vocación pública. La Universidad LaSalle de Pachuca (ULSA) y el Instituto Tecnológico Latinoamericano (ITLA) con vocación privada. Fuera de la capital, la Universidad del Tollancingo en Tulancingo, el Centro de Estudios Superiores de Sahagún y la Universidad Canadiense (García; 2009:10,11).

El gobierno estatal hidalguense, a través de su Secretaria de Salud, para el año 2010 destaca entre sus proyectos arquitectónicos relevantes al “Centro Estatal de Transfusión Sanguínea”, el “Hospital de Metztlán” y el “Hospital de Tulancingo” (SSH; 2010:248-249).

La mesa directiva, en el periodo 2008-2010, del Colegio de Arquitectos de Hidalgo, A.C., publica sus “Estatutos, Reglamento, Arancel y Código de Ética” con el propósito de facilitarles a los arquitectos agremiados “una guía de derechos y obligaciones” para normar sus actividades profesionales en el sector público. En el arancel se establecen los parámetros de cobro por metro cuadrado de superficie por diseñar, en función de la categoría o tipología de cada proyecto (CAH; 2010:83-98). Con la finalidad de ubicar las *Mu* el estado de Hidalgo se divide en 5 ámbitos: norte, este, norte, oeste y sur. *Tabla 3*.

3.1.1. En el ámbito norte del estado de Hidalgo para el 2011

Las inversiones financieras del gobierno hidalguense distinguen en el rubro constructivo del transporte a San Felipe Orizatlán por la “conservación y rehabilitación” del tramo carretero a San José con rumbo al entronque de la carretera “Pachuca-Huejutla”. (Gob-Edo-Hgo, 1er-Inf; 2011:150). Así como por las inversiones realizadas para pavimentar algunas de las calles entre las edificaciones de las 70 comunidades “alta marginación” (Perales; 2011:/viv/marg).

Huejutla se distingue por la construcción de una de las ocho oficinas “regionales de educación” con el propósito de “acercar los trámites servicios educativos de calidad” (Gob-Edo-Hgo, 1er-Inf; 2011:50) y por el cumplimiento de los márgenes de seguridad contra incendios, indicados por “La Dirección de Protección Civil Municipal” para las tortillerías (Perales; 2011:/tor/huej).

Pisaflores por el proyecto de construcción para un “relleno sanitario” (Gob-Edo-Hgo, 1er-Inf; 2011:135) y por las intervenciones institucionales para apoyar al desarrollo de las edificaciones de las comunidades en condiciones de mayor pobreza nacional (Ramírez; 2011:/edif/apo).

3.1.2. En el ámbito este del estado de Hidalgo para el 2012

Zacualtipán de Ángeles se revela como una alternativa de atención para la población vulnerable con la inauguración del “CRIRH” (Redacción; 2012:/crirh) y la construcción de “tres oficinas regionales del Sistema DIF Hidalgo” (Gob-Edo-Hgo, 2do-Inf; 2012:51).

Tulancingo es sede de la presentación del catálogo de arquitectura hidalguense revolucionaria titulado “Arte y Arquitectura de la Revolución Mexicana en el estado de Hidalgo” (Perea; 2012:/arq/rev/hgo) y destaca por las inversiones del gobierno estatal en materia de infraestructura de “vialidades urbanas” (Gob-Edo-Hgo, 2do-Inf; 2012:217).

La arquitectura efímera se infiere para Apan con las referencias a la “feria de Chimalpa” y la feria del “Maguey y la Cebada” (Gob-Edo-Hgo, 2do-Inf; 2012:140). La entidad municipal se integra al marco del diseño edilicio con la presentación del proyecto arquitectónico de la “Escuela Superior de Apan” de la Universidad autónoma del Estado de Hidalgo” (Naranjo; 2012:/uaeh/apan).

Tabla 3. Muestras Universales en los Municipios del Estado de Hidalgo

Continente Geográfico	Denominación del CA	Ubicación espacial	Ubicación temporal	Hegemonía o combinación aparente de los Me: Rocca (*), Dcca (**) ó Afca (***)
Norte	Edificaciones de las comunidades de “alta marginación”	En las “rancherías” de Tequexquillo y Mazcarillo, San Felipe Orizatlán	2011	(*,**,***) Sentido común de adaptación contextual versus marginación social (Perales; 2011:/viv/marg)
	Tortillerías en cumplimiento esquemático de seguridad	Huejutla	2011	(*,**) Adecuación espacial y seguridad industrial (Perales; 2011:/tor/huej)
	Edificaciones ávidas de apoyos institucionales	Evaluidas por el “CONEVAL” en el rubro de “Apoyo a la Creación de Vivienda y Servicios” para Pisaflores	2011	(*,**) Adecuación espacial y seguridad industrial (Ramírez; 2011:/edif/apo)
Este	Inauguración del CRIRH	Zacualtipán de Ángeles	2012	(*,**) Adecuación espacial y seguridad industrial (Ramírez; 2011:/edif/apo)
	Clasificación estatal para la Arquitectura de la “Revolución Mexicana”	Tulancingo	2012	(*,**,***) Certidumbre cronológica en el diseño edilicio (Perea; 2012:/arq/rev/hgo)
	Escuela Superior de Apan	Chimalpa Apan	2012	(*,**,***) Orientación vocacional y cardinal en pugna (Naranjo; 2012:/uaeh/apan).
Centro	Cementera Santa Anita	Actopan	2013	(*,**,***) Localización bajo estrategia mercadológica (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:180).
	Banco de Sangre	Pachuca	2013	(*,**,***) Programa de requerimientos y funcionamiento único en su género (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:121,122).
	Inserción del Convento al esquema turístico	Metztitlán	2013	(*,**,***) Revalorización del diseño edilicio (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:197).
Oeste	Inicio de la 1ra eta constructiva del Hospital de 12 camas	Zimapán	2014	(*,**,***) Justa tendencia del diseño social encaminada a la atención a la salud (Gob-Edo-Hgo, 4to-Inf; 2014:25)
	Solicitud de designación como “Pueblo Histórico”	Jacala de Ledezma	2014	(*,**,***) Prevalencia del diseño edilicio (Redacción; 2014:/pue/hist)
	Balnearios	Ixmiquilpan	2014	(*,**,***) <i>ade</i> armonizada al funcionamiento especializado del CA (Pereztrejo; 2014:/balnea)
Sur	Reconfiguración de la refinería Miguel Hidalgo	Tula	2015	(*,**,***) CA avocado a la satisfacción de necesidades energéticas (Maldonado; 2015:/tul/prep)
	Geoparque de la “Comarca Minera de Hidalgo”	Epazoycan	2015	(*,**,***) Tendencia mundial para el diseño horizontal edilicio (Redacción; 2015:/goeparq)
	Una de las casas abandonadas por recuperarse para una nueva oferta	Tizayuca,	2015	(*,**,***) Diseño sujeto a un nicho del mercado (Rico; 2015:/viv/usad)

3.1.3. En el ámbito centro del estado de Hidalgo para el 2013

Actopan presenta una dicotomía para el diseño edilicio, protagonizada por la *ade* de los *CA* de la subestación de la Comisión de Federal de Electricidad (CFE) motivada con recursos públicos y la empresa “Cementera Santa Anita”, motivada con recursos privados (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:180). Finaliza el año y este municipio recibe una inversión de “15 millones 994 mil pesos en 42 proyectos”, entre ellos se mencionan “la construcción de infraestructura vial, así como de canchas deportivas, auditorios comunitarios, y la rehabilitación de delegaciones municipales, entre otros rubros” (Avilés; 2013:/proy/act).

Pachuca en materia de diseño presenta un conflicto debido a la remodelación de la céntrica Plaza Independencia, consistente en cambiar algunas fachadas setenteras, restaurar otras de principios del siglo XX y colocar comercios subterráneos con el fin de observar un pintoresco escenario (Corrales, 2013:/pach/pi).

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales estatal “Semarnath”, anuncia la próxima conclusión del “Laboratorio Ambiental” con un costo de “nueve millones 159 mil pesos”, dedicado del monitoreo de la calidad del aire, de la operatividad de los “centros de verificación vehicular” y del análisis de vectores respiratorios incidentes en el deterioro de la salud (Mora; 2013:/lab/amb).

Se concluye la tercera etapa constructiva “del Hospital de Especialidades de Pachuca” con un monto “de 50 millones de pesos” y con “un monto de 34 millones 745 mil pesos” se concluye “la segunda etapa del Banco de Sangre ubicado en Pachuca” (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:121,122). Es relevante el interés del Colegio de Arquitectos de Hidalgo A.C. (CAH) con el desarrollo educativo que en el año 2014 establece un convenio más para fungir como plataforma con “el propósito que las y los alumnos de arquitectura realicen prácticas profesionales en empresas de agremiados al organismo”, así la Universidad LaSalle Pachuca se suma “a otras instituciones de educación superior como el Instituto Tecnológico Latinoamericano, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, el Instituto Tecnológico de Pachuca y el Tecnológico de Monterrey” que poseen convenios similares (Naranjo; 2014:/cah/con).

Metztitlán es incluido en la “nueva ruta de Conventos Agustinos que abarca los municipios de Actopan, Ixmiquilpan, Atotonilco el Grande”, “Molango, Huejutla y Epazoyucan” creada por “el Gobierno del Estado de Hidalgo” para “fortalecer la infraestructura turística”; y se abre la Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense (UTSH); mientras continua la “construcción de la cuarta etapa” del “Hospital General de Metztitlán” (Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; 2013:197,83,122-123). De los 17 “proyectos de conservación y desarrollo comunitario en la reserva de la biosfera Barranca de Metztitlán” a cargo de la “Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas” (Conanp) encaminados a la realización de “estudios sobre plagas forestales; apoyo a invernaderos forestales, restauración de suelos y estufas ecológicas, entre otros” solo fue rechazado el de “San Cristóbal para hacer un muelle ecoturístico en la laguna de Metztitlán” (Naranjo; 2013:/proy/metz).

3.1.4. En el ámbito oeste del estado de Hidalgo para el año 2014

Zimapán sobresale por el inicio de “la primera etapa de la construcción y equipamiento del hospital de 12 camas, además de la edificación de “pisos dignos”, “letrinas” y “sanitarios ecológicos” al interior del municipio (Gob-Edo-Hgo, 4to-Inf; 2014:25,28). Son enunciadas las instalaciones de la Universidad Minera de Zimapán como parte fundamental del trabajo del gobierno estatal (Quintana; 2014:/uni/minera) y una “excursión científica” a la “zona prehispánica del Saucillo”, posible antecedente “del pueblo hñähñu”, recientemente descubierta (Redacción; 2014:/zon/arq).

Jacala de Ledezma es referida por la construcción “del Instituto Tecnológico de Pachuca campus Jacala”, la apertura de una “casa de Día”, la edificación de “Cuartos Rosas” como parte del “Proyecto de Suministro de Material para Mejoramiento de Vivienda en Comunidades Marginadas” y minimizar “la

violencia contra la mujer”; además de participar del “Programa 3x1 para Migrantes” radicados fuera del estado en la construcción de infraestructura (Gob-Edo-Hgo, 4to-Inf; 2014:92,33,26, 38-39). También, se hace la solicitud ante la “Secretaría de Turismo y Cultura” para que sea designada como “Pueblo Histórico” debido al nombramiento de “hija predilecta de la nación” según el decreto juarista de 1861 (Redacción; 2014:/pue/hist).

Ixmiquilpan es favorecida con financiamiento público para adecuar “la Unidad de Cuidados Intensivos” de su “Hospital General”, remodelar el “Hospital Rural” del “Instituto Mexicano del Seguro Social”, construir una de las “Casas de Día”, pavimentar asfálticamente calles y edificar “pisos dignos” en “diversas localidades” (Gob-Edo-Hgo, 4to-Inf; 2014:126,33,247,25). Se promocionan nacional e internacionalmente los balnearios como atractivos recreativos, además de otras actividades como el “turismo ecológico, religioso, de salud y de aventura” (Pereztrejo; 2014:/balnea), asimismo se hace sentir la presencia de la arquitectura escénica con los preparativos de la feria anual (Trejo; 2014:/feria/ixmi). Lo anterior en un marco de intenciones gremiales dispuestas para garantizar la seguridad de los visitantes ante diversos actos violentos (Velarde; 2014:/grem/seg).

3.1.5. En el ámbito sur del estado de Hidalgo para el año 2015

Tula se encuentra preparada para recibir “casinos”, “casas de apuestas”, “tiendas departamentales o centros comerciales muy grandes” y “todo tipo de empresas” debido a “la cantidad de personas que están llegando por la ejecución de varios proyectos” y por “la reconfiguración de la refinería Miguel Hidalgo” (Maldonado; 2015:/tul/prep). Se reportan entre más de 600 avances de obra pública “la rehabilitación de la estación del ferrocarril”, “la edificación de una nueva estación de Bomberos y área de capacitación para Seguridad Pública”, además de la gestión de recursos “para la construcción del eco centro” (Redacción; 2015:/rep/obr). Con respecto al sector salud, se pretende construir un edificio de tres niveles a un “costado de donde se edifica la Unidad Oncológica” para alojar en una de sus plantas un albergue autosustentable financieramente (Maldonado; 2015:/alberg/tul).

Epazoyucan se hace visible por la inauguración de tres nuevas atracciones del parque “Tuzoofari”: “la sala interactiva Biosafari”, un “herpetario” y “una familia de nueve papiones” (Trejo; 2015:/atracc). Por la negativa de los habitantes del municipio a la intención de la iniciativa privada de construir una planta extractiva de minerales metálicos de los “jales pachuqueños” como “oro y otros metales” denominado “Proyecto Pachuca” (González; 2015:/plant/extract). El proyecto de construcción de una “Unidad Deportiva” (Redacción; 2015:/unidep). El diseño por parte de “la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del estado” de un “geoparque” que también “abarca Pachuca, Mineral de la Reforma, Mineral del Chico, Mineral del Monte, Omitlán, Epazoyucan, Singuilucan, Atotonilco el Grande y Huasca de Ocampo”. El proyecto se denomina “Comarca Minera de Hidalgo” y se tiene planeado presentarlo “en octubre ante la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)” y considerarlo “como candidato en la Red Mundial de Geoparques” (Redacción; 2015:/goeparq). Así como por el proyecto “Poder Joven”, “abierto en un pasaje comercial a dos cuadras de Palacio Municipal”, para facilitar el acceso gratuito a la “web” por medio de equipo de computo conectado a “internet”, con el fin de observar el mundo y generar alternativas de ingresos financieros (González; 2015;/pod/jov).

Tizayuca figura en el plano del diseño edilicio por la agilización del sistema de cobros prediales y la información específica de cada edificación contenida en una base de datos (Ramírez; 2015:/predial). Por la próxima conclusión “de las nuevas instalaciones de la Secretaría de Seguridad Pública, Tránsito, Vialidad, Protección Civil y Bomberos del municipio” (Ramírez; 2015:/edif/pub). El “Consejo Estatal de Población (COESPO)” ubica al municipio en el quinto lugar de concentración poblacional con “126 mil 766” habitantes, antecedido por “Pachuca de Soto, con 271 mil 099 habitantes, seguido de Mineral

de la Reforma, con 168 mil 218; Tulancingo, 165 mil 777” y “Huejutla, 127 mil 218”, seguido por “Tula de Allende, 111 mil 193” habitantes (Rico; 2015:/pobl).

3.1.6. Selección de la muestra suficiente

Afines del 2014 Tizayuca presenta un problema de escrituración con “40 mil” lotes irregulares en diferentes localidades (Ramírez; 2014:/lot/irreg), los terrenos previstos para el proyecto del aeropuerto se destinan al desarrollo industrial (Rico; 2014:/aerop) y la construcción del proyecto “PLATAH” o “Plataforma Logística de Hidalgo”. Calificada positivamente por la iniciativa privada (Rico; 2014:/platah).

Al comienzo del 2015 la “Secretaría de Planeación, Desarrollo Regional y Metropolitano SEPLADERyM” presenta ante un grupo de integrantes de la “Federación de Ejidos” los avances “del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Valle de Tizayuca”, desarrollado por “Urbis Internacional”, con la objetivo de “potenciar a la región” y crecer exitosamente con la previsión del “uso-destino de cada polígono, mediante un proceso de planeación integral considerando los servicios necesarios” (Redacción; 2015:/plan/des). Para el transcurso del año se contempla la construcción del “Ecoparque de Convivencias Tizayocan”, el “Centro de Recuperación Animal”, “el museo Precolombino” y “el centro cultural del municipio” (Redacción; 2015:/obr/nuev). Se “clausura del Foro de Consulta del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial”, que “busca potencializar las diversas zonas que comprenden la entidad a través de la vocación económica de cada una de ellas”, se concluye en las propuestas que el enfoque para “Pachuca, Tizayuca y Apan” será en “Áreas verdes, control del crecimiento de fraccionamientos y protección al medio ambiente” (Redacción; 2015:/crec).

3.1.7. Referencias específicas de la muestra

En 2008 el municipio de Tizayuca protagoniza junto con los municipios de Pachuca y Mineral de la Reforma en una estrategia implementada para recuperar 300 casas abandonadas fuera de sus esquemas de pago (Rico; 2008:/abandonadas), para el 2009 una sola constructora edifica más 25 mil casas y agudiza la necesidad por espacios de atención médica (Ramírez; 2009:/salud), así en el 2010 se experimenta un “acelerado crecimiento urbano” propiciado por las facilidades legales para adquirir “casas de interés social” e ilegales para hacerse de lotes sin servicios, aunado al hecho de que desde 2005 pertenece a la Zona Metropolitana del Valle de México o ZMVM, “el Consejo Nacional de Población (Conapo)” le considera inmerso en la “dinámica de crecimiento de la metrópoli más poblada de México y la tercera a escala mundial” (Romero; 2010:/crec/urb).

Al 2012 posee el fraccionamiento más poblado del estado “con más de 17 mil habitantes” (Rico; 2012:/pob/max), en el 2013 se habla de un “desorden urbano” ávido de una legislación rígida para las desarrolladoras de viviendas (Redacción; 2013:/desorden), a pesar de la intensidad de los problemas relacionados con la edificación de hogares para el 2014 el gobierno estatal planea “construir más casas en el municipio” por medio del programa “Armamos tu casa” de la “Comisión Estatal de Vivienda” (Valera; 2014:/mas/casas), aun así en el 2015 el “Infonavit” impulsa la “adquisición de viviendas usadas” e incluye a Tizayuca (Rico; 2015:/viv/usad). *Imagen 2.*



Imagen 2

3.1.8. Obtención aditiva de la Ccrf

Con referencia a la identificación de los *Me* por la **Observación c2 de la Og-eco-ide** en una de las casas abandonadas por recuperarse para su nueva oferta localizada en Tizayuca, Hidalgo, México para el año 2015; *Tabla 5*. Así como a su explicación en el *Cd*, *Tabla 6*. Fue posible obtener aditivamente el **alto** valor de **11** para la *Ccrf*. Relacionado directamente a la necesidad **primaria** por las *afr* e indirectamente al distanciamiento **inconveniente** con la última oportunidad para determinar la *ade* del anteproyecto. Definidos por la intervención **alta** de los *Rocca* con valor de **3**, **alta** de las *Dcca* con valor de **3** y **alta** de los *Afca* con valor de **5**. Soportada en la aplicación ordinaria del *SIV-DAE* y extraordinaria del *MAC*, *Tabla 4*.

Tabla 4. Parámetros de los *Me* identificados en una Casa de Tizayuca del 2015

Parámetros	Rangos	Interpretación
<i>Rocca</i>	3 (Cd-It), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA por los <i>Me</i> : alta
<i>Dcca</i>	3 (Cd-It), de 0 a 3 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA por los <i>Me</i> : alta
<i>Afca</i>	5 (Cd-It), de 0 a 5 puntos	Determinación de la <i>ade</i> del CA por los <i>Me</i> : alta
<i>c</i>	(2) (Og-eco), c1 o c2	Observada por mayoría: cuantitativa
<i>Ccrf</i>	11 de 0 a 11 puntos	Nivel: alto
<i>ipdc</i>	3.31662479 de 1 a 3.31662479	Necesidad de <i>afr</i> : primaria
<i>aemd</i>	0.301511345 de 1 a 0.301511345	Proximidad al límite: inconveniente

Tabla 5. Me en una de casa de Tizayuca

Me/nim	nim1	nim2	nim3	nim4	nim5	P	F	V	c1	c2		
Rocea	RTU	RTQ				x	x	x		x		
		RTB				x	x	x		x		
		RTF	N			x	x	x		x		
		SOU	U			x	x	x		x		
		TA				x	x	x		x		
		TE				x	x	x		x		
	RIU	P1					x	x	x	x		
		P2					x	x	x		x	
		P3					x	x	x		x	
	AFA					x	x	x		x		
	AFP					x	x	x		x		
RFP	Og-eco	Int				x	x	x		x		
		Desint										
		y/o en Comb										
B:lóEa1y2PF					x	x	x		x			
Deea	DCN	T1	UG			x	x	x		x		
			Climáticas			x	x	x		x		
			Geológicas			x	x	x		x		
			Hidrológicas			x	x	x		x		
			Flora			x	x	x		x		
			Fauna			x	x	x		x		
			CT			x	x	x		x		
			ST			x	x	x		x		
			CUG			x	x	x		x		
			Beneficiales			x	x	x		x		
	H	Perjudiciales					x	x	x	x		
		B:lóEa1y2PF					x	x	x		x	
	DCA	T2	LP				x	x	x	x		
			CLU				x	x	x	x		
			Infr				x	x	x		x	
			EU				x	x	x		x	
			AE/Bocetos				x	x	x	x		
			CoD				x	x	x		x	
	I2	Conl					x	x	x		x	
		Bocetos					x	x	x		x	
		Int					x	x	x		x	
Desint												
DFC	Og-eco	y/o en Comb										
		B:lóEa1y2PF				x	x	x	x			
Afea	RFTU	RTOU				x	x	x		x		
		RTBU				x	x	x		x		
		RTFisU	NCA				x	x	x		x	
			UCA				x	x	x		x	
		SOUCA					x	x	x		x	
	RFIU	P1					x	x	x		x	
		P2					x	x	x		x	
		P3					x	x	x		x	
	AFToIA					x	x	x		x		
	AFToIP					x	x	x		x		
	AFO	R	Base	TM			x	x	x		x	
				IFME								
			ORM	RAM								
				Og-eco	Int				x	x	x	
Desint												
y/o en Comb												
RF			Concreta					x	x	x		x
			Abstracta									
A1		Base	TM									
			IFME									
		ORM	RAM									
			Og-eco	Int								
				Desint								
				y/o en Comb								
RF	Concreta											
	Abstracta											
A2	IFME	RAM										
		Int										
	Og-eco	Desint										
		y/o en Comb										

Tabla 6. Análisis de las *afc=Me*, detallado en el *Cd* de una casa en Tizayuca

Me identificados como It	nim	Cd
Rocca-RTU-RTO	2	El <i>modelador particular operativo</i> se supone en un programa general de requerimientos para sala, recámara, cocina, baño completo, patio de servicio o cochera jardín.
Rocca-RTUR-RTB	2	El <i>modelador particular biológico</i> se destaca para la cocina.
Rocca-RTU-RTF-N	3	El <i>modelador particular normativo</i> se refiere a los esquemas de calidad establecidos por las entidades crediticias.
Rocca-RTU-RTF-U	3	El <i>modelador particular usual</i> es el sistema constructivo abocado ala edificación con piedras artificiales para los espacios interiores del <i>CA</i> .
Rocca-RTU-SOU	2	El <i>modelador particular secuencial</i> es atribuible al funcionamiento del baño completo.
Rocca-RTU-TA	2	El <i>modelador particular antropométrico</i> se observa para la altura de la o las recámaras.
Rocca-RTU-TE	2	El <i>modelador particular ergonómico</i> se distingue en las dimensiones longitudinales y transversales de la o de las recámaras.
Rocca-RIU-P1	2	El <i>modelador particular psicológico</i> es trascendente debido a la peculiaridad de las casas para albergar cualquier tipo de familia.
Rocca-RIU-P2	2	El <i>modelador particular psicométrico</i> es de seguridad por construirse con piedra artificial.
Rocca-RIU-P3	2	El <i>modelador particular perceptual</i> es definido por la monotonía de los esquemas del funcionamiento de los espacios interiores repetidos desconsideradamente.
Rocca-AFA	1	El <i>modelador particular de la forma interna ajena</i> se observa en el desentendimiento de las ventanas con respecto a la orientación de cada espacio para provocar beneficios climáticos.
Rocca-AFP	1	El <i>modelador particular de la forma interna propia</i> se identifica en el uso sobresaliente de los colores cálidos.
Rocca-AFO-ORM-Og-eco-Int	3	El <i>modelador particular operativo</i> se aprecia en la supremacía de las figuras rectangulares causantes de las concepciones simétricas, estables y de unicidad.
Rocca-B:I6Ea1y2PF	1	El <i>modelador particular preliminar</i> son las fotografías del <i>CA</i> .
Dcca-DCN-T1-UG	3	El <i>modelador de ubicación geográfica</i> es apreciable en la delimitación de los predios.
Dcca-DCN-T1-Climáticas	3	El <i>modelador climático</i> es utilizado para ofrecer exclusivamente un refugio ante las inclemencias atmosféricas
Dcca-DCN-T1-Geológicas	3	El <i>modelador geológico</i> es utilizado para uniformar la resistencia de la superficie de desplante, nivelarla y permitir la recarga de los mantos freáticos por medio de áreas sin construir.
Dcca-DCN-T1-Hidrologías	3	El <i>modelador hidrológico</i> es previsto como un agente rector de las trayectorias internas de las tuberías de aguas servidas en coincidencia a un sistema natural o artificial exterior.
Dcca-DCN-T1-Flora	3	El <i>modelador de la flora</i> es destacado directamente por los jardines secos del lugar e indirectamente cuando los jardines exóticos carecen de mantenimiento.
Dcca-DCN-T1-Fauna	3	El <i>modelador de la fauna</i> es visible en las previsiones edilicias de las instalaciones eléctricas, de gas LP e hidro-sanitarias, dispuestas para evitar la presencia de la fauna nociva de roedores o blátidos principalmente. Por ejemplo la mufa, los sifones de los muebles sanitarios, los tapones de las tomas, etc.
Dcca-DCN-T1-CT	3	El <i>modelador de las curvas topográficas</i> es utilizado para establecer plataformas a diferentes niveles con la meta de alojar a los <i>CA</i> y las vías internas de transito de los fraccionamientos en general.
Dcca-DCN-T1-ST	3	El <i>modelador de las secciones topográficas</i> incide en la previsión de las pendientes de las rampas al exterior de los <i>CA</i> .
Dcca-DCN-T1-CUG	3	El <i>modelador del croquis de ubicación topográfica</i> es inferido a partir los documentos oficiales especializados en observar la pertenencia del suelo original.
Dcca-DCN-I1-Beneficiales	3	El <i>modelador benefical</i> es evidente por la cercanía con el Distrito Federal.
Dcca-DCN-I1-Perjudiciales	3	El <i>modelador perjudicial</i> se observa en la falta de servicios para la atención de la salud de los usuarios.
Dcca-DCN-I1-B:I6Ea1y2PF	3	El <i>modelador preconceptual del contexto</i> es representado por los promocionales de los <i>CA</i> para sus distintos fraccionamientos.
Dcca-DCA-T2-LP	3	El <i>modelador contextual de localización</i> destaca una de las pocas particularidades de los <i>CA</i> diseñados en serie.
Dcca-DCA-T2-CLU	3	El <i>modelador preconceptual de localización urbana</i> es obvio en la propaganda de los <i>CA</i> para los diferentes fraccionamientos.
Dcca-DCA-T2-Infr	3	El <i>modelador de infraestructura</i> se muestra al interior de los <i>CA</i> con las trayectorias de las tuberías de gas LP, hidráulicas, sanitarias y eléctricas. Al exterior con las redes para las mismas instalaciones, excepto para gas LP.
Dcca-DCA-T2-EU	3	El <i>modelador de equipamiento urbano</i> se muestra con las áreas verdes y de donación de los fraccionamientos.
Dcca-DCA-T2-AE/Bocetos	3	El <i>modelador preconceptual directo</i> se asume por las fotografías digitales del sitio y El <i>modelador estadístico del contexto</i> se infiere como un atenuante para establecer un fraccionamiento, en las modalidades de proximidad con los nodos de las Zonas Metropolitanas, cantidad de población y otras.
Dcca-DCA-I2-CoD	3	El <i>modelador de condicionantes directas</i> se vuelve visible con los reglamentos internos de cada fraccionamiento.
Dcca-DCA-I2-ConI	3	El <i>modelador de condicionantes indirectas</i> se vuelve visible con las reglas sociales de convivencia.

Dcca-DCA-I2-Bocetos	3	El <i>modelador preconceptual indirecto</i> se refiere a la propaganda de las zonas turísticas cercanas al interior del estado.
Dcca-DFC-Og-eco-Int	3	El <i>modelador compositivo del contexto</i> se supone por la localización contigua de los CA a la ciudad de México como un el referente de unidad, simetría y estatismo.
Dcca-DFC-B:1óEa1y2PF	2	El modelador preconceptual se infiere de las imágenes de los CA de los fraccionamientos del municipio de Tizayuca.
Afca-RFTU-RTOU	2	El <i>modelador operativo general</i> es el habitar de la vivienda
Afca-RFTU-RTBU	2	El <i>modelador de permanencia general</i> es la suposición de un programa general de requerimientos integrado por cochera jardín, sala, comedor, cocina, baño completo, recámara o recámaras y patio de servicio.
Afca-RFTU-RTFiS-U-NCA	3	El <i>modelador constructivo</i> es determinado por los diferentes procesos constructivos de las piedras artificiales en pisos, paredes y muros de los CA.
Afca-RFTU-RTFiS-U-UCA	3	El <i>modelador usual</i> se establece en la disposición paralela de los CA en los fraccionamientos.
Afca-RFTU-SOUCA	2	El <i>modelador de flujo</i> se visualiza con la operatividad del supuesto programa de requerimientos.
Afca-RFIU-P1	2	El <i>modelador psicológico general</i> es la interpretación social del significado de la seguridad y la estabilidad imputados a la posesión de un CA habitacional.
Afca-RFIU-P2	2	El <i>modelador psicométrico general</i> es de fortaleza proveniente de construcción lítica del CA.
Afca-RFIU-P3	2	El <i>modelador perceptual</i> es dispuesto por la interdependencia exclusiva de los CA con las vías de transito de los fraccionamientos.
Afca-AFToIA	1	El <i>modelador formal general</i> es observable en el aprovechamiento del predio para colocar la mayor cantidad de CA ante cualquier otro beneficio para los ocupantes.
Afca-AFToIP	1	El <i>modelador formal particular</i> se parecía en los ornatos característicos de los CA para los diferentes fraccionamientos.
Afca-R-Base	3	El <i>modelador reticular de base</i> se supone en el uso y aplicación del 1m lineal y sus correspondientes aproximaciones.
Afca-R-TM	3	El <i>modelador del tamaño del módulo</i> se considera aplicado desinteresadamente con el supuesto uso y aplicación del 1m lineal y sus correspondientes aproximaciones.
Afca-R-ORM-Og-eco-Int	5	El <i>modelador geométrico general</i> se encuentra aplicado en cada uno de los CA por los elementos de unidad, simetría y estabilidad presentes en los CA.
Afca-R-ORM-RF-Concreta	5	El <i>modelador concreto</i> se expone con la prevalencia de la línea recta ante la oblicua.

3.2. Directrices ambientales del contexto

Destacadas a partir de la denominación señalada en la revisión hidalguense del estado del arte. Para los procesos pre y con-figurativos, *Tabla 7*.

Tabla 7. Denominación en el contexto

No	Directrices ambientales	Proceso	
		Pre-figurativo	Con-figurativo
1	Construcción de un relleno sanitario en Pisaflores		X
2	Próxima conclusión del Laboratorio Ambiental en Pachuca		X
3	Muelle ecoturístico en la laguna de Metztlán”	X	
4	Construcción del eco centro en Tula	X	
5	Ecoparque de Convivencias Tizayocan	X	

3.3. Directrices ambientales de la muestra

Destacadas a partir de la denominación señalada en la revisión documental de la información de la muestra. Para los procesos pre y con-figurativos, *Tabla 8*.

Tabla 8. Denominación en la muestra

No	Directrices ambientales	Proceso	
		Pre-figurativo	Con-figurativo
1	Sin referencias	-	-

3.4. Condición del buen comportamiento

Se dispone a partir del dominio cualitativo de las directrices ambientales del contexto para los procesos pre-figurativos y con-figurativos estatal. Pero no para la muestra debido a la falta de referencias.

Aun así el buen comportamiento permite considerar una condición favorable a la confianza de la sociedad en el Estado de Hidalgo. Depositada en los marcos normativos encaminados a minimizar las afectaciones de las edificaciones en el contexto natural.

Lamentablemente la falta de información para analizar los procesos pre y con-figurativos de la muestra le califica como una condición desfavorable al depósito de la confianza social en sus directrices ambientales.

3.4.1. Discusión

El dominio cualitativo se establece como al suponer procesos pre-figurativos y con-figurativos amigables con el contexto en los denominaciones de los proyectos y obras clasificadas en la *Tabla 7*. Circunstancia suficiente para demeritar su contundencia a pesar de incluir a los *Me* normativos, contextuales y formales causantes del *simplificado de la Ccrf*.

La ausencia de referencias para establecer la condición del buen comportamiento de la casa en Tizayuca es preocupante porque invita a suponer la construcción de una extensión importante de construcciones sin interés por las implicaciones al medio natural y artificial de todo el municipio.

4. CONCLUSIONES

No fue posible establecer la condición favorable para el depósito de la confianza social en el buen comportamiento contextual de una casa abandonada en Tizayuca mediante la determinación de las *Directrices Ambientales* debido a la falta de referencias en la investigación documental realizada para estimar la complejidad del diseño. Valorada en *Ccrf*=11 con parámetros de los *Rocca* con valor de 3, de las *Dcca* con valor de 3 y de los *Afca* con valor de 5.

AGRADECIMIENTOS

Al Despacho de Arquitectura CED por el apoyo financiero recibido a través de su Departamento para el Trabajo Experimental de Investigación Científica Básica y Aplicada del Diseño Edificio Básico. Así como a la Dirección del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería y a la Jefatura del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por las oportunidades y facilidades otorgadas.

REFERENCIAS

- Avilés, Miriam, /proy/act; (2013); “Beneficios aplicó en 2013 apoyos a las regiones por 90 mdp: Olvera”; Criterio de Hidalgo; 28 de diciembre de 2013; Consultado el 27 Mayo 2015.
<http://www.criteriohidalgo.com/notas.asp?id=211964>
- CAH; (2010); “Estatutos, Reglamento, Arancel, Código de Ética”; Colegio de Arquitectos de Hidalgo, A.C.; Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana (FCARM); Pachuca, Hidalgo, México; 2008-2010.
- Corrales, Vivar, Luis Alberto; /pach/pi; (2013); “La remodelación de la plaza”; El Sol de Hidalgo, 13 de octubre de 2013; Consultado el 27 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3155974.htm>

- García, Alonso, Eduardo; (2009); “Cuántos y porqué tantos...”; Intergrarq; Órgano Informativo del Colegio de Arquitectos del Estado de Hidalgo, A.C.; Colegio de Arquitectos del Estado de Hidalgo, A.C.; Pachuca, Hidalgo, México. No1, abril 2009; 10,11
- Gob-Edo-Hgo, 1er-Inf; (2011); “Primer Informe de Gobierno del Estado de Hidalgo”; Gobierno del Estado de Hidalgo; Pachuca, Hidalgo, México. Consultado el 25 Mayo 2015.
<http://www.hidalgo.gob.mx/?p=606>
- Gob-Edo-Hgo, 2do-Inf; (2012); “Segundo Informe de Gobierno del Estado de Hidalgo”; Gobierno del Estado de Hidalgo; Pachuca, Hidalgo, México. Consultado el 25 Mayo 2015.
- Gob-Edo-Hgo, 3er-Inf; (2013); “Tercer Informe de Gobierno del Estado de Hidalgo”; Gobierno del Estado de Hidalgo; Pachuca, Hidalgo, México. Consultado el 25 Mayo 2015.
<http://www.hidalgo.gob.mx/?p=606>
- Gob-Edo-Hgo, 4to-Inf; (2014); “Cuarto Informe de Gobierno del Estado de Hidalgo”; Gobierno del Estado de Hidalgo; Pachuca, Hidalgo, México. Consultado el 25 Mayo 2015.
<http://www.hidalgo.gob.mx/?p=606>
- González, Alberto, /plant/extrac; (2015); “Continua rechazo a los jales”; El Sol de Zamora, 25 de mayo de 2015; Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldezamora/notas/n3817168.htm>
- González, Alberto, /pod/jov; (2015); “Internet te muestra el mundo”; El Sol de Hidalgo, 21 de enero de 2015; Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3678245.htm>
- Maldonado, Rosalía, /alberg/tul; (2015); “Quieren construir albergue en Hospital General de Tula”; El Sol de Hidalgo, 06 de febrero de 2015; Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3695857.htm>
- Maldonado, Rosalía, /tul/prep; (2014); “Tula esta preparado para los casinos y mucho más”; El Sol de Hidalgo, 03 de enero de 2015; Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3658582.htm>
- Mora, Héctor, /lab/amb; (2013); “Concluirá en 2014 el Laboratorio Ambiental, anuncia Semarnath”; Milenio Hidalgo; 16 de diciembre de 2013. Consultado el 27 Mayo 201
http://www.milenio.com/region/Concluiran-Laboratorio-Ambiental-anuncia-Semarnath_0_209379077.html
- Naranjo, Lourdes, /cah/con; (2014); “Establecen convenio La Salle Pachuca y Colegio de Arquitectos”; Independiente de Hidalgo, 21 de octubre de 2014; 21-pag16-n2. Consultado el 27 Mayo 2015. <http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/2014/10/245785>
- Naranjo, Lourdes, /proy/metz; (2013); “Con avance de 99%, proyecto sobre reserva en Barranca de Metztlán”; Independiente de Hidalgo, 02 de diciembre de 2013. Consultado el 27 Mayo 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/hemeroteca/2013/12/166164>
- Naranjo, Lourdes, /uaeh/apan; (2012); “Abrirá UAESH en 2013 décima Escuela Superior en Apan”; Independiente de Hidalgo, 20 de diciembre de 2011; Consultado el 26 Mayo 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/hemeroteca/2012/12/74315>
- Perales, Rubicel, /viv/marg; (2011); “70 comunidades de San Felipe Orizatlán reciben atención”; El Sol de Hidalgo, 11 de octubre de 2011; Consultado el 26 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2262230.htm>
- Perea, Lauro, /arq/rev/hgo; “Libro: Arte y Arquitectura de la Revolución Mexicana en Hidalgo”; El Sol de Tulancingo, 28 de noviembre de 2012. Consultado el 26 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elmexicano/notas/n2786817.htm>

- Pereztrejo, Sergio, /balnea; (2014); "Fomenta Iztacalco turismo para el corredor de balnearios de Ixmiquilpan"; El Sol de México, 26 de marzo de 2014; Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n3336887.htm>
- Quintana, Alberto, /uni/minera; (2014); "Inversión del Inhife supera 500 mdp sólo durante 2014"; La Crónica de Hoy en Hidalgo. Consultado el 27 Mayo 2015.
<http://www.cronicahidalgo.com/2014/11/inversion-del-inhife-supera-500-mdp-solo-durante-2014/>
- Ramírez, Abraham, /edif/pub; (2015); "En breve, nuevo edificio de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal en Tizayuca"; El Sol de Durango, 20 de enero de 2015; Consultado el 29 Mayo 2015. <https://www.elsoldedurango.com.mx>
- Ramírez, Abraham, /lot/irreg; (2014); "Escrituras a vecinos de Tizayuca"; El Sol de Durango, 10 de noviembre de 2014; Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldedurango/notas/n3601477.htm>
- Ramírez, Abraham, /predial; (2015); "Más ágiles los cobros en Tizayuca"; El Sol de Hidalgo, 08 de enero de 2015; Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3663984.htm>
- Ramírez, Abraham, /salud; (2009); "Emprenderán acciones para lograr municipios sanos"; Esto, 11 de marzo de 2009; Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.oem.com.mx/esto/notas/n1078851.htm>
- Ramírez, Telpalo, Araceli, /edif/apo; (2011); "Pachuca, Hidalgo.- En pobreza extrema se encuentran 330 mil hidalguenses"; El Sol de Hidalgo, 03 de diciembre de 2011; Consultado el 26 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2332564.htm>
- Redacción, /crec; (2015); Independiente de Hidalgo, 13 de enero de 2015. Consultado el 29 Mayo 2015. <http://www.elindependientehidalgo.com.mx>
- Redacción, /crirh; (2012); Inauguración del CRIRH en Zacualtipán de Ángeles"; El Sol de Tulancingo, 03 de septiembre de 2012; Consultado el 26 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldetulancingo/notas/n2680676.htm>
- Redacción, /desorden; (2013); "Propone Sandra Hernández ley para regular fraccionamientos"; Independiente de Hidalgo, 01 julio 2013. Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.elindependientehidalgo.com.mx/hemeroteca/2013/07/124730Publicado>
- Redacción, /goeparq; (2015); "Diseñan geoparque en comarca minera de Hidalgo"; Independiente de Hidalgo, 17 de mayo de 2015. Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.elindependientehidalgo.com.mx/2015/05/276224>
- Redacción, /obr/nuev; (2015); "Anuncian nuevas obras en Tizayuca"; Independiente de Hidalgo, 13 de enero de 2015. Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.elindependientehidalgo.com.mx/2015/01/256760>
- Redacción, /plna/des; (2015); Independiente de Hidalgo, 13 de enero de 2015. Consultado el 29 Mayo 2015. <http://www.elindependientehidalgo.com.mx>
- Redacción, /rep/obr; (2015); "Reporta gobierno de Tula 605 obras y acciones concluidas"; Independiente de Hidalgo, 03 de enero de 2015. Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.elindependientehidalgo.com.mx/2015/01/258401>
- Redacción, /unidep; (2015); "Concluidas obras 2014"; El Sol de Zamora, 28 de febrero de 2015; Consultado el 28 Mayo 2015. <http://www.oem.com.mx/elsoldezamora/notas/n3722411.htm>
- Redacción, /zon/arq; (2014); "Realizan investigadores excursión científica en zona prehispánica de Zimapán"; Independiente de Hidalgo, 03 de octubre de 2014. Consultado el 27 Mayo 2015.
<http://www.elindependientehidalgo.com.mx/2014/10/243113>

- Redacción, pueb/hist; (2014); “Pide diputado nombrar a Jacala pueblo histórico”; Independiente de Hidalgo, 19 de julio de 2014. Consultado el 27 Mayo 2015.
<https://www.elindependientedehidalgo.com.mx/hemeroteca/2014/07/227211>
- Rico, José Luis, /abandonadas; (2008); “Compradores las abandonaron”; Esto, 27 de febrero de 2008; Consultado el 01 Junio 2015. <http://www.oem.com.mx/esto/notas/n609668.htm>
- Rico, José Luis, /aerop; (2014); “Los terrenos de Tizayuca tienen futuro para desarrollo industrial”; El Sol de Durango, 05 de noviembre de 2014; Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldedurango/notas/n3595970.htm>
- Rico, José Luis, /platah; (2014); “PLATAH cambia al centro del país”; El Sol de Hidalgo, 14 de abril de 2014; Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3349650.htm>
- Rico, José Luis, /pob/max; (2012); “300 mil habitantes en Pachuca”; El Sol de Hidalgo, 16 de marzo de 2012; Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2468833.htm>
- Rico, José Luis, /pobl; (2015); “Coespo: nacerán 55 mil hidalguenses”; El Sol de Hidalgo, 10 de enero de 2015; Consultado el 29 Mayo 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3666892.htm>
- Rico, José Luis, /viv/usad; (2015); “Impulsará Infonavit adquisición de viviendas usadas”; El Sol de Hidalgo, 18 de febrero de 2015. Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3710342.htm>
- Romero, Jorge A., /crec/urb; (2010); “Crecimiento urbano desborda a Tizayuca”; Independiente de Hidalgo, 22 de marzo de 2010. Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/hemeroteca/2010/03/10006>
- SSH; (2010); “La Salud en Hidalgo, Un Cuarto de Siglo”; 12.1 Retos y 12.2 Visión Salud en el Siglo XXI; Secretaria de Salud; Gobierno del Estado de Hidalgo; Pachuca, Hidalgo, México.
- Trejo, Laura Elizabeth, /atracc; (2015); “Inaugura Tuzoofari tres nuevos atractivos; inversión suma 6 mdp”; Independiente de Hidalgo, 27 de marzo de 2015. Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/2015/03/268471>
- Trejo, Laura Elizabeth, /feria/ixmi; (2014); “Feria de Ixmiquilpan 2014 dejará derrama de 50 mdp”; Independiente de Hidalgo, 16 de julio de 2014. Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/hemeroteca/2014/07/226551>
- Valera, Victor, /mas/casas; (2014); “Quiere gobierno construir más viviendas en Tizayuca”; Independiente de Hidalgo, 11 octubre 2014. Consultado el 01 Junio 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/2014/10/244648>
- Velarde, Rocio, /grem/seg; (2014); “Cuidarán vecinos a turistas que visiten Ixmiquilpan”; Independiente de Hidalgo, 24 de diciembre de 2014. Consultado el 28 Mayo 2015.
<http://www.elindependientedehidalgo.com.mx/2014/12/254443>