Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2026,
Volumen 10, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4

SABOR Y TRADICIÓN EN DEMACU: REDISEÑO INTEGRAL PARA UNA PANADERÍA

FLAVOR AND TRADITION IN DEMACU: COMPREHENSIVE REDESIGN FOR A BAKERY

Fernando Guzmán Galván
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Pachuca, México

Continente Elizalde Domínguez
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Pachuca, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4.25802

Sabor y Tradición en Demacu: Rediseño Integral para una Panadería

Fernando Guzmán Galván[1]
gu352630@uaeh.edu.mx
https://orcid.org/0009-0001-3353-3810
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Pachuca, Hidalgo
México

Continente Elizalde Domínguez
profe_6389@uaeh.edu.mx
https://orcid.org/0000-0002-2612-6571
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Pachuca, Hidalgo
México

RESUMEN

Se analiza la propuesta de Rediseño Edilicio Temático o RET para una panadería ubicada en la comunidad de Demacu, Hidalgo, tomando como base al Modelado Arquitectónico Concurrente o MAC. Identificándose que los Modeladores eventuales o Me influyeron en la apariencia final y organización espacial, dando origen en el área de ventas. Con la implementación de los protocolos p.1., p.2. y p.5., asímismo del análisis Rocca y la tabla del SIV-DAE, se concluyó que los Me Rocca-RTU-RTF-N, Rocca-RTU-RTO y Rocca-RTU-RTB, participaron en la configuración formal, funcional y estética de la propuesta arquitectónica. Los resultados muestran que el muro jerárquico del área de ventas y el contraste cromático influyeron para determinar el acceso.

Palabras clave: modelado arquitectónico concurrente, rediseño edilicio temático, panadería en Demacu

[1] Autor principal
Correspondencia: gu352630@uaeh.edu.mx

Flavor and Tradition in Demacu: Comprehensive Redesign for a Bakery

ABSTRACT

The proposal for a Thematic Edilicio Redesign RET for a bakery located in the community of Demacu, Hidalgo, is analyzed based on Concurrent Architectural Modeling MAC. It was identified that the eventual Modelers Me influenced the final appearance and spatial organization, giving rise to the sales area. Through the implementation of protocols p.1., p.2., and p.5., as well as the Rocca analysis and the SIV-DAE table, it was concluded that the Me Rocca-RTU-RTF-N, Rocca-RTU-RTO, and Rocca-RTU-RTB participated in the formal, functional, and aesthetic configuration of the architectural proposal. The results show that the hierarchical wall of the sales area and the chromatic contrast influenced the determination of the access point.

Keywords: concurrent architectural modeling, thematic building redesign, bakery in Demacu

INTRODUCCIÓN

En este artículo se desarrolló una propuesta de RET para una panadería, tomando como base el MAC, la metodología permite analizar los elementos que intervienen en la consolidación del espacio arquitectónico. Asimismo, se consideran los Requerimientos Tangibles de los Ocupantes emplazados en Rocca para identificar las necesidades funcionales, espaciales y actividades dentro del establecimiento, principalmente en las áreas de ventas, mostrador y producción. Mediante el análisis de los modeladores eventuales (Me) se identifican los elementos que conforman la composición formal y funcional del anteproyecto.

Objetivo

Identificar qué los *Modeladores Eventuales* o Me Rocca-RTU-RTF-N, Rocca-RTU-RTO y Rocca-RTU-RTB, de la vivienda del proyecto de la Mipyme de una panadería determinaron la apariencia definitiva edilicia de la fachada representada por el contraste entre el color amarillo con el blanco, el juego de volúmenes establecido entre la jerarquía del muro fachada respecto del muro de acceso con el muro verde y los dos maceteros (Guzmán-Galván, 2024a); (Iñiguez, 2024a).

Planteamiento del problema

Considerando que el programa de requerimientos estaba orientado a garantizar la integración de todos los aspectos fundamentales del anteproyecto, surge la necesidad de indagar si los ***Me*** propuestos por el *MAC* (Elizalde, 2019). Serían aquellos elementos que dan forma, moldean y modelan la propuesta arquitectónica de la Panadería. De esta manera, se identificó que en el área de ventas podría ser el punto que organiza la configuración espacial y define la composición de la fachada (Iñiguez, 2024b). Se analiza que en los planos arquitectónicos, no es posible reconocer con claridad los *Me* que se tomaron en cuenta para resolver la propuesta de la fachada de la *MIPyME* (Guzmán-Galván, 2024b). Lo que plantea cuál fue el detonante del desarrollo conceptual del rediseño.

Justificación

La intervención está ubicada en el predio 5 de la calle Santísima Trinidad en la localidad de Demacu, San Salvador, Hidalgo, donde se identificó la ausencia de elementos clave como el turismo, la identidad local y una adecuada configuración urbana mediante el RET (Elizalde, 2019b). Enfocado el estudio en el potencial económico-turístico de la comunidad urbana.

El estudio de la UAEH indica que un proyecto arquitectónico debe basarse en indicadores económicos y de consumo. Por ello, la remodelación de la panadería en Demacu, no solo es estética, sino también una estrategia económica. El monitoreo de costos, ventas y normas permite asegurar su viabilidad y su aporte al empleo local (Elizalde, 2022). Además, analizar factores como financiamiento, infraestructura e ingreso local fortalece su éxito y promueve el crecimiento económico en la comunidad (González, 2022).

Asimismo, el proyecto se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (Naciones Unidas,2018), buscando mejorar las condiciones de vida. A través de la mejora del espacio y la imagen urbana.

Estado del arte

El anteproyecto se plantea a partir de la metodología de diseño que permite registrar y organizar todo el proceso previo a la elaboración de los planos arquitectónicos. Siguiendo los principios del Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC) (Elizalde, 2019), el proyecto se desarrolla considerando tres etapas principales: la analítica, la sintética y la descriptiva.

En relación con los modeladores Rocca-RTU-RTF-N aplicados en "*De lo común a lo legendario: remodelación de fachada Pulquería*" (García-Hernández, 2024), se registró el proceso para definir la forma final del diseño. Se eligió un rectángulo como enfoque porque ayuda a organizar mejor el espacio, sobre todo en el área de ventas. Así, los productos como los pulques y antojitos quedan más visibles y accesibles. También se usaron colores como el azul y el rosa mexicano para llamar más la atención tomando en cuenta ese resultante de contraste. En la "*Tienda ciclista*" (Roldán, 2024), los modeladores Rocca-RTU-RTO ayudaron a organizar la información para definir la propuesta final. Con esto se estableció la forma del espacio, acomodando áreas como la exhibición de bicicletas, la atención a clientes y el servicio o mantenimiento. La idea es que todo funcione bien según las necesidades del lugar, tomando en cuenta también las normas y la tendencia que se maneja en Demacu. En el caso de la "*Fonda*" (Martínez Barrera, 2024), también se usaron los modeladores Rocca-RTU-RTF-N para definir el diseño. A partir de esto se organizó el espacio según áreas como la cocina, la atención a los comensales y las zonas de servicio semejante a el área de ventas en la Panadería. Se buscó que el lugar fuera cómodo, con buena distribución y espacios amplios para facilitar la circulación y el uso del

mobiliario. Todo esto considerando que la distribución realmente funcione para una fonda. Finalmente, en la propuesta del "*Ayuntamiento*" (Rodríguez García, 2024), los modeladores Rocca-RTU-RTF-N permitieron definir la organización del diseño. La remodelación se plantea con base en normas para ejecutar correctamente las áreas administrativas. Se busca tener espacios privados, cómodos y bien iluminados que ayuden a trabajar mejor. Destaca la sala de juntas, la relación radica en la organización funcional del espacio, ya que tanto en el Ayuntamiento como en el área de ventas de una panadería se busca organización, buena iluminación y distribución adecuada, adaptando todas sus variantes a las necesidades específicas de cada espacio.

Marco conceptual

La generación de empleos en sitios rediseñados o reorganizados es la evidencia más clara que se tiene de acercamiento a un ecosistema económico favorable (Elizalde Domínguez & Rodríguez, 2026), tal es el caso de la innovación en los productos de panificación, como la sustitución de harina de trigo por harina de papa, que no solo representa una mejora en la oferta alimentaria, sino que se convierte en un elemento clave para la redistribución del espacio de ventas dentro de la panadería (Adarme J, W. Álvarez P., C.-2007). Asimismo, en las PYMES de la industria alimentaria, dónde el dueño o encargado influye mucho en que el negocio funcione y se mantenga. Siendo, el rediseño del espacio una forma de mejorar el negocio y hacerlo más competitivo (Martínez Navarro, M. L., Laborín Álvarez, J. F., & Salazar Solanoc, V., 2020). Por lo que en las PYMES se va dependiendo mucho de su modo de administración y de las decisiones que se toman dentro del negocio. Que afectan a factores esenciales, prioritarios como la organización, el uso adecuado de los recursos y cambios. Mejorando el espacio y la imagen del establecimiento, lo que ayuda a que el negocio funcione mejor y sea más eficiente además de duradero (Lazcano-Hernandez, MA, Navarro-Cruz, AR, Sanches, R. Ávila-S., Hernandez-Abundez, JA, Zeron-Alvarado, CA, & Pereira, DS, 2019). Por su parte la psicología del consumidor, las decisiones de compra dependen mucho de cómo la clientela percibe los productos y el lugar. Por eso, el diseño del espacio también es importante para mejorar la experiencia de consumo y el aumento de las ventas (Martínez Navarro, M. L., Laborín Álvarez, J. F., Velázquez Contreras, L., Borbón Morales, C. G., & Salazar Solano, V. 2022). Ratificandose en estudios que muestran a muchas de las panaderías que tienen problemas de organización, porque mezclan la producción con la venta sin una buena planeación, por

lo que es necesario reorganizar la distribución para que el negocio funcione mejor (Ceron, A. F., Hurtado, A., Mora, O. O., & Buchelly, M., 2011).

METODOLOGÍA

A partir de la aplicación del análisis ROCCA, el procedimiento se estructuró en distintas etapas que iniciaron con la evaluación del estado actual del inmueble y su entorno inmediato. Posteriormente, se planteó una reorganización espacial basada en la jerarquización del volumen, donde el mostrador funciona como elemento articulador entre el área de producción y el espacio de atención al público.

I).- Haciendo uso del protocolo p.1., se verificó a qué aspectos de la implementación del MAC se les fue dando cumplimiento.

II).- Dando seguimiento al protocolo p.2., se estableció la cantidad de variables o v logradas por cada una de las 24cp.

III).- Aplicando el protocolo p.5., se identificaron en la tabla general los Me con mayores niveles informativos máximos (nim) y se obtuvo el valor de la dificultad o Complicación del conflicto resolutivo de la forma (Ccrf).

IV).- Se estableció la relación entre los componentes del programa de requerimientos con los puntos aplicados del MAC, con la cp de mayor cantidad de v y con los Me de mayores nim.

V).- Fueron asociados los componentes, los aspectos cuali-cuantitativos del programa de requerimientos y los Me.

VI).- Obtención de resultados: En la página 35 de la Carpeta de Trabajo se identificaron los Me que con respecto a la tabla de relaciones del SIV-DAE que propiciaron el RET.

DESARROLLO

Utilizando la hoja de autoevaluación de Guzmán-Galván (2024c) obtenida de su sitio web, se monitoreó el cumplimiento de las *CP* con el fin de determinar la proporción entre las *V* disponibles y las obtenidas. Este proceso analítico tomó como base comparativa tres Me específicos: Rocca-RTU-RTF-N, RTU-RTO y RTU-RTB.

1).- El protocolo p.1**.**, permitió destacar que el muro con mayor jerarquía es el que integra la Panadería en el área de mostrador. Tabla 1.

Tabla 1, cumplimiento de los aspectos globales del **p.1.**

Aspectos / Cumplimiento			**Exposición de cumplimiento**
u.1.		x	Durante el primer periodo del semestre julio–diciembre 2024, el grupo 3 de 8º.Se desarrolló el proyecto "La Panadería" para la comunidad de Demacu, como parte de la asignatura Diseño Arquitectónico e Intervención Urbana. El desarrollo de la propuesta fue gestionado mediante un diagrama de Gantt, abarcando un cronograma de trabajo desde el 5 de agosto hasta el 25 de noviembre del mismo año. En el diseño se aplicaron los Rocca-RTU-RTF-N, RTU-RTO y RTU-RTB, que se reflejan con mayor claridad en el componente número 1, identificado como el muro jerárquico del predio. Durante el semestre se planificaron dos anteproyectos mediante diagramas de Gantt, organizando el tiempo para desarrollar dos anteproyectos y dos Neo Repentinas. Antes de realizarlas, se completó la etapa de investigación, lo que permitió tener bases para el proyecto. Además, se realizaron revisiones con el docente y entre compañeros, trabajando principalmente con herramientas digitales. En conjunto, estos elementos formaron parte del proceso que llevó al desarrollo del diseño final.
u.2.		x	
u.3.	1.	x	
	2.	**x**	
	3.	**x**	
	4.	**x**	
	5.	x	
	6.	**x**	
	7.	-	
	8.	-	
	9.	x	
	10.	x	
	11.	x	
u.4.	1.	-	
u.5.	1.	-	

(u) Aspecto global, (x) aspecto cumplido, (-) aspecto sin cumplir
Fuente: Elaboración propia.

2).- Con el p.2., se pudo establecer que en los *Rocca* de cada uno de los cuatro componentes de la propuesta se obtuvieron ***v*** diferentes. Con lo cual la 4ta ***cp*** sumó 355 ***v*** de las 464 ***v*** disponibles, Tabla 2 (Guzmán-Galván, 2024d).

Tabla 2, cumplimiento de los aspectos globales del **p.2.**

Aspectos / Cumplmiento: variables disponibles / variables logradas				**Exposición de cumplimiento**
u.1.			-	Para los 4 componentes de la 4ta ***cp***, se tiene que el ***RET*** de esta Panadería alcanzaron distintas variables obtenidas de las 116 disponibles, teniendo el primer componente 100 ***v***, el segundo 95 ***v***, el tercero 72 ***v***, el cuarto 88 ***v***, sumando en total 355 ***v*** disponibles y obteniendo 464 ***v***, a si el ***Adp*** fue del **76.50%**.
u.2.			x	
u.3.	1.		x	
	2.	**1.**	**x**	
		1ra: 4/4	13va: 4/4	
		2da: 5/5	14va: 0/6	
		3ra: 6/7	15va: 0/5	
		4ta: 355/464 Comp 1: 100 Comp 2: 95 Comp 3: 72 Comp 4: 88	16va: 0/4	
		5ta: 88/174	17va: 0/3	
		6ta: 45/101	18va: 0/5	
		7ma: 3/3	19va: 0/5	
		8va: 4/4	20va: 0/5	
		9na: 4/4	21va: 0/3	
		10ma: 6/6	22va: 2/2	
		11va: 3/3	23va: 3/3	
		12va: 5/5	24va: 3/3	
u.4.	1.		x	
	2.		x	
u.5.	1.		x	

(u) Aspecto global, (x) aspecto cumplido, (-) aspecto sin cumplir, (Comp) componente
Fuente: Elaboración propia.

3).- De la aplicación del protocolo p.5., Tabla 3, pero con apoyo del *SIV-DAE*, se observaron las *It* de los 3 *Me*, Tabla 4. Dando que los *Rocca* alcanzaron el *nim* de 3, las *Dcca* el *nim* de 3 y los *Afca* el *nim* 5. Tercia que operativamente fue determinada *c2* para obtener una complejidad o *Ccrf* de 11.

Tabla 3, cumplimiento de los aspectos globales del **p.5.**

Aspectos Cumplmiento		/	**Exposición de cumplimiento**
u.1.		x	(**u.3.2.**) Los Modeladores Eventuales ***(Me)*** que presentan los ***(nim)*** dentro del predio que fue transformado en Mipyme para la comercialización de pan artesanal corresponden al componente 4, el cual fue conceptualizado como la panadería dentro de la edificación. Estos elementos modeladores fueron identificados en la Tabla de identificación del *SIV-DAE* (Tabla 4, u.5.1.). La complejidad del sistema fue evaluada de manera parcial, dado que únicamente se utilizó una de las cinco tablas que integran el método *SIV-DAE*. No obstante, los resultados obtenidos indican que los *Rocca* alcanzaron un nim de 3, las Dcca un nim de 3, y los *Afca* un nim de 3. Asimismo, la información recopilada se caracterizó predominantemente por ser cuantitativa o valor **c = 2**. En consecuencia, a partir de estos parámetros, se determinó que el nivel de complejidad ***(Ccrf)*** de esta Mipyme asciende a **9 puntos**.
u.2.	1.	x	
u.3.	1.	x	
	2.	x	
	3.	x	
	4.	x	
	5.	x	
u.4.	1.	x	
	2.	-	
u.5.	1.	x	
	2.	-	
	3.	-	

(u) Aspecto global, (x) aspecto cumplido, (-) aspecto sin cumplir
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4, observación de los Rocca, las Dcca y los Afca de la Panadería.

Me/nim	**nim1**	**nim2**	**nim3**	**nim4**	**nim5**	**P**	**F**	**V**	**c1**	**c2**
~~**Rocca**~~	~~RTU~~	~~RTO~~						x	x	x
		RTB						x	x	x
		~~RTF~~	~~N~~					x	x	x
			U					x	x	x
		SOU				x			x	
		~~TA~~					x		x	x
		TE								
	RIU	~~P1~~				x	x	x	x	
		~~P2~~						x	x	x
		P3						x	x	x
	AFA							x	x	
	AFP					x	x	x	x	
	RFP	Og-eco	Int			x	x	x	x	
			Desint							
			y/o en Comb							
	B:IóEa1y2PF							x	x	

Dcca	DCN	T1	UG			x	x		x	X	
			Climáticas						x	x	
			Geológicas						x	x	
			Hidrológicas						x		
			Flora						x	x	
			Fauna						x	x	
			CT			x					
			ST						x	x	
			CUG			x					
		I1	Beneficiales						x		
			Perjudiciales						x		
			B:IóEa1y2PF								
	DCA	T2	LP						x		
			CLU						x		
			Infr								
			EU								
			AE/Bocetos								
		I2	CoD						x	x	
			ConI						x	x	
			Bocetos								
	DFC	Og-eco	Int						x	x	
			Desint						x	x	
	B:IóEa1y2PF		y/o en Comb								
Afca	RFTU	RTOU							x	x	
		RTBU							x	x	
		RTFisU	NCA			x	x		x		
			UCA			x	x		x		
		SOUCA									
	RFIU	P1				x	x				
		P2				x					
		P3				x	x	x		x	
	AFToIA										
	AFToIP										
	AFO	R	Base								
			TM								
			ORM	IFME							
				RAM							
				Og-eco	Int						
					Desint						
					Comb						
				RP	Concreta						
					Abstracta						
		A1	Base								
			TM								

			ORM	IFME								
				RAM								
				Og-eco	Int							
					Desint							
					Comb							
				RF	Concreta							
					Abstracta							
		A2	IFME									
			RAM									
			Og-eco	Int								
				Desint								
				Comb								

nim: Rocca=2, Dcca=3, Afca=4, c=1
Fuente: Estructura de la tabla Elizalde (2017) y contenido de elaboración propia.

4).- En la Tabla 5, se establece la relación entre los componentes, pero respecto de los datos surgidos de los protocolos p.1., p.2. y p.5., destacando el Componente 4 debido a que fue el que contó con datos de los tres protocolos.

Tabla 5, relación entre componentes y protocolos

No	**Componentes**	**p.1.**	**p.2.**	**p.5.**
1	Área de ventas	Es el espacio representativo	100 ***v***	Rocca-RTU-RTF-N
2	Área de producción y almacenamiento	-	95 ***v***	-
3	Área de sanitario	-	72 ***v***	-
4	Área de mostrador	-	88 ***v***	**-**

Fuente: Elaboración propia.

5).- Consecuentemente en la Tabla 6, se establece la asociación que revela a los aspectos o Me que protagonizaron al RET e instrumentan la secuencia Rocca-RTU-RTF-N.

Tabla 6, relación entre componentes, aspectos del programa y ***Me***.

Componentes	**Aspectos**		***Me***
	Cualitativos	**Cuantitativos**	
Componente 1: Área de ventas	Zona de venta de los productos.	1 mostrador	Rocca-RTU-RTF-N

Fuente: Elaboración propia.

6).- Con el p.2., se pudo establecer que en los *Rocca* de cada uno de los cuatro componentes de la propuesta se obtuvieron 100 *v* de las 116 *v* disponibles. Con lo cual la 4ta *cp* sumó 355 *v* de las 464 *v* disponibles, Tabla 2 (Guzmán-Galván, 2024d)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la revisión del componente 1 se estructuró la secuencia Rocca-RTU-RTF-N, la cuál conformó al Me permitiéndole alcanzar un nivel de integración nim 3, figura 1. Este alcance se extiende, conforme al cumplimiento del p.1., Dando un resultado de diseño (Muro jerárquico) Componente 1, identificado Área de ventas. En relación con el p.2., se obtuvieron 100 v de las 116 v disponibles, figura 2. Asimismo, en el p.5., los Rocca alcanzaron un nim 3, los Dcca alcanzaron un nim 3, mientras que los Afca no obtuvieron valor. Finalmente, se registra que el valor más alto es correspondiente al aspecto c1.

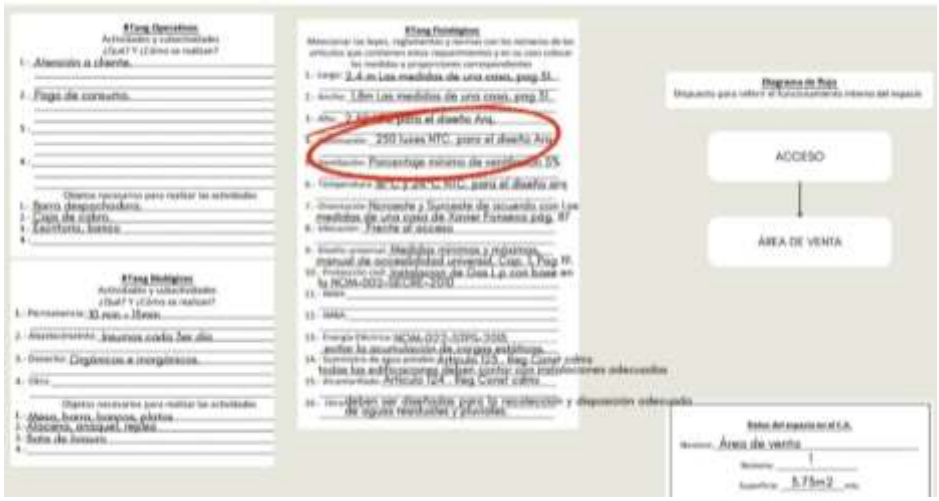
A partir del análisis de la pulquería, la tienda ciclista, la fonda y el ayuntamiento mediante los Me Rocca, se observa que estos permiten organizar mejor los espacios mediante la zonificación, jerarquización y distribución de las áreas. Estos aspectos pueden aplicarse a la panadería, principalmente en el área de ventas, donde la forma del espacio y la visibilidad de los productos influyen en la experiencia del cliente (Sarı & Bekar, 2023).

La sustitución parcial de harina de trigo por harina de papa permite diversificar la oferta de productos y favorecer la organización del espacio de exhibición (Adarme J, W. Álvarez P., C., 2007). Asimismo, una buena administración y un diseño adecuado del espacio mejoran la eficiencia, competitividad y funcionamiento de las PYMES, mientras que factores como la iluminación, el orden y la presentación de los productos influyen en la percepción del cliente. Por ello, la implementación de los Me Rocca permite mejorar los procesos, la atención al cliente y la generación de empleo (Martínez Navarro, M. L., Laborín Álvarez, J. F., & Salazar Solanoc, V., 2020; Ceron, A. F., Hurtado, A., Mora, O. O., & Buchelly, M., 2011).

En conjunto, los estudios revisados muestran que el diseño de una panadería debe considerar aspectos funcionales, productivos y de percepción del usuario para lograr un espacio más eficiente y organizado (Kim & Park, 2021).

Ilustraciones, tablas, figuras.

Figura 1 - Revisión del componente 1



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2 – Vista del muro jerárquico



Mostrándose la propuesta dónde se identificaron los Me que favorecieron el RET de la Mipyme de la Panadería. Entre estos destaca el contraste con el color amarillo respecto del blanco, el juego de volúmenes establecido para la jerarquía del muro fachada en contraste del muro de acceso con el muro verde y los dos maceteros.

CONCLUSIONES

La implementación del Modelado Arquitectónico Concurrente o MAC y de los modeladores Rocca-RTU-RTF-N permitió desarrollar una propuesta de rediseño del anteproyecto “panadería” en Demacu enfocada en mejorar la funcionalidad, organización y acomodo espacial del establecimiento. Mediante el estudio de las áreas de producción, exhibición y venta, se planteó una distribución más eficiente que facilita la circulación y mejora la visualización de los productos (Hu et al., 2023). Asimismo, el uso de elementos visuales como colores, iluminación y composición espacial contribuye a demostrar que fue el contraste entre el muro amarillo y el resto de los elementos quienes protagonizaron la apariencia definitiva final de la edificación. De igual forma, esta propuesta responde a las necesidades actuales de las Mipymes alimentarias, donde la organización del espacio, la adaptación y la imagen comercial representan factores importantes para fortalecer la competitividad, permanencia y expansión dentro del negocio en el contexto local.

Agradecimientos

Este trabajo fue posible gracias a las facilidades otorgadas por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, asimismo por la dirección del Instituto de Ciencias Básicas e Ingenierías, la jefatura del Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, la coordinación del programa educativo de la licenciatura en Arquitectura. E igualmente se agradece al Colegio de Arquitectos de Hidalgo, A.C., y al Despacho de Arquitectura CED.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Adarme J, W. & Álvarez P., C. (2007). Consumo de insumos agroindustriales por el subsector panificador de Palmira, Valle del Cauca. Acta Agronómica, Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/view/648

Ceron, A. F., Hurtado, A., Mora, O. O., & Buchelly, M. (2011). Estudio de la formulación de la harina de papa de la variedad parda pastusa (solanum tuberosum) como sustituto parcial de la harina de trigo en panadería. Biotecnología En El Sector Agropecuario Y Agroindustrial, 9(1), 105–111. Recuperado a partir de https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/760

Elizalde Domínguez, C. (2019b). *Detonante Gráfico*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. DOI: https://doi.org/10.29057/books.15

Elizalde Domínguez, C. (2022). Aspectos mercantiles específicos para el monitoreo de la producción, ventas y construcción de los proyectos inmobiliarios . Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/campus/icbi/coloquio-mercado-proyectos-inmobiliarios/2022/docs/monitoreo-mpi.pdf

Elizalde Domínguez, Continente. (2019a). Modelado Arquitectónico Concurrente. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. DOI: https://doi.org/10.29057/books.16

Elizalde Domínguez, Continente. (2026) Políticas Públicas en el Rediseño Edilicio Temático: Señales de la Cultura Sostenible en Sitios Marginales. Presentación [Diapositivas en PDF 13-18]. ResearchGate. DOI: 10.13140/RG.2.2.16440.71689

García, Hernández L. S. (2024). My Site 3 [Sitio web]. Consultado el 29 de Abril de 2026 en https://ga352509.wixsite.com/my-site-3

González Gómez, X. D. (2022). Aspectos mercantiles generales en el monitoreo del mercado de proyectos inmobiliarios. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/campus/icbi/coloquio-mercado-proyectos-inmobiliarios/2022/docs/presentacion-conferencia-inicial.pdf

Guzmán Galván, Fernando. *(*2024c). Fernando Guzmán Galván 2024. «MAC Guzmán Galván, Fernando». [Video de YouTube]. Consultado el 25 de mayo de 2026 en https://www.youtube.com/watch?v=ROvRl_TAYoc

Guzmán Galván, Fernando. (2024a). Panadería Demacu [Sitio web]. Consultado el 25 de mayo de 2026 en https://gu352630.wixsite.com/my-site-22

Guzmán Galván, Fernando. (2024b). Panadería Demacu [Archivo PDF]. Recuperado el 25 de mayo de 2026 en https://99f01ce8-0e6e-4443-a189-9f2464b34b5b.filesusr.com/ugd/b806f2_6f1e61e38bdc4a9da5fe0ad38d1ef4b7.pdf

Guzmán Galván, Fernando. (2024d). Relación entre las 24cp y las 2,101v del MAC [Archivo PDF]. Recuperado el 25 de mayo de 2026 *en* https://99f01ce8-0e6e-4443-a189-9f2464b34b5b.filesusr.com/ugd/b806f2_6a20a5e33b454883985256e2958d4f84.pdf

Hu, L., Fan, J., Li, C., & Luo, S. (2023). Evaluación de la experiencia de diseño de espacios comerciales comunitarios y estrategia de optimización basada en el modelo KANO. *Buildings* , 13 (7), 1760. DOI: https://doi.org/10.3390/buildings13071760

Iñiguez, A. (2024a). Interiores de pastelerías y panaderías: estrategias de diseño que integran funciones, usuarios y materiales. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/1020617/interiores-de-pastelerias-y-panaderias-estrategias-de-diseno-que-integran-funciones-usuarios-y-materiales?utm_source=chatgpt.com

Iñiguez, A. (2024b). Interiores de pastelerías y panaderías: estrategias de diseño que integran funciones, usuarios y materiales. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/1020617/interiores-de-pastelerias-y-panaderias-estrategias-de-diseno-que-integran-funciones-usuarios-y-materiales?utm_source=chatgpt.com

Kim, J.-E., & Park, E.-S. (2021). La estrategia de marketing de diseño espacial de franquicias globales que considera las características de los consumidores modernos: un estudio de las empresas cafeteras globales Starbucks y Blue Bottle. Land , 10 (7), 716. *DOI:* https://doi.org/10.3390/land10070716

Lazcano-Hernandez, M. A., Navarro-Cruz, A. R., Sanches, R. Ávila-S., Hernandez-Abundez, J. A., Zeron-Alvarado, C. A., & Pereira, D. S. (2019). Incorporation of pollen flour in baking's. *Revista Verde De Agroecologia E Desenvolvimento* Sustentável, Recuperado de https://doi.org/10.18378/rvads.v14i1.5920

Martínez Navarro, M. L., Laborín Álvarez, J. F., & Salazar Solanoc, V. (2020). Validación de la escala de liderazgo en Pymes para la industria alimentaria . Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, Recuperado de https://doi.org/10.2201/enesl.20078064e.2020.2271654e22.71654

Martínez Navarro, M. L., Laborín Álvarez, J. F., Velázquez Contreras, L., Borbón Morales, C. G., & Salazar Solano, V. (2022). El valor predictivo de la permanencia en las Pymes dedicadas a la elaboración de productos de panadería y tortillas en el noroeste de México. Acta Universitaria, Recuperado de https://doi.org/10.15174/au.2021.3159 (Original work published 2021

Martinez, Barrera A. (2024). Wixsite [Sitio web]. Consultado el 29 de Abril de 2026 en https://ma434929.wixsite.com/angel-barrera

Midilli Sarı, R., & Bekar, İrem. (2023). Evaluation on Spatial Quality in Retail Stores through Importance-Performance Analysis (IPA) . ICONARP International *Journal of Architecture and Planning,* 11(2), 941–959. DOI: https://doi.org/10.15320/ICONARP.2023.271

Naciones Unidas. (2018). Objetivo de Desarrollo Sostenible 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Naciones Unidas. https://mexico.un.org/es/sdgs/11

Rodriguez, García A. (2024). Wixsite [Sitio web]. Consultado el 29 de Abril de 2026 en https://ro414340.wixsite.com/archserendipity

Roldan ,Rosas L. O. (2024). Wixsite [Sitio web]. Consultado el 29 de Abril de 2026 en https://roldanrosasoscar.wixsite.com/rothan