A1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

REPORTE PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

ALEJANDRO MUÑIZ FERNÁNDEZ

DISEÑO INTEGRAL DE COCINAS

SINODALES: ARQ. VIRGINIA BARRIOS FERNÁNDEZ

ARQ. ANGEL ROJAS HOYO ARQ. OLIVIA HUBER ROSAS

AGOSTO 2007









UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A2 ÍNDICE

Intro	oducción	1
CAF	PÍTULO I LA COCINA	
1.2	Objetivos y metodología Fundamentación Antecedentes históricos de la cocina 1.3.1 La cocina en el siglo XX 1.3.2 La cocina mexicana en el siglo XX	2 3 4
CAF	<u>PÍTULO II</u> DISEÑO Y CRITERIOS	
2.1	Problemática arquitectónica	6
	c) Centro de cocinado Formas y distribuciones de las cocinas Determinantes del proyecto 2.3.1 Normatividad 2.3.2 Ubicación 2.3.3 Diseño 2.3.4 Ergonomía	10 14
CAF	PÍTULO III ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	
3.1	Requisitos técnicos a) Plomería b) Electricidad c) Aire acondicionado d) Recubrimientos o azulejos e) Carpintería	22
3.2	Materiales	23

CAPÍTULO IV PROYECTO ALTAMIRA

4.1 Ubicación de la práctica en el proceso de producción y operación	
del objeto arquitectónico	28
4.1.1 Proceso de producción	
4.2 Proyecto residencial Altamira	29
a) Hoja de características	
b) Plano arquitectónico del conjunto residencial	
c) Planos de los dos tipos de vivienda ("H" y "T")	
d) Valoración de opciones	
e) Proyecto de cocina tipo "H" y "T"	
f) Perspectivas de cocina tipo "H" y "T"	
g) Cotización de cocina tipo "H" y "T"	
h) Carátula de presentación	
 i) Contrato de compra y venta de cocinas 	
j) Plano de fabricación	
k) Plano de muretes	
I) Planos de instalaciones cocina tipo "H" y "T"	
m) Calendario de instalación de cocinas tipo "H" y "T"	
<u>CAPÍTULO V</u> CONCLUSIONES	
5.1 Análisis crítico profesional	70
5.2 Conclusiones	71
5.3 Ribliografía	72

A 3 INTRODUCCIÓN

En el primer capítulo, se presentan antecedentes históricos y un marco teórico que permite situarnos en un punto de partida importante para entender el objetivo principal de este trabajo, que es el diseño de una cocina. Se mencionan desde los conceptos básicos e indispensables para la comprensión de los distintos tipos de diseños de cocinas, hasta el desarrollo de cada una de las mismas.

Pero ¿bajo qué características se va a diseñar? Existen una serie de alternativas para elegir, de acuerdo con el objetivo del arquitecto que va a diseñar, así como la conveniencia de cada uno de los clientes, tales com el presupuesto, la construcción de la vivienda, los materiales elegidos, etc. las cuales tienen características propias diferentes entre sí. Para poder elegir correctamente, es esencial el conocerlas todas y así saber que ventajas y desventajas presenta cada una ya en la práctica, para así obtener el mayor provecho posible del conocimiento arquitectónico.

El segundo capítulo está integramente dedicado a su explicación. Contiene desde el concepto y requisito para la elaboración del proyecto de una cocina, hasta el funcionamiento y terminación de la misma, tales como la normatividad, ubicación, diseño, ergonomía, etc. todo esto con el fin de conocer a fondo cada uno de los componentes anteriores.

El tercer capítulo tiene como objetivo dar una breve explicación de los recursos con los que cuenta el arquitecto para el diseño de una cocina, ya que existen otros contratistas que deben intervenir para llevar a cabo el buen funcionamiento de la misma; tomando en cuenta que también requieren de una considerable programación y coordinación.

A manera ilustrativa, el capítulo cuarto presenta el ejemplo del desarrollo del proyecto de un conjunto habitacional con dos tipos de vivienda, desde el entendimiento absoluto de las necesidades del cliente, hasta la entrega final de cada una de las cocinas; aplicando de manera práctica los conceptos desarrollados en los capítulos anteriores, con el fin de hacer más comprensible el proyecto de una cocina.

A 4 CAPÍTULO I LA COCINA

1.1 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

La cocina es el corazón del hogar. Gran parte de nuestras actividades diarias giran alrededor de tan importante lugar. Por lo tanto, se debe dedicar mucho cuidado a la adecuada planeación y diseño de la misma.

La cocina es un espacio dentro de la casa destinado únicamente a la preparación y elaboración de platillos y alimentos en general. Su evolución, ha sido constante en cuanto a disposición, mobiliario, equipo y estilo de la construcción. Los espacios y equipo necesario de una cocina doméstica no pueden ser indicados con exactitud, dependen de factores como las preferencias y necesidades personales de quien cocina.

De un tiempo para acá el ingenio de la arquitectura y el diseño han quitado la etiqueta de que la cocina es un simple lugar para preparar alimentos, para convertirla en un lugar de reunión, en que la vanguardia y el estilo se convierten en un elemento fundamental, sin la necesidad de romper esquemas. Sin embargo la apuesta por un lugar de suma importancia en el que pisos, muros y elementos decorativos compitan con piezas claves como mobiliario, equipos, materiales y acabados de diseño contemporáneo es cada vez mayor. El ritual de visitar el lugar gastronómico es consecuencia de esa nueva concepción del diseño y la arquitectura que llega a las viviendas.

Es por eso que cada cocina debe ser planeada con ambientes de última generación, haciendo de ella un espacio funcional, bien equipado y con mucho estilo, decorada de acuerdo a las últimas tendencias, con la mejor distribución utilizando los materiales y electrodomésticos más novedosos en el mercado.

Este proyecto tiene como objetivo dar a conocer la importancia que tiene el diseñar una cocina, dentro de una vivienda. Demostrar que la experiencia profesional de un arquitecto permite brindar un trabajo con la más alta calidad, con un gran sentido de responsabilidad, por lo que gracias a ello le permite saber interpretar y ejecutar cada diseño con estilo de acuerdo a las necesidades de cada uno de sus clientes.

1.2 FUNDAMENTACIÓN

La funcionalidad que caracteriza a la cocina como un rincón dedicado al paladar, sobrepasa el concepto práctico para formar parte de la vida. Las nuevas propuestas encantan a los más exigentes, proporcionándoles soluciones para la vida diaria donde la estética juega un papel fundamental.

La necesidad de almacenaje se resuelve gracias a ideas útiles que van del aprovechamiento absoluto de las esquinas, al desarrollo de sistemas tecnológicos que facilitan la organización La amplitud es el término primordial de las cocinas de hoy, la ausencia de obstáculos es esencial para sentirse en armonía. Si bien es cierto que en ocasiones el número de metros cuadrados está reñido con la necesidad de expansión, la solución del arquitecto para diseñar este tipo de mobiliario es presentar muchas posibilidades para adecuar el estilo y la moda a cualquier presupuesto.

Es por eso que de nada sirve tener los mayores conocimientos gastronómicos si no se cuenta con un espacio versátil, luminoso y adecuado para cocinar. Si el arquitecto decide remodelar y darle un aire nuevo o enfrentarse por primera vez a la colocación de una cocina, se dará cuenta que las nuevas tendencias apuestan todo por un concepto básico: "la búsqueda de lo práctico".

1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COCINA

1.3.1 LA COCINA EN EL SIGLO XX

En el presente siglo, el espacio de la cocina se fue transformando paulatinamente. En 1929, Le Corbusier presentó una idea más elaborada de la cocina moderna, diseñada de acuerdo con las funciones de almacén de alimentos, tiene una organización lógica y ordenada de los muebles. Aparece por primera vez el concepto de la cocina integral, la cual es la base de la industrialización del mobiliario y de aparatos electrodomésticos que influirían en el desarrollo posterior de las cocina industriales. (fig.1,2,3,4)



fig.1 Vista 1



fig.2 Vista 2



fig.3 Vista 3



fig.4 Vista 4

La Villa Saboye (1929-1932) es la máxima creación dentro de la arquitectura racionalista funcionalista de principios del siglo XX; es una vivienda particular.

En las primeras décadas del siglo XX con la especialización de edificios, como hoteles, hospitales, restaurantes, etc. La cocina se transformó y buscó ser autosuficiente para cubrir las necesidades de alimentación de grandes masas de población, dando con esto un giro completo a la forma y ubicación de la cocina dentro de espacios que tienen requerimientos precisos para la elaboración de los alimentos. A partir de esto surgió la especialización en cuanto al diseño del mobiliario y los utensilios que se utilizan para la preparación de los platillos.

1.3.2 LA COCINA MEXICANA EN EL SIGLO XX

El avance acelerado de la tecnología caracteriza al siglo XX. Con la explotación del petróleo las estufas se modifican y las amas de casa recurren a la tractolina¹. Los utensilios tradicionales se desplazan y en lugar del metate o el molcajete se usa la licuadora y la batidora, los trastes de barro son remplazadas por la melamina y las cucharas de madera por las de plástico.

El uso de la electricidad aplicada a los numerosos inventos conectados con ella, provoca cambios definitivos el interior del hogar y facilita a las mujeres muchas tareas que antes eran laboriosas. Su tiempo se libera y su labor doméstica se hace más ligera; a su vez la comida se simplifica, los horarios y servicios de mesa se hacen más elásticos. Pronto la mujer se integrará a la economía productiva del país, provocando con ello una revolución en las costumbres.

La utilización de la energía derivada del petróleo y la introducción del automóvil favorecen la construcción de carreteras, haciendo de esto la mejor y más rápida distribución de los alimentos producidos masivamente por métodos modernos, apoyados en el sistema de presas que al almacenar agua, irrigan la tierra y aumentan las cosechas, evitando así la escasez de víveres que antes provocaban las hambres y el descontento en el campo.

Durante la segunda mitad del siglo, la industria petroquímica perfecciona los plásticos utilizados de manera masiva en los hogares. Hacia los años cuarenta, los refrigeradores aún eran muebles de madera con un receptáculo pequeño para el hielo, entregado diariamente en los hogares por camioneros armados de guantes, pica hielos y pregones. En los años cincuenta, los refrigeradores eléctricos se industrializan de tal manera que las amas de casa empiezan a hacer las compras una vez por semana, congelan los alimentos y comienzan a planear mejor su vida cotidiana.

¹ Puente indispensable entre el brasero de carbón y la estufa de gas, ahora universal.

<u>A 5 CAPÍTULO II</u> DISEÑO Y CRITERIOS

2.1 PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA

2.1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS PARA DISEÑAR UNA COCINA

Los espacios para cocinas se clasifican según su tamaño, tipo de género de edificio al que dará servicio y la capacidad de comensales por atender. La planeación en general se realiza por áreas, como de almacén, preparación, cocción de alimentos y lavado de vajilla, su tamaño está en función al tipo de vivienda.

El costo, la calidad, el tamaño, la estética, la durabilidad y hasta la disponibilidad de espacio para guardar, deben ser tomados en cuenta, así como casi diríamos que en primer término las previsibles necesidades de preparación, tan variables, en cantidad, frecuencia y requisitos.

2.1.2 DIFERENCIAS EN LAS DEMANDAS

Para desarrollar adecuadamente el plano de una cocina, es importante comprender las diversas actividades que se pueden efectuar en ella. Estas pueden ser muy variadas, desde el concepto de áreas para múltiples usos, como las cocinas de rancho en los viejos tiempos, hasta el moderno uso de la cocina familiar de nuestros días.

Las tareas que suelen realizarse en la cocina incluyen:

- 1. Alimentos: Almacenaje, preparación, limpieza y servicio.
- 2. Planeación de actividades: La oficina de la ama de casa.
- 3. Entretenimiento: Recibir visitas, escuchar radio, ver televisión, jugar en la mesa, etc.
- 4. Estudio: Lugar para realizar tareas o lectura de adultos.

Actividades primarias que son:

- El almacenamiento de alimentos (perecederos o no).
- La preparación y cocinado de platillos.
- El servicio y limpieza posteriormente.

Los elementos son:

Gabinetes, organizadores, cubiertas, barras, refrigerador, tarjas, parilla, campana, horno y un sinfín de aparatos que pueden empotrarse adecuadamente en el espacio de la cocina.

Ahora, el diseñador de cocinas debe tener un enfoque más sofisticado de la cocina. Las diversas y variadas actividades de la vida moderna, deben ser coordinadas dentro de las funciones principales de la cocina, llámese almacenar, servir o limpiar.

2.1.3 EL TRIÁNGULO DE TRABAJO

El primer paso para diseñar una cocina es localizar los centros de trabajo. "Centro de trabajo" es un término empleado para cocina, que se utiliza para describir las áreas de actividades que son comunes en todas las cocinas, o por lo menos en la mayoría de ellas. Están centrados alrededor de ciertos aparatos, pero un mundo donde el estilo de vida cambia debemos recordar que estos aparatos también evolucionan. En el momento de ubicarles debemos ser flexibles, guiados por los gustos y hábitos de cada persona. Los principales centros de trabajo son:

a) Centro de Lavado (fig.1) el cual incluye la tarja y la lavadora de trastes, que normalmente se pone primero debido a que es el que se usa más tiempo y a que su lugar depende de la tubería. Debería de estar cerca del centro del plano de distribución, ya que se utiliza durante la preparación de los alimentos cocinados y las actividades de limpieza.



fig. 1 El centro de lavado.

b) Centro de Preparación de Alimentos (fig.2) debe de encontrarse en una cubierta larga y continua, cerca de una tarja. Frecuentemente se localiza entre la tarja y el refrigerador, o entre la tarja y la superficie para cocinar.



fig. 2 Área para la preparación de alimentos

c) Centro de Cocinado (fig. 3) consiste en la parilla o estufa y su área cercana. Una parilla se usa mucho más que un horno, entonces cuando se utilicen aparatos empotrables la parrilla debe encontrarse en el triángulo de trabajo. Usualmente el horno puede estar fuera del mismo.



fig. 3 Área de cocinado.

El triángulo de trabajo (fig. 4) es una línea recta imaginaria trazada desde el centro de la tarja, al centro de la parilla, al centro del refrigerador, y de regreso

a la tarja. Cada línea de este triángulo debería medir de 122 centímetros a 274 centímetros de largo. El total de los tres lados del triángulo debe estar entonces entre 366 centímetros y 792 centímetros. Un valor más pequeño indicaría que la cocina está demasiado apretada para trabajar cómodamente, hasta los mínimos recomendados anteriormente, aunque sean permitidos están demasiado justos.

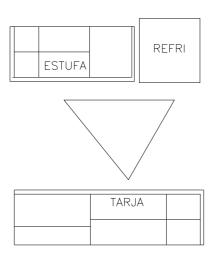


fig. 4 El triángulo de trabajo muestra la circulación y recorridos ideales.

Cuando se diseñan cocinas en espacios muy largos, los diseñadores frecuentemente añaden islas o penínsulas para darle las proporciones correctas al triángulo de trabajo. Los pasillos de circulación para otras personas dentro de la cocina no deben intersectar con ninguno de los lados del triángulo de trabajo.

Después de localizar este triángulo todavía hay dos pasos importantes a recordar. El primero es asignar espacio para almacenar y el siguiente es revisar el espacio sobre la cubierta, para asegurarse que hay suficiente espacio para los trabajos que se vayan a realizar en la cocina.

Para determinar la cantidad de espacio para almacenar en los gabinetes en cada centro de trabajo, la primera regla es ubicar todos los artículos donde se van a utilizar. Otra alternativa sería poner las cosas donde se van a usar primero o al final de una tarea.

2.2 FORMAS Y DISTRIBUCIONES DE LAS COCINAS

Debido a que los cuartos en las casas generalmente son cuadrados o rectangulares y el equipo de cocina normalmente va contra las paredes, las formas de las cocinas tienden a estar siempre bien definidas. Por ejemplo, una cocina adaptada para dos muros adyacentes en forma de L (fig. 1) la llamamos cocina en L. si se encuentra entre tres muros contiguos la llamamos cocina en U (fig. 2). si el espacio para la cocina es muy limitado, podríamos diseñar una cocina sobre un solo muro, teniendo todo en línea, y obtendríamos lo que llamamos una cocina de un solo muro (fig. 3).

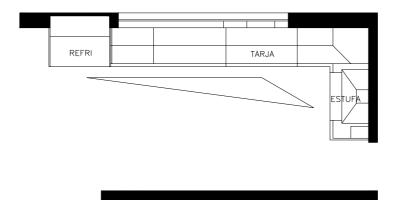


fig. 1 La cocina en L es bastante común, es muy eficiente y tiende a formar un triángulo natural de trabajo

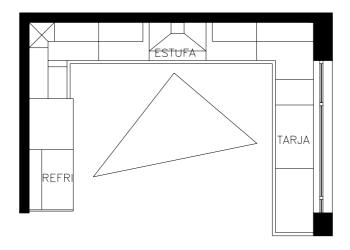


fig. 2 La cocina en U es considerada generalmente como la más eficiente y deseada.

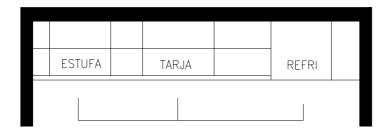


fig. 3 La cocina de un solo muro es perfecta si no se va a cocinar mucho.

Cualquiera de estas formas puede ser creada o modificada con la ayuda de penínsulas o islas (fig. 4). Esto no quiere decir que estamos tratando de adaptar todas las cocinas a formas definidas. Algunas hasta se llegan a encontrar en las esquinas exteriores de algún cuarto. Esto no significa que las cocinas sean buenas o malas, sino que el diseñador tuvo que enfrentarse con problemas muy particulares, posiblemente el gusto de los dueños de la casa.

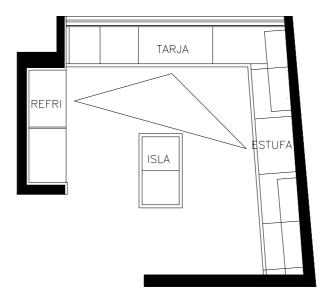


fig. 4 Una cocina en U frecuentemente puede ser mejorada estética y funcionalmente añadiéndole una isla.

Es por eso que los profesionales se esfuerzan para crear el mejor diseño para resolver todos los problemas de espacio y movimiento, proveer los mejores productos, adaptar el presupuesto y más que todo satisfacer al cliente. Una vez que se hayan identificado todas las formas posibles para la cocina en el cuarto designado, se tienen que evaluar todas las opciones para determinar cual de ella es la mejor solución.

Cada forma tiene sus pros y sus contras, cada opción puede tener sus ventajas y/o desventajas, en la **(fig. 3)** por ejemplo, podemos ver una cocina simple como la cocina de un solo muro que puede ser ideal para una casa pequeña o un apartamento donde se cocina muy poco. Pero para un chef sería frustrante el no tener suficiente espacio para preparar los alimentos ni para descargar los objetos necesarios para su preparación.

Las islas y penínsulas pueden proveer formas muy creativas para resolver problemas de espacio y eficiencia. Por ejemplo puede ser que no haya suficiente muro para tener un espacio de trabajo adecuado sobre la cubierta. Una península puede resolver ese problema (fig. 5) proveyendo suficiente espacio extra de cubierta, y también puede proveer espacio para uno de los centros de trabajo como puede ser una parilla o una cubierta para el almuerzo.

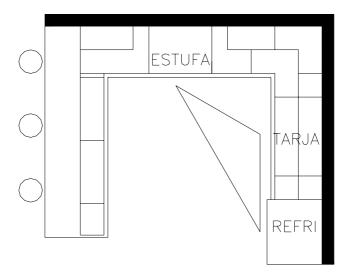


fig. 5 Una cocina en L se puede convertir en una U simplemente añadiéndole una península.

Con una península se puede añadir amueblado sin tener que añadir otro muro. Aunque esté solo a la altura de la cubierta (sin tener alacenas arriba) puede convertir una cocina en L en U que puede ser más eficiente.

Puede haber buenas razones para cambiar la forma de una cocina a una U o a una L. Estudios realizados en la Universidad de Purdue nos muestran que la misma comida realizada para una familia de cuatro personas en diferentes cocinas requiere 450 pasos en una cocina en U comparado a 490 pasos en una cocina en L y 760 en una cocina de un solo muro.

2.3 DETERMINANTES DEL PROYECTO

2.3.1 NORMATIVIDAD

Basados en el reglamento de construcción, los requerimientos mínimos de habitabilidad y funcionamiento para diseñar el espacio de una cocina, establecen que el área mínima debe ser de 3.00 m2, teniendo un mínimo por lado de 1.50m y una altura de 2.30m.

Las cocinas domésticas en edificaciones deben tener ventilación e iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores y patios.

El área de aberturas de ventilación no debe ser inferior al 5% del área del local, necesitando así 10 cambios por hora. La iluminación a través de las ventanas tiene que tener unos porcentajes mínimos, correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones: Norte 15%, Sur 20%, Este y Oeste 17.5%.

Las tuberías de gas, deben ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40. Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deben colocarse a 20cm, cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.

2.3.2 UBICACIÓN

Por ser la zona de preparación de alimentos, debe situarse estratégicamente dentro de la vivienda en el área menos rentable pero de fácil acceso y orientada hacia el norte. El área de maniobras que requiere, debe ser totalmente independiente del acceso principal a la zona de piso, por funcionamiento e imagen.

2.3.3 DISEÑO

En la planeación de una cocina es preciso tomar en cuenta ciertos aspectos como equipo, alimentos, personal, facilidad de movimiento y tiempo, ya que orientan al proyectista en la forma de diseñar la misma. Es importante realizar

un esquema de funcionamiento, (fig.1) ya que esto ayuda a determinar la mejor ubicación para cada área; es necesario prestar atención a la colocación del equipo adecuado en el lugar indicado, de tal manera que el proceso para elaborar los alimentos a partir de la materia prima hasta la terminación de estos, pueda lograrse de manera efectiva.

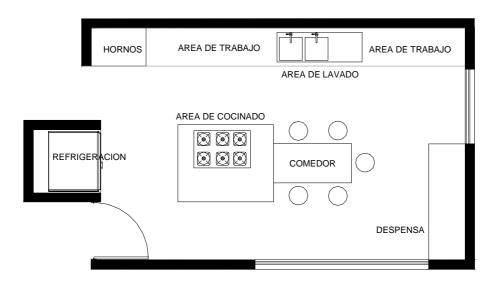


fig.1 Esquema de funcionamiento para la planeación de la cocina.

La cocina es un lugar de trabajo en el interior de la vivienda, pero al mismo tiempo, también es un lugar de estancia durante muchas horas para el ama de casa. Cuando la cocina alberga un lugar para comer, a menudo se convierte en un punto de encuentro para la familia.

Las cocinas deben disponer de buena comunicación interior con el vestíbulo, el comedor y las habitaciones de servicio. En el diseño se ha de intentar ahorrar recorridos, conseguir un espacio fluido con suficiente libertad de movimientos, evitar el tener que trabajar de pié, adaptar la altura del mobiliario, a la altura de los usuarios. Para facilitar el trabajo en la cocina es importante ordenar adecuadamente los diferentes espacios o áreas; de derecha a izquierda, superficie de trabajo, área de cocción, superficie de preparación, fregadero y escurridor.

2.3.4 ERGONOMÍA

Las medidas de utensilios y aparatos son importantes para las medidas de los armarios si se quiere aprovechar el espacio al máximo. Actualmente, los aparatos electrodomésticos a gas y los muebles de cocina, se fabrican de manera que pueden yuxtaponerse y combinarse configurando un espacio de trabajo fluido. El tamaño de la cocina no es determinante por sí solo, hay que dejar superficie libre para colocar los aparatos y máquinas de la misma. Se debe prever suficientes tomas de corriente, al menos una doble por cada ámbito de trabajo o preparación; así como es importante conseguir una buena iluminación en cada área.

Los accesorios forman parte importante de la cocina, ya que son complementos que nos permite organizar de una mejor manera muchos de los elementos que se necesitan para cocinar, así como para almacenar alimentos en los gabinetes. Estos se fabrican en diferentes medidas que van de los 20cms hasta 120cms. (fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).



fig. 1 Accesorio para charolas.



fig. 2 Charolas para esquinero.



fig. 3 Sistema extraíble para esquinero.



fig. 4 Accesorio porta platos.



fig. 5 Cubertero con porta cuchillos.



fig. 6 Cubertero sencillo.



fig. 7 Set de utensilios.

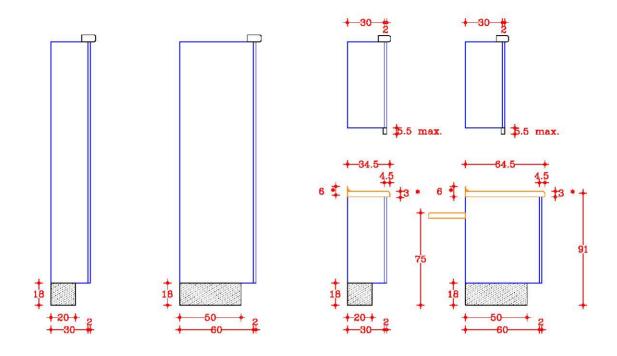


fig. 8 Rejillas para verduras.

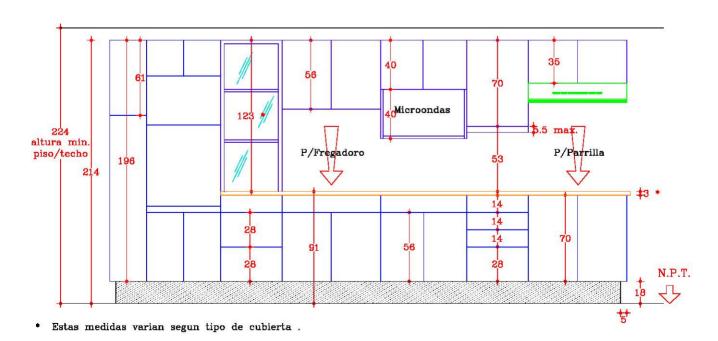
A pesar de la normalización de medidas, lamentablemente las dimensiones de los productos fabricados aun son diferentes. Por lo general, se obtienen muebles para adosar de 20 a 120 cm de anchura y de 5 a 85 cm de altura. Los elementos tipo, adaptables a cualquier cocina diseñada por el arquitecto, se acoplan entre sí en el momento del montaje para formar una unidad fija.

A continuación se muestra un diagrama de las alturas de instalación del mobiliario y un catálogo del mobiliario con medidas estandarizadas de uso más frecuente

ALTURAS Y PROFUNDIDADES DE AMUEBLADO



MODULACION DE GABINETE PARA AMUEBLADO ESTANDARD



	BAJOS	ALTURA 70	FONDO 60
ANCHO	CLAVE	VISTA	ESPECIFICACIONES
30 35 40 45 50 60	B 30 B 35 B 40 B 45 B 50 B 60		1 PUERTA 1 ENTREPAÑO
70 80 90 100 120	B 70 B 80 B 90 B 100 B 120		2 PUERTAS 1 ENTREPAÑO
30 355 40 45 50 60	B 30 C B 35 C B 40 C B 45 C B 50 C B 60 C		1 PUERTA 1 ENTREPAÑO 1 CAJÓN
70 80 90 100 120	B 70 2C B 80 2C B 90 2C B 100 2C B 120 2C		2 PUERTAS 1 ENTREPAÑO 2 CAJONES
30 35 40 45 50 60	B 30 2K B 35 2K B 40 2K B 45 2K B 50 2K B 60 2K		2 CAJONES DE 35
70 80 90 100 120	B 70 2K B 80 2K B 90 2K B 100 2K B 120 2K		2 CAJONES DE 35

	BAJOS	ALTURA 70	FONDO 60
ANCHO	CLAVE	VISTA	ESPECIFICACIONES
30 35 40 45 50 60	B 30 3K B 35 3K B 40 3K B 45 3K B 50 3K B 60 3K		1 CAJÓN DE 14 1 CAJÓN DE 21 1 CAJÓN DE 35
70 80 90 100 120	B 70 3K B 80 3K B 90 3K B 100 3K B 120 3K		1 CAJÓN DE 14 1 CAJÓN DE 21 1 CAJÓN DE 35
	ALACENAS	ALTURA 70	FONDO 30
ANCHO	CLAVE	VISTA	ESPECIFICACIONES
7.0			
30 35 40 45 50 60	AL 30 AL 35 AL 40 AL 45 AL 50 AL 60		1 PUERTA 2 ENTREPAÑOS
70 45 50 60 70 80 90 120	AL 35 AL 40 AL 45 AL 50		1 PUERTA 2 ENTREPAÑOS 2 PUERTAS 2 ENTREPAÑOS

	ALACENAS	ALTURA 35	FONDO 30
ANCHO	CLAVE	VISTA	ESPECIFICACIONES
50 60 90	ASC 50 ASC 80 ASC 90		2 PUERTAS
50 60 80 90	ASCH 50 ASCH 60 ASCH 80 ASCH 90		1 PUERTA HORIZONTAL

	COLUMNAS	ALTURA 196	FONDO 60
ANCHO	CLAVE	VISTA	ESPECIFICACIONES
30 35 40 45 50 60	BC 30 BC 35 BC 40 BC 45 BC 50 BC 60		2 PUERTAS 6 ENTREPAÑOS
70 80 90 100 120	BC 70 BC 80 BC 90 BC 100 BC 120		4 PUERTAS 6 ENTREPAÑOS
60 70 80 90	BCHM 60 BCHM 70 BCHM 80 BCHM 90		1 ESPACIO PARA MICROONDAS 1 ESPACIO PARA HORNO 2 PUERTAS SUPERIORES 2 PUERTAS INFERIORES

A 6 CAPÍTULO III ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

3.1 REQUISITOS TÉCNICOS

Adicionalmente a los recursos con los que cuenta el arquitecto diseñador de cocinas que integra el proyecto, hasta la instalación de mobiliarios, existen otros contratistas que intervienen en cada proyecto son los siguientes:

- a) Plomería. En caso de remodelaciones se debe desconectar el fregadero actual, estufa, calentador, etc. Posteriormente deberá realizar las nuevas instalaciones de agua, gas, drenaje, así como conectar el nuevo fregadero, lavavajillas, triturador, estufa o parilla y horno, respetando las especificaciones de la guía mecánica.
- **b) Electricidad.** Se instalaran nuevas salidas de corriente eléctrica, circuitos, apagadores, nuevo alumbrado y conexiones para los nuevos aparatos.
- **c) Aire acondicionado.** Puede requerirse para el sistema de ventilación de la cocina, poniendo o quitando ductos que requiera el sistema de aire acondicionado o de extracción de la campana.
- d) Recubrimientos o azulejos. Se requiere colocar los recubrimientos en pisos muros y plafones así como pintura para decorar el espacio de la cocina.
- e) Carpintería. Se requiere para la colocación de puertas, recubrimientos de madera y otros.

Todos estos trabajos requieren de una considerable programación y coordinación. El arquitecto a cargo del proyecto debe prever los trabajos que se van a requerir y plasmarlos en la guía mecánica de instalaciones, a fin de que cada especialista realice oportuna y eficazmente su porción de trabajo y lo termine sin demora.

En un proyecto bien diseñado y coordinado es posible realizar el trabajo en tres días, sin embargo los imprevistos, cambios y adiciones al proyecto alargan el trabajo de instalación hasta varias semanas. De ahí la importancia de una clara comunicación y compromisos precisos con los involucrados en el proceso de entrega e instalación de cada cocina.

3.2 MATERIALES

a) Cubiertas o encimeras. Estas se fabrican generalmente en tres tipos de materiales, tales como el granito que es una piedra natural obtenida de diferentes canteras de varias partes del mundo, esto es por su variedad en su composición y color, es muy recomendado por sus características de resistencia, durabilidad y poca absorción de líquidos. (fig.1).



fig.1 Diferentes tipos de granito.

También se pueden fabricar en un material conocido como superficie sólida o corian, este esta fabricado a base de resinas sintéticas con dos centímetros de espesor, y su ventaja es que no se notan las uniones, no es poroso, y se pueden hacer insertos de diferentes colores para crear diseños personalizados. (fig.2).



fig.2 Opciones de colores de superficie sólida o corian. Por ultimo esta el laminado plástico, este se pega en un sustrato de panel aglomerado de tres centímetros de espesor por medio de calor, que se conoce

como postformado. Las ventajas de este material es que su costo es muy accesible, su desventaja es que requiere de mucho cuidado para no dañarlo con cortes directos, cosas calientes, humedad, etc. por eso es poco recomendable su uso. (fig.3).



fig.3 Cubierta de laminado plástico.

b) Puertas o frentes. Las puertas para los gabinetes de las cocinas, se fabrican en tres materiales diferentes como madera, ya que es un material por excelencia, es una pieza única, con fuerte proporción a su peso, buena estabilidad dimensional y altamente durable, es un material de primer nivel y resistente al paso del tiempo. Los diseños de puertas son extensos y hay una gran variedad de acuerdo al gusto de cada persona, desde puertas clásicas hasta puertas cuyo estilo es totalmente contemporáneo. (fig.4).



fig.4 Diferentes tipos de maderas y de diseños de puertas. El polilaminado o P.V.C. tiene como sustrato MDF, que es un tablero de fibra de madera, y en su exterior es un material plástico aplicado a base de calor que nos permite obtener diseños variados en cuanto a estilos y colores con una gran vida útil es un material muy resistente, fuerte y versátil. **(fig.5)**.



fig.5 Puertas de polilaminado en diferente color y diseño.

Otra opción es el laminado plástico, este se aplica a un panel de aglomerado de partículas de madera por las dos caras y se cantea con P.V.C para evitar el paso de la humedad y proteger la puerta de cualquier despostilladura. Es un material de extraordinaria apariencia y resistencia. (fig.6).



fig.6 Las puertas de laminado plástico se pueden fabricar en gran variedad de colores.

- **c) Gabinetes**. Por ultimo se encuentra la fabricación de los gabinetes, que por norma internacional, se arman con un material llamado panelart, que es un panel de partículas de madera protegido por melamina en todas sus caras y cantos con un espesor de 16mm.
- d) Acero y aluminio. Estos materiales se utilizan en el diseño de la cocina contemporánea, con estos materiales se fabrican jaladeras las cuales le dan un toque de distinción a la puerta por la versatilidad de diseños existentes en el mercado. (fig.7).



fig.7 En esta imagen podemos apreciar la gran variedad de jaladoras a utilizar.

También se fabrican puertas o frentes para los gabinetes en aluminio, estos se utilizan para darle un detalle particular al diseño, acentuando algún área en particular. (fig.8).



fig.8 Acento con frentes de aluminio

Los electrodomésticos también se fabrican en acero, esto es para lograr diseños contemporáneos armonizando con el resto de ellos, y para acentuar cada una de las áreas de trabajo. (fig.9).



fig.9 Los electrodomésticos fabricados en acero sirven para acentuar las zonas de trabajo.

A 7 CAPÍTULO IV PROYECTO ALTAMIRA

4.1 UBICACIÓN DE LA PRÁCTICA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Cuando una persona desea comprar una cocina, en realidad tiene una necesidad o un conjunto de necesidades. Los motivos que tiene para comprarla pueden ser múltiples, entonces empieza un camino de "información", compara marcas, compra revistas para darse ideas, platica con familiares y amigos, evalúa estilos, visita otras casas y comienza con una serie de planteamientos tales como: ¿dónde le conviene comprar?, ¿qué le conviene comprar?, ¿cuánto debe pagar por ella? etc., y más siendo un producto de alto valor.

El trabajo del arquitecto diseñador de cocinas, se desenvuelve en el ramo de la construcción, a nivel residencial como son viviendas unifamiliares en las que se necesita la asesoría para desarrollar proyectos con los requerimientos previamente analizados. El objetivo es dar soluciones con valor tanto funcional como estético, utilizar materiales de alta calidad, brindar un servicio personalizado para resolver cualquier duda o detalle técnico de especificaciones con respecto a la guía mecánica, en el desarrollo de la construcción del espacio de una cocina; así como la elección de acabados, iluminación y ventilación óptima para el buen termino de instalación del producto.

Lo anterior también se aplica en el ramo de la construcción plurifamiliar, dando asesoría a constructoras y despachos de arquitectos, que desarrollan proyectos de gran volumen, que de igual manera acuden al arquitecto especializado en el diseño de cocinas. Estos tienen el compromiso de entregar el producto final con las especificaciones pactadas con su cliente.

4.1.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN

La experiencia que respalda a una empresa, permite brindar un mejor servicio, con la más alta calidad en sus productos al mejor precio. El éxito de la calidad está en diseñar, producir y entregar el proyecto final.

La infraestructura de producción, distribución y personal altamente calificado, permite anticiparse a los requerimientos básicos de cada uno de sus clientes, logrando así satisfacer sus necesidades, haciendo una selección con esmero de los mejores materiales nacionales e importados.

4.2 PROYECTO RESIDENCIAL ALTAMIRA

El siguiente proyecto, muestra el desarrollo de dos tipos de cocinas para un conjunto habitacional de 18 viviendas, a nivel residencial. El proceso es el siguiente:

- **a. Hoja de características.** Este documento contiene los datos principales del cliente tales como fecha, nombre, dirección y teléfono.
 - El punto denominado cocina especifica el modelo de puerta, el tipo de correderas a utilizar, jaladoras y material para la cubierta.
 - El punto denominado accesorios especifica los componentes extras sugeridos para complementar la cocina, tales como cubo de basura, aceiteros, cuberteros etc.
 - El punto denominado equipo, especifica el modelo y marca de electrodomésticos que compondrá la misma.
 - El punto de observaciones, especifica alguna característica especial que requiera el proyecto.
- b. Plano arquitectónico del conjunto residencial, Este explica la distribución del conjunto habitacional así como la numeración de las casas y el tipo de estas. Es necesario para poder llevar un control adecuado al momento de la instalación de las cocinas, y para tener una mejor planificación de tiempos y suministros de materiales.
- c. Planos de los dos tipos de vivienda ("H" y "T"). Estos nos sirven para observar la distribución de la vivienda y poder diseñar el proyecto de la cocina, valorando la mejor opción de funcionamiento, y poder obtener las medidas del espacio, ubicación de ventanas, puertas, etc.
- d. Valoración de opciones. Aquí se desarrollan varias opciones de distribución y forma posibles para el diseño de la cocina obteniendo así, la mejor solución de aprovechamiento de espacio, funcionalidad y estética, optimizando recorridos, circulaciones, etc.
- e. Proyecto de cocina tipo "H". y "T". Una vez obtenida la mejor solución para el diseño, se realiza la planta del proyecto definitivo en el cual se plasma la ubicación de cada elemento de mobiliario, equipo, accesorios y componentes necesarios, con su respectiva nomenclatura.

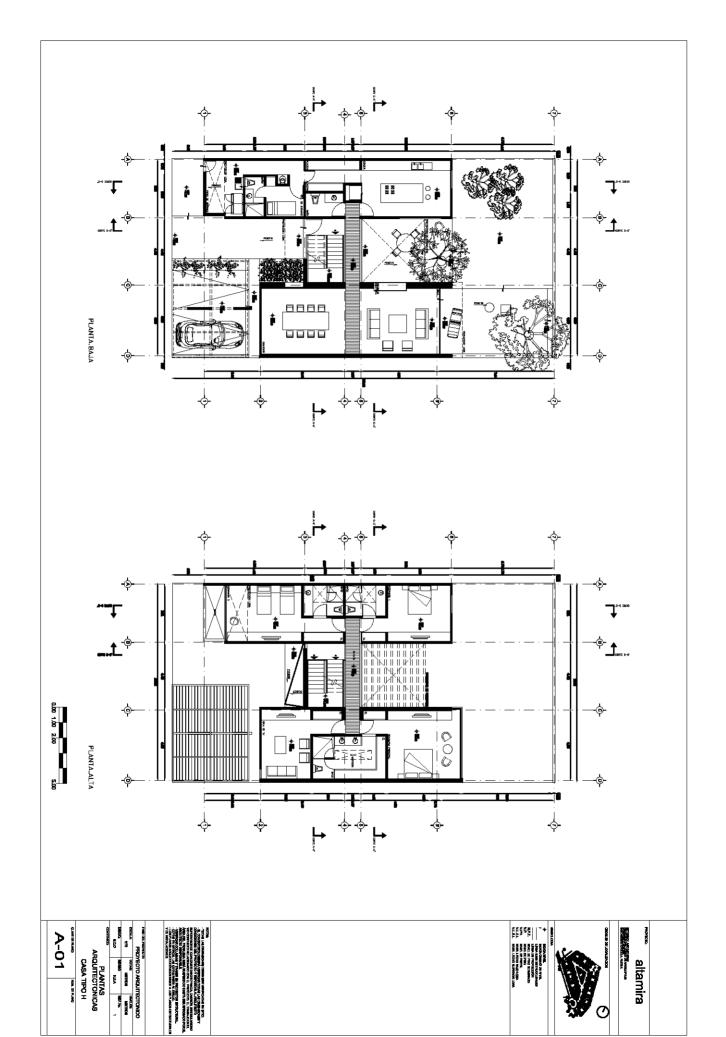
- f. Perspectivas de cocina tipo "H" y "T". Estas se desarrollan a través de un programa de cómputo especial para el diseño de cocinas, y son fundamentales para poder dar una idea mas realista de la disposición de la misma, dándole un ambiente de calidez y acabados posibles para lograr la armonía y estética del espacio.
- g. Cotización de cocina tipo "H" y "T". Este documento presupuesta cada una de las partes de la cocina, empezando por el mobiliario, los accesorios, equipos y cubierta, cada una de estas partidas da el subtotal, posteriormente se agrega el IVA para obtener el costo total.
- h. Carátula de presentación. Sirve para presentar al cliente todas las características a manera de resumen, de los dos tipos de cocina, con la descripción del mobiliario, accesorios incluidos y tipo de cubierta, así como el costo final de cada una de las propuestas.
- i. Contrato de compra y venta de cocinas. en función de lo pactado con el cliente, se llena el contrato de compra venta de cocinas estipulando aquí las cláusulas de derechos y obligaciones de ambas partes, así como formas de pago como anticipos y saldos, y plazos a cumplir con la instalación firmando las partes interesadas.
- j. Plano de fabricación. Define las medidas exactas del espacio y la modulación final del mobiliario y equipo, con su nomenclatura respectiva, así como los detalles constructivos de los mismos de la cocina tipo "H" y "T" a instalar.
- **k.** Plano de muretes. Define las medidas en cuanto a longitudes, alturas y anchos de los zoclos, ya que son los que sostienen el mobiliario en obra; así como la ubicación de las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de gas que se alojan en ellos.
- I. Planos de instalaciones cocina tipo "H" y "T". Estos son los alzados de cada uno de los muros de la cocina catalogados por secciones, que definen la ubicación exacta de las salidas eléctricas, hidráulicas y sanitarias, por medio de longitudes y alturas para su correcta ubicación en obra.
- m. Calendario de instalación de cocinas tipo "H" y "T". El calendario de instalación nos sirve para llevar el control necesario para la programación de tiempos, de principio a fin de instalación de cada una de las partes de las cocinas, y para observar en que número de vivienda se encuentra y su estatus.

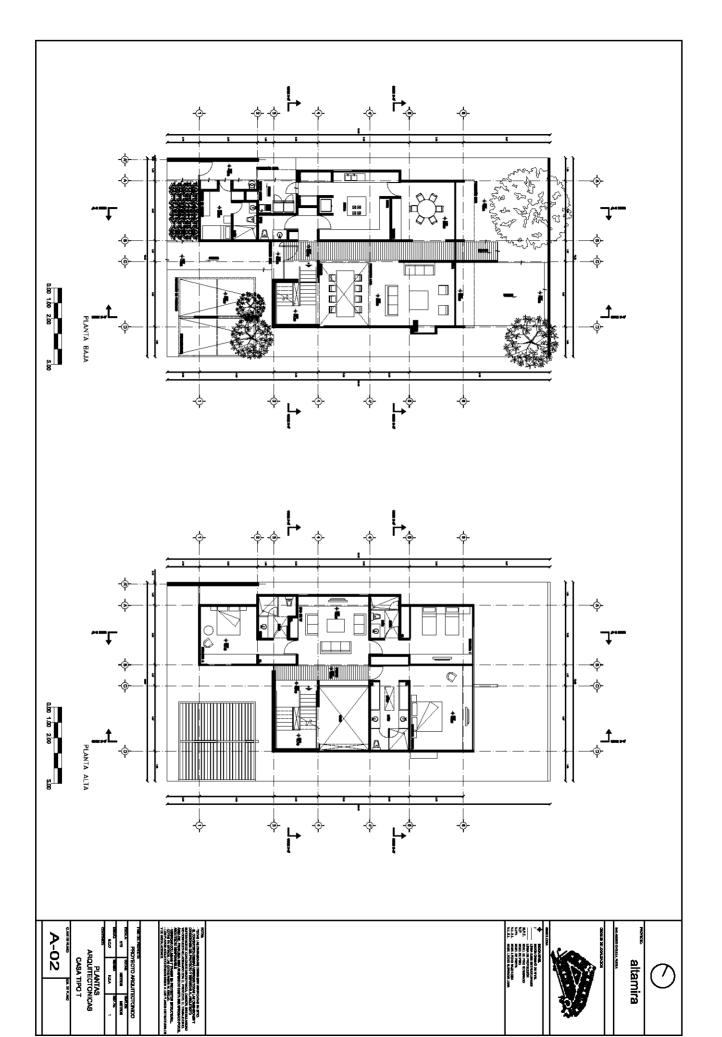
HOJA DE CARACTERÍSTICAS

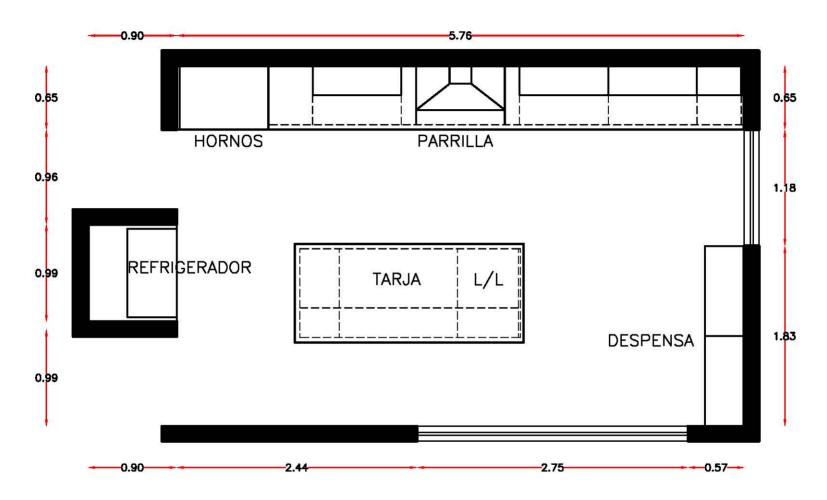
		FECHA	
CLIENTE:	RESIDENCIAL ALTAMIRA		
DIRECCIÓN:			
COLONIA:			
TELÉFONO:		CELULAR	
	COCINA		
MODELO:	SANDWICH BLANCO/WENGUE		
CORREDERAS:	DE BOLAS		
JALADERAS:	ITALIANA		
CUBIERTA:	GRANITO BLANCO CRISTAL	NARIZ	CUADRADA
	ACCESORIOS		
CHBF	SI	RINCONERO	NO
CUBO	BASURA ECOLÓGICO	VITRINAS	ALUMINIO MARCO ANCHO
ACEITERO	DOS ACEITEROS	BC EXTRAIBLE	NO
CUBERTERO	SI	OTROS	
	EQUIPOS		
ESTUFA	NO	TARJA	EB TECNICA CS100 CS200
PARRILLA	TEKA EF/90.5G.AI.TR.HF	LLAVE	MA CUELLO LAR CR.

HORNO	TEKA 924.3	_LAVA VAJILLAS	ESPACIO
CAMPANA	TEKA ALADA ISLA 100	TRITURADOR	ISE 75
CAJÓN TERMICO	NO	OTROS	
	OBSERVASIONES		

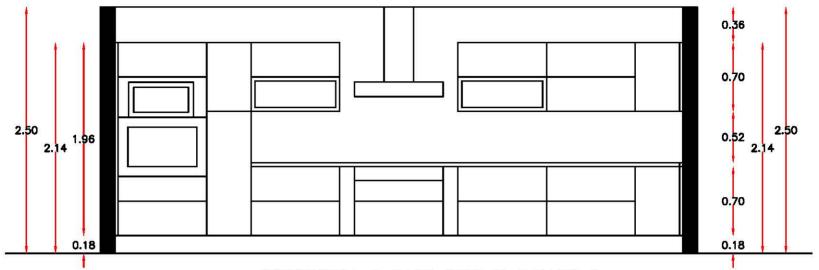




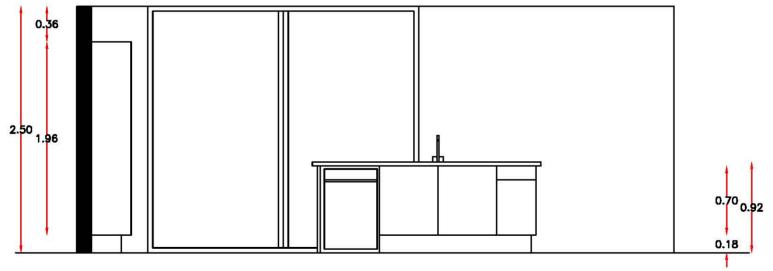




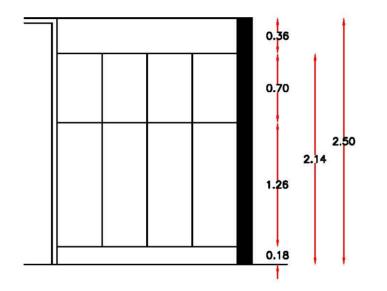
PROPUESTA 1 CASA TIPO H PLANTA

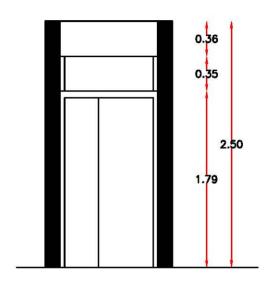


PROPUESTA 1 CASA TIPO H ALZADO 1

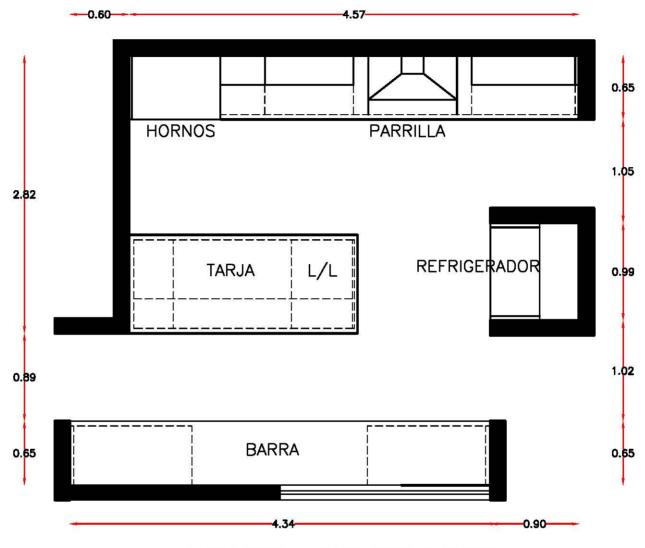


PROPUESTA 1 CASA TIPO H ALZADO 2

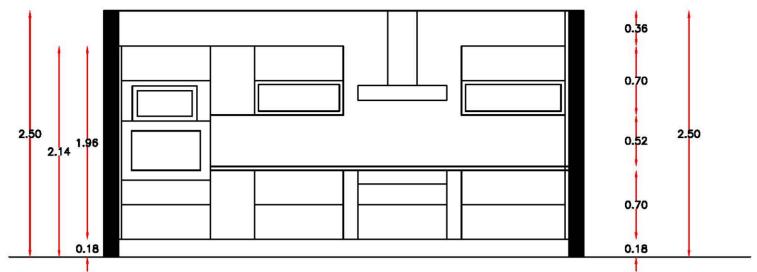




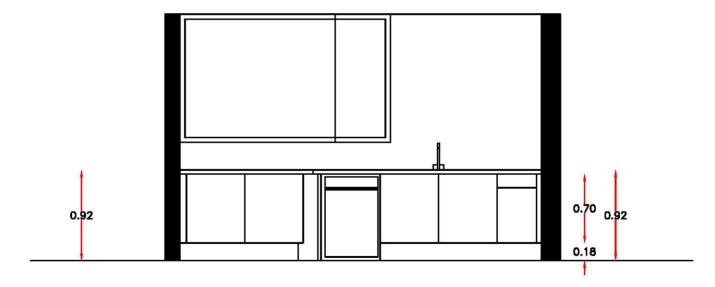
PROPUESTA 1 CASA TIPO H ALZADO 3 PROPUESTA 1 CASA TIPO H ALZADO 4



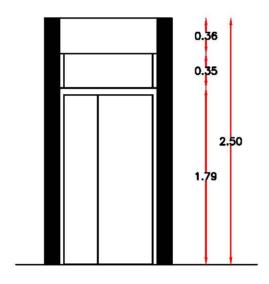
PROPUESTA 1 CASA TIPO T PLANTA



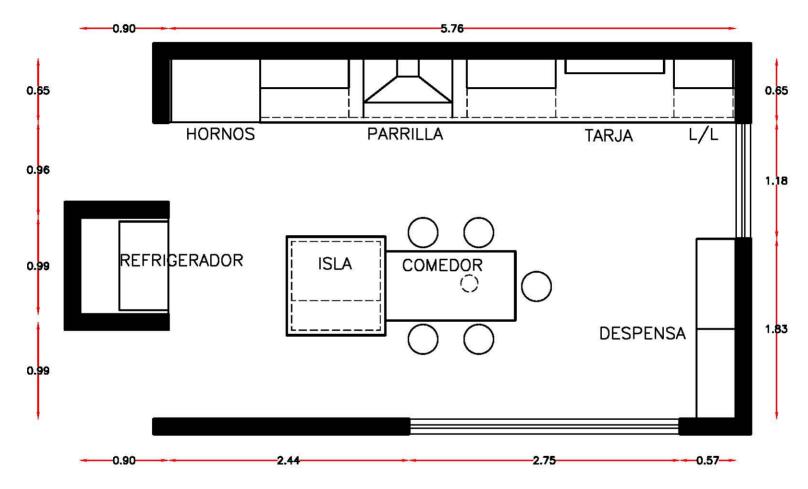
PROPUESTA 1 CASA TIPO T ALZADO 1



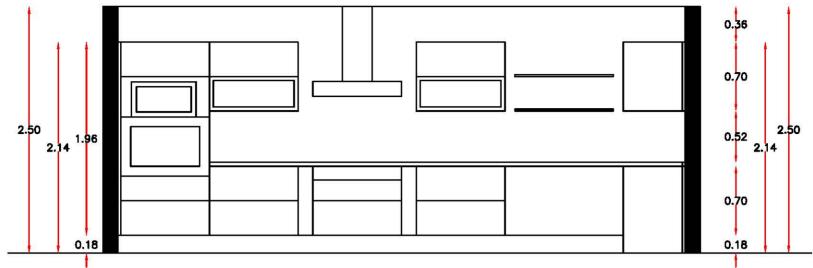
PROPUESTA 1 CASA TIPO T ALZADO 2



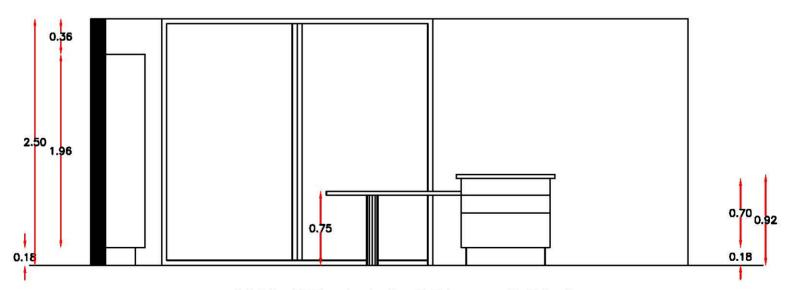
PROPUESTA 1 CASA TIPO T ALZADO 3



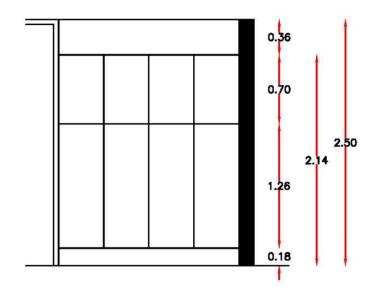
PROPUESTA 2 CASA TIPO H PLANTA

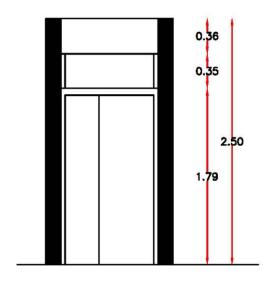


PROPUESTA 2 CASA TIPO H ALZADO 1

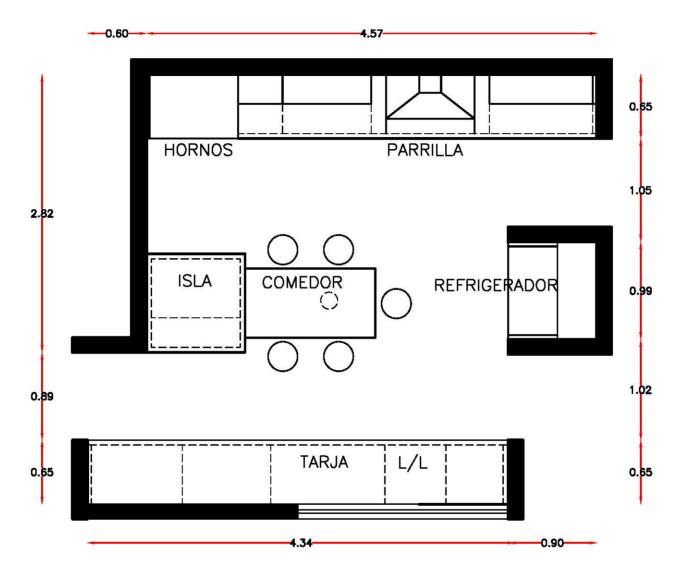


PROPUESTA 2 CASA TIPO H ALZADO 2

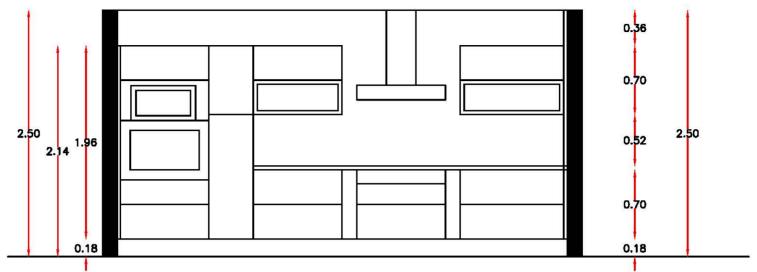




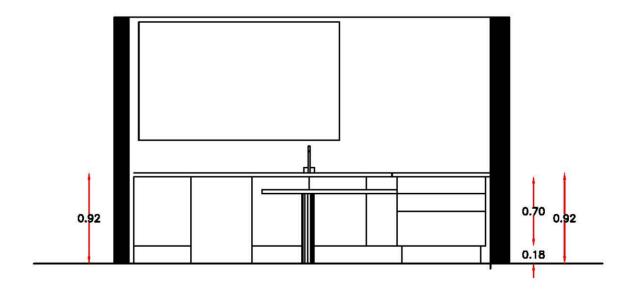
PROPUESTA 2 CASA TIPO H ALZADO 3 PROPUESTA 2 CASA TIPO H ALZADO 4



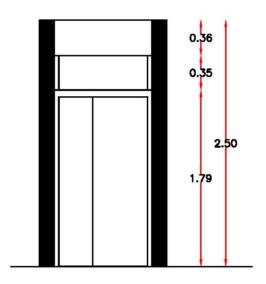
PROPUESTA 2 CASA TIPO T



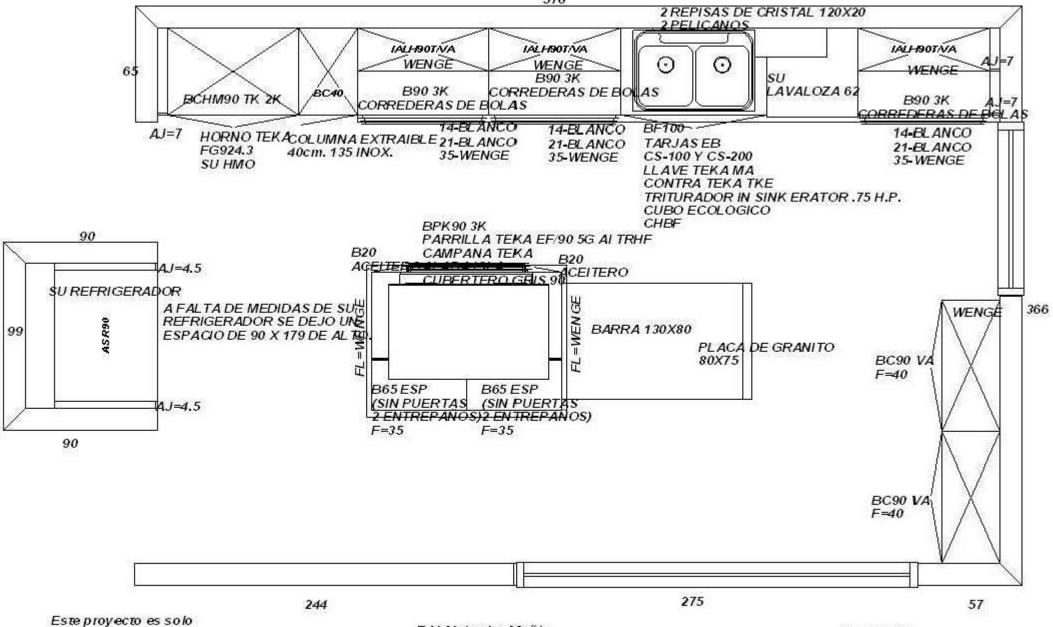
PROPUESTA 1 CASA TIPO T ALZADO 1



PROPUESTA 2 CASA TIPO T ALZADO 2



PROPUESTA 2 CASA TIPO T ALZADO 3



Este proyecto es solo una representación porlo que las medidas pueden variar con respecto alas reales.

E.V.Alejandro Muñiz Dibujo: Alejandro Muñiz

PLANTA COCINA TIPO H

No.: 1225

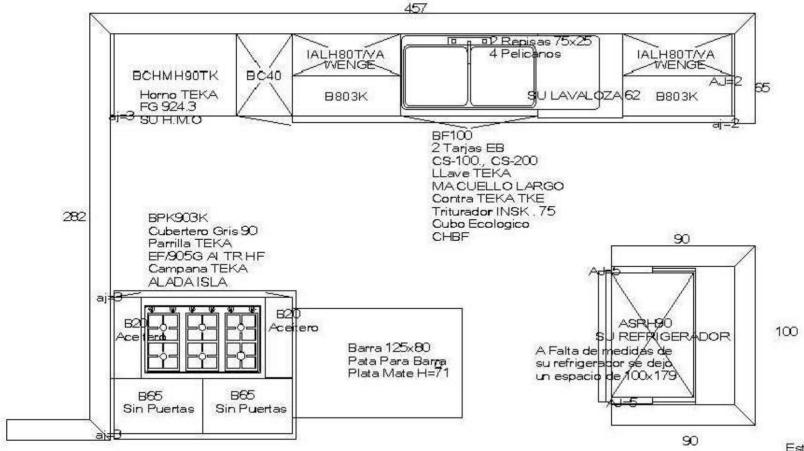
Cliente:Residencial Altamira Cocina: Sandwich Blanco / wenge Cubierta: Granito. Blanco Cristal Jaladeras: 310029 Italiana







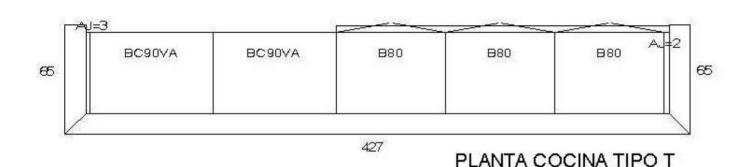
	Cliente:	RESI	DENCIAL	ALTAMIRA			No. P.	1225
							Modelo	SANDWICH
							Color:	
	ELEMENTO MUEBLES	υ	CANT	PU	IMPORTE	% IND UTIL	IND + UTIL	PRECIO
1	B30 D/I	PZA	2	\$484,84	\$969,69		\$581,81	\$1.551,50
8	B 70	PZA	2	\$866,25	\$1.732,50		\$1.039,50	\$2.772,00
9 39	B 80 BF100	PZA PZA	3 1	\$947,20 \$1.059,98	\$2.841,61 \$1.059,98	60% 60%	\$1.704,97 \$635,99	\$4.546,57 \$1.695,97
56	B 90 3K	PZA	3	\$1.583,66	\$4.750,97	60%	\$2.850,58	\$7.601,56
65	BCHM 90 TK	PZA	1	\$1.806,94	\$1.806,94	60%	\$1.084,16	\$2.891,10
73	BC 40 D/I	PZA	1	\$1.260,22	\$1.260,22	60%	\$756,13	\$2.016,35
76	BC 80	PZA	2	\$1.966,46	\$3.932,92	60%	\$2.359,75	\$6.292,68
84	AL 60 D/I	PZA	2	\$517,35	\$1.034,71	60%	\$620,82	\$1.655,53
87	AL 80 AL 90	PZA	2	\$719,73	\$1.439,46	60%	\$863,68	\$2.303,14
88	TOTALES	PZA	20	\$778,74	\$778,74 \$21.607,74	60%	\$467,24 \$12.964,64	\$1.245,98 \$34.572,39
	TOTALLO	<u>.</u>	20	I	Ψ21.007,74		ψ12.504,04	ψ04.072,00
	ADICIONALES Y HERRAJ	ES						
1	Cubertero GRIS	PZA	1	\$465,94			\$279,56	\$745,50
2	Aceitero	PZA	2	\$2.172,13		60%	\$2.606,56	\$6.950,82
5 7	Cubo ecologico Jealser	PZA PZA	1	\$722,00 \$155.00		60% 60%	\$433,20 \$93.00	\$1.155,20 \$248.00
	Chapa bajo fregadero Jea.	IZA	/	\$100,00	\$133,00	00%	<i>φ33,00</i>	φ∠40,UU
2	Formaica 1 hoja	ML	2,5	\$1.000,00	\$2.500,00	60%	\$1.500,00	\$4.000,00
3	Vitrina 90x35	PZA	2	\$355,33	\$710,66	60%	\$426,40	\$1.137,06
4	Vitrina 70X45	PZA	4	\$298,35		60%	\$716,04	\$1.909,44
5	Vitrina 126x40	PZA	4	\$448,04	\$1.792,16		\$1.075,30	\$2.867,46
6 7	Amortiguadores	PZA	8 1	\$85,00	\$680,00	60%	\$408,00	\$1.088,00
8	Pata para barra Isla	PZA PZA	5	\$160,00 \$500.00	\$160,00 \$2.500.00	60% 60%	\$96,00 \$1.500.00	\$256,00 \$4.000,00
10	Formaica 1 hoja Isla	ML	1	\$475.00	\$475,00	60%	\$285,00	\$760,00
11	REPISAS CRISTAL	PZA	2	\$1.000,00	\$2.000,00	60%	\$1.200,00	\$3.200,00
12	Correderas De Bolas	PZA	9	\$6,00	\$54,00	60%	\$32,40	\$86,40
19	Jaladeras 310019	PZA	40	\$50,00	\$2.000,00	60%	\$1.200,00	\$3.200,00
	TOTALES	1 1	83,5	ī	<i>\$19.752,42</i>	Ì	\$11.851,45	\$31.603,87
	70771220		,		Ψ13.702, 1 2		ψ11.001, 4 0	ΨΟ1.000,07
		-		_		•		
		_		VARIOS	%	2,5%	\$31.603,87	\$790,10
				VARIOS TOTALES	%	2,5%	\$31.603,87	\$790,10 \$32.393,99
			MONTAJI	TOTALES		2,5%	\$31.603,87	
			MONTAJI					\$32.393,99
			MONTAJI	TOTALES				\$32.393,99 \$3.952,07
	EQUIPO]	MONTAJL	TOTALES				\$32.393,99 \$3.952,07
1	parril. EF/90 5G AITRHF	PZA	MONTAJE 1	TOTALES	% \$4.063,20	12,2%		\$32.393,99 \$3.952,07
1 2	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA	PZA	1	TOTALES F, E y H, FLETE TOTALES \$4.063,20 \$7.001,40	% \$4.063,20 \$7.001,40	12,2% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75
3	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA	PZA PZA	1 1 1	TOTALES F, E y H, FLETE TOTALES \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40	% \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40	12,2% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00
<i>3</i>	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100	PZA PZA PZA	1 1 1	**TOTALES** TOTALES** \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25	% \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25	25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81	\$3.952,07 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06
3	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA	PZA PZA PZA PZA	1 1 1	TOTALES F, E y H, FLETE TOTALES \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40	% \$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40	12,2% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00
3 4 5	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200	PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00	25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50	\$3.93,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00	\$3.952,07 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 8	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 8	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1,0%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 8	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1,0%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76
3 4 5 6	paril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES	PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJI	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1.0%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$1.73,81 \$1.78,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$30.490,84 \$30.795,76 \$3.757,08 \$34.552,96
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 8	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1.0%	\$32.393,99 \$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 %	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$30795,76 \$3.757,08 \$34.552,96
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 %	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.750,35 \$1.983,60 \$1.73,81 \$1.78,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$30.490,84 \$30.795,76 \$3.757,08 \$34.552,96
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76 \$34.552,96 \$12.750,00 \$10.625,00
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 %	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$30795,76 \$3.757,08 \$34.552,96
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$1.758,66 \$1.758,66 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76 \$2.550,00 \$2.125,00	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76 \$3.757,08 \$34.552,96 \$12.750,00 \$10.625,00 \$128.846,53
3 4 5 6	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.983,60 \$1.758,66 \$1.758,66 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76 \$2.550,00 \$2.125,00	\$32.393,99 \$3.952,07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$304,91 \$30.795,76 \$3.757,08 \$34.552,96 \$128.846,53 \$19.326,98 \$148.173,51 \$8.890,41
3 4 5 6 7	parril. EF/90 5G AITRHF Horno FG924.3 TEKA Campana ALADA ISLA Tarja EB CS100 Tarja EB CS200 Llave TEKA MA C.LARGO Triturar INS .75 Contra TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA Blanco Cristal Barra	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 8 MONTAJE	### TOTALES \$4.063,20	\$4.063,20 \$7.001,40 \$7.934,40 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$3.034,62 \$36,00 \$24.392,67 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$1.015,80 \$1.750,35 \$1.750,35 \$1.983,60 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$758,66 \$9,00 \$6.098,17 \$30.490,84 \$30.795,76 \$2.550,00 \$2.125,00 \$4.675,00	\$32.393,99 \$3.952.07 \$36.346,18 \$5.079,00 \$8.751,75 \$9.918,00 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.793,28 \$45,00 \$30.490,84 \$30.795,76 \$3.757,08 \$34.552,96 \$128.846,53 \$19.326,98 \$148.173,51



Este proyecto es solo una representación pór lo que las medidas pueden variar con respecto a las reales

E.V.Alejandro Muñiz Dibujo: Alejandro Muñiz











	Cliente:	RESI	DENCIAL	ALTAMIRA			No. P.	
							Modelo	SANDWICH
								WENGE
<u> </u>							·	
	ELEMENTO MUEBLES	υ	CANT	PU	IMPORTE	% IND UTIL	IND + UTIL	PRECIO
1	B30 D/I	PZA	2	\$484,84	\$969,69	60%	\$581,81	\$1.551,50
8	B 70	PZA	2	\$866,25	\$1.732,50	60%	\$1.039,50	\$2.772,00
39	BF100	PZA	1	\$1.059,98	\$1.059,98	60%	\$635,99	\$1.695,97
56	B 90 3K	PZA	4	\$1.583,66	\$6.334,63	60%	\$3.800,78	\$10.135,41
65	вснм 90 тк	PZA	1	\$1.806,94	\$1.806,94	60%	\$1.084,16	\$2.891,10
73	BC 40 D/I	PZA	1	\$1.260,22	\$1.260,22	60%	\$756,13	\$2.016,35
76	BC 80	PZA	2	\$1.966,46	\$3.932,92	60%	\$2.359,75	\$6.292,68
-				\$11000,10	ψ0.002,02	0070	Ψ2.000,70	Ψ0.202,00
88	AL 90	PZA	3	\$778,74	\$2.336,22	60%	\$1.401,73	\$3.737,95
109	ASR 90	PZA	1	\$635,98	\$635,98	60%	\$381,59	\$1.017,56
		-		-				
	TOTALES		17		\$20.069,07		\$12.041,44	\$32.110,52
	10/0/0/4/150 V //5004	/ F0	Ī					
-	ADICIONALES Y HERRA	PZA	1	\$465.04	#4CF.04	C08/	#270 FC	\$74E E0
2	cubertero gris 90 CORREDERAS DE BOLAS	PZA	1 12	\$465,94 \$6,00	\$465,94 \$72,00	60% 60%	\$279,56 \$43,20	\$745,50 \$115,20
4	CUBO ECOLOGICO	PZA	1	\$722,00	\$722,00	60%	\$433,20	\$1.155,20
5	vitrina alum.70X40	PZA	4	\$318,71	\$1.274,84	60%	\$764.90	\$2.039,74
5	vitrina alum.90X35	PZA	3	\$355,33	\$1.065,99	60%	\$639,59	\$1.705,58
5	vitrina alum.126X40	PZA	4	\$488,04	\$1.952,16	60%	\$1.171,30	\$3.123,46
7	Chapa bajo fregadero Jed	PZA	1	\$155,00	\$155,00	60%	\$93,00	\$248,00
23	Aceitero	PZA	2	\$500,00	\$1.000,00	60%	\$600,00	\$1.600,00
3	Formaica 1 hoja	ML	4	\$500,00	\$2.000,00	60%	\$1.200,00	\$3.200,00
7	REPISAS DE CRISTAL	PZA	2	\$100,00	\$200,00	60%	\$120,00	\$320,00
8	Isla	PZA	5	\$500,00	\$2.500,00	60%	\$1.500,00	\$4.000,00
9	PELICANO	PZA	<i>4</i> <i>38</i>	\$60,00 \$50,00	\$240,00 \$1.900,00	60%	\$144,00	\$384,00
19	Jaladeras 310029 ITA	PZA	30	\$30,00	\$1.900,00	60%	\$1.140,00	\$3.040,00
	TOTALES	т	01.0	T				401 000 001
	TOTALES	1	81,0	<u> </u>	\$13.547,93		\$8.128,76	\$21.676,69
	TOTALES	1	81,0	VARIOS	\$13.547,93 %	2,5%	\$8.128,76 \$21.676,69	\$541,92
	TOTALES	1	81,0	VARIOS TOTALES		2,5%		
	TOTALES	1		TOTALES	%		\$21.676,69	\$541,92 \$22.218,63
	TOTALES	1		TOTALES	%	2,5%		\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67
	TOTALES	1		TOTALES	%		\$21.676,69	\$541,92 \$22.218,63
	EQUIPO	I I		TOTALES	%		\$21.676,69	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67
1		PZA		TOTALES	%		\$21.676,69	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67
1	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH		MONTAJI	TOTALES E, E y H, FLETO TOTALES	% % \$7.001,40 \$4.063,20	12,2% 25% 25%	\$21.676,69	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00
1	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA	PZA PZA	MONTAJI 1 1	TOTALES E, E y H, FLETI TOTALES \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80	% % \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80	12,2% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75
1 2 3	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100	PZA PZA PZA	MONTAJI	TOTALES E, E y H, FLETA TOTALES \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25	% % \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25	12,2% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06
1 2 3 3	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILA TEKA EF/905AITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200	PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	TOTALES E, E y H, FLETA TOTALES \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00	25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50
1 2 3 3 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITHA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA	PZA PZA PZA PZA PZA	# MONTAJI	TOTALES E, E y H, FLETS TOTALES \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80	% \$7.001.40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PARRILLA TEKA EF/905GATRE CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P.	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$8892,50 \$1.142,25 \$3.628,35
1 2 3 3 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITHA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA	PZA PZA PZA PZA PZA	# MONTAJI	TOTALES E, E y H, FLETS TOTALES \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80	% \$7.001.40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PARRILLA TEKA EF/905GATRE CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P.	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	# MONTAJI	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$8892,50 \$1.142,25 \$3.628,35
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2,902,68 \$36,00	12,2% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$899,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$2.902,68 \$36,00	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$VARIOS \$707ALES	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.227,66
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$2.902,68 \$36,00	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILA TEKA EF/905AITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$VARIOS \$707ALES	% \$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.227,66
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILIA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA IRITURADOR .75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	MONTAJI	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2,902,68 \$36,00 VARIOS TOTALES E, E y H, FLETA	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36.00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1.0%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924.3 PAR.RILA TEKA EF/905AITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 TARJA EB CS-200 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	### TOTALES #### FLETI #### TOTALES #### #### FLETI #### TOTALES ##### ##### ########################	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695,25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36,00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1,0%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$333.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL	PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA PZA	MONTAJI	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2,902,68 \$36,00 VARIOS TOTALES E, E y H, FLETA	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36.00 \$26.582,13	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 1.0%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PARRILLA TEKA EE/905GATRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL SAQUE TARJA	PZA	## MONTAJI	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 VARIOS TOTALES \$1.700,00 \$9.00	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13 %	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PARRILLA TEKA EE/905GATRH CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL SAQUE TARJA	PZA	## MONTAJI	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 VARIOS TOTALES \$1.700,00 \$9.00	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 \$26.582,13 %	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRF CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL SAQUE TARJA BARRA BCO CRISTAL	PZA	## MONTAJI 1	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$913,80 \$2.902,68 \$36,00 VARIOS TOTALES E, E y H, FLETA TOTALES \$1.700,00 \$0,00 \$1.700,00	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36.00 \$26.582,13 % \$11.050,00 \$5.950,00	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$333.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38 \$13.812,50 \$0.00 \$7.437,50
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRF CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL SAQUE TARJA BARRA BCO CRISTAL	PZA	## MONTAJI 1	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$2.902,68 \$36,00 \$707ALES \$1.700,00 \$1.700,00	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36,00 \$26.582,13 % \$11.050,00 \$0.00 \$5.950,00 \$17.000,00	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95 \$1.487,50 \$4.250,00	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$333.227,66 \$335.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38 \$13.812,50 \$0,00 \$7.437,50
1 2 3 3 4 4	EQUIPO HORNO TEKA FG924,3 PAR.RILLA TEKA EF/905GAITRF CAM TEKA ALADA ISLA TARJA EB CS-100 LLAVE TEKA MA TRITURADOR ,75H.P. CONTRA TEKA TKE TOTALES GRANITO: CUBIERTA BCO CRISTAL SAQUE TARJA BARRA BCO CRISTAL	PZA	## MONTAJI 1	\$7.001,40 \$4.063,20 \$10.255,80 \$695,25 \$714,00 \$2.902,68 \$36,00 \$707ALES \$1.700,00 \$1.700,00	% \$7.001.40 \$4.063.20 \$10.255.80 \$695.25 \$714.00 \$913.80 \$2.902.68 \$36.00 \$26.582,13 % \$11.050,00 \$5.950,00	25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25% 25%	\$21.676,69 \$22.218,63 \$1.750,35 \$1.015,80 \$2.563,95 \$173,81 \$178,50 \$228,45 \$725,67 \$9,00 \$6.645,53 \$33.227,66 \$33.559,95	\$541,92 \$22.218,63 \$2.710,67 \$24.929,43 \$8.751,75 \$5.079,00 \$12.819,75 \$869,06 \$892,50 \$1.142,25 \$3.628,35 \$45,00 \$33.227,66 \$333.227,66 \$33.559,95 \$4.094,31 \$37.654,38 \$13.812,50 \$0.00 \$7.437,50

RESIDENCIAL ALTAMIRA

Presupuesto que presentamos a su atenta consideración de una cocina integral de importación española.

- 1. Muebles bajos de 70 cms, de alto con un entrepaño.
- 2. Muebles alacena de 70 cms, de alto con dos entrepaños.
- 3. Cubierta Granito
 - ➤ Color: Blanco Cristal
- 4. Parrilla TEKA
 - ➤ Modelo: EF 924. 3
- 5. Campana TEKA
 - Modelo: ALADA ISLA
- 6. 2 Tarjas EB
 - > Mod.CS-100, CS-200
- 7. Llave TEKA
 - Mod. MA CUELLO LARGO
- 8. Triturador INS ERATOR
 - ➤ Mod..75
- 9. 2 Contras TEKA
 - ➤ Mod. TKE
- 10. Accesorios
 - Cubertero Gris
 - > Pata para barra
 - Cubo Ecológico
 - ➤ CHBF
 - 2 Aceiteros
 - 2 Repisas De Cristal
- 11. Jaladeras 310019 ACAPULCO

Cocina: Modelo Sandwich Wenge Casa Tipo "T" \$ 157,000.00 Por Unidad

9 Unidades

Cocina: Modelo Sandwich Wenge Casa Tipo "H" \$ 133,000.00 Por Unidad

8 Unidades

Agradeciendo la atención que sirva dar a nuestro presupuesto quedo de Usted.

NOMBRE Y FIRMA	E.V. ALEJANDRO MUÑIZ
Acepto Presupuesto	Atentamente

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES RELACIONADOS CON LA OBRA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE , A LA QUE EN EL TEXTO DEL PRESENTE SE DENOMINARA LA "CONSTRUCTORA", Y POR OTRA PARTE S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL SR. A LA QUE EN EL TEXTO DEL PRESENTE CONTRATO SE DENOMINARA LA "INSTALADORA", DE CONFORMIDAD CON LAS CLÁUSULAS SIGUIENTES.

CLÁUSULAS

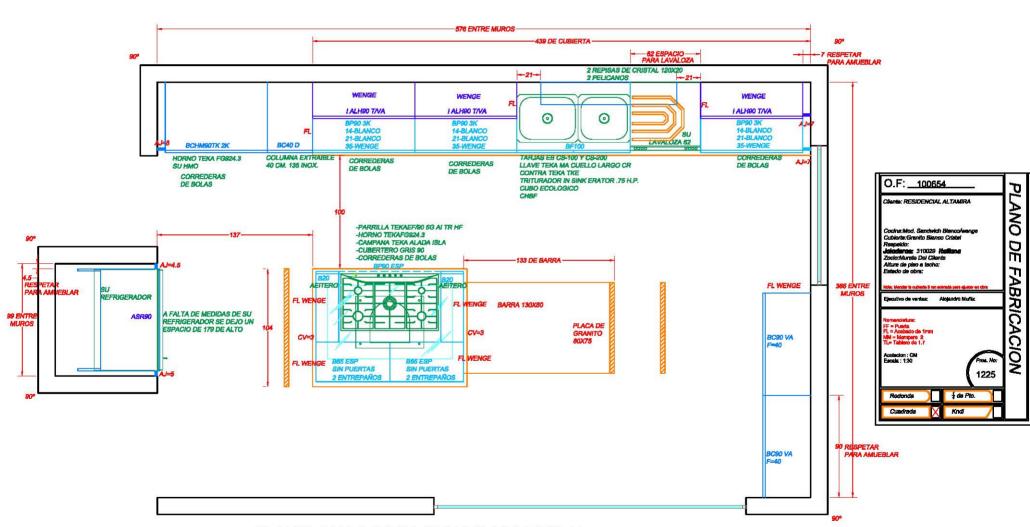
PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. La CONSTRUCTORA encomienda a la INSTALADORA el suministro y colocación de lotes de amueblamiento de cocinas de las características señaladas en su oferta del de de 2006, en , México, D.F. Obligándose la INSTALADORA a realizarlo, por su cuenta y riesgo, conforme a lo estipulado en este Contrato.

SEGUNDA. IMPORTE DEL CONTRATO. El importe total de los servicios que prestará la INSTALADORA, será por la cantidad de \$. ().

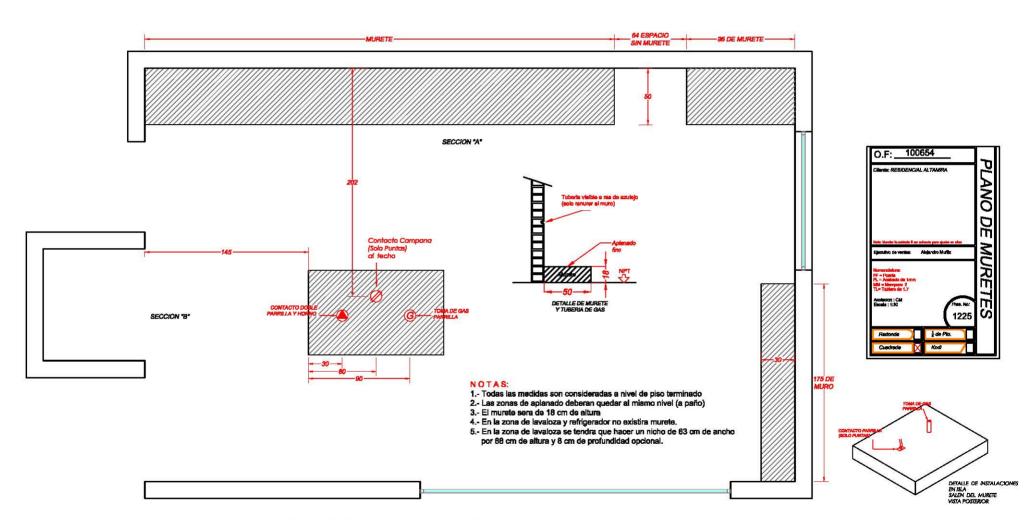
TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. La INSTALADORA se obliga a prestar los servicios objeto de este Contrato según el siguiente programa:

Apartamento Muestra: Empezar suministro: Terminar Montaje:

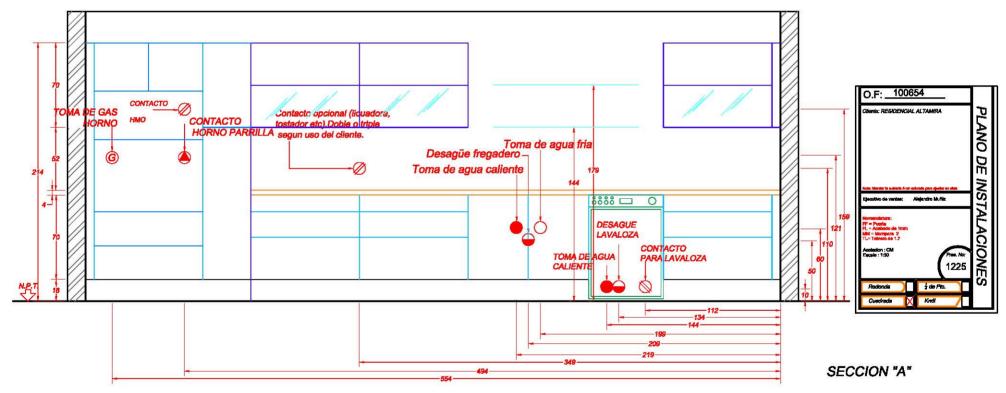
\$	(e los servicios, y		CONSTRUCTOR),	por para ición
			partes conviene á de la siguiente			ago p	or los serv	icios
	os precios señ gado (I.V.A.).	alado	os en este contr	ato se	e les aña	adirá	el Impues	to al
Leído que salcance se	· ·	conti	rato y sabedoras	las pa	artes de	su co	ontenido y	
			México D).F. a	de		de 2	007.
L	A CONSTRUCTO	ORA		L	A INSTA	\LAD(ORA	
	CLIENTE			REP	RESENT	 ANTE	LEGAL	



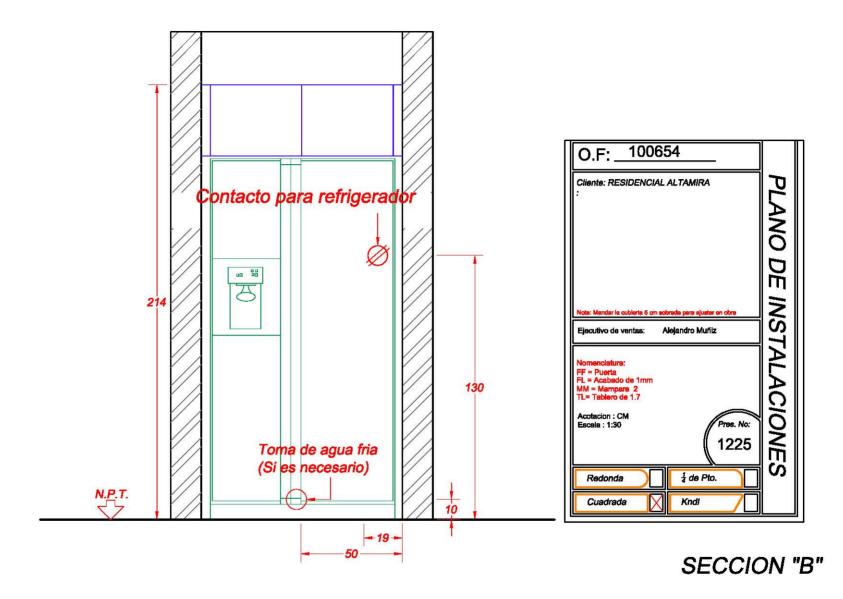
PLANO DE FABRICACION CASA TIPO H



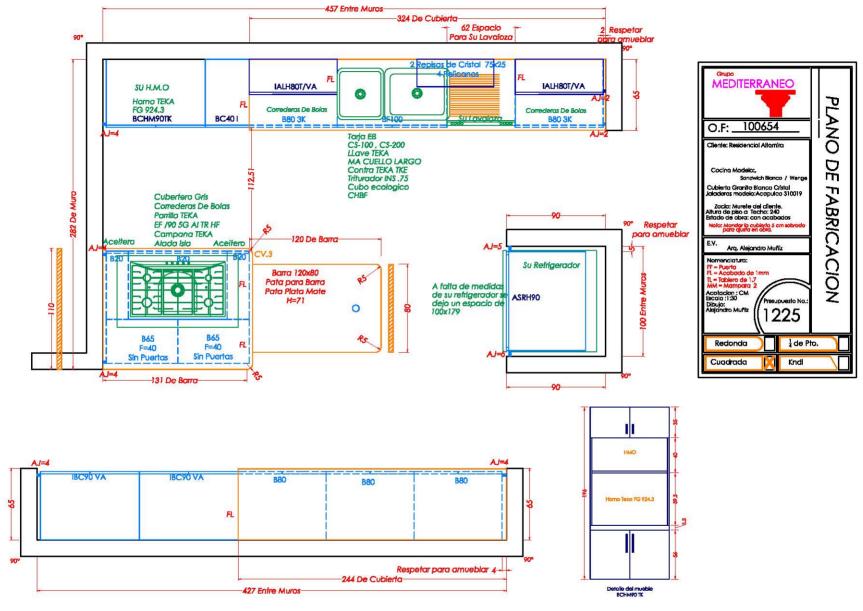
PLANO DE ZOCLOS CASA TIPO H



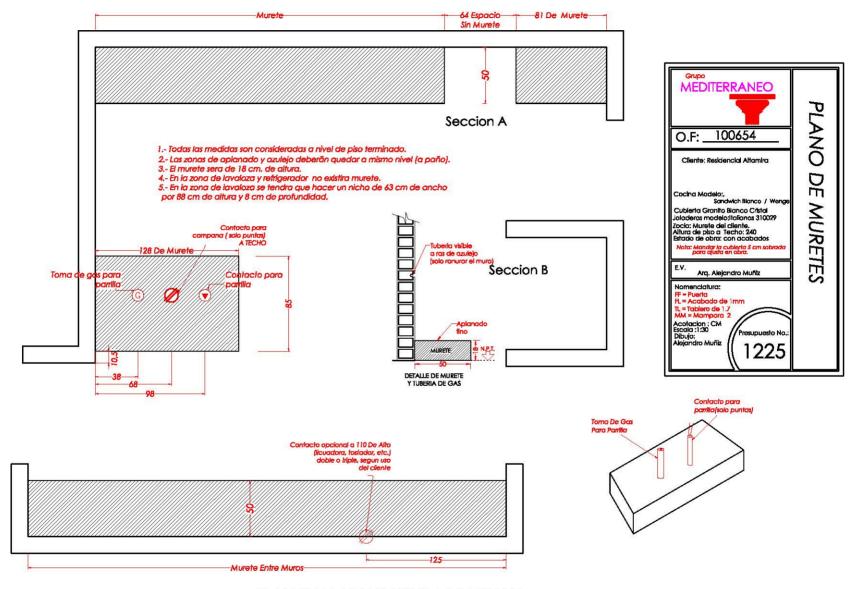
PLANO DE INSTALACIONES CASA TIPO H SECCION A



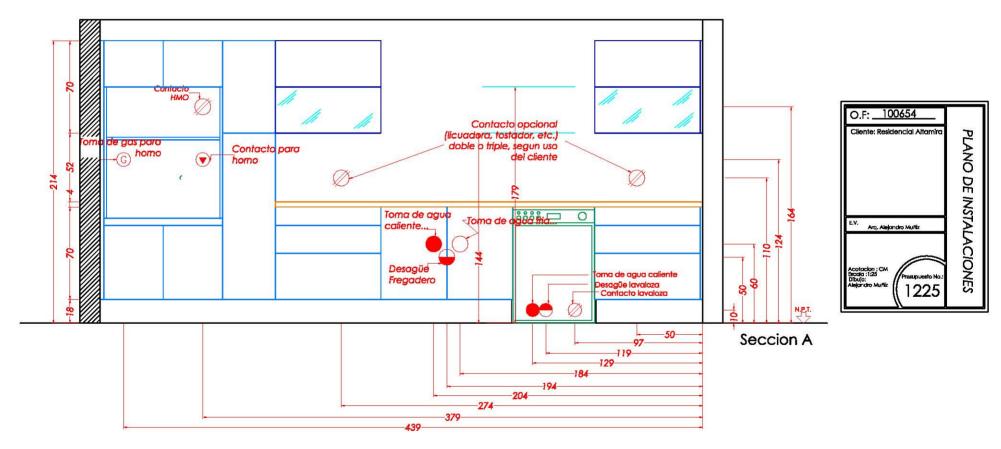
PLANO DE INSTALACIONES CASA TIPO H SECCION B



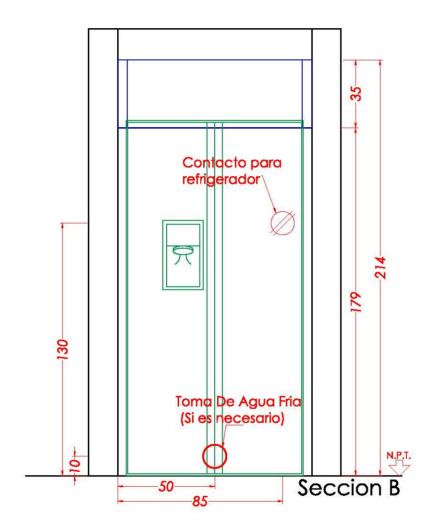
PLANO DE FABRICACION CASA TIPO T

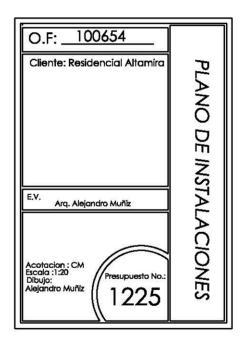


PLANO DE ZOCLOS CASA TIPO T



PLANO DE INSTALACIONES CASA TIPO T SECCION A





PLANO DE INSTALACIONES CASA TIPO T SECCION B

CALENDARIO DE INSTALACION

	1	2	3	4	5	6	7	8	a	10	11	12	13	14	15	16	17	18	10	20	21	22	23	24	25	26	27	28
NO. COCINA I	_ :	M							M				S			М					D		M		J			D 20
COCINA 1	_	IVI	IVI	J	V	0	D	_	IVI	IVI	5	٧	9		_	IVI	IVI	J	٧	9	0	_	IVI	IVI	J	٧	5	
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA EQUIPO																												
COCINA 2																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 3																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 4																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 5																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 6																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 7																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 8																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 9																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												
COCINA 10																												
MOBILIARIO																												
ACCESORIOS																												
CUBIERTA																												
EQUIPO																												

CALENDARIO DE INSTALACION

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
NO. COCINA			D		М				S				М				D		М					
COCINA 11																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA1 2																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA1 3																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA 14																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA 15																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA 16																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA 17																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								
COCINA 18																								
MOBILIARIO																								
ACCESORIOS																								
CUBIERTA																								
EQUIPO																								

A 8 CAPÍTULO V CONCLUSIONES

5.1 ANALISIS CRÍTICO PROFESIONAL

En general, el arquitecto no está muy familiarizado con el diseño de una cocina, por muy sencillo que este sea. Aunque el desarrollo de este trabajo gira alrededor de el proyecto de una cocina, esto es de una manera solamente ilustrativa; se plantean también los pasos a seguir para la correcta instalación de la misma.

Este trabajo no pretende crear un juicio acerca de la facilidad o dificultad de diseñar una cocina; el objetivo real de este fue el de esclarecer un punto que no suele tocarse a detalle a la hora de elaborar un proyecto arquitectónico de vivienda.

En los estudios que tiene que cumplir el arquitecto dentro de la facultad de la Universidad Nacional Autónoma de México, no se contempla de manera objetiva en sus planes de estudio el tratamiento del tema analizado en este proyecto. Por esta razón, se debe especificar la necesidad de llegar al diseño detallado de los elementos arquitectónicos.

Los pasos a seguir para la correcta instalación de una cocina, partiendo desde su diseño deben llevar un orden preestablecido, ya que uno es consecuencia del anterior. El ejemplo que se desarrolló en este proyecto, representa el orden cronológico adecuado para su realización.

Espero que este trabajo cumpla con el objetivo de proporcionar al estudiante de Arquitectura la información completa sobre el tema "cocina" para el mejor desempeño de su actividad, así como el proporcionar a sus clientes elementos de juicio para tomar decisiones prudentes a la hora de diseñar la misma.

5.2 CONCLUSIONES

Los cambios fundamentales que diferencian al ama de casa del siglo XX, de sus abuelas pueden resumirse de esta manera: la tienda de autoservicio, los electrodomésticos, las conservas y los alimentos envasados, algunos de los cuales ya se conocían a finales del siglo XIX.

Las mujeres organizan de otra forma su vida: tienen que ahorrar tiempo, cocinar rápido, aprovechar todas las ventajas que les brinda la nueva tecnología y suplir con ella la escasez de mano de obra, cuya abundancia durante los siglos anteriores propiciaba platillos deliciosos de preparación minuciosa y ardua. Ahora se congela la compra de la semana y se abren las latas almacenadas en la alacena. Se ahorra tiempo y trabajo, pero se le da preferencia a la comida instantánea.

La cocina ha pasado de ser la habitación menos valorada, a la gran protagonista de la casa. Los fabricantes son conscientes de que gran parte de la vida familiar se realiza alrededor de ella, y la tendencia es crear un espacio común con el resto de la casa. La clave para que una cocina esté bien organizada depende sólo del espacio, también es imprescindible tener unos armarios que garanticen el orden y faciliten las tareas.

Encontrar la distribución más funcional para cada cocina es cuestión de tomarse algo de tiempo, hasta dar con la ubicación idónea de tres puntos clave; se trata de la tarja, el refrigerador y la estufa. Una vez hecho esto, la colocación de los muebles y otros electrodomésticos será más sencilla. Los tres elementos anteriores son muy importantes porque forman lo que se conoce como "triángulo de trabajo"; es decir, una línea imaginaria trazada entre ellos que consigue agilizar las tres áreas culinarias y ahorra pasos. Este es el punto de partida para una distribución de cocina ideal, pero eso dependerá del tamaño de la misma.

A manera de resumen, una buena planificación de espacio es la clave para diseñar una excelente cocina, utilizando materiales contemporáneos en una amplia gama de colores resistentes, granitos, maderas tratadas contra la humedad, laminados, etc. Debe combinar diferentes tipos de iluminación, no sólo por estética sino por seguridad; lo mejor es alternar la iluminación general con luces puntuales.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

NEUFERT, Ernst, Arte de proyectar en arquitectura, 14ª. edición, ediciones G. Gili, S.A. de C.V. México 1995.

ARNAL, Simón Luis, Nuevo reglamento de construcción para el D.F. ilustrado y comentado, 2ª. Edición, editorial Trillas, México 1994.

REVISTA MENSUAL COCINAS Y BAÑOS (Extra Reformas) Número 32 Edición 1/2007-06-07

http://www.documentos.arq.com.mx

http://www.historiacocina.com

http://www.arqhys.com/casas/cocinas-construccion.html