



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
COORDINACION DE ESPECIALIZACIONES

“Procesos administrativos para el desarrollo de remodelaciones de tiendas de autoservicio y departamentales”

TESINA

Para obtener el grado de:
Especialista en costos en la construcción.

Presenta.
Arq. Alejandro Hernández Abascal

Director de tesina.
Mtro. Manuel Omar Páez Sosa

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan. Estado de México.

México 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS Y LA VIRGEN MARIA. – El ser una persona creyente me ha permitido tener siempre fe y esperanza para lograr mis objetivos.

A MIS PADRES. – Que desinteresadamente siguen acompañándome en mis decisiones y apoyándome. También porque me permiten ser una inspiración para seguir adelante en la vida.

A MI FAMILIA. – Que con su compañía transmiten un ambiente de unión y alegría, lo cual se traduce en ánimos constantes de superación personal.

A MI ASESOR DE TESINA. (Mtro. Manuel Omar Páez Sosa). - Por el gran apoyo recibido a través de sus conocimientos, orientación y dirección adecuada de la tesina, mi profunda admiración por ser una persona entregada a su profesión y a la enseñanza académica.

Agradezco a todos mis sinodales su apoyo incondicional y paciencia para la realización de la tesina y obtener el grado de especialista de costos en la construcción.

Mtro. Arq. Adalberto López López.

Arq. Esp. Marcela De La Torre González

Ing. Esp. José Crispín Tapia Mejía

Arq. Esp. Luis Rodrigo Canúdas González

Índice

1.- Introducción.

1.1.- Tiendas departamentales y autoservicio.

2.-Objetivo general.

2.1.-Tema.

2.2.- Temática.

2.3.- Alcances.

2.4.-Conclusiones

3.-Procesos administrativos de remodelaciones de tiendas previos a su ejecución.

3.1.- Plan de remodelaciones.

3.2.- Forecast.

3.3.- Formato de inversión. (Capex y Opex).

3.4.- Retorno de la inversión ROI.

3.5.- Proyecto de remodelación.

3.6.- Licencias de construcción (factibilidad).

3.7.- Concurso de obra y compra de equipo.

3.8.- Cuadros fríos, autorización.

3.9.- Programación de obra.

3.10.- Información previa al inicio de la remodelación.

3.11.- Diagrama de procesos general.

4.-Procesos administrativos de remodelaciones de tiendas durante su ejecución.

- 4.1.- Juntas de inicio de obra.
- 4.2.- Autorización de inversión (pedidos).
- 4.3.- Imagen visual. (corporativa).
- 4.4.- Programación de obra vs impacto en ventas.
- 4.5.- Información durante la obra. (Incluye seguridad y sustentabilidad).
- 4.6.-Control de estimaciones y control de avance de obra.
- 4.7.-Ordenes de cambio y autorización de incrementos y deductivas.
- 4.8.- Autorización de adicionales de obra.
- 4.9.- Diagramas de seguimiento: (Cumplimiento de plan, diagrama de procesos y diagrama de obra).
- 4.10.- Término de obra (Minuta de recorrido final, Check list y firma de acta de entrega y recepción)

5.- Procesos Administrativos posteriores a la ejecución.

- 5.1.- Finiquitos administrativos.
- 5.2.- Presupuestos extraordinarios de obra.
- 5.3.- Clasificación de presupuestos extraordinarios (CAPEX -capital expense- y OPEX -operating expense-).
- 5.4.- Desviaciones de obra.
- 5.5.- Planos As- Built (Planos definitivos de obra terminada) “Como se construyó”.
- 5.6.- Entrega de carpeta finiquito (Incluye acta de entrega y recepción).

6.- Análisis de optimización de recursos y ahorros de obra.

6.1. Verificación de información para optimizar recursos.

6.1.1.- Revisión del proyecto.

6.1.2.- Revisión del presupuesto de concurso.

6.1.3.- Análisis de costo beneficio de órdenes de cambio.

6.2.- Autorización de órdenes de cambio previo a ejecución de obra.

6.3.- Tiempos de ejecución, tiempos de arranque y término de obras del plan de remodelaciones.

6.4.-Diagrama final de procesos de remodelación y optimización de los mismos.

7.-Conclusiones.

8.-Bibliografía.

1.-Introducción

1.1.-Tiendas departamentales y autoservicio

“Las tiendas de autoservicio y departamentales tal y como las conocemos hoy en día nos parecen un elemento parte de la realidad urbana, incluso podría decirse que su presencia y características han dejado de sorprendernos. Hemos dejado de ser conscientes de todas las actividades que realizamos en ellas y olvidado cómo hace algunos años había que realizar visitas a distintos establecimientos para poder tener, por ejemplo, todos los artículos que requeríamos para tener cubierta por completo la lista del “super”. El recorrido empezaba con la pollería o carnicería, después a la frutería y verdulería, a la tortillería, y finalmente a la tienda de abarrotes para comprar algunos artículos como platos y vasos, etc. Y que decir cuando además teníamos que hacer unas paradas adicionales para ir a la farmacia a comprar algunas medicinas y a la tintorería a dejar la ropa. Frente a esta situación, en la actualidad, una visita a una tienda de autoservicio implica hacer todo esto y más en un mismo lugar, es decir, no solamente podemos comprar el súper, sino también una multiplicidad de artículos e incluso contratar algunos servicios (como la tintorería, la reparación de zapatos o ropa e incluso no sólo sacar dinero del cajero sino también hacer operaciones bancarias en las sucursales establecidas en ellos).

Las tiendas departamentales presentan una situación similar. En un establecimiento de este tipo podemos adquirir una gran variedad de artículos personales y para el hogar, y en los últimos años también acceder a servicios como agencias de viajes, compra y consumo de alimentos gourmet, entre otros. Además, éstas generalmente se encuentran en centros comerciales lo que multiplica aún más las posibilidades para encontrar en un mismo lugar todo lo que requerimos. Una visita puede implicar no sólo comprar un vestido, sino también zapatos, una lavadora, y contratar un paquete turístico para las próximas vacaciones” (1)

Hoy en día las tiendas de autoservicio y departamentales forma parte de la cotidianidad, y son de vital importancia para la economía mundial, nacional y particular de los consumidores, generan empleo de manera directa e indirecta. Empleando a miles de trabajadores y contratando a muchas empresas como sus distribuidores y proveedores de servicio, en el caso que nos ocupa existe mucha relación con contratación de empresas constructoras, de proyecto y supervisión, y esta a su vez generan empleo a gente relacionada con el ramo de la construcción.

Dentro de la inversión considerada dentro de sus partidas presupuestales está incluida una cantidad para mantenimiento a tiendas existentes, otro tanto para **remodelaciones** y otro tanto más para su expansión es decir para “obra nueva” que les permita crecer su mercado.

En lo que se refiere a **remodelaciones**, estas son muy importantes debido a que los inmuebles deben tener buena imagen y excelente operación ya que esto contribuye de alguna manera al crecimiento de la empresa ya que forma parte del servicio al cliente.

(1) Boletín electrónico Brújula de compra. El sector de tiendas departamentales y de autoservicio en México. Por Pilar López, Amadeo Segovia, Carlos García, Alma Beade (18 de enero de 2013). PROFECO.

Tener una tienda que le resulte agradable y que funcione provoca interés al consumidor y se traduce en un valor agregado. Por una parte, porque el inmueble no se deteriora, se aprecia, y mantiene los estándares de operación óptimos.

La distribución de la mercancía, la exhibición, la ubicación del inmueble, la imagen corporativa, la señalización, y por supuesto el precio final al cliente. Contribuyen al crecimiento de las compañías de este sector. Todos estos factores se tienen que considerar en una remodelación.

“Antecedentes”

Las tiendas de autoservicio

“La primera tienda de autoservicio abrió en agosto de 1930 en Jamaica, estado de Nueva York, Estados Unidos.” (2)

“Para el caso específico de México, el primer supermercado abrió sus puertas al público en 1958. La entrada en escena de los supermercados, al igual que lo que ocurrió en otros países, significó una profunda transformación en la venta de este tipo de artículos, los cuales en nuestro país se comercializaban a través de mercados públicos, tianguis (o mercados sobre ruedas), tiendas de conveniencia y tiendas especializadas. En ese momento, empezaron a establecerse en el país unas cuantas cadenas comerciales cuya presencia era notoria sobre todo en las grandes ciudades y en particular en los barrios de clase media y alta, por lo que, durante esos primeros años, se podía decir que satisfacían únicamente las necesidades de la población que habitaba en las áreas mencionadas. (3)

Las tiendas departamentales

“Surgieron en 1852 en Francia con la creación de la “La Maison du Bon Marché” en París. La diferencia radical de este establecimiento con los que existían hasta ese momento era que los productos estaban colocados en estantes y los clientes podían entrar y salir libremente para observarlos, los precios estaban debidamente señalados por lo que la gente podía saber de forma inmediata cuánto tendría que pagar en caso de querer adquirirlo, y además se instauró una política de cambios y devoluciones sin penalización. Antes del surgimiento de esta tienda, había un mostrador y los clientes tenían que solicitar el producto que estaban interesados en adquirir a los empleados que debían ir al almacén a buscarlo.

Posteriormente, en 1900, la Hudson’s Bay Company en Canadá estableció el concepto de tiendas por departamentos o secciones. En un inicio, cada espacio era arrendado a un proveedor quien podía así vender sus productos, sin embargo, poco a poco, los proveedores más grandes compraron a los pequeños hasta que las tiendas departamentales quedaron configuradas tal y como las conocemos hoy en día”

En México, este concepto nació en 1857 con el establecimiento de Fábricas de Francia y posteriormente con el surgimiento de El Palacio de Hierro en 1885. El crecimiento de este tipo de tiendas en nuestro país fue paulatino, poco a poco fueron surgiendo algunas otras de tal manera

que, para finales del siglo XX, el mercado estaría configurado no solamente por tiendas nacionales sino también por algunas otras internacionales”.

Los centros comerciales

Además, en 1969 se creó un nuevo formato comercial: (4) los centros comerciales, donde estarían presentes una o unas cuantas tiendas departamentales, de autoservicio (en el 75% de ellos) y/o cines (en el 53% de ellos), todos ellos conocidos como “tiendas ancla”, compartiendo el espacio con tiendas más pequeñas que ofrecen una gran diversidad de productos.(5) Los centros comerciales son desarrollados, en ocasiones por las tiendas departamentales y de autoservicio, bajo la filosofía de “One Stop Shopping”, es decir, encontrar en un mismo lugar una diversidad de productos con el objetivo de hacer un uso más eficiente del tiempo. (6)

-
- (2) Skully, David, et.al. (August 1998), “Mexican Supermarkets Spur New Produce Distribution System”, in: USDA, Agricultural Outlook, Ago-253, p. 14. PROFECO
 - (3) Traill, Bruce W. (2006): The Rapid Rise of Supermarkets?, **Development Policy Review**, Blackwell Publishing, 24 (2), p. 163. PROFECO
 - (4) En ese año se establecieron en el país, los primeros centros comerciales: Plaza Universidad en la Ciudad de México y Plaza del Sol en Guadalajara. Rodríguez Barrera, Juan Ignacio (2010): Retail Development Surges in México: The Current Situation and Growth Prospects, **Retail Property Insights**, International Council of Shopping Centers, Vol. 17, No. 3, p. PROFECO
 - (5) A este formato se ha añadido en los últimos años la construcción de hoteles, departamentos u oficinas dentro de la misma infraestructura del centro comercial, tal es el caso por ejemplo de Reforma 222, Centro Comercial Antara, entre otros. Rodríguez, op.cit., pp. 7-8. PROFECO
 - (6) Reardon (2007), op.cit., p. 50 PROFECO

2.-Objetivo general.

2.1.-Tema.

Es presentar el proceso que lleva una remodelación desde su origen, que es a partir de la autorización de inversión, continuando con los tramites y realización de proyectos, su ejecución incluyendo los elementos administrativos para su control y su culminación que implica la puesta en operación, entrega de la unidad y finiquitos administrativos los cuales tienen mucho que ver con el análisis de costos de inversión y de ejecución.

2.2.-Temática.

La temática es: Que con todas las herramientas de los procesos podamos optimizar recursos, tiempos y costos de obra. Y que se traduzcan en mejor ahorro objetivo para alcanzar trabajos de alta calidad al menor precio.

2.3.-Alcances.

Se definirán todos los procesos que deben realizarse para ejecutar una remodelación. La autorización de inversión, el número de unidades a remodelar y sus alcances, los costos globales y particulares de cada una de ellas. Los tramites internos y externos de para la obtención de licencias y autorizaciones. La realización del proyecto y sus revisiones la emisión para construcción. El otorgamiento de recursos y la realización de concursos y resultado del mismo, la liberación de inversión y el inicio de obra.

El proceso de obra, revisión de avance de obra, estimaciones, desviaciones, solicitud de incrementos o disminuciones.

Terminación de obra, actas de entrega y puesta en operación de servicios.

Finiquitos administrativos y entrega de planos as - built.

Y al final el costo total y cumplimiento de compromisos anuales.

2.4.- Conclusiones.

Se realizarán las conclusiones de la importancia que tienen los costos de construcción para el éxito de una obra. desde su origen, durante y al terminar. Formando parte de los tres elementos fundamentales de una construcción

“Tiempo, calidad y **costo**”.

3.-Procesos administrativos de remodelaciones de tiendas previos a su ejecución.

3.1.-Plan de remodelaciones.

Un negocio. Tiene planes de crecimiento y expansión. Debe crear nuevas sucursales y mantener las existentes. Dentro de la construcción se tienen 4 rubros fundamentales en tiendas de autoservicio y departamentales.

1.-Obra nueva.

2.-Remodelaciones.

3.-Mantenimiento Mayor.

4.- Mantenimiento ordinario de edificios. (preventivo y correctivo).

A todos se les asigna un recurso para su ejecución.

Por ejemplo: Si el número de unidades es suficiente para atender a cierto sector de la población, se puede asignar mayores recursos a las remodelaciones que a obra nueva. Y ofrecer una mejor experiencia de compra.

En este caso el tema que me ocupa es el de “**remodelaciones**”.

El objetivo de realizar remodelaciones de autoservicio es conservar y/o aumentar su valor del inmueble, además de mantenerlo en óptimas condiciones de operación. También para agregar valor en favor del cliente, y darle una mejor experiencia de compra, mediante la mejora de imagen y tránsito adecuado de usuarios. Haciendo más atractiva y agradable la visita. La cual se traduce también en mayores ventas y utilidad.

A esto debe adicionarse el precio de los productos.

Durante las remodelaciones se atienden varios aspectos:

1.-Cambio de imagen.

2.-Cambio de acabados del edificio de acuerdo al deterioro del mismo y materiales vigentes. (a veces se realiza cambio por obsolescencia)

3.-Cambio de equipo mayor. La vida útil de los equipos depende del buen mantenimiento de ellos mediante preventivos (iguales) y correctivos. Y también del buen uso.

Cuando ya es necesario el remplazo se realiza un mantenimiento mayor o se incluye el cambio en una remodelación. En estos casos también se evalúa la depreciación del equipo

“valor en libros”. Para decidir si se cambia un componente o se hace el cambio total del equipo.

4.- Cambio de instalaciones. El cambio se realiza cuando las normas vigentes ya no cumplen con lo instalado o estas ya son obsoletas o tienen un grado de deterioro importante. A veces se realiza estos cambios sin necesidad de cambiar el equipo.

5.-Cambio de Mobiliario. También se efectúa cuando el mobiliario ya tiene un importante deterioro o cuando hay cambio de imagen del edificio.

6.-Modificaciones estructurales. Existen trabajos especiales que implica obra civil mayor, estas pueden ser ampliaciones, refuerzos estructurales, reducciones de bodega o pisos de ventas, cambio de lay-out, etc.

7.- Remodelaciones especiales. También aparecen dentro de este rubro proyectos especiales. Como: estacionamientos, cimentaciones, nuevas tecnologías, etc.

A las remodelaciones se les asigna un “ROI” para su ejecución y dependiendo de los alcances y recursos asignados es como se empieza a generar el plan de remodelaciones.

Aparte de estos conceptos también el plan de remodelaciones se genera considerando lo siguiente:

1.-Antigüedad del edificio. (por ejemplo, se puede asignar remodelaciones cada 10 años)

2.-Estado de conservación del edificio.

3.-Ventas del inmueble que amerite remodelar el edificio

4.-Competencia. (unidades de otras compañías cercanas o que afecten las ventas de la unidad).

5.-Cambio de imagen.

6.-Factibilidad de licencias.

3.2.-Forecast.

Para empezar, entendamos un poco el significado:

“Forecast:

- s. pronóstico, proyección, vaticinio
- v. pronosticar, predecir, profetizar, vaticinar (7)

Pronóstico (estadística)

Pronóstico es el proceso de estimación en situaciones de incertidumbre. El término predicción es similar, pero más general, y usualmente se refiere a la estimación de series temporales o datos instantáneos. El pronóstico ha evolucionado hacia la práctica del plan de demanda en el pronóstico diario de los negocios. La práctica del plan de demanda también se refiere al pronóstico de la cadena de suministros.

Entonces tenemos que los pronósticos son procesos críticos y continuos que se necesitan para obtener buenos resultados durante la planificación, de un proyecto. Si los clasificamos respecto al tiempo que abarcan, se puede clasificar en:

1. Pronósticos a corto plazo: En las empresas modernas, este tipo de pronóstico se efectúa cada mes o menos, y su tiempo de planeación tiene vigencia de un año. Se utiliza para programas de abastecimiento, producción, asignación de mano de obra a las plantillas de trabajadores, y planificación de los departamentos de fabricación.
2. Pronósticos a mediano plazo: Abarca un lapso de seis meses a tres años. Estos se utilizan para estimar planes de ventas, producción, flujos de efectivo y elaboración de presupuestos.
3. Pronósticos a largo plazo: Este tipo de pronóstico se utiliza en la planificación de nuevas inversiones, lanzamiento de nuevos productos y tendencias tecnológicas de materiales, procesos y productos, así como en la preparación de proyectos. El tiempo de duración es de tres años o más”
(8)

(7) <http://es.dictionarist.com/forecast>

(8) Información proporcionada por Wikipedia

“Métricas e indicadores: Forecast, presupuesto, proyecciones

Forecast, presupuesto, proyecciones... ya presentamos definiciones resumidas

Ya sabemos y lo hemos analizado antes, que las empresas valen “el valor presente de los flujos de caja futuros”. El punto es que el pasado no importa mucho en el momento de valuar una empresa. Solo tiene que ver con lo que va a pasar en el futuro. Se requiere proyectar hacia el futuro.

Hay otro motivo por el cual es importantes proyectar. Se usa para establecer metas y expectativas. Las metas son para el personal y las expectativas para los directores e inversores.

También es importantes proyectar porque te muestran cuáles son tus necesidades de “financiamiento”.

Hay tres grandes tipos de conceptos en esto de proyectar:

1) **Proyecciones**: son un conjunto de números, financieros y operativos, que se hacen para la empresa con varios propósitos. Estos números son un deseo y se hacen con una perspectiva “qué puede ser” o “qué pasa si”. Es un ejercicio What-if que se hace a mayor nivel de abstracción que el presupuesto o el forecast. Van acompañados de un conjunto de supuestos asumidos en detalle. Es importante entonces usar un enfoque del tipo “análisis de escenarios”.

2) **Presupuesto**: Son un conjunto de números, financieros y operativos, que el equipo de gerentes prepara cada año, usualmente en septiembre-octubre, que es el marco para lo que la empresa planea lograr en el año siguiente. Se presentan y aprueban por el director. Las compensaciones del equipo de gerencia usualmente están atadas a esto.

3) **Forecast**: Son interacciones del presupuesto que hacen los gerentes dentro del año, para indicar que es lo más probable que realmente ocurra. Muestran que el desempeño real tendrá una variación respecto al presupuesto (tanto negativa como positivamente) y es importante conocer donde van a terminar los números. (9)

(9) <https://escueladedinero.wordpress.com/2014/02/17/4-metricas-e...>

3.3 Formato de inversión. (Capex y Opex).

3.3.1.-Opex

Un OPEX, del inglés "**OPerating EXpense**", es un coste permanente para el funcionamiento de un producto, negocio o sistema. Puede traducirse como gasto de funcionamiento, gastos operativos, o gastos operacionales.

Su contraparte, el gasto de capital (CAPEX) "**CAPital EXpenditures**", es el coste de desarrollo o el suministro de componentes no consumibles para el producto o sistema.

Por ejemplo, la compra de una fotocopiadora implica gastos de capital, y el documento anual, tóner, energía y coste de mantenimiento representa los gastos operativos. Para sistemas más grandes como las empresas, el gasto operativo también puede incluir el coste de los trabajadores y los gastos de instalación como la renta y servicios (agua, luz, etc.).

En los negocios, un gasto de operación es un gasto del día a día, tales como ventas y administración, o de investigación y desarrollo, en contraposición a la producción, costos y precios. En resumen, este es el dinero que el negocio pasa a fin de convertir el inventario en throughput (rendimiento). Los gastos operativos también incluyen una amortización de instalaciones y maquinaria que se utilizan en el proceso de producción.

En un estado de resultados, "los gastos de operación" es la suma de los gastos de funcionamiento de una empresa por un período de tiempo, como un mes o un año.

El gasto de funcionamiento se limita a los costos que varían estrictamente con la cantidad producida, como materias primas y componentes adquiridos. Todo lo demás es un coste fijo, incluido el trabajo (a menos que exista la posibilidad de regular y significativa que los trabajadores no trabajarán a tiempo completo semana cuando se informe sobre su primer día).

En un contexto de bienes raíces, los gastos de operación incluyen los costos asociados con la operación y mantenimiento de una propiedad de renta.

Los gastos de operación incluyen: los gastos de contabilidad, derechos de licencia, mantenimiento y reparación, tales como la limpieza de nieve, la recogida de basura, el servicio de limpieza, el control de plagas, el cuidado del césped, la publicidad, los gastos de oficina, suministros, honorarios de abogados y gastos legales, servicios públicos, tales como el teléfono, seguros, gestión de la propiedad, incluyendo un gerente residente, impuestos a la propiedad, viajes y gastos de vehículo.

Los gastos de viaje se definen como los generados en el caso de viaje necesario para fines profesionales. Con este fin, "de viaje" se define como la ausencia simultánea de la residencia y del lugar habitual de trabajo. Es impulsado por motivos profesionales o de la empresa y probablemente no se refiere a la vida privada de los viajeros. Los gastos de viaje incluyen los gastos de viaje y las tarifas, los gastos de alojamiento, y gastos adicionales. Para los trabajadores por cuenta propia (los contratistas y trabajadores independientes), los gastos constituyen gastos del negocio. comisiones de arrendamiento financiero, sueldos y salarios y materias primas. (10)

3.3.2 Capex

CAPital EXpenditures (CAPEX, capex o inversiones en bienes de capitales) son inversiones de capital que crean beneficios. Un CAPEX se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible. Los CAPEX son utilizados por una compañía para adquirir o mejorar los activos fijos tales como equipamientos, propiedades o edificios industriales. En contabilidad, los CAPEX se incluyen en una cuenta de activos (capitalización) incrementando el valor base del activo (el costo o valor de un activo ajustado por motivos impositivos).

A fines impositivos, los CAPEX son costos que no pueden ser deducidos en el año en el cual son efectuados y deben ser capitalizados. La regla general es que, si la propiedad adquirida tiene una vida útil mayor del año imponible, el costo debe ser capitalizado. Los desembolsos relacionados con los CAPEX se amortizan o deprecian a lo largo de la vida útil del activo en cuestión. Tal y como se ha explicado anteriormente, los CAPEX crean o aumentan la base del activo o propiedad, la cual una vez ajustada, determinará la base impositiva en caso de venta o transferencia.

Generalmente se realizan para:

Solucionar problemas con un activo que existían antes de su adquisición.

Preparar un activo para utilizarlo en un negocio.

Incluir los costos legales de establecer o mantener los derechos de propiedad sobre un determinado activo.

Incluir la restauración de una propiedad o la adaptación a un uso nuevo.

Comenzar un nuevo negocio.

Una pregunta común es cuándo deben ciertos costos ser capitalizados y cuándo gastados. Los costos que son gastos aparecen simplemente, como costos de un mes en particular; los costos que serán capitalizados, sin embargo, aparecen como amortización a lo largo de varios años. (11)

Capex , una palabra abreviada que significa "los gastos de capital," gasto de capital es la cantidad de dinero gastado por una empresa para mejorar, adquirir o mantener y tangibles depreciables los activos físicos plazo de duración. Algunos ejemplos de activos de los que el gasto de capital se aplica incluyen de fábrica y planta de fabricación, el equipo operativo que se utilice para la producción y maquinaria. El "capital" en el gasto de capital proviene de la definición contable de los gastos de capital, donde el "capital activo" significa que el activo es a largo plazo y no comprado o vendido en el curso normal del negocio. Gasto de capital es importante en la relación de medidas financieras, tales como "capital de trabajo a gasto de capital", que mide la cantidad de gastos operativos en comparación con la planta a largo plazo de inversión y en "gastos de capital a total de la deuda" que las medidas de inversión en relación con los préstamos.

Gasto de capital a veces se dividen en "gasto de capital de mantenimiento" (gastar para mantener a las empresas sin problemas) y "gastos de capital de expansión" (pasar dedicada a aumentar la capacidad productiva)." (12)

(10) Información proporcionada por Wikipedia

(11) Información proporcionada por Wikipedia

(12) n-economia.blogspot.com/2011/06/capex.html

En una remodelación antes de la autorización se realiza por parte del personal de inversiones de capital la clasificación de los gastos de las obras en CAPEX y OPEX para determinar la factibilidad y destinar los recursos necesarios. Regularmente se busca que estas obras su mayor inversión sea en CAPEX. (70% capex 30% Opex aproximadamente).

Para determinar estos porcentajes primero se hace una proyección en base a los históricos de remodelaciones anteriores. Finalmente se ajusta ya con la información definitiva. Para ello se tiene que tener la información de compras de equipo y mobiliario y actividades a desarrollar en la obra mediante el proyecto y el presupuesto de concurso para poder hacer la clasificación.

Por ejemplo. - El mantenimiento a una instalación o una refacción o una limpieza o retiro de escombro se clasificaría como OPEX. En cambio, una sustitución de subestación o un cambio total de piso sería CAPEX.

Una vez haciendo la clasificación o conociendo los porcentajes de OPEX Y CAPEX se procede a la autorización o cancelación de la inversión de la obra.

Una vez que se han considerado los recursos se realiza un formato de inversión estimado por cada unidad para conocer el número de unidades a remodelar y sus alcances.

Para cada unidad se asigna un recurso independiente el cual contiene varias partidas presupuestales que incluyen el proyecto, las licencias, la compra de equipo, el concurso de obra para contratista, supervisiones, instalaciones especiales, etc.

Una vez que se tienen todos los datos en el formato, se asignan los recursos y se autorizan de acuerdo al monto por la dirección, la vicepresidencia o la dirección general de la empresa.

Solo entonces se podrá iniciar una remodelación.

Esto se hace para cada remodelación, pero también se debe hacer de manera global para conocer la inversión total de todo el plan de remodelaciones.

3.4 Retorno de la inversión. ROI.

“El retorno sobre la inversión (RSI o ROI, por las siglas en inglés de return on investment) es una razón financiera que compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada, es decir, «representa una herramienta para analizar el rendimiento que la empresa tiene desde el punto de vista financiero».²

Para su cálculo, en el numerador se pueden admitir diferentes definiciones de beneficios, como por ejemplo el beneficio neto después de impuestos, el BAI (antes de impuestos) o el BAIi (antes de intereses e impuestos), mientras que en el denominador se debe indicar los medios para obtener dicho beneficio.

$$ROA \text{ (Return on Assets)} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Activos medios}}$$

Este ratio también se puede expresar como el producto de otros dos ratios de manera que:

$$ROA \text{ o ROI} = \text{Margen sobre ventas} \times \text{Rotación del activo}$$

$$\text{Margen sobre ventas} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{ventas}}$$

$$\text{Rotación del activo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}}$$

Ejemplo

Si los activos de finales del ejercicio a estudiar son 230 000 y los del anterior ejercicio son 170 000, tendremos unos activos medios de 200 000. Si el beneficio es de 20 000 tendremos un ROA = 10%.

Utilización

Esta razón es ampliamente utilizada en el análisis de las entidades financieras, ya que mide la rentabilidad sobre los activos totales medios o lo que es lo mismo su capacidad para generar valor, permitiendo de esta manera apreciar la capacidad para obtener beneficio del activo total de la empresa y poniendo así en relación el beneficio con respecto al tamaño de su balance.

Comparando el ROA de varios años se puede medir si el tamaño creciente de una empresa va acompañado del mantenimiento o aumento de rentabilidad o si, por el contrario, este crecimiento está implicando un progresivo deterioro en sus niveles de rentabilidad. (13)

(13) Información proporcionada por Wikipedia ¹ Pulliam Phillips, Patricia; Phillips, Jack J. (2006). Return on Investment (ROI) Basics (en inglés). American Society for Training and Development. p. 187. ISBN 978-15-6286-406-4.

² Franklin, Enrique Benjamin (2007). Auditoría administrativa: Gestión estratégica del cambio. Pearson Educación. p. 843. ISBN 978-97-0260-784-7.

“ROI son las siglas en inglés de (Return On Investment) y es un porcentaje que se calcula en función de la inversión y los beneficios obtenidos, para obtener el ratio de retorno de inversión.

Vamos a explicar uno de los conceptos que tenemos que tener en cuenta a la hora de evaluar una inversión en un negocio, tanto online como offline. Se trata del ROI, el retorno de la inversión, que ahora -en tiempos de crisis- todavía cobra mayor importancia, para saber si estamos gastando bien nuestro dinero en nuevos negocios, o realizando nueva inversión en negocios que ya tengamos funcionando.

El ROI es un valor que mide el rendimiento de una inversión, para evaluar qué tan eficiente es el gasto que estamos haciendo o que planeamos realizar. Existe una fórmula que nos da este valor calculado en función de la inversión realizada y el beneficio obtenido, o que pensamos obtener.

$$\text{ROI} = (\text{beneficio obtenido} - \text{inversión}) / \text{inversión}$$

Es decir, al beneficio que hemos obtenido de una inversión (o que planeamos obtener) le restamos el costo de inversión realizada. Luego eso lo dividimos entre el costo de la inversión y el resultado es el ROI.

Por ejemplo, hemos hecho una inversión de 1000 pesos y hemos obtenido 3000 pesos. Entonces el ROI sería igual a $(3000 - 1000) / 1000 = 2$

El valor de ROI es un ratio, por lo que se expresa en porcentaje. En nuestro ejemplo anterior, que tenemos un ROI de 2%.

Para saber el porcentaje de beneficios de nuestra inversión podemos multiplicar el ROI por 100. Es decir, con un ROI del 2% en realidad estamos ganando un 200% del dinero invertido, o lo que es lo mismo, de cada peso invertido estamos obteniendo 2 pesos (siempre una vez descontado el coste de la inversión).

El ROI es un parámetro muy simple de calcular para saber lo positiva que sea una inversión. Los valores de ROI cuanto más altos mejor. Si tenemos un ROI negativo es que estamos perdiendo dinero y si tenemos un ROI muy cercano a cero, también podemos pensar que la inversión no es muy atractiva. A la hora de evaluar una inversión nos viene muy bien calcular el ROI, sobre todo para comparar dos posibles inversiones, pues si con una inversión conseguimos un ROI mejor que con otra, pues debemos pensar en invertir nuestro dinero únicamente en la fórmula que nos reporte mejores ratios.

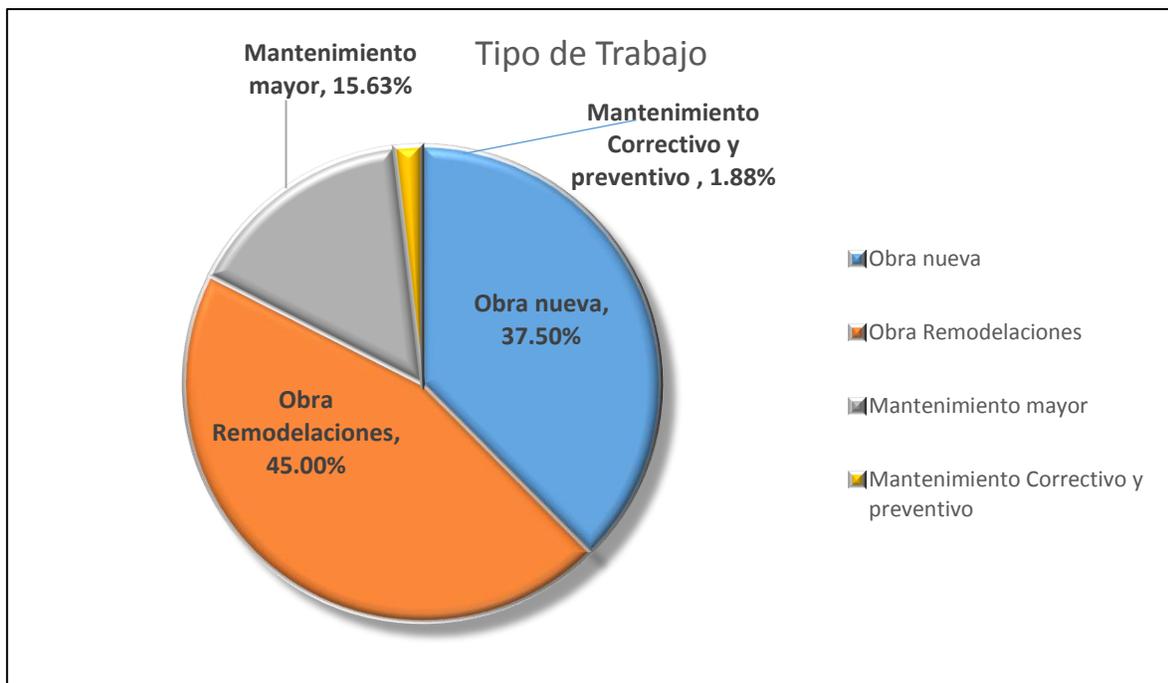
El ROI se puede utilizar para cualquier tipo de inversión”. (14)

(14) Miguel Angel Alvarez 09 de marzo de 2009 <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-roi.html>

La tabla muestra las diferentes obras consideradas en el plan donde se observa los recursos destinados para cada área, por ejemplo, en este caso se ha optado por remodelar más tiendas que buscar una expansión territorial con más obra nueva.

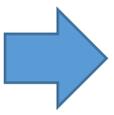
Tipo de Trabajo	# Obras	Capitalizable		Gasto		Total	%
Obra nueva	50	\$2,400,000	80%	\$600,000	20%	\$3,000,000	37.50%
Obra Remodelaciones	120	\$2,880,000	80%	\$720,000	20%	\$3,600,000	45.00%
Mantenimiento mayor	250	\$1,000,000	80%	\$250,000	20%	\$1,250,000	15.63%
Mantenimiento Correctivo y preventivo	300	\$120,000	80%	\$30,000	20%	\$150,000	1.88%
Total general	51	\$6,400,000		\$1,600,000		\$8,000,000	100.00%

Tipo de Trabajo por unidad	Obras	Capitalizable	%	Gasto	%	Total	%
Obra nueva	1	\$48,000	80%	\$12,000	20%	\$60,000	62.83%
Obra Remodelaciones	1	\$24,000	80%	\$6,000	20%	\$30,000	31.41%
Mantenimiento mayor	1	\$4,000	80%	\$1,000	20%	\$5,000	5.24%
Mantenimiento Correctivo y preventivo	1	\$400	80%	\$100	20%	\$500	0.52%
Total, general	51	\$76,400		\$19,100		\$95,500	100.00%

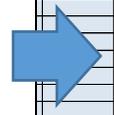


Del mismo modo se revisan los alcances de la obra, cada una de ellas requiere inversiones en CAPEX y OPEX. Cada rubro se desglosa para tener el valor real de inversión global y por cada unidad. Y se lleva un control de los procesos para la autorización de las obras, su ejecución y su término.

PLAN DE REMODELACIONES 2017																		
Folio	Formato	Determinante	Proyecto	Estado	Alcance	Alta en Plan	Fecha de Renovación de Contrato	Promesa	Estado Actual - Área Comercial N.L.	Diagnostico de Equipos	PEP Proyectos	Recorrido	Minuta de Recorrido	V.o. Bo. Minuta de Recorrido	Memoria Descriptiva	Factibilidad Legal Contratos	Factibilidad Legal Licencias/Incremental	Factibilidad Operación Centros Comerciales
TIENDA AUTOSERVICIO REMODELACIONES FULL 2017																		
0001	A	10001	TIENDA 1	EDO DE MEX	Mayor	29-jul-17	Propia											
0002	A	10002	TIENDA 2	HGO	Mayor	29-jul-17	25-oct-21	15	05-oct-16	23-may-15	11-feb-16	26-may-16	01-jun-16	03-jun-16	03-jun-16	14-jul-16	11-jul-16	20-jun-16
0003	A	10003	TIENDA 3	EDO DE MEX	Mayor	29-jul-17	Propia			24-oct-15	05-sep-16	24-sep-16	28-sep-16	30-sep-16	05-oct-16	15-nov-16	10-nov-16	N/A
0004	A	10004	TIENDA 4	TAB	Mayor	29-jul-17	Propia	15										
0005	A	10005	TIENDA 5	EDO DE MEX	Mayor	29-jul-17	Propia											
0006	A	10006	TIENDA 6	CHIS	Mayor	29-jul-17	21-oct-19	15										
0007	A	10007	TIENDA 7	TAB	Mayor	29-jul-17	Propia											
0008	A	10008	TIENDA 8	SIN	Mayor	29-jul-17	Propia											
0009	A	10009	TIENDA 9	OAX	Mayor	29-jul-17	Propia											
0010	A	10010	TIENDA 10	QROO	Mayor	29-jul-17	Propia											
0011	A	10011	TIENDA 11	EDO DE MEX	Mayor	29-jul-17	Propia											
0012	A	10012	TIENDA 12	YUC	Mayor	29-jul-17	Propia											
0013	A	10013	TIENDA 13	SON	Mayor	29-jul-17	Propia											
0014	A	10014	TIENDA 14	MICH	Mayor	29-jul-17	25-may-19	15										
0015	A	10015	TIENDA 15	COL	Mayor	29-jul-17	Propia											
0016	A	10016	TIENDA 16	CAM	Mayor	29-jul-17	14-ene-34	N										
0017	A	10017	TIENDA 17	YUC	Mayor	29-jul-17	Propia											
TIENDA DE AUTOSERVICIO REMODELACION LIMITED 2017																		
0018	B	10018	TIENDA 18	BCN	Limited	29-jul-17	Propia		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	06-dic-16	16-ene-17	11-ene-17	N/A
0019	B	10019	TIENDA 19	BCN	Limited	29-jul-17	Propia		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	06-dic-16	16-ene-17	11-ene-17	N/A
0020	B	10020	TIENDA 20	PUE	Limited	29-jul-17	14-dic-21	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	06-dic-16	16-ene-17	11-ene-17	N/A
0021	B	10021	TIENDA 21	PUE	Limited	29-jul-17	26-abr-21	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	06-dic-16	16-ene-17	11-ene-17	N/A
0022	B	10022	TIENDA 22	COAH	Limited	29-jul-17	Propia											
0023	B	10023	TIENDA 23	SIN	Limited	29-jul-17	Propia											
0024	B	10024	TIENDA 24	TLAX	Limited	29-jul-17	21-ago-21	15										
0025	B	10025	TIENDA 25	PUE	Limited	29-jul-17	Propia											
0026	B	10026	TIENDA 26	DGO	Limited	29-jul-17	Propia											
0027	B	10027	TIENDA 27	COAH	Limited	29-jul-17	Propia											
0028	B	10028	TIENDA 28	TAMS	Limited	29-jul-17	19-sep-31	5										
0029	B	10029	TIENDA 29	CHIS	Limited	29-jul-17	Propia											
0030	B	10030	TIENDA 30	DF	Limited	29-jul-17												
0031	B	10031	TIENDA 31	DF	Limited	29-jul-17												
0032	B	10032	TIENDA 32	ZAC	Limited	29-jul-17												
0033	B	10033	TIENDA 33	JAL	Limited	29-jul-17												



Factibilidad Renovación de Contratos	Factibilidad final (Entregable final de N.L.)	Propuesta de Lay-Out	Autorización de Lay-Out	Scope	Inicio Proyecto Ejecutivo	Entrega Proyecto Ejecutivo	Entrega a Legal	concurso de obra	Firma de Cuadro Frio / Entrega de presupuestos	Forma K	Alta PEP	Licencia	Inicio de Obra	Entrega de Obra	Duración días	Avc %	PARTIDA PRESUPUESTAL
N/A	15-jun-16	05-jul-16	05-ago-16	06-dic-16	10-dic-16	04-ene-17	04-ene-17		19-feb-17	16-ene-17	17-ene-17	08-ene-17	20-ene-17	10-may-17	103	100%	MXREM-016844
20-ene-16	22-mar-16	21-dic-16	10-ene-17	06-dic-17	11-ene-17	22-mar-17	22-mar-17		07-may-17	23-ene-17	24-ene-17	25-mar-17	12-may-17	15-jun-17	72	100%	MXREM-015746
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		17-feb-17	20-feb-17	21-feb-17	07-feb-17	21-feb-17	14-abr-17	49	100%	MXREM-016887
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		17-feb-17	20-feb-17	21-feb-17	07-feb-17	21-feb-17	14-abr-17	49	100%	MXREM-016888
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		14-mar-17	17-mar-17	20-mar-17	12-mar-17	19-mar-14	30-abr-17	37	100%	MXREM-016882
23-ene-17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		14-mar-17	17-mar-17	20-mar-17	12-mar-17	20-mar-17	30-abr-17	37	100%	MXREM-016892

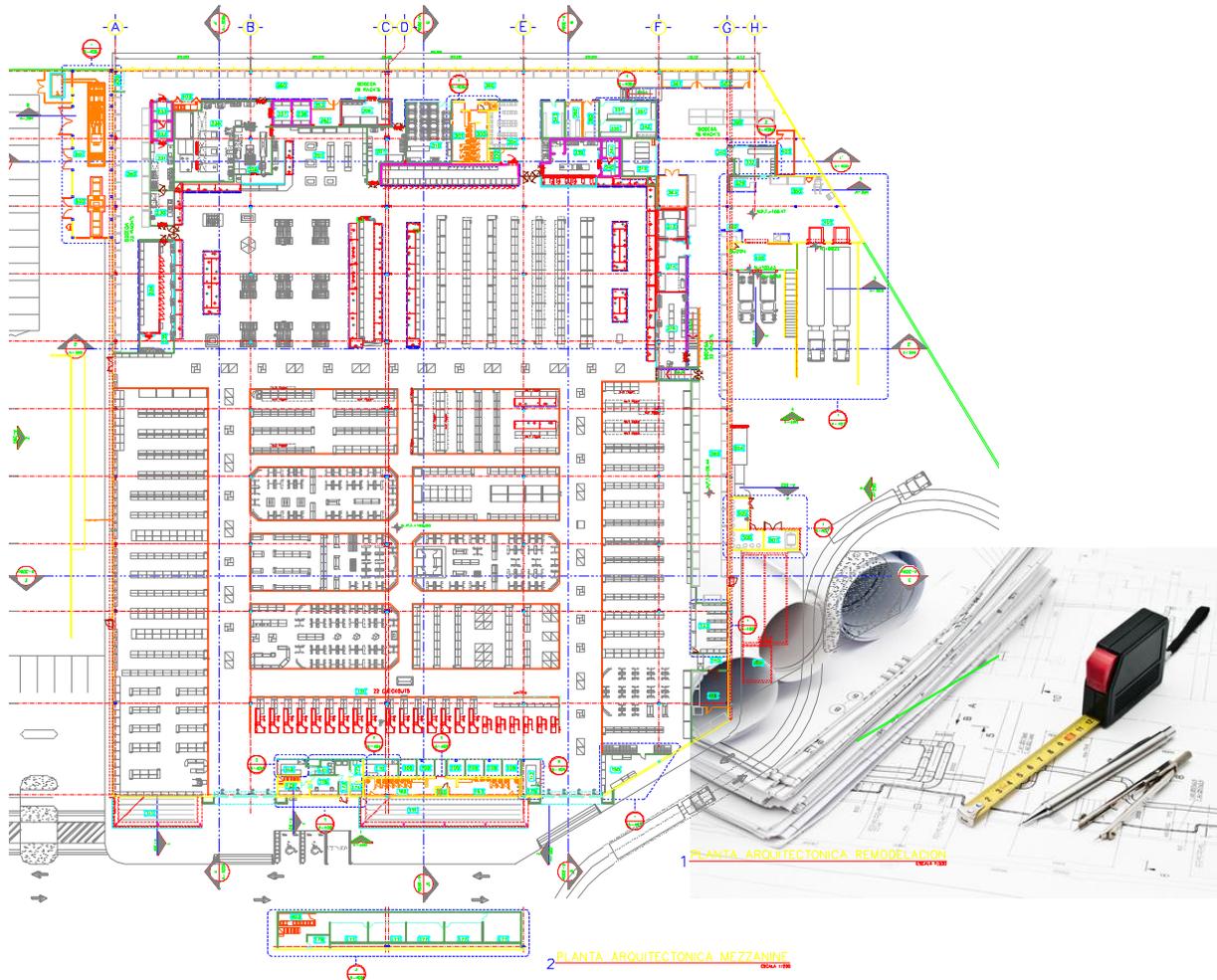


3.5.-Proyecto de remodelación.

El proyecto se ejecuta una vez que se han obtenido los recursos y se han aprobado las unidades a remodelar y se conocen los alcances de cada una de ellas. Para lo cual se somete a concurso de licitación, regularmente, aunque puede asignarse o realizarse por invitación restringida.

El proceso de proyecto se realiza de acuerdo a un recorrido hecho a la unidad para verificar el estado en que se encuentra la tienda, tanto las condiciones del edificio como la de sus instalaciones, equipos y mobiliario. Se verifica si el “lay out” es vigente o requiere actualizarse, de igual forma la imagen corporativa y se revisan el valor de los activos. También se revisan las ventas y utilidades. Con estos parámetros se ratifican los alcances y se procede a la realización del proyecto definitivo para construcción.

Este proyecto deberá contener los planos suficientes para poder cubrir los alcances y pueda ser cotizada la obra por las contratistas de la forma más precisa posible.



3.6.-Licencia de construcción. (factibilidad).

Una vez que se tiene el proyecto se realiza el trámite ante las autoridades gubernamentales (desarrollo urbano) para la obtención de licencia de construcción.

La entidad proporcionara los requisitos y consideraciones de acuerdo a la región. En ocasiones se requerirán autorizaciones del INBA y del INAH.

De acuerdo a los alcances puedes ser un permiso o una licencia de construcción, y el tiempo para otorgar las autorizaciones dependerá de cada organismo y cada estado.



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA
ESTADO DE YUCATÁN
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Com. 3488
LICENCIA PARA CONSTRUCCIÓN

Núm. Trámite: 83030 Recibo: M-00023356 Vigencia de 11/02/14 al 11/02/16

Con fundamento en los Artículos 32 y 9 del Reglamento de Construcciones del Municipio de Mérida, se expide la:

**LICENCIA PARA CONSTRUCCION DE USO DIFERENTE A CASA HABITACION
LOCALES COMERCIALES, ESTACION DE SERVICIO PARA LA VENTA DE COMBUSTIBLE (GASOLINERA)**

Propietario o poseionador: [REDACTED]
 Dirección del Predio: CALLE 24 # 81 X 14 Y 16 COL. MEXICO
 Licencia de Uso de Suelo: NUM. TRAM. 77025 EXP. CA-000007708
 Perito: ING. MARIO IGNACIO MEDINA PENICHE IM-097

CONSTRUCCION	PLANTA BAJA	733.79 M2
EXCAVACION	CUBIERTA METAL	286.05 M2
	CUBIERTA CONCRETO	447.14 M2
		276.02 M3
EXCAVACION	PLANTA BAJA	
	CISTERNA	10.00 M3
	TANQUES	266.02 M3

RESTRICCIONES

1135 Artículo 274 Fracción VI. Deberá presentar la aprobación del dictamen de medidas de seguridad en el marco contra incendio y seguridad humana expedido por la S.S.P.

1484 Art. 46. A fin de que la construcción autorizada deberá de trabajar su constancia de terminación de obra a la mayor brevedad posible.

1487 Art. 433. La fosa séptica deberá estar ubicada a 2.00 mts. de las colindancias y a 10.00 mts. de pozos de abastecimiento.

1488 Art. 367 Fracción IV. Deberá notificarse a la dirección antes de entrar la fosa para su inspección.

1489 Art. 489. En caso de uso de explosivos deberá efectuar el trámite correspondiente.

1491 Art. 81. Esta licencia no la otorga en las edificaciones que le hubieren sido impuestas por avance de obra con fecha anterior a la presente.

1493 Art. 353. Sus desagües pluviales deberán estar ubicados en el interior de su predio.

1505 Deberá contar con el permiso para anuncio y/o publicidad emitido por el Departamento de Imagen Urbana de la Dirección de Desarrollo Urbano

1511 Deberá cumplir con todas las restricciones señaladas en caso de aviso así como las disposiciones establecidas en el reglamento.

1512 Deberá cumplir estrictamente con el área jardineada y el estacionamiento señalado en los planos de lo contrario quedará cancelada.

1556 El horario de los trabajos de Construcción que ampara la presente licencia es de 8:00 a 18:00 horas de lunes a viernes y de 8:00 a 14:00 horas los sábados. Los domingos y días festivos no deberá ejecutar dichas actividades.

1557 Deberá manifestar ante la Dirección de Catastro Municipal la construcción realizada en este predio. En caso de omitirse la actualización, la mencionada Dirección emitirá una cédula de regularización catastral de acuerdo al Art. 35 del Reglamento del Catastro del Municipio de Mérida vigente.

1814 Deberá cumplir con todo lo establecido en el estudio de Impacto Urbano presentado.

1816 Deberá cumplir con todo lo establecido en el estudio de Impacto Vial presentado así como con su resolutive favorable.

1818 Deberá cumplir con todo lo establecido en el estudio de Impacto Ambiental presentado así como con su resolutive favorable.

1819 Deberá presentar para el trámite de terminación de obra, el Dictamen Resolutive Final en materia Vial.

1819 Deberá cumplir con todo lo establecido en la memoria de cálculo estructural y de instalaciones presentada.

1920 Deberá cumplir con todo lo establecido en el código y plano de PEMEX.

AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
DEPTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCION

17 FEB 2014
Aprobado

ARQ. FEDERICO GARCÍA MOLINA
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

Recibi y Acepto: _____
Nombre y Firma

DUPLICADO

COPIA NO CONTROLADA

El pago de esta licencia únicamente corresponde al que se indica en el recibo mencionado

3.7.-Concurso de obra y compra de equipo.

Cuando se tiene el proyecto ejecutivo completo, existen las condiciones de someter a concurso de licitación el proyecto.

Se concursan contratistas, supervisión y según sea el caso laboratorios.

Se determina si el concurso es a precio alzado o precios unitarios.

Puede ser llave en mano o invitación restringida. Si llevara propuesta económica y técnica.

Se entregan las bases de concursos y tiempo de preguntas y respuestas. Además del tiempo de concurso.

A.-Documentos requeridos, formulados por el proponente debidamente sellados y firmados.

- 1 Relación de documentos de propuesta y Carta de Invitación a Participar
- 2 Relación de obras en proceso.
- 3 Bases de la cotización, Condiciones Generales.
- 4 Proposición Económica.
- 5 Carta de Aceptación de Bases, Condiciones Generales y Partidas Generales.
- 6 Relación de Conceptos y Cantidades de Obra indicando Precios Unitarios.
- 7 Resumen de Partidas.
- 8 Diskette con presupuesto y Resumen de Partidas.
- 9 Equipo que será Suministrado "por la compañía contratante"
- 10 Programa de Obra y Programa de Erogaciones
- 11 Cálculo del Factor de Indirectos y Utilidad.
- 12 Adendum.
- 13 Cálculo del Factor de Salario Real.
- 14 Relación de Salarios Base y obtención de Salarios Reales.
- 15 Relación de cuadrillas y sus análisis
- 16 Explosión de insumos.
- 17 Relación de Costos Horarios y Análisis de Costos Horarios.
- 18 Análisis de Costos de Básicos de Materiales.
- 19 Análisis de Precios Unitarios.
- 20 Programa de Personal Técnico-Administrativo, su permanencia en la obra y organigrama.
- 21 Relación de proveedores.
- 22 Carta de conocimiento del terreno (y/o Tienda) y de visita de obra (y/o Tienda).
- 23 Relación de documentos para finiquito de obra, copia de contrato tipo, inducción administrativa y formato para estimaciones.
- 24 Relación de planos que se entregan y planos sellados, doblados y firmados.
- 25 Especificaciones Generales de la Obra y especificaciones particulares en su caso.
- 26 Estudio de Mecánica de Suelos. (En caso de aplicar).

RESUMEN POR PARTIDAS

(NOMBRE DEL PROYECTO)

OBRA:

ENTREGAR EN PAPEL Y EN DISKET EN EXCEL VER. 5.0

Factor: 1.10

INDIRECTO

10.00%

TOTAL

CLAVE (ON)	CLAVE (REM)	CONCEPTO	IMPORTE A COSTO DIRECTO	IMPORTE A PRECIO DE VENTA
200		200 TOTAL OBRA CIVIL	\$ -	\$ -
220	665	PRELIMINARES	\$ -	\$ -
220.1		TAPIALES	\$ -	\$ -
220.2		TRAZO Y NIVELACION	\$ -	\$ -
230	666	CIMENTACION	\$ -	\$ -
230.1		ZAPATAS	\$ -	\$ -
230.2		TRABES CORRIDAS	\$ -	\$ -
230.3		PILAS O PILOTES	\$ -	\$ -
230.4		LOSA DE CIMENTACION	\$ -	\$ -
230.5		PLANTILLA	\$ -	\$ -
230.6		EXCAVACIONES PARA CIMENTACION	\$ -	\$ -
230.7		RELLENOS PARA CIMENTACION	\$ -	\$ -
*** NO INCLUIR LA CIMENTACION DEL POSTE ESPECTACULAR EN LA CLAVE 230				
240	667	ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$ -	\$ -
240.1		COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO HECHAS EN OBRA O PREFABRICADAS	\$ -	\$ -
240.2		FIRME DE CONCRETO EN LOSACERO DE AZOTEA (NO INCLUIR LOSACERO)	\$ -	\$ -
240.3		FIRMES O LOSAS DE CONCRETO HECHAS EN OBRA O PREFABRICADAS EN AZOTEA	\$ -	\$ -
250	668	PISOS	\$ -	\$ -
250.1		FIRMES O LOSAS DE CONCRETO EN ENTREPISO O SOBRE TERRACERIA (NO EN AZOTEAS)	\$ -	\$ -
250.2		ACABADOS EN PISO (ASHFORD, EPOXICOS, PULIDO, ETC.)	\$ -	\$ -
250.3		PISO DE MARMOL, TERRAZO, LOSETAS, ETC.	\$ -	\$ -
250.4		ZOCLOS: VINILICO, MARMOL, ETC. (NO INCLUIR LOS ZOCLOS DE MADERA)	\$ -	\$ -
**** NO INCLUIR DUELA, NI ALFOMBRA, NI ZOCLOS DE MADERA				
260	679	PLAFONES	\$ -	\$ -
260.1		PLAFONES: DE TABLAROCA, MODULARES, STABILIT, DUROCK, ETC.	\$ -	\$ -
260.2		APERTURA DE HUECOS EN PLAFONES PARA LAMPARAS	\$ -	\$ -
260.3		CAJILLOS: DE TABLAROCA, MODULARES, STABILIT, DUROCK, ETC.	\$ -	\$ -
260.4		FALDONES: DE TABLAROCA, DUROCK, ETC.	\$ -	\$ -
270	627	ALBANILERIA	\$ -	\$ -
270.1		MUROS DE TABIQUE Y BLOCK	\$ -	\$ -
270.2		CADENAS	\$ -	\$ -
270.3		DALAS, CASTILLOS, CEPAS PARA INSTALACIONES, REGISTROS	\$ -	\$ -
270.4		CANCELERIA DE ALUMINIO	\$ -	\$ -
270.5		HERRERIA	\$ -	\$ -
270.6		MALLA CICLON Y SUS POSTES	\$ -	\$ -
270.7		VIDRIERIA	\$ -	\$ -
270.8		ESCALERAS MARINAS	\$ -	\$ -
270.9		LIMPIEZA DE OBRA	\$ -	\$ -
270.10		OBRA CIVIL INSTALACIONES	\$ -	\$ -
270.11		ALBANILERIA OTROS	\$ -	\$ -
280	625	ACABADOS	\$ -	\$ -
280.1		LAMBRINES DE: MARMOL, LOSETA, TABLAROCA, ETC.	\$ -	\$ -
280.2		PLACAS DE MARMOL EN BANOS	\$ -	\$ -
280.3		MUROS DE TABLAROCA O DUROCK	\$ -	\$ -
280.4		PINTURA	\$ -	\$ -
280.5		PINTURA DE ESTRUCTURA	\$ -	\$ -
280.6		MAMPARAS DE BANO	\$ -	\$ -
280.7		PUERTAS DE MADERA Y MARCOS	\$ -	\$ -
280.8		PUERTAS METALICAS	\$ -	\$ -
280.9		RECUBRIMIENTOS, PASTAS, LAMINADOS	\$ -	\$ -
300		300 TOTAL ESTRUCTURA METALICA Y TECHUMBRE	\$ -	\$ -
310	669	ESTRUCTURA METALICA	\$ -	\$ -
310.1		ELEMENTOS ESTRUCTURALES METALICOS: TRABES, VIGAS, COLUMNAS, JOISTS, ETC.	\$ -	\$ -
310.2		SOPORTERIA METALICA PARA LAMPARAS E INSTALACIONES	\$ -	\$ -
310.3		BASES DE UNIDADES DE AIRE	\$ -	\$ -
310.4		LOSACERO Y SUS ACCESORIOS (En el caso de restaurants clasificar en techumbre)	\$ -	\$ -
320	632	TECHUMBRE O CUBIERTA	\$ -	\$ -
320.1		LAMINA EN TECHUMBRE	\$ -	\$ -
320.2		PASOS DE GATO, ACCESORIOS, CANALONES, SELLADORES, FLASHINGS	\$ -	\$ -
320.3		AISLAMIENTO TERMICO	\$ -	\$ -
320.4		LAMINA ACRILICA O SKYLIGHTS	\$ -	\$ -
320.5		TECHUMBRE CARRITOS	\$ -	\$ -
330	671	LAMINA EN FACHADA	\$ -	\$ -
330.1		LAMINA EN FACHADA (No aplica para restaurants)	\$ -	\$ -
330.2		ACCESORIOS, SELLADORES. (No aplica para restaurants)	\$ -	\$ -
400		400 TOTAL INSTALACIONES	\$ -	\$ -
410	673	INSTALACION HIDROSANITARIA	\$ -	\$ -
410.1		INSTALACION HIDROSANITARIA: TUBERIA, CODOS, COPLES, T'S, Y'S	\$ -	\$ -
410.2		INST. DESODORANTE Y JABON	\$ -	\$ -
410.3		MUEBLES PARA BANO	\$ -	\$ -
410.4		ACCESORIOS PARA BANO	\$ -	\$ -
420	674	INSTALACION ELECTRICA	\$ -	\$ -
420.1		INSTALACION ELECTRICA: CONDUIT, CABLE, CHAROLAS, INTERRUPTORES	\$ -	\$ -
420.2		INSTALACION ELECTRICA PROVISIONAL	\$ -	\$ -
420.3		ACOMETIDA	\$ -	\$ -
420.4		CONEXION DE EQUIPOS	\$ -	\$ -
420.5		INSTALACION ELECTRICA PARA AIRE ACOND.	\$ -	\$ -
420.6		DUCTERIA PARA TELEFONIA	\$ -	\$ -
420.8		SISTEMA PARARRAYOS	\$ -	\$ -

500		500 TOTAL EXTERIORES	\$	-	\$	-
508		TRABAJOS FUERA DEL PREDIO	\$	-	\$	-
508.1		TUBOS DE CONCRETO	\$	-	\$	-
508.2		VIALIDADES FUERA DEL PREDIO	\$	-	\$	-
508.3		SEMAFORIZACIÓN	\$	-	\$	-
508.4		SEÑALIZACIONES FUERA DEL PREDIO	\$	-	\$	-
508.5		PARADEROS	\$	-	\$	-
508.6		BANQUETAS FUERA DEL PREDIO	\$	-	\$	-
509	664	DEMOLICIONES	\$	-	\$	-
509.1		DEMOLICIONES	\$	-	\$	-
509.2		DESMONTAJES	\$	-	\$	-
510	672	TERRACERIAS	\$	-	\$	-
510.1		EXCAVACIONES PARA NIVELACION DE TERRENO, ESCARIFICACION	\$	-	\$	-
510.2		RELLENOS PARA TERRAPLENES Y PLATAFORMAS HASTA SUB-BASE	\$	-	\$	-
510.3		MEJORAMIENTOS DE PLATAFORMA CON GRAVA, SUELO-CEMENTO, BASE HIDRAULICA, ETC.	\$	-	\$	-
510.4		ACARREOS DE PRODUCTOS DE EXCAVACION	\$	-	\$	-
510.5		FILTROS	\$	-	\$	-
510.6		TALA DE ARBOLES	\$	-	\$	-
520	673	INST. HIDRAULICA EXTERIOR (No incluir obra civil)	\$	-	\$	-
520.1		INST. HIDRAULICA EXTERIOR: TUBERIA, CODOS, COPLES, T'S, Y'S	\$	-	\$	-
520.2		INSTALACIONES PARA CISTERNA	\$	-	\$	-
520.3		RIEGO POR ASPERSION	\$	-	\$	-
530	674	INST. ELECTRICA EXTERIOR	\$	-	\$	-
530.1		INST. ELECTRICA EXTERIOR: CONDUIT, CABLE, CHAROLAS, INTERRUPTORES	\$	-	\$	-
530.2		ALUMBRADO EXTERIOR	\$	-	\$	-
540	675	ALBANILERIA EXTERIOR (OBRA CIVIL EXTERIOR)	\$	-	\$	-
540.1		BANQUETAS (INCLUIR LAS PERIMETRALES A LA TIENDA)	\$	-	\$	-
540.2		GUARNICIONES	\$	-	\$	-
540.3		TOPES	\$	-	\$	-
540.4		OBRA CIVIL INSTALACION ELECTRICA DE EXTERIORES	\$	-	\$	-
540.5		OBRA CIVIL INSTALACION HIDRAULICA DE EXTERIORES	\$	-	\$	-
540.6		REGISTROS A PARTIR DEL EXTERIOR DE LA TIENDA	\$	-	\$	-
540.7		MUROS DE CONTENCIÓN, PROTECCIÓN DE TALUDES, CONTENCIÓN DE TALUDES	\$	-	\$	-
540.8		CIMENTACIÓN DEL POSTE ESPECTACULAR (INCLUYENDO EXCAVACIONES Y RELLENOS)	\$	-	\$	-
540.9		BASES PARA POSTES DE ALUMBRADO	\$	-	\$	-
550	676	PAVIMENTACION	\$	-	\$	-
550.1		PAVIMENTO ASFALTICO	\$	-	\$	-
550.2		PAVIMENTO HIDRAULICO	\$	-	\$	-
550.3		ADOQUIN, CAMA DE ARENA PARA ADOQUIN	\$	-	\$	-
550.4		RIEGO DE IMPREGNACION, POREOS	\$	-	\$	-
560	675	SEÑALIZACION	\$	-	\$	-
560.1		SEÑALIZACION HORIZONTAL EN ESTACIONAMIENTO	\$	-	\$	-
560.2		SEÑALIZACION VERTICAL EN ESTACIONAMIENTO	\$	-	\$	-
570		CISTERNA	\$	-	\$	-
570.1		OBRA CIVIL PARA CISTERNA	\$	-	\$	-
570.2		EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA CISTERNA	\$	-	\$	-
570.3		LAVADO Y DESINFECTADO CISTERNA	\$	-	\$	-
570.4		TANQUE DE TORMENTA	\$	-	\$	-
580		COLECTORES Y DRENAJES	\$	-	\$	-
580.1		COLECTORES Y DRENAJES	\$	-	\$	-
580.2		TUBOS DE CONCRETO	\$	-	\$	-
580.3		POZOS DE VISITA Y DE ABSORCION	\$	-	\$	-

600		600 TOTAL DECORACION	\$	-	\$	-
620	620	DECORACION	\$	-	\$	-
620.1		CARPINTERIA FINA	\$	-	\$	-
620.2		PLAFON DE MADERA	\$	-	\$	-
620.3		ZOCLOS DE MADERA	\$	-	\$	-
620.4		MARCOS Y CELOSIAS DE MADERA	\$	-	\$	-
620.5		MOLDURAS DE MADERA	\$	-	\$	-
620.6		DUELA	\$	-	\$	-
620.7		ALFOMBRA	\$	-	\$	-
620.8		ESPEJOS EN COLUMNAS Y MUROS	\$	-	\$	-
630	630	JARDINERIA NATURAL	\$	-	\$	-
630.1		PASTO	\$	-	\$	-
630.2		PLANTAS, ARBOLES	\$	-	\$	-
630.3		TIERRA NEGRA	\$	-	\$	-
645	645	TRAMITES O PAGOS DE S.P.	\$	-	\$	-
645.1		COOPERACION S.P. COM PANIA DE LUZ (UNICAMENTE SI SE SOLICITA)	\$	-	\$	-
645.2		DEPOSITO DE ENERGIA ELECTRICA (UNICAMENTE SI SE SOLICITA)	\$	-	\$	-
645.3		GESTORIA PARA TRAMITE DE S.P. (UNICAMENTE SI SE SOLICITA)	\$	-	\$	-

700		700 TOTAL EQUIPO	\$	-	\$	-
710	710	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	\$	-	\$	-
710.1	711	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y/O LAVADO	\$	-	\$	-
710.2		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y/O LAVADO	\$	-	\$	-
710.3		DUCTOS DE LAMINA	\$	-	\$	-
710.4		REJILLAS, CONTROLES	\$	-	\$	-
710.5		INSTALACION DE EXTRACTORES Y VENTILADORES	\$	-	\$	-
720	720	INSTALACION DE GAS	\$	-	\$	-
720.1		TANQUES DE GAS	\$	-	\$	-
720.2		TUBERIAS, CODOS, T'S, Y'S	\$	-	\$	-
796	796	INSTALACION DE RED VS. INCENDIO	\$	-	\$	-
796.1		HIDRANTES Y TOMA SIAMESA	\$	-	\$	-
796.2		TUBERIAS	\$	-	\$	-
796.3		ROCIADORES (SPRINKLERS)	\$	-	\$	-

IMPORTE COSTO DIRECTO: \$ -

COSTO INDIRECTO: \$ -

IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION: \$ - \$ -

IMPORTE CON LETRA:

Relación de compra de equipo autorizado para remodelación.

LISTADO DE SUMINISTROS							
AIRE							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
UPE-ORCINAS	UNIDAD TIPO PAQUETE CON 25 TR. DESCARGA VERTICAL.	TRANE	TCD-300E4	1	CUBIERTA/OFCINAS	IAA-04	
UPE-ORCINAS	UNIDAD TIPO PAQUETE CON 25 TR. DESCARGA VERTICAL.	TRANE	TCD-300E4	1	CUBIERTA/OFCINAS	IAA-04	
UPR 02.04.05.06.07.08. 09.11.12.14.15.17.	UNIDAD TIPO PAQUETE CON 25 TR. DESCARGA VERTICAL.	TRANE	TCD-300E4	13	CUBIERTA/VENTAS	IAA-04	
UPE-01,03,13,16.	UNIDAD TIPO PAQUETE CON 25 TR. DESCARGA VERTICAL.	TRANE	TCD-300E4	4	CUBIERTA/VENTAS	IAA-04	
VE-01	Extractor de aire Centrifugo para tejado, con capacidad de 1,170 CFM vs. 0,500 c.a. con motor de 1/4 HP 875 RPM, opera a 127/1/60. Peso del equipo: 27.0 Kg (60.0 Lbs). Incluye desconector, malla contra pájaros, dren, embisagrado y base de montaje fabricada en campo.	SOLER & PALAU	CRVT-15	1	CAMPANA No. 4	IAL-04	
VE-02	Extractor de aire Centrifugo para tejado, con capacidad de 2,070 CFM vs. 1.0 c.a. con motor de 1 HP 1375 RPM, opera a 127/1/60. Peso del equipo: 27.0 Kg (60.0 Lbs). Incluye desconector, malla contra pájaros, dren, embisagrado y base de montaje fabricada en campo.	SOLER & PALAU	CRVT-15	1	CAMPANA No. 6	IAL-04	
CA-06.	Cortinas de aire para puertas de refrigerados y congelados, longitud 1.50m., Potencia 440 Watts para operar 127/1/60	SOLER & PALAU	CAF-60	1	PUERTAS DE REFRIGERACION	IAL-04	
UE-UC-01,02,03	Unidad minisplit de 2 TR, que consta de unidad evaporadora de muro alto, condensadora descarga horizontal, a 220/1/60. Incluye desconector y base de montaje fabricada en campo. UE-UC-01.	TRANE	4TXK65241A, 4MXW65241A	4	SISTEMAS	IAL-04	
HIDRAULICO							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
HERAULICO	FILTRO DE DISCOS AMAD. AUTOMATIZADO PARA LA FILTRACION DE SOLIDOS SUSPENDIDOS CON VÁLVULA SELENOIDE Y TEMPORIZADOR PARA SU CONTROL.	AZUL DE MEXICO	3" TWIN LITE	1	CUARTO DE MAQUINAS	IHCM-01, IHCM-02	
HERAULICO	FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO PARA RETENER CONTAMINANTES ORGÁNICOS Y CLORO, EN TANQUE DE FIBRA DE VIDRIO DE 30" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE CONTROL AUTOMÁTICO MARCA FLECK. CONEXIONES: 2"	AQUA PLUS O SIMILAR	CAF30	1	CUARTO DE MAQUINAS	IHCM-01, IHCM-02	
HERAULICO	PORTA FILTRO PULIDOR PARA RETENER SEDIMENTOS MICROSCÓPICOS, DE 4" DE DIÁMETRO Y 20" DE ALTURA. CONEXIONES: 1 1/2"	WATER TEC	20 BB	1	CUARTO DE MAQUINAS	IHCM-01, IHCM-02	
HERAULICO	CARTUCHO DE SEDIMENTOS PARA PORTAFILTRO CON CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE 20 MICRAS	WATER TEC	20 BB	1	CUARTO DE MAQUINAS	IHCM-01, IHCM-02	
PERECEDEROS	GERMICIDA DE ACERO INOXIDABLE Y CAPACIDAD DE 15 L.P.M., CON CÁMERA DE PRESIÓN: 0.2 KG/CM², CORRIENTE ELÉCTRICA 120 V/60HZ/1F, CON CONSUMO DE ENERGÍA 16	AQUA PLUS	MOD 4SSUV	10	PERECEDEROS	GH-01, GH-02	
ANSUL	SISTEMA CONTRA INCENDIO PARA CAMPANA DE 0.83 m. X 1.07 m. NUEVA, EN COMEDOR DE ASOCIADOS (ANSULJR 102 AUTOMAN 3.0 GAL. REG. RELEASE LT-30-R (423435)	ANSUL	LT-30-R	1	COMEDOR DE ASOCIADOS	SISTEMA ANSUL	
ANSUL	SISTEMA CONTRA INCENDIO PARA CAMPANA DE 2.30 m. x 1.20 m. NUEVA PARA ROSTICERO (ANSULJR 102 AUTOMAN 3.0 GAL. REG. RELEASE LT-30-R (423435)	ANSUL	LT-30-R	1	DELI	SISTEMA ANSUL	
ANSUL	SISTEMA CONTRA INCENDIO PARA CAMPANA DE 2.90 m. X 1.20 m. NUEVA EN DELI (ANSULJR 102 AUTOMAN 3.0 GAL. REG. RELEASE LT-30-R (423435)	ANSUL	LT-30-R	1	DELI	SISTEMA ANSUL	
ANSUL	SISTEMA CONTRA INCENDIO PARA CAMPANA DE 0.83 m. X 1.07m. NUEVA EN AMASUO (ANSULJR 102 AUTOMAN 3.0 GAL. REG. RELEASE LT-30-R (423435)	ANSUL	LT-30-R	1	AMASUO	SISTEMA ANSUL	
REFRIGERACION							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	Proteccion de golpes con cuerpo de aluminio con proteccion de PVC (Bumpers).			Lote	Issue	Ga-05	
	Lote de racks para interior de camaras			Lote	Issue	A-100	
	Lote de vitrinas de carnes, pescados, FyV, Deli, Bebidas, Lacteos, Bunkers, etc.	Hill phoenix	Varios modelos	Lote	Issue	A-100	
	Instalacion de vitrinas de carnes, pescados, FyV, Deli, Bebidas, Lacteos Bunkers, etc.	Hill phoenix	Varios modelos	Lote	Issue	A-100	
	Camaras de refrigeracion, Carnes, Pescados, FyV, Deli, Lacteos, Congelados, etc.	Hill phoenix	Varios modelos	Lote	Issue	A-100	
	Instalacion de camaras de Carnes, Pescados, FyV, Deli, Lacteos, Congelados, etc.	Hill phoenix	Varios modelos	Lote	Issue	A-100	
RAMPAS NIVELADORAS							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	Rampa niveladora de 7' x 6'	Mt. Guire		3 piezas	Anden de carga y descarga	A-101a Lay Out	
	Kit de seguridad en anden de trailer.	Mt. Guire		3 Kit	Anden de carga y descarga	C-13	
	Topes de neopreno para trailer.			3 Pares	Anden de carga y descarga	C-13	
	Topes de Neopreno para camioneta.			3 pares	Anden de carga y descarga	C-13	
	Cortinas enrollable para el anden de trailers			3 piezas	Anden de trailers	C-13	
	Sello de anden			3 piezas	Anden de trailers	C-13	
	Lámparas de anden			6 piezas	Anden de trailers	C-13	
MOBILIARIO							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	Muebles de oficina			1	Oficinas	A-405b	
SEÑALIZACION							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	Señalización interior			1 Lote	ISSUE	A-100	
	Tableros de lamina de espuma de poliestireno extruido entre dos capas de poliestireno de alto impacto (gatorplast) color azul de 1"			1 Lote	Locales Comerciales Integros	A-408	
	Logotipo Elaborado con pvc espumado (trovical) color azul codigo 285C			1 Pieza	Servicios al cliente.	A-407	
	Logotipo Elaborado con pvc espumado (trovical) color amarillo codigo 1235C			1 Pieza	Servicios al cliente.	A-407	
	Adosado Exterior color blanco.			2 Piezas	Fachadas	A-200, A-200a	
	Adosado Hogar y Electronica.			2 Piezas	Fachadas	A-200	
	Adosado Supermercado color blanco.			1 Pieza	Fachadas	A-200	
	Señalización Vertical exterior.			1 Lote	Exterior	C-13 y C-13a	
	Lona y cartelera espectacular de anuncio ojo de pescado nuevo.			1 Lote	Exterior	C-15 ANUNCIO F.	
INSTALACIONES ESPECIALES							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	Instalación y equipo de CCTV			LOTE			
	Instalación y equipo de Alarmas.			LOTE			
	Instalación y equipo de Antenas.			LOTE			
	Instalación y equipo de detección vs incendio.			LOTE			
	Instalación y equipo de Sonido.			LOTE			
ACERO INOXIDABLE							
CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS DE 2.40M DE LARGO POR 1.20M DE ANCHO. CE-01	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	AMASUO	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS DE 2.40M DE LARGO POR 1.20M DE ANCHO. CE-02	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	AMASUO	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS DE 3.70M DE LARGO POR 1.20M DE ANCHO. CE-03	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	AMASUO	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS CON SISTEMA ANSUL DE 0.83M DE LARGO POR 1.07M DE ANCHO. CE-04	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	AMASUO	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS CON SISTEMA ANSUL DE 2.30M DE LARGO POR 1.20M DE ANCHO. CE-05	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	COCINA-DELI	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS CON SISTEMA ANSUL DE 2.90M DE LARGO POR 1.20M DE ANCHO. CE-06	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	DELI	IAL-04	
	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS CON SISTEMA ANSUL DE 0.83M DE LARGO POR 1.07M DE ANCHO. CE-07	VANGUARDIA Y T.	A MEDIDA	1	COMEDOR	IAL-04	

LISTADO DE SUMINISTROS - EQUIPO ELECTRICO [REMODELACIONES].

SUB-ESTACION ELECTRICA

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA
1549SD	SECCION DE DISTRIBUCION, TABLERO GENERAL MSB-2. CON PANEL DE DISTRIBUCION I-LINE, CAPACIDAD 1600 AMP. AUTOSOPORTADO (EXISTENTE), Y LOS SIGUIENTES	SCHNEIDER	QOLOGIC	EXISTENTE	SUBESTACION	DU-01
201SD	3P-700A		MG486700	1	SUBESTACION	DU-01, IE-09A
	3P-200A		JGA86200	3	SUBESTACION	DU-01, IE-09A

PLANTA DE EMERGENCIA

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA

EDC (NO DEBEN ESPECIFICARSE LOS TABLEROS QUE ESTAN DENTRO DE LOS EDC'S EN EL LISTADO DE SUMINISTROS) / TABLEROS SECUNDARIOS INDEPENDIENTES DEL EDC

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA
	CUARTO ELECTRICO CON TABLEROS COMPACTOS, CON INTERRUPTORES DERIVADOS Y TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA 440/220-127V (CONCENTRACION DE TABLEROS No.1)	SQUARE D	VARIOS	1 LOTE	CONCENTRACION DE TABLEROS No. 1	IE-09A,09B,13, DU-01.
	CUARTO ELECTRICO CON TABLEROS COMPACTOS, CON INTERRUPTORES DERIVADOS Y TRANSFORMADOR DE 75 KVA 440/220-127V. (CONCENTRACION DE TABLEROS No.2)	SQUARE D	VARIOS	1 LOTE	CONCENTRACION DE TABLEROS No. 2	IE-09A,09B,13, DU-01.
	CUARTO ELECTRICO CON TABLEROS COMPACTOS, CON INTERRUPTORES DERIVADOS Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA 440/220-127V. (CONCENTRACION DE TABLEROS No.3)	SQUARE D	VARIOS	1 LOTE	CONCENTRACION DE TABLEROS No. 3	IE-09A,09B,13, DU-01.

SISTEMA PARARRRAYOS

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA
	DISPOSITIVO DE PARARRAYOS	AMPASA	DC-60	1 PUNTA		IE-12

RACK DE REFRIGERACION Y/O CUARTO DE COMPRESORES

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA

ILUMINACION

CLAVE	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACION	PLANO DE REFERENCIA
L-1	Luminaria lineal LED 70W indirecto 120-277V blanco 4000	General Electric	IS-C8-0-A3-M-V-SLVR	806	PISO DE VENTAS	IE-01
L-1S	Luminaria lineal LED 70W indirecto 120-277V blanco 4000	General Electric	IS-S8-0-A3-M-V-SLVR	42	PISO DE VENTAS	IE-01
L-2	Troffer 2x2ft LED 46W 120-277V 4000K	General Electric	BT-24-0-A3-A-P-WHITE	65	COMEDOR DE EMPLEADOS	IE-02
L-3	Troffer 2x2ft LED 42W 120-277V 3500K	General Electric	ET-22-0-A2-A-V-WHITE	15	CARNES	IE-02
L-4	Troffer 2x2ft LED 35W 120-277V 4000K	General Electric	BT-22-0-A3-A-P-WHITE	124	OFICINAS Y SERVICIOS	IE-02
L-5	Troffer 1xft LED 43W 120-277V 4000K	General Electric	BT-14-0-A3-A-P-WHITE	16	OFICINAS Y SERVICIOS	IE-02
L-7	Troffer 2x2ft LED 42W wet location 120-277V 4000K	General Electric	ET-22-0-A3-A-V-WHITE	16	PESCADOS, FRUTAS Y V.	IE-02
L-8	Lineal suspendido 4ft LED 39W 120-277V 4000K	General Electric	IS-14-0-A3-M-V-SLVR	166	ANDEN, BODEGA	IE-02
L-9	Downlight LED 6in 16W 277V 3500K	General Electric	RL630-16-DM10-277-35K-WWH	171	VINOS, FALDON DE CARNES, PANADERIA, SANITARIOS	IE-02
L-10	Downlight LED 6in 16W 277V 4000K	General Electric	RL630-16-DM10-277-40K-WWH	7	FALDON DE PESCADOS	IE-02
L-11	Luminaria tipo WallPack adosada en muros exteriores, tipo wall pack (46x29x15cm) / 89w de consumo / 120-277v / 5700k / tipo iii / led. altura de montaje (limite superior de muro de mamposteria de fachada).	General Electric	EWSW-0-D3-N-57-A-1-N-BLOCK-D2	13	PERIMETRO EXTERIOR	C-10
L-12	Adosada en falso techo (plafón) sellado de 2ft (60cm) / 38W de consumo / 277V / 4000K / LED			9	CTO. BASURA	IE-02
L13	Industrial sellado 4ft LED 60W 120-277V 4000K	General Electric	ALM1-0-1-47-W-1-4-N-N-ST-N-W	104	ISSUE	C-10
	LUMINARIA CON ANGULO AJUSTABLE DE 3X1W C/U TIPO MR-16	CORALESA	ARIES ESPECIAL	17	OFICINAS	IE-03
	LUMINARIA CON ANGULO AJUSTABLE DE 3X1W C/U TIPO MR-16. 120VCA	CORALESA	ARIES 3/5	2	CUARTO DE BOMBAS	IE-03
	LUMINARIA CON ANGULO AJUSTABLE DE 3X1W C/U TIPO MR-16. 120VCA	CORALESA	ARIES 3/5	28	PISO DE VENTA Y TRASTIENDA	IE-03
400510868	Proyector para exteriores LED 288W 127-277V alumbrado de fachada			6	ESTACIONAMIENTO	-
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION PARA ANUNCIO ESPECTACULAR			LOTE	ESTACIONAMIENTO	C-10A
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED EN PANADERIA	General Electric		90 ML	PANADERIA	IE-02

Integración de costos de obra (capex, opex) de todas las áreas que intervienen en la remodelación para autorización de inversión.

REMODELACION							
INTEGRACION ELEMENTOS PARTIDA PREUPUESTAL			Fecha Elaboración				
PRESUPUESTO ESTIMADO			Partida presupuestal	Tienda			
RUBRO	CAPITALIZABLE		GASTO				
	Claves						
LEGAL	00010	\$	-	92000	\$	35,000.00	
LICENCIAS DE CONSTRUCCION	LEG	00011	\$	-	94110	\$	35,000.00
DERECHOS / RESPONSIVA ANUNCIO	LEG	00012	\$	-			
OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS VARIOS	LEG				92120	\$	-
DONATIVOS	LEG				92130	\$	-
MULTAS	LEG				93710	\$	-
RELACIONES CON LA COMUNIDAD	LEG				93910	\$	-
PROYECTOS	19000	\$	15,000.00	93000	\$	-	
PROYECTOS EJECUTIVOS EXTERIORES	PRO	19001	\$	15,000.00			
ESTUDIOS Y OTROS	PRO	19002	\$	-			
UNIDAD VERIFICADORA	PRO	19003	\$	-			
PROYECTOS EJECUTIVOS INTERIORES	PRO	19004	\$	-			
PROYECTOS GASTO	PRO				93005	\$	-
MECANICA DE SUELOS(GEOTECNIA/TOPOGRAFIA)	PRO				93006	\$	-
ESTUDIOS ESPECIALES	PRO				93007	\$	-
COSTOS	00900	\$	-	94000	\$	-	
CONCURSOS ELECTRONICOS	COS	009001	\$	-	94001	\$	-
REMODELACIONES	01000	\$	14,443,812.00	95000	\$	4,080,642.00	
CONTROL DE CALIDAD DE OBRA	RMD	01001	\$	-	95001		
COORDINACION Y SUPERVISION	RMD	01002	\$	75,999.00	95002	\$	-
INSTALACION EQ REFRIGERACION CAP	RMD	01003	\$	-	95003		
TRABAJOS FUERA DE PREDIO	RMD	01004	\$	-	95004		
PRELIMINARES	RMD	01005	\$	215,000.00	95005	\$	220,000.00
DEMOLICIONES	RMD	01006	\$	345,000.00	95006	\$	570,000.00
TERRACERIAS	RMD	01007	\$	-	95007		
VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	RMD	01008	\$	-	95008		
COLECTORES Y DRENAJES	RMD	01009	\$	29,123.00	95009	\$	-
TANQUES DE ALMACENAMIENTO	RMD	01010	\$	-	95010		
PAVIMENTACION	RMD	01011	\$	20,113.00	95011	\$	-
OBRA VIA PUBLICA	RMD	01012	\$	-	95012		
OBRA CIVIL EXTERIOR	RMD	01013	\$	220,851.00	95013		
CONCRETE REINFORCEMENT	RMD	01014	\$	-	95014		
CIMENTACIONES	RMD	01015	\$	-	95015		
ACABADOS	RMD	01018	\$	5,946,590.00	95018	\$	481,327.00
ESTRUCTURA DE CONCRETO	RMD	01019	\$	-	95019		
ALBAÑILERIA	RMD	01020	\$	360,786.00	95020	\$	195,726.00
ESTRUCTURA METALICA	RMD	01021	\$	169,159.00	95021		
LAMINAS EN FACHADAS	RMD	01023	\$	-	95023		
METAL FABRICATIONS	RMD	01024	\$	-	95024		
DECORACION	RMD	01025	\$	-	95025	\$	-
IMPERMEABILIZACION	RMD	01026	\$	-	95026	\$	-
TECHUMBRE O CUBIERTAS	RMD	01028	\$	-	95028	\$	2,400,105.00
METAL DOORS AND FRAMES	RMD	01029	\$	-	95029		
VARIOS PUERTAS Y VENTANAS	RMD	01032	\$	-	95032		
RSOS	RMD	01035	\$	157,697.00	95035	\$	17,510.00
PLAFON	RMD	01036	\$	478,752.00	95036	\$	-
RSOS (COMPRA)	RMD	01037	\$	-	95037		
ACCESORIOS DE BANO	RMD	01040	\$	-	95040		
EQUIPO GMI	RMD	01041	\$	-	95041		
INSTALACION DE RED VS INCENDIO	RMD	01042	\$	-	95042	\$	-
INSTALACION HIDROSANITARIA	RMD	01043	\$	1,878,933.00	95043	\$	15,220.00
INSTALACION DE GAS	RMD	01044	\$	1,675,839.00	95044	\$	-
INSTALACION DE AIRE	RMD	01045	\$	508,035.00	95045	\$	4,950.00
INSTALACION ELECTRICA	RMD	01046	\$	2,361,935.00	95046	\$	175,804.00
SEÑALIZACION EXTERIOR	RMD	01047	\$	-	95047	\$	-
INSTALACION DE RED DE VOZ Y DATOS	RMD	01048	\$	-	95048		
JARDINERIA GASTO	RMD	01049	\$	-	95049	\$	-
ACCESORIOS DE BANO (GASTO)	RMD	01050	\$	-	95050	\$	-
INST PROVISIONAL EQ REFRIGERACION GASTO	RMD	01051	\$	-	95051	\$	-
MANUTENIMIENTO A MOBILIARIO GASTO	RMD	01052	\$	-	95052	\$	-
GASTOS DE ADAPTACION DE EDIFICIO	RMD	01053	\$	-	95053	\$	-
SERVICIOS GASTOS VARIOS	RMD	01054	\$	-	95054	\$	-
GASTOS VARIOS	RMD	01055	\$	-	95055	\$	-
MUEBLES VARIOS	RMD	01056	\$	-	95056	\$	-
PREVENCION DE PERDIDAS	02000	\$	900,000.00	96000	\$	150,000.00	
EQUIPO DE SEGURIDAD PVP	PVP	02001	\$	900,000.00			
INSTALACION DE EQUIPOS PVP GASTO	PVP				96004	\$	150,000.00
SISTEMAS	03000	\$	-	97000	\$	-	
LINEAS DE COMUNICACION	SIS	56210	\$	-			
INSTALACION Y EQUIPO P/LINEAS DE COMUNIC	SIS	56220	\$	-			
SOFTWARE Y LICENCIAS	SIS	56280	\$	-			
INSTALACION DE RED VOZ Y DATOS (GASTO)	SIS				97001	\$	-
SUSTENTABILIDAD	04000	\$	-	\$	-	-	
TRABAJOS ACOMETIDAS CONTRATADA A TERCERO	SUS	04001	\$	-			
ENERGIA ELECTRICA (SP)	SUS	04002	\$	-			
PAGOS A CFE Y LYFC	SUS	04003	\$	-			

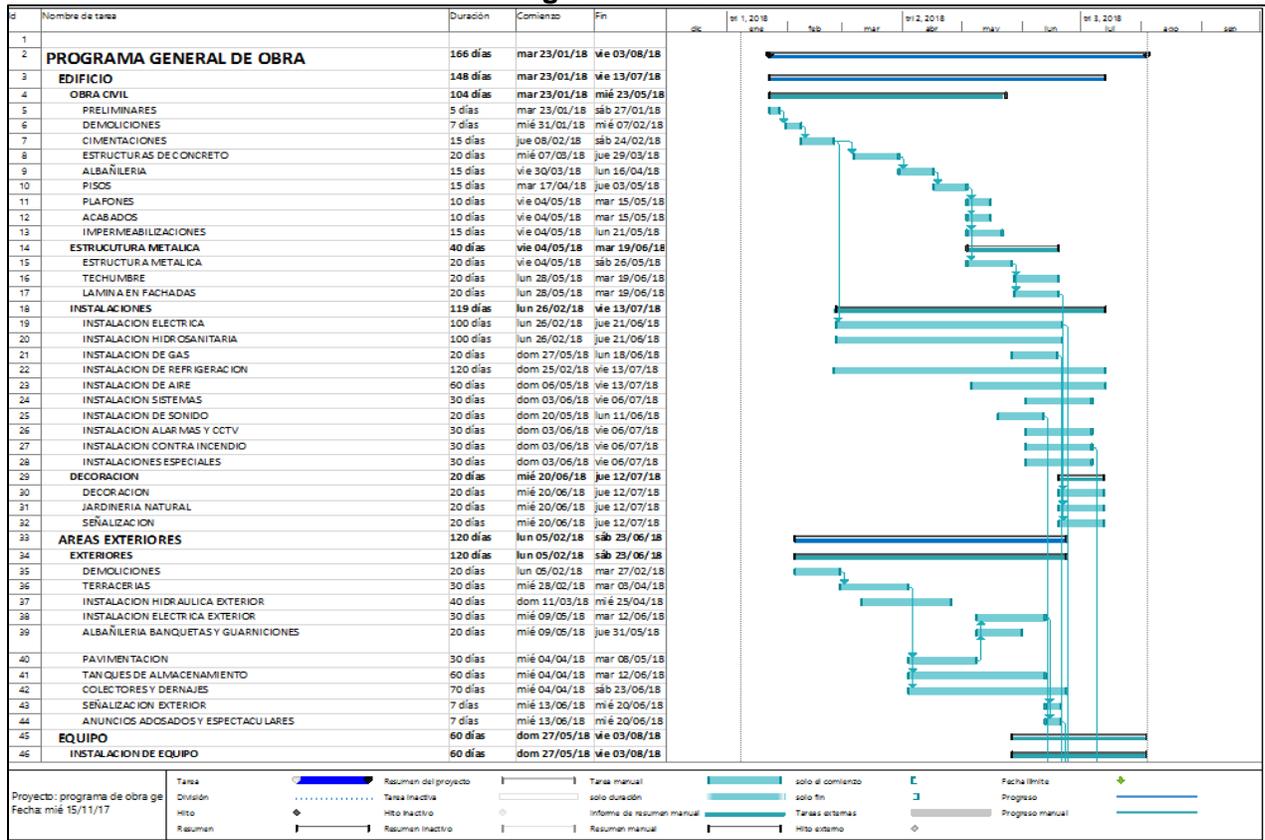
COMPRAS		05000	\$	22,636,100.00	99000	\$	1,115,000.00
EQ DE FOTO REVELADO Y CAMARAS	CAD	05001	\$	6,000.00	99001		
EQUIPO DE TELEFONIA	CAD	05002	\$	-	99002		
EQUIPO DE COMPUTO	CAD	05003	\$	1,180,000.00	99003		
EQUIPO DE COMUNICACIONES	CAD	05004	\$	447,000.00	99004		
EQ DE SERVICIO DE RESTAURANTE	CCI	05005	\$	-	99005		
EQUIPO DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ	EQM	05006	\$	-	99006		
EQUIPO DE EMPAQUE	EQM	05007	\$	120,000.00	99007		
EQUIPO DE RECIBO	EQM	05008	\$	390,000.00	99008		
EQUIPO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	EQM	05009	\$	140,000.00	99009		
MAQUINARIA INDUSTRIAL PROCESADOR DE BEB	EQM	05010	\$	3,049,000.00	99010		
EQ PREPARACION Y PROCESAMIENTO DE ALIMEN	EQM	05011	\$	-	99011		
MUEBLES VARIOS	MOB	05012	\$	-	99012		
EQUIPO DE ACERO INOXIDABLE	MOB	05013	\$	-	99013		
MOB Y EQ DIVERSOS DE OPERAC Y OFNA	MOB	05014	\$	5,100.00	99014		
GONDOLERIA, RA CKS Y EXHIBIDORES	MOB	05015	\$	2,565,000.00	99015		
CARROS DE AUTOSERVICIO	MOB	05016	\$	111,000.00	99016		
EQUIPO MAYOR DE CARGA	REM	05017	\$	-	99017		
SISTREMA DE AHORRO DE ENERGIA	REM	05018	\$	745,000.00	99018		
SPRINKLERS	REM	05019	\$	195,000.00	99019		
EQUIPO MAYOR DE INST. HIDROSANITARIA	REM	05020	\$	535,000.00	99020		
EQ DE AIRE LAVADO Y ACONDICIONADO	REM	05021	\$	1,645,000.00	99021		
EQUIPOS DE REFRIGERACION	REM	05022	\$	241,000.00	99022		
INSTALACION DE EQ. DE REFRIGERACION	REM	05023	\$	4,477,000.00	99023		
EQUIPO ELECTRICO	REM	05024	\$	845,000.00	99024		
INSTALACION ELECTRICA EXT. (COMPTRAS)	REM	05025	\$	-	99025		
INSTALACION ELECTRICA (COMPTRAS)	REM	05026	\$	255,000.00	99026		
CUADROS, ILUMINACION DECORATIVA, MANIQU	REM	05027	\$	1,850,000.00	99027		
EQUIPO ILUMINACION DE EMERGENCIA	REM	05028	\$	-	99028		
COMPRESSORS	REM	05029	\$	-	99029		
REFRIGERATION - ICE MACHINES	REM	05030	\$	-	99030		
MAQUINARIA INDUSTRIAL PROCESADOR BEBIDAS	REM	05031	\$	-	99031	\$	-
SEÑALIZACION DE TIENDA	REM	05032	\$	1,990,000.00	99032	\$	-
CUADROS DECORATIVOS, LAMPARAS, FAROLAS	REM	05033	\$	-	99033	\$	-
EQUIPO DE SEGURIDAD	REM	05034	\$	1,845,000.00	99034	\$	-
SISTEMA PARARRAYOS (COMPTRAS)	REM	05035	\$	-	99035	\$	-
MANTENIMIENTO GENERAL GASTO	CAD	05036	\$	-	99036	\$	-
GASTOS VARIOS (COMP. ADMITVAS. Y COMP.)	CAD	05037	\$	-	99037	\$	-
EQUIPO DE COMPUTO NO CAPITALIZABLE	CAD	05038	\$	-	99038	\$	65,000.00
PAPELERIA GASTO	CCI	05039	\$	-	99039	\$	-
BOLSA GASTO	CCI	05040	\$	-	99040	\$	-
UNIFORMES GASTO	CCI	05041	\$	-	99041	\$	-
ASEO GASTO	CCI	05042	\$	-	99042	\$	-
DISPLAY GASTO	CCI	05043	\$	-	99043	\$	-
GASTOS VARIOS COMPRAS	CCI	05044	\$	-	99044	\$	-
CONSUMO INTERNO (EQ. NO CAPITALIZABLE)	CCI	05045	\$	-	99045	\$	-
CONSUMO INTERNO ENVIADO POR CEDIS	CCI	05046	\$	-	99046	\$	-
SEÑALAMIENTO DE TIENDA GASTO	CCI	05047	\$	-	99047	\$	-
QUIMICOS Y JARCERIA GASTO	CCI	05048	\$	-	99048	\$	-
BOLSA GASTO	CCI	05049	\$	-	99049	\$	-
SEÑALIZACION INTERNA (GASTO)	CCI	05050	\$	-	99050	\$	295,000.00
ACCESORIOS DE SEGURIDAD (GASTO)	CCI	05051	\$	-	99051	\$	-
JARDINERIA (COMPTRAS GASTO)	EQM	05052	\$	-	99052	\$	-
MOBILIARIO Y ACCESORIOS NO CAPITALIZABLE	MOB	05053	\$	-	99053	\$	90,000.00
UTENSILIOS DE COCINA GASTO	MOB	05054	\$	-	99054	\$	-
MANTENIMIENTO ANTICIPADO DE EQUIPO	REM	05055	\$	-	99055	\$	-
COMPRA DE EQUIPOS CFE Y LYFC	REM	05056	\$	-	99056	\$	665,000.00
FLETES	REM	05057	\$	-	99057	\$	-
JARDINERIA (GASTO)	REM	05058	\$	-	99058	\$	-
TOTAL CAPITALIZABLE Y GASTO			\$	37,994,912.00		\$	5,380,642.00

PRESUPUESTO POR ÁREAS		CAPITALIZABLE		GASTO
LEGAL	00010	\$	-	92000 \$ 35,000.00
PROYECTOS	19000	\$	15,000.00	93000 \$ -
COSTOS	00900	\$	-	94000 \$ -
REMODELACIONES	01000	\$	14,443,812.00	95000 \$ 4,080,642.00
PREVENCION DE PERDIDAS	02000	\$	900,000.00	96000 \$ 150,000.00
SISTEMAS	03000	\$	-	97000 \$ -
SUSTENTABILIDAD	04000	\$	-	98000 \$ -
COMPRAS	05000	\$	22,636,100.00	99000 \$ 1,115,000.00
TOTAL		\$	37,994,912.00	\$ 5,380,642.00

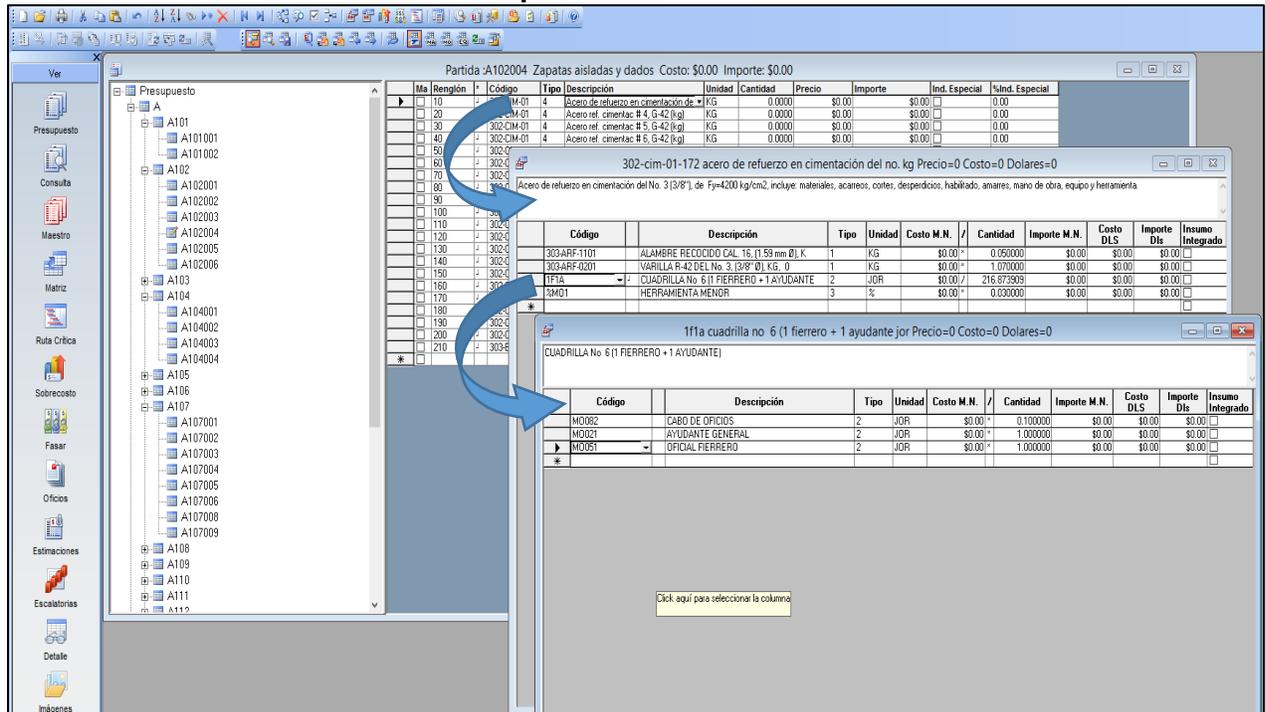
GRAN TOTAL

\$ 43,375,554.00

Programa de obra



Presupuesto de concurso



3.8.-Cuadros fríos y autorización.

Ya teniendo los ganadores, se elabora “Cuadro Frio” donde se tienen los resultados del concurso y se someten a revisión. Dependiendo del monto se evalúa llevar a comité de selección al ganador.

TABLA COMPARATIVA CUADRO FRIO

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONCURSO A PRECIO ALZADO:

FECHA PROBABLE DE INICIO: sep-17

IMPORTE ESTIMADO .-

LOGO

Participantes	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6
Importe de concurso	\$670,895.78	\$708,888.18	\$855,000.00	\$967,734.17	\$1,241,379.18	\$1,491,545.60
Indirectos	18.00%	25.00%	20.00%	22.00%	20.00%	22.00%
Tiempo de ejecucion	30 DIAS	30 DIAS				
Diferencia	\$0.00	\$37,992.40	\$146,111.82	\$112,734.17	\$273,645.01	\$250,166.42
diferencia en %	100.00%	105.66%	127.44%	144.25%	185.03%	222.32%
Lugar que ocupa.	1	2	3	4	5	6

Nota: empresas que declinaron o fueron decalificadas

EMPRESA GANADORA:

FECHA DE FIRMA:

GERENCIA DE REMODELACIONES

SUBDIRECCION DE REMODELACIONES

SUBDIRECCION DE COSTOS Y CONCURSOS

DIRECCION DE CONSTRUCCIONES

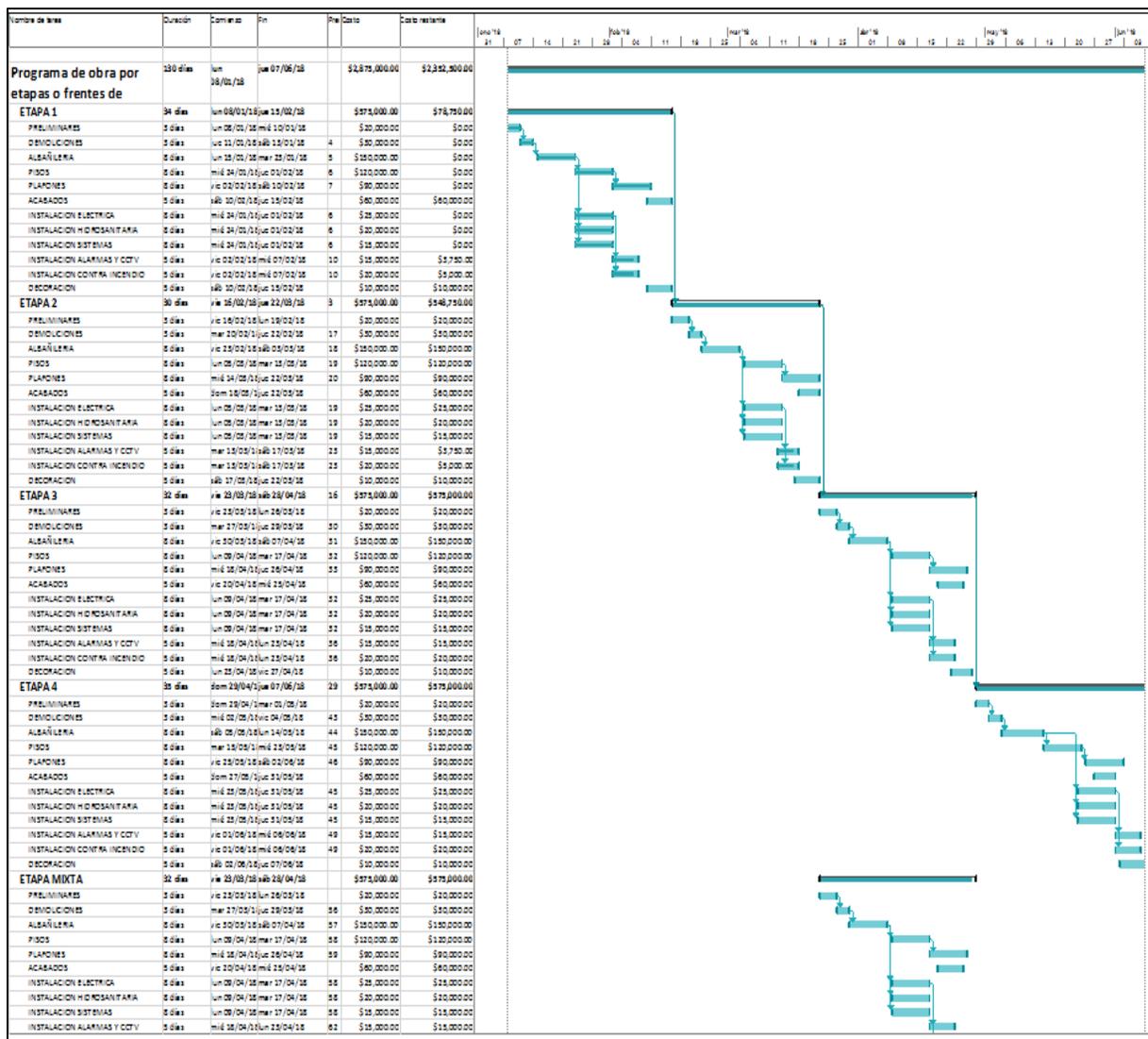
DIRECCION COSTOS Y CONCURSOS

3.9.- Programación de obra.

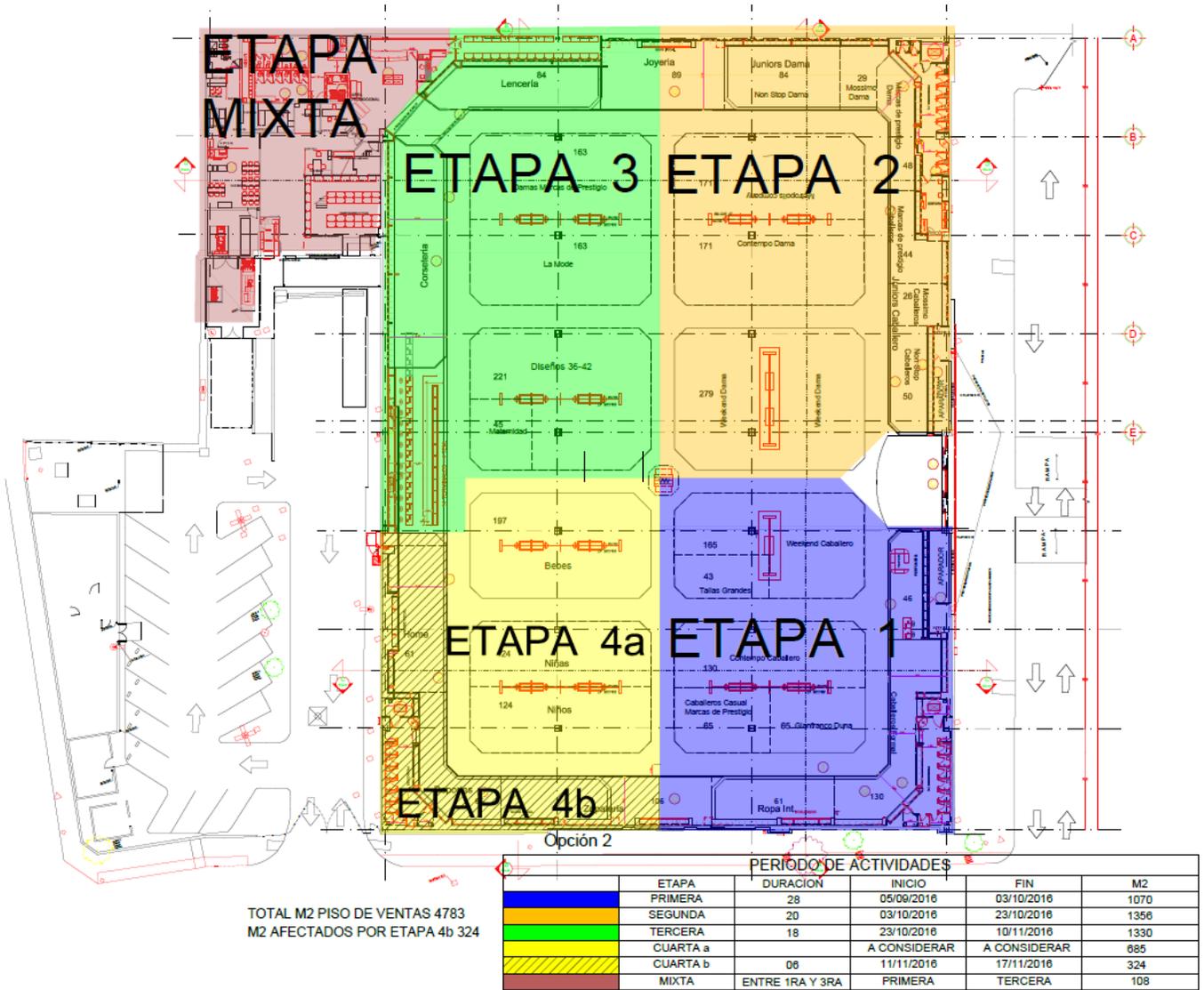
Al tener un ganador se revisa el programa de obra de concurso y se evalúan las condiciones operativas de la unidad y frentes de trabajos más ideales para tener un programa ajustado de trabajo particular para cada tienda.

Se consensa con el área operativa para iniciar los trabajos y se revisan tiempos de entrega de equipo para ajustarse con el programa de obra civil.

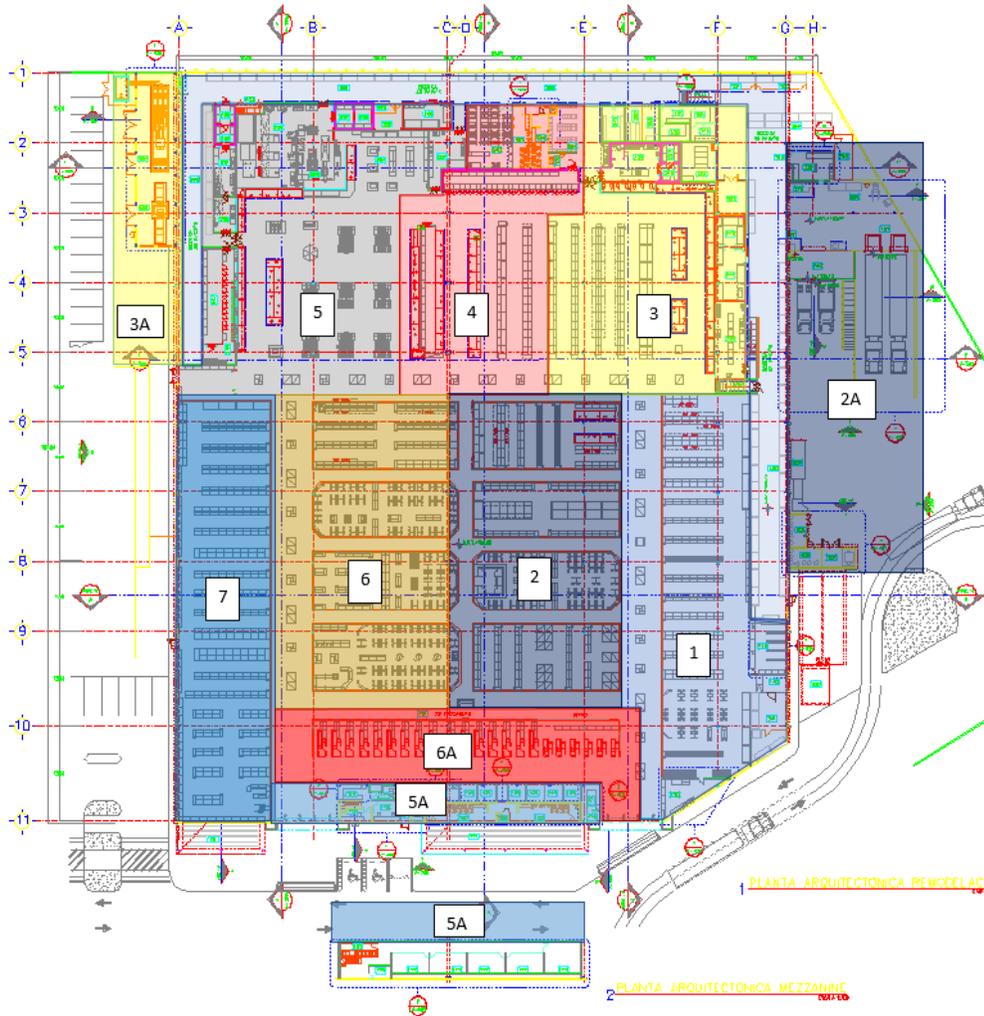
Una vez coordinados los tiempos y verificadas todas las condiciones para inicio, se formaliza el arranque mediante una junta de inicio de obra.



Ejemplo de plano de etapas para tienda departamental.



Ejemplo de plano de etapas para tienda autoservicio.



LOCALES:

- | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|
| 100 | PISO DE VENTAS | 228 | PREPARADOS PESADOS |
| 108 | LOCAL GENERAL | 240 | CAMARA REFRIGERACION DE HELADOS |
| 111 | AREA DE CARRITOS | 241 | CAMARA CONGELADOS DE HELADOS |
| 113 | PAQUETERIA | 300 | SANITARIOS EMPLEADOS CABALLEROS |
| 131 | AREA DE CAJAS | 301 | SANITARIOS EMPLEADOS DAMAS |
| 132 | FARMACIA | 311 | CAPACITACION |
| 140 | LAY-AWAY | 320 | ASEO |
| 160 | PHOTOLAB | 329 | VIOLANCIA |
| 162 | ASEO | 330 | PERSONAL |
| 163 | SANITARIOS PUBLICOS DAMAS | 331 | GALL |
| 163 | SANITARIOS PUBLICOS CABALLEROS | 350 | SISTEMAS |
| 176 | SERVICIO AL CLIENTE | 340 | CONTROL INVENTARIOS |
| 178 | CLAY | 341 | BOFECA LAY-AWAY |
| 179 | ADMINISTRACION CAJAS | 342 | GERENCIA |
| 179 | EXCLUSA | 343 | ALTO VALOR |
| 174 | CONTEO DE DINERO | 350 | CONSUMOS INTERNOS |
| 175 | VALORES | 351 | SUB-GERENCIA |
| 177 | SALA DE CAPACITACION | 352 | MANTENIMIENTO |
| 178 | OFICINA ADMINISTRATIVA | 353 | PLACERES |
| 179 | IDL | 354 | LOCKER'S |
| 200 | VENTAS ABBROTOS | 380 | BOFECA |
| 201 | PANADERIA | 381 | COUPO |
| 208 | CAMARA DE FRUTAS Y VERDURAS | 382 | POPULOS |
| 209 | PREPARADO DE FRUTAS Y VERDURAS | 383 | BOFECA DE MUEBLES |
| 213 | CAMARA DE CONGELADOS CARNES | 400 | ANDEN DE MONETAS |
| 214 | CAMARA DE RETRIGERACION CARNES | 401 | ANDEN DE TRAILERS |
| 215 | PREPARADO DE CARNES | 402 | REBIBO |
| 224 | CAMARA DE CONGELADOS HELADOS | 403 | CUARTO DE TABLEROS |
| 224 | COMPUTADOR | 500 | SUBSTACION ELECTRICA |
| 224 | TORNILLERIA | 501 | PLANTA DE EMERGENCIA |
| 225 | CAMARA DE LACTEOS | 502 | TANQUE DE BIEL |
| 230 | DELI | 503 | DEVOLUCIONES |
| 231 | COCINA DE LI | 504 | CONTENEDOR BASURA |
| 232 | CAMARA DE RETRIGERACION DELI | 505 | CUARTO DE BASURA ORGANICA |
| 233 | CAMARA DE CONGELADOS DELI | 506 | CUARTO DE BASURA INORGANICA |
| 234 | CAMARA DE SALCHICHONERIA | 507 | CUARTO DE CAPTON |
| 235 | SALCHICHONERIA | 530 | CUARTO DE BOMBAS |
| 236 | AMASADO | 531 | RACK DE REFRIGERACION |
| 237 | CAMARA DE RETRIGERACION AMASADO | | |
| 238 | CAMARA DE CONGELADOS AMASADO | | |

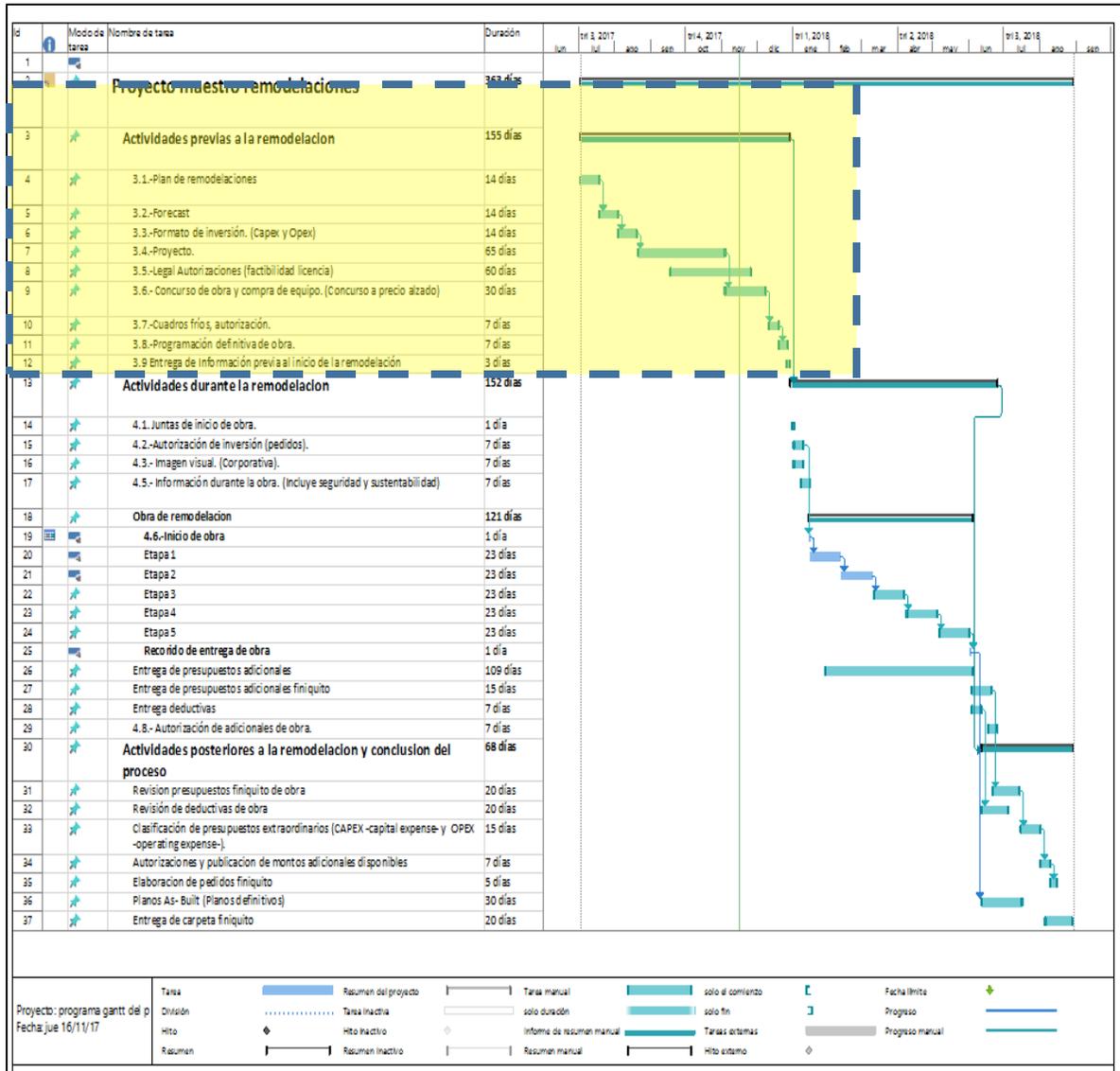
3.10.- Información previa al inicio de la remodelación.

Previo al inicio se debe tener la siguiente información:

- 1.- Inversión Autorizada.
- 2.- Alta de recursos.
- 3.- Licencia de construcción.
- 4.- Pedidos para todos los proveedores que van a participar.
- 5.-Contrato Sindicatos
- 6.-Equipo y mobiliario comprado y con fecha de entrega.
- 7.-Autorizaciones, de tiro autorizado, fletes de escombro.
- 8.-Cumplimiento ambiental y seguridad.
- 9.-Planos ejecutivos completos
- 10.-Programa de obra.
- 11.-Plano de etapas o frentes de trabajo.

3.11-Diagrama de procesos general

Con estos procesos concluidos podemos observar el avance de ellos antes del arranque formal de la obra.



4.-Procesos administrativos de remodelaciones de tiendas durante su ejecución.

4.1 Junta de inicio de obra.

La junta de inicio de obra, se realiza para informar al operador las generalidades y consideraciones a tomar durante el proceso de la obra ya que todos participan en ese proceso, tanto los operadores de tienda, como diferentes áreas, (compras, sistemas, alarmas, construcciones remodelaciones, etc.). Se determina áreas o frentes de trabajo y tiempos de ejecución.

4.2 Autorización de inversión (pedidos).

El inicio de la obra (remodelación) solo arranca cuando se tienen cubiertos todos los requisitos previos. Uno de los requisitos más importantes son la impresión de pedidos para todas las áreas que requerirán recursos como son:

A.-Compras. – Requisición de equipos, señalización y mobiliario.

B.-Remodelaciones. - Pedidos para supervisión, laboratorio y contratista.

C- Sistemas, alarmas, área legal, negocios inmobiliarios, etc.

Con esto se garantiza que se tienen recursos disponibles para realizar el pago a proveedores.

4.3 Imagen visual. (Corporativa).

Es muy importante para las compañías conservar la imagen corporativa de sus negocios, mediante publicidad que mantenga la marca presente en todo momento y también se debe de contar con señalización que indique que se encuentra la unidad en obra, e información de seguridad para los clientes y trabajadores.

4.4 Programación de obra vs impacto en ventas

Es importante considerar que durante el tiempo que dure la obra las ventas pueden decrecer, y es importante buscar alternativas para reducir estas pérdidas, una buena logística permitirá, inclusive aumentarlas.

4.5 Información durante la obra. (Incluye seguridad y sustentabilidad)

Durante la obra la contratista debe de cumplir con los requerimientos necesarios para garantizar el buen desarrollo de esta, contar con caseta de obra, tapiales, medidas de seguridad e higiene, cumplir con requerimientos de sustentabilidad, y cumplir con todos los requerimientos administrativos como son:

- 1.-Bitácora.
- 2.-Planos de construcción (banderas)
- 3.-Bases del concurso,
- 4.-Especificaciones generales y particulares,
- 5.-Programa de obra.
- 6.-Plano de etapas.
- 7.-Generadores.
- 8.-Control de estimaciones.
- 9.-Reporte de avance de obra, reportes fotográficos,
- 10.-Carpeta de seguridad e impacto ambiental.
- 11.-Autorizaciones de tiros autorizados y transportistas para tiro de escombros.
- 12.-Autorizaciones para materiales de banco.
- 13.-Licencias.
- 15.-Contratos con sindicatos ante la junta de conciliación y arbitraje.

Sin estos requisitos cubiertos no se podrá iniciar la obra ya que son necesarios para llevar el control de todo el proceso de la obra y evitar multas, o suspensiones.



CONTRATO DE OBRA No. [] QUE CELEBRAN [], EN LO SUCESIVO LA PROPIETARIA Y [], EN LO SUCESIVO LA CONTRATISTA, PARA EL PROYECTO DENOMINADO [], AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

DECLARAN LOS REPRESENTANTES DE AMBAS PARTES:

- I. Que sus respectivas representadas son sociedades debidamente constituidas, de conformidad con las Leyes de la República Mexicana y que cuentan con las facultades suficientes para celebrar el presente contrato.
- II. Que están conformes en que LA CONTRATISTA lleve a cabo LOS TRABAJOS a que se hace referencia en la Cláusula Primera de este contrato.

LA CONTRATISTA DECLARA:

- a) Que cuenta con elementos propios y suficientes para cumplir trabajadores, que su domicilio es el ubicado en [] que su Registro Patronal al IMSS (Afil-01) es el No. []

Expuesto lo anterior, las partes acuerdan las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA-OBJETO: LA PROPIETARIA encomienda a LA CONTRATISTA Anexo Único de este contrato, en adelante LOS TRABAJOS, obligándose a referencia, en adelante el Anexo Único, mismo que se integra conforme a

- (A) PEDIDOS
- (B) BASES Y CONDICIONES GENERALES
- (C) PROGRAMA DE TRABAJO
- (D) ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD
- (E) PRESUPUESTO Y PROPUESTA ECONÓMICA
- (F) PROYECTO EJECUTIVO.
- (G) CARTA DE GARANTÍA Y LISTA DE VICIOS OCULTOS

4.- BASES Y CONDICIONES GENERALES

PRIMERA - Al formular la cotización, deberán tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Que deberán de sujetarse a: el Proyecto, Condiciones Generales, Especificaciones Generales vigentes a la fecha del concurso, Datos, Aclaraciones, Generalidades, Partidas Generales y bases contenidas en este documento.
- b) Que deberán basarse en todo el contenido de los planos proporcionados por la propietaria y en las Especificaciones Generales vigentes a la fecha del concurso.
- c) Que la cotización deberá elaborarse bajo la base de "**Precio Alzado y Tiempo Determinado**" por lo que el proponente deberá computar todo tipo de Impuestos y Cooperaciones para Obras de Servicio Regional o Social sobre el Monto Total de su cotización; el carácter de la contratación es tal que no se permitirá el reclamo de trabajos extras.
- d) Que deberá considerar en su cotización los materiales y mano de obra necesarios para la Construcción de las Obras de seguridad relacionadas en las Generalidades, así como los demás conceptos especificados en las Partidas Generales.
- e) Que en todo lo relativo a Acabados, deberá considerar en su cotización todos los recursos necesarios para que dichos Acabados sean de excelente calidad, siendo su aspecto el de un Acabado impecable y de acuerdo con las Especificaciones asentadas.
- f) Que visitará el lugar donde se efectuarán las obras y verificará el estado en que se encuentran, para lo cual incluirá en su cotización todos los trabajos necesarios de demolición, arreglos provisionales, limpieza, acarreo, para que las obras y las zonas adyacentes sean entregadas totalmente terminadas y limpias. Al terminar la obra el contratista deberá de reparar los accesos y calles aledañas a la obra, que hubiera dañado por el tránsito de sus equipos de transporte y construcción, deberá restituirlos al estado en que se encuentran al inicio de la obra.

Que el **Precio Alzado** es el importe total de la obra, que no podrá incrementarse por inflación y que esta basado en la obra expresada en los planos, así como en las Especificaciones Generales vigentes, en la minuta de aclaración de dudas y adendums (si hubiese), los cuales deberá entregar sellados y firmados cuando entregué su documentación original.

El Precio Alzado tendrá vigencia desde la entrega de su cotización hasta la fecha de terminación de la obra, también expresada en su programa de obra, que deberá entregar y ser parte integral de su cotización.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION
Contenido e Índices

CONTENIDO E ÍNDICES

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN	8-1
8.1.1 Especificaciones Generales	8-1
SECCION N 01070 - Alineaciones de limitaciones	8-1
SECCION N 01090 - Normas de referencia	8-4
SECCION N 01400 - Control de calidad	8-5
SECCION N 01505 - Trámites	8-7
SECCION N 01510 - Instalaciones temporales	8-8
SECCION N 01520 - Seguridad	8-11
SECCION N 01600 - Pruebas y Análisis	8-12
8.1.2 Especificaciones Civiles	8-16
1001.01 CONSTRUCCION DE BASE CON MATERIAL INERTE	8-16
1001.05 Y 06 PAVIMENTO ASFALTICO	8-16
1001.07.08, 09 Y 10 PAVIMENTOS O BANQUETAS DE CONCRETO	8-17
1002.00 DESMONTES	8-17
1003.00 DESPALME	8-18
1005.01 LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO	8-19
1010.00 EXCAVACION DE ZANHAS	8-19
1060, 1070, 1080, 1090 Y 1092 EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS	8-22
1100.00 EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANHAS EN MATERIAL COMUN, EN SECO Y EN AGUA	8-24
1121.01 Y 1121.02 FORMACION DE BORDOS Y TIERRAPLENIS	8-24
1121.05 RIVESTIMIENTO COMPACTADO AL 90 %	8-26
1122.01 Y 02 EXCAVACION PARA CUNETAS Y CONTRACUNETAS	8-26
1130.00 PLANTILLAS AFISONADAS	8-27
1131.00 RELLENO DE EXCAVACIONES DE ZANHAS	8-28
1135.01 EXTENDIDO Y BANDILADO DE MATERIAL SOBRENTE DE EXCAVACION	8-29
1138.01 RELLENO DE SUELO CEMENTO	8-29
1140.00 BOMBEO DE AGUILE CON BOMBA PROPIEDAD DEL CONTRATISTA	8-30
1240.00 INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	8-30
2240.00 CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, MEDIDAS INTERIORES	8-32
3060.00 CONSTRUCCION DE POZOS DE VISTA Y CASAS DE CAIDA	8-32
3110.00 BROCALES Y TAPAS PARA POZOS DE VISTA	8-33
4000.00 MAMPOSTERIA Y ZAMPEADO PARA ESTRUCTURAS	8-34
4020.00 MUROS DE FABRICE RECICADO O BLOCK DE CEMENTO	8-35
4030.00 FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO	8-36
4080.00 CIMBRAS DE MADERA	8-41
4090.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACTIVO DE REFUERZO	8-43
4091.00 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDADA	8-43
4091.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASILLON DE POLIESTIRENO	8-44
4100.01 APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:3, DE 1.5 cm DE ESPESOR	8-45
4110.00 PISOS LAMBRINES Y ZOCLOS	8-45
4120.00 POSTES Y ALAMBIRADOS CON TODOS LOS MATERIALES: SUMINISTRO Y COLOCACION	8-46
4122.06 ALAMBRE DE PUAS PARA CERCA	8-47
4130.00 ACABADOS DE AZOTEAS	8-48
4140.02 IMPERMEABILIZACION DE AZOTEAS O SUPERFICIES	8-49
4140.05 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA DE PVC DE N° DE ANCHO	8-49
4200.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO	8-50
6000.01 AL 03 SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRIDAS DE AGUA	8-50
6003.00 REGISTROS DE ALBANAL	8-51
6008.01 INSTALACION DE MUEBLES SANITARIOS	8-52
6010.00 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO	8-53
7001.00 SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRERIA EN GENERAL	8-56
7001.01 A 07 M, M2 Y M3 - VIERBERRIA	8-60
7004.00 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA	8-60
7020.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	8-62

OPERA	UNIDAD (m, m ² , p.p., etc.)	NOVA										
306-CIM-01-552	CIMENTO DE PIEDRA BRAZA DE 0.60 m. DE BASE POR 0.60m. DE ALTURA Y 0.30m. DE CORONA, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, ACABADO COMUN. INCLUDE: MATERIALES, ACAREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.											
LOCALIZACION	ETIQUETA	LARGO	ETIQUETA	ANCHO	ETIQUETA	ALTURA	ETIQUETA	CANTIDAD	TOTAL	CORRECCION SUPERVISION	% S.	CONFORMIDAD EMPESA
A	1	8	26.85						26.85			
B	2	5	15.00						15.00			
C	1	8	26.85						26.85			
D	3	4	3.00						3.00			
E	6	7	6.30						6.30			
F	5	6	3.00						3.00			
G	1	7	23.85						23.85			
H	A	E	15.50						15.50			
I	A	C	6.65						6.65			
J	A	E	15.50						15.50			
K	A	C	6.65						6.65			
L	A	E	15.50						15.50			
M	A	E	15.50						15.50			
N	A	E	15.50						15.50			
O	A	E	15.50						15.50			
P	A	E	15.50						15.50			
Q	A	E	15.50						15.50			
R	A	E	15.50						15.50			
S	A	E	15.50						15.50			
T	A	E	15.50						15.50			
U	A	E	15.50						15.50			
V	A	E	15.50						15.50			
W	A	E	15.50						15.50			
X	A	E	15.50						15.50			
Y	A	E	15.50						15.50			
Z	A	E	15.50						15.50			
SUBTOTAL									194.98			
ACUMULADO									194.98			
FIRMAS DE CONFORMIDAD												
EL JEFE				REVISOR				AUTORIZADO				
0.00%				0.00%				0.00%				
RESIDENTE DE LA EMPRESA				GERENCIA DE CONSTRUCCION				SUPERVISION				

MATRIZ DE MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ELEMENTO	CUMPLIMIENTO	DOCUMENTO A ENTREGAR	OBSERVACIONES
1 No quema de residuos generados.			
2 Vehículos de carga de material extraído y de banco cubiertos con lona.		Fotografía	
3 Limpieza y despalme solo en áreas necesarias.		Fotografía	
4 No almacen de combustible dentro de obra para maquinaria pesada.			
5 Recolección y almacenamiento diario (para traslado al sitio de deposito o reciclaje) de sacos vacios de material (cemento, yeso y cal).		Fotografía	
6 No labores de mantenimiento y limpieza de maquinaria pesada en el predio.			
7 Correcta disposición de los aceites usados en motores.		Fotografía	
8 Personal capacitado responsable del almacenamiento, manejo y suministro de combustibles o cualquier otra sustancia identificada como peligrosa.		Fotografía	
9 Residuos			
* Soldos: Establecer botes herméticos para recolectar la basura y esta finalmente se deberá disponer en el tiro municipal autorizado.		Fotografía	
* Generados por la demolición y construcción D.E. Se deberán reciclar en los lugares autorizados.		Constancia de rec	
* Generados por la demolición y construcción Interior de la República. Disponer en tiro autorizado y/o designado por la autoridad.		Copia de la autoriz del tiro. Constancia de rec	
* Peligrosos: Laminas de asbesto, aceites e hidrocarburos, botes de pintura y solventes, suelo contaminado, y en general residuos peligrosos. Se deberán manejar por empresas autorizadas (SEMARNAT) para manejo de residuos peligrosos.		Constancia de re	
10 Instalaciones temporales en las zonas destinadas.		Fotografía	
11 Renta de sanitarios portátiles con limpieza diaria (disposición de los residuos), por parte de la empresa prestadora del servicio.		Fotografía	
12 Correcto manejo de ejemplares arbustivos y herbáceos en especie de extinción, de acuerdo a programa de rescate.		Fotografía	
13 Trasplante de elementos arbóreos a las áreas verdes propias del proyecto de conformidad con el Plano CD2 y C11. De acuerdo a programa de rescate.		Fotografía	
14 Sistema de seguridad en las zonas de mayor tránsito, para evitar el paso de personas ajenas al trabajo.		Fotografía	
15 Botiquín de emergencia.		Fotografía	
16 Identificación del hospital más cercano, y la ruta de acceso más corta y segura a este.			
17 Equipo para combatir incendios.		Fotografía	
18 Equipo de extinción de fuego en: lugares de fácil acceso, zonas de ejecución de soldaduras y operaciones que puedan ocasionar incendios; identificados mediante señales, letreros o símbolos visibles.		Fotografía	
19 Señalamientos de seguridad: informativo, restrictivo y prohibitivo.		Fotografía	
20 Banderero fuera de la obra para señalar la entrada y salida de vehículos			
21 Capacitación a los empleados en el manejo de sustancias peligrosas utilizadas en el sitio.			

ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD



PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA NO AUTORIZADA

4.6 Control de estimaciones y control de avance de obra.

Es muy importante el control de estimaciones por avance de obra a precio alzado (porcentaje) o precios unitarios (cantidades por conceptos). Ya que de esto depende que las obras tengan flujos de dinero para llevar a cabo la obra. El llevar un buen control financiero implica una construcción con menos interrupciones.

Estas interrupciones pueden llegar ocurrir y deben solicitarse mediante una orden cambio (O.C.) que avale la ejecución de esos cambios. (o.c. de proyecto, o.c. de cambio de operaciones, o.c. de construcción y compras).

ESTIMACIONES PARA CONTRATOS A PRECIO ALZADO											ESTIMACIÓN No			
OBRA:											FECHA			
CONTRATISTA:											PERIODO DEL		AL	
CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN SINTÉTICA	IMPORTE DEL PRESUPUESTO (A) (PESOS)	HASTA ESTIMACION ANTERIOR (B) %	ESTA ESTIMACION (C) %	TOTAL A LA FECHA (D) %(B+C)	AVANCE DE OBRA				IMPORTE A PAGAR ESTA ESTIMACION (I) \$(G-H)	ACUMULADO		SALDO (L) (PRERESPUUESTOS MENOS ACUMULADO A LA FECHA) \$(A-J-K)	
						ESTIMACION ANTERIOR		IMPORTE ESTA ESTIMACION	RETENCION CONTRACTUAL		ESTIMADO (J)	RETENIDO (K)		
						PAGADO (E) \$(A x B - F)	RETENIDO (F) \$(A - E)	(G) \$(A x C)	(H) \$(G x 0.02)		ESTIMADO (J) \$(E+I)	RETENIDO (K) \$(F+H)		
210	DEMOLICIONES	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
220	PRELIMINARES	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
230	CIMENTACION	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
240	ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
250	PISOS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
260	PLAFON	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
270	ALBAÑILERIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
280	ACABADOS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
200	OBRA CIVIL	\$8,000,000.00				\$784,000.00	\$16,000.00	\$800,000.00	\$16,000.00	\$784,000.00	\$1,568,000.00	\$32,000.00	\$6,400,000.00	
310	ESTRUCTURA METALICA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
320	TECHUMBRE	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
330	LAMINA EN FACHADAS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
300	ESTRUCTURA METALICA	\$3,000,000.00				\$294,000.00	\$6,000.00	\$300,000.00	\$6,000.00	\$294,000.00	\$588,000.00	\$12,000.00	\$2,400,000.00	
410	INSTALACION HIDROSANITARIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
420	INSTALACION ELECTRICA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
400	INSTALACIONES	\$2,000,000.00				\$196,000.00	\$4,000.00	\$200,000.00	\$4,000.00	\$196,000.00	\$392,000.00	\$8,000.00	\$1,600,000.00	
510	TERRACERIAS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
520	INST. HIDROSANITARIA EXTERIOR	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
530	INST. ELECTRICA EXTERIOR	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
540	ALBAÑILERIA, BANQUETAS Y GUARNICIONES	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
550	PAVIMENTACION	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
560	SEÑALAMIENTOS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
570	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
580	COLECTORES Y DRENAJES	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
500	EXTERIORES	\$8,000,000.00				\$784,000.00	\$16,000.00	\$800,000.00	\$16,000.00	\$784,000.00	\$1,568,000.00	\$32,000.00	\$6,400,000.00	
620	DECORACION	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
630	JARDINERIA NATURAL	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
600	DECORACION	\$2,000,000.00				\$196,000.00	\$4,000.00	\$200,000.00	\$4,000.00	\$196,000.00	\$392,000.00	\$8,000.00	\$1,600,000.00	
710	INSTALACION DE AIRE	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
720	INSTALACION DE GAS	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
730	EQUIPO SUBESTACION Y PL. DE EMERGENCIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
740	INST. SONIDO, TELEFONIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
750	INST. SEÑALES Y ANUNCIO ESPECTACULAR	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
760	EQUIPO DE SEGURIDAD	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
770	EQUIPO DE INST. HIDROSANITARIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
780	EQUIPO DE REFRIGERACION	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
796	INSTALACION RED CONTRA INCENDIO	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
799	EQUIPO ILUMINACION DE EMERGENCIA	\$1,000,000.00	10.00%	10.00%	20.00%	\$98,000.00	\$2,000.00	\$100,000.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$196,000.00	\$4,000.00	\$800,000.00	
700	INSTALACION DE EQUIPO	\$10,000,000.00				\$980,000.00	\$20,000.00	\$1,000,000.00	\$20,000.00	\$980,000.00	\$1,960,000.00	\$40,000.00	\$8,000,000.00	
GRAN TOTAL:		\$33,000,000.00				\$3,234,000.00	\$66,000.00	\$3,300,000.00	\$66,000.00	\$3,234,000.00	\$6,468,000.00	\$132,000.00	\$26,400,000.00	
OBSERVACIONES														
CONTRATISTA			SUPERVISION			GERENTE DE CONSTRUCCION								
FIRMA			FIRMA			FIRMA								
NOMBRE			NOMBRE			NOMBRE								

4.7 Ordenes de cambio y autorización de incrementos y deductivas.

Las ordenes de cambio implican una modificación en la remodelación y pueden ser originadas por varias razones, las más comunes son por proyectos, operadoras (decisión de los directivos del negocio) o por el área de construcciones o remodelación. Aunque también se pueden originar por otras áreas involucradas como alarmas, negocios inmobiliarios, o el área legal, etc.

Esto modifica el costo de obra y tiene que ser proyectada para conocer el posible impacto en el costo final de la remodelación. Y verificar el costo beneficio que significa realizar ese cambio. Si el impacto y la necesidad es muy importante y no se tienen los recursos disponibles se podrá optar por cancelar alcances o actividades de obra para poder realizar el cambio.

Se debe calcular, y presentar el presupuesto correspondiente para su calificación y clasificación (OPEX y CAPEX). Para evaluar su autorización o rechazo

4.8 Autorización de adicionales de obra.

Una vez que se tienen autorizados los trabajos adicionales se pueden iniciar los trabajos, los trabajos complementarios o adicionales deben de revisarse por el área de costos con su debido soporte (generadores de obra) para conocer el importe adicional y hacer el nuevo pedido al constructor o área que haya originado el adicional para poder pagar el trabajo. (otros proveedores, supervisión o laboratorios).

Diagrama de proceso de avance del plan

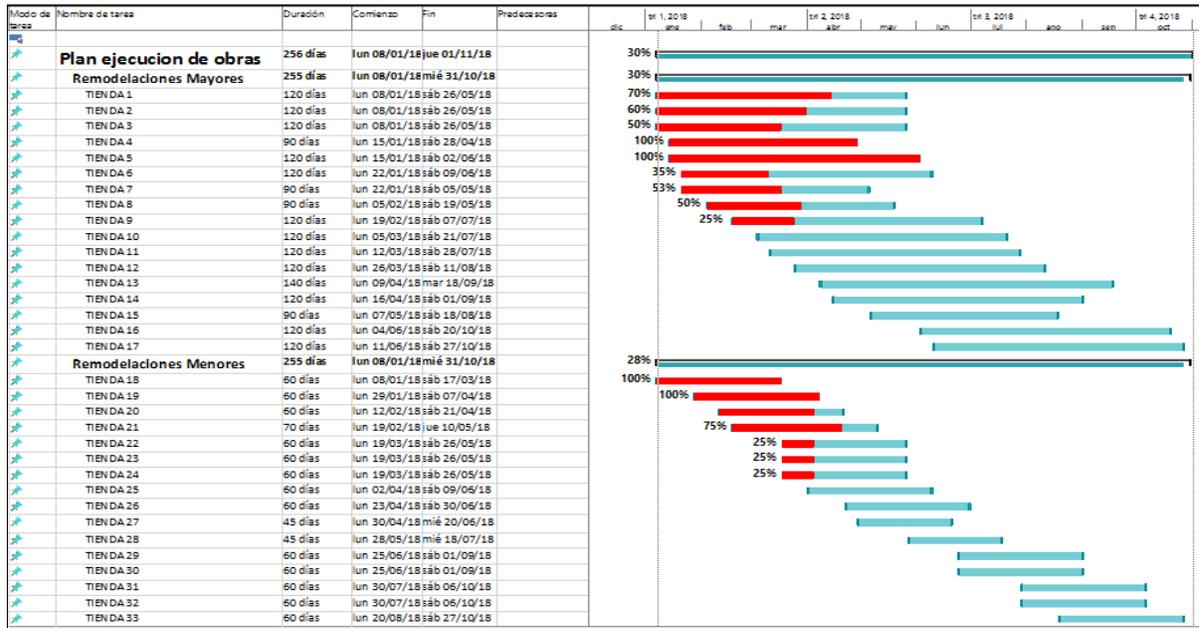
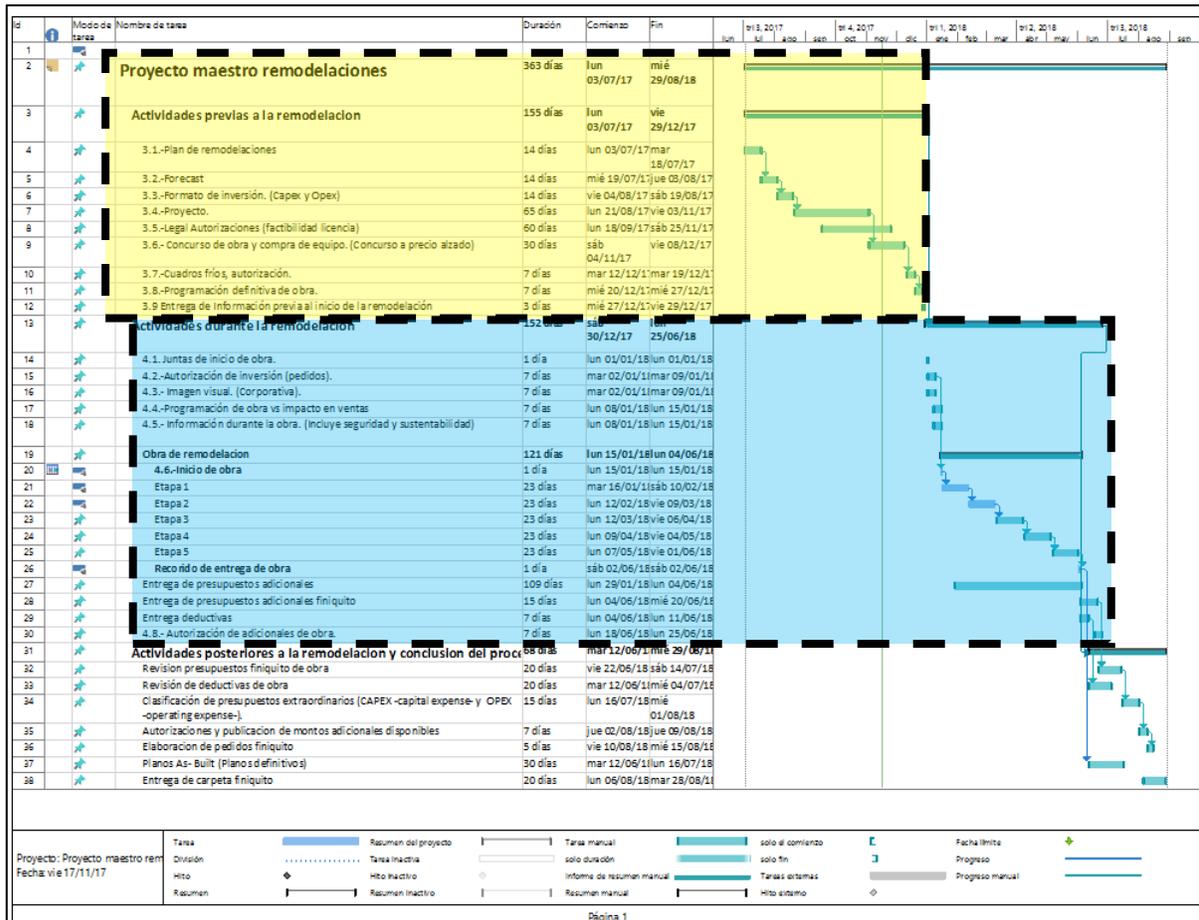


Diagrama de avance el proceso



4.10 Termino de obra (Minuta de recorrido final, Check list y firma de acta de entrega y recepción).

Una vez concluida la obra debe de hacerse un recorrido para verificar el buen término de la remodelación y levantar la minuta, se deberá verificar la buena operación de equipos y trabajos de buena calidad y que cumplan con las especificaciones de construcción y de imagen.



Acta de terminación de obra.

En _____
Siendo las _____ del día _____ del mes de _____
Del 20 _____.

Se levanta ACTA DE ENTREGA RECEPCION DE OBRA de conformidad a las siguientes consideraciones

Nombre de la obra: _____

Descripción de los trabajos:

Realizados por la contratista: _____

Con numero de pedido: _____

Se recibe a su entera satisfacción la remodelación, no obstante, de la presente recepción EL CONTRATISTA quedara obligado a responder por los defectos o vicios ocultos que resultaren y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos del contrato y de las leyes aplicables.

Se entrega además carta garantía de los trabajos por el tiempo establecido por cada actividad.

Sin más por avanzar en la presente se da por terminada la presente acta siendo las _____ del día _____ y en el lugar en que se actúa, firmando al calce los que en ella intervinieron.

Contratista _____	Supervisión _____	Gerencia de Remodelaciones _____
Gerencia de unidad _____	Por compañía..... _____	Sello de unidad _____

Se puede realizar una lista de detalles de obra y anexar a la presente acta con fecha de cumplimiento.

Una vez terminada la obra se procede a realizar los finiquitos y entrega de presupuestos adicionales finales en caso de existir para concluir con los trámites administrativos.

5.- Procesos Administrativos posteriores a la ejecución.

5.1.-Finiquitos administrativos.

Una vez concluida la obra se procede a realizar los finiquitos administrativos, que comprenden pagar todos los trabajos ordinarios y extraordinarios, la firma de las cartas garantía, cartas de no adeudo, planos definitivos de construcción, actas de entrega, todo esto incorporado en una carpeta que avala la conclusión y aprobación de los trabajos.

5.2.- Presupuestos extraordinarios de obra.

Los presupuestos extraordinarios son el resultado de todas las ordenes de cambio generadas durante la remodelación incluyendo los conceptos no ejecutados o deductivas, ellos deben de ser calificados por el área de costos para conocer el importe real a pagar al proveedor por sus servicios, mismos que deben estar previamente autorizados y avalados por la supervisión de obra y los diferentes niveles del personal de obra destinada para la ejecución de los trabajos (Coordinador, Gerente, Subdirector, Director, Vicepresidencia, etc.). Los niveles de autorización dependen del importe de la desviación y topes acordados por cada compañía para avalar los incrementales.

ORDEN DE TRABAJO		Nº	
PRIORIDAD:		CUENTA Nº	
REQUERIDO POR:	APROBADO POR:	FECHA:	
EQUIPO:			
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:			
SUPERVISOR:		SECCION:	FECHA:
MATERIAL Y HERRAMIENTAS ESPECIALES NECESARIAS:			
COORDINADO POR:		DEPARTAMENTO:	
Nº DE ORDEN DE IMPEDIMENTO DE LA OPERACION:		TIEMPO:	FECHA:
REGRESO A OPERACION: FECHA:		HORA:	SUPERVISOR:
SERVICIO VERIFICADO: <input type="checkbox"/>		RESPONSABLE	
SUMARIO DEL SERVICIO EJECUTADO:			
FECHA DE TERMINACION DEL SERVICIO:			HORA:
COMENTARIOS SOBRE EL PROBLEMA:			
Horas/hombre estimadas	Horas/hombre reales	Nombres	Comentarios relativos al consumo de Horas/hombre

SOLICITUD DE CAMBIO AL PROYECTO		
Nombre del Proyecto:	No. de Obra:	No. de Solicitud:
Contrato:	Fecha:	
Elaboró:	Superintendente de Obra:	Residencia de Obra
INFORMACIÓN DEL CAMBIO		
Descripción del Cambio:		
Solicitado por:	Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
Causas del cambio		
<input type="checkbox"/> Necesidades del Proyecto	<input type="checkbox"/> Condiciones de campo	Descripción/ Comentarios
<input type="checkbox"/> Leyes y regulaciones	<input type="checkbox"/> Mejoras de Ingeniería	
<input type="checkbox"/> Omisiones de Requerimientos	<input type="checkbox"/> Otro	
<input type="checkbox"/> Calendarización del cambio		
Fecha de Inicio Recomendada:	Fecha de Término Recomendada:	
Impacto del Cambio		
A alcance		
Tiempo		
Costo		
Otros		
Anexos:		
<input type="checkbox"/> Presupuesto <input type="checkbox"/> Programa <input type="checkbox"/> Precios Unitarios <input type="checkbox"/> Otro		
Comentarios		
Autorización del Cambio		
Ejecución:	<input type="checkbox"/> Aprobado <input type="checkbox"/> Rechazado	
Modificación Línea base: <input type="checkbox"/> Alcance <input type="checkbox"/> Tiempo <input type="checkbox"/> Costo		
Firma del Residente de Obra		Fecha
Firma de la Supervisión		
Firma del Superintendente		

Los presupuestos extraordinarios deben ser ingresados siempre que exista un cambio que afecte las condiciones de la obra y por consiguiente al costo de ella.

Antes de ejecutarse, como se comentó anteriormente, se deberá evaluar la real necesidad y su costo aproximado de los trabajos para la autorización.

Posteriormente ya autorizado se procederá a su ejecución.

Para poder ser revisado el presupuesto por el área de costos estos deberán llevar todo el soporte y autorizaciones previas, orden de cambio (O.C) u orden de trabajo (O.T.). Así como toda la información necesaria que permita calificar los presupuestos con la mejor precisión posible. Deberían contar con generadores de obra avalados por supervisión y responsables de obra, reportes fotográficos, así como todas las consideraciones que requiera el presupuesto para su calificación, como la correcta descripción del concepto, y las unidades de medida correctas también.

Todo esto ayudará mucho a una mejor y más rápida revisión de los presupuestos extraordinarios o más aún en los de finiquito de obra. Esto ayudara a reducir los tiempos administrativos y en consecuencia un mayor control del plan de remodelaciones.

Todos los conceptos que integren el presupuesto deben contar con la redacción y las claves correctas. La redacción debe reflejar de una manera clara y sencilla todas las condiciones, factores y alcances que intervienen en la ejecución de los trabajos en obra, ya que todo elemento que no sea descrito en el concepto no será tomado en cuenta para determinar el precio unitario, aun cuando este considerado en el análisis del precio.

Todos los conceptos que no cuenten con estas características serán cancelados por el analista de costos con la leyenda *sin elementos para su revisión*.

Ejemplo:

Incorrecto:

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Importe revisado
1.0 Construcción de Nicho para alojar Equipo de medición de CFE, base 13-20, medidor, T.C.A. de acuerdo a especificaciones y normas de C.F.E., incluye: Transporte de materiales, construcción, suministro e instalación de puertas de aluminio, herramienta menor, maquinaria y equipo.	Pza.	1.00	\$ 16,193.02	\$ 16,193.02	Sin elementos para revisión Desglosar concepto

Correcto:

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
1.0 Construcción de Nicho de 3.00x2.50 m y 2.50 m de altura para alojar Equipo de medición de CFE, hecho a base de: -Losa de concreto hecho en obra $F_c=200$ kg/cm ² de 10 cm de espesor armada con varillas de 3/8" @ 20 cm en ambos sentidos. -Muros de block de 20x20x40 asentado con mortero cemento-arena 1:4, acabado común con refuerzos horizontales a base de escalera a cada 2 hiladas. -Castillos ahogados de 10x10 cm de concreto hecho en obra $F_c=150$ kg/cm ² con una vanilla de 3/8" @ 60 cm. -Castillos de concreto hecho en obra $F_c=200$ kg/cm ² de 20x20 cm, acabado común armada con 4 varillas de 3/8" y estribos del # 2 @ 15 cm. -Cadenas de concreto hecho en obra $F_c=200$ kg/cm ² de 15x15 cm, acabado común armada con 4 varillas de 3/8" y estribos del # 2 @ 15 cm. -Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	Pza.	1.00	\$ 5,193.02	\$ 5,193.02
2.0 Suministro e instalación de puertas aluminio de 1.22 x 2.44 m para nicho medición. Incluye: Flete, mano de obra y herramienta.		2.0	\$ 5,537.58	\$ 11,075.16

1. Unidades.

Los conceptos del presupuesto que deben ser presentados en unidades medibles como son:

- M2.
- M3.
- M3/Km.
- Metro lineal.
- Kg.
- Tonelada.
- Litro.
- Jornal.
- Hora.
- Pieza.

Todo aquel concepto que sea presentado en cualquier otra unidad que no sea de las enlistadas anteriormente como ejemplo: *Lote, Partida, Salida, Kit, Servicio, Evento*, así sea avalado por la supervisión de obra y/o el responsable de obra, será cancelado por el analista de costos con la leyenda *Sin Elementos Para Revisión*.

Ejemplo:

Desglose incorrecto:

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Importe revisado
Suministro e instalación eléctrica de contactos y alimentador de fuerza para los diferentes muebles de óptica, incluye: canalizaciones de instalaciones con tubería pared delgada de 1/2", 3/4" y 1", cableado de circuitos con cable No.10 y cable desnudo no. 10, colocación de contactos, tomas eléctricas para exhibidores en muro, conexión de centro de carga y prueba de circuitos eléctricos, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Salida	1.0	\$2,057.34	\$20,057.34	sin elementos para revisión desglosar cantidades de material

Desglose correcto:

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
Suministro e instalación de tubería PDG 13 mm, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	17.38	\$31.80	\$552.68
Suministro e instalación de tubería PDG 19 mm, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	13.20	\$38.12	\$503.18
Suministro e instalación tubería PDG 25 mm incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	5.80	\$56.72	\$328.97
Suministro e instalación de cable tbyx No. 10, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	148.72	\$20.76	\$3087.42

5.3.- Clasificación de presupuestos extraordinarios (CAPEX -capital expense- y OPEX -operating expense-).

Al igual que el presupuesto de concurso los presupuestos extraordinarios deben clasificarse para conocer el resultado final tanto de la obra en particular y el global del plan de remodelaciones.

De esta forma controlar los montos autorizados de inversión.

Esta clasificación final debe realizarse una vez que ya se han calificado los presupuestos y realizado todas las revisiones por contratantes y contratistas.

CONTRATISTA	
Dependencia:	
Concurso No.	Fecha: 18-abr-17
Obra:	
Lugar:	

REMODELACION		
Concepto	Monto	%
Capitalizable	14,359,212	78%
Gasto	4,119,008	22%
18,478,220		

PRESUPUESTO DE OBRA

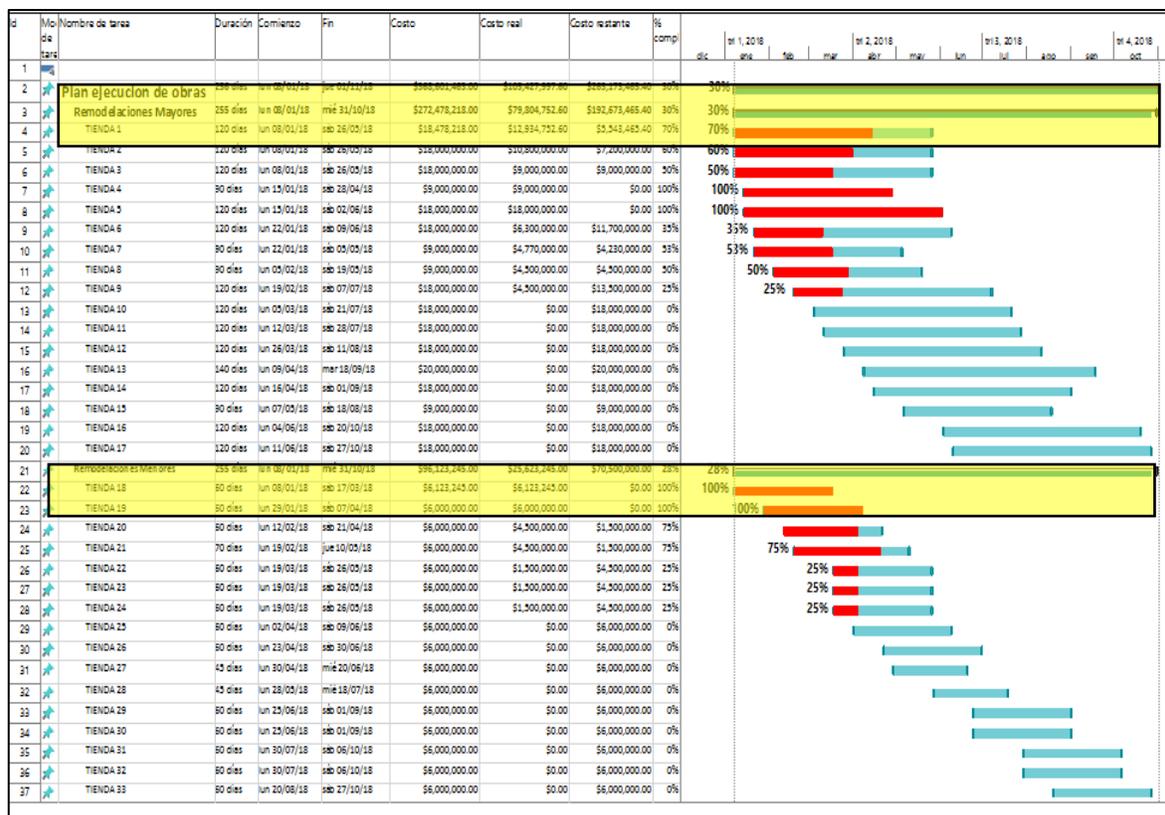
Código	Concepto	Unidz	Cantidad	P. Unitario	Importe	%	clasificad	coco
A								
A00 DEMOLICIONES								
A00001 TRABAJOS DEMOLICION								
100011	Demoliciones de acuerdo a proyecto en el interior de la PZA tienda		1.0000	345,000.00	345,000.00	1.87%	capitalizable	02220
100012	Desmontajes de acuerdo a proyecto en el interior de la PZA tienda (sin incluir instalaciones)		1.0000	345,000.00	345,000.00	1.87%	gasto	94140
100013	ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS M3 EXCAVACIONES Y O DEMOLICIONES FUERA DE LA		750.0000	300.50	225,375.00	1.22%	gasto	94140
Total TRABAJOS DEMOLICION					915,375.00	4.95%		
Total DEMOLICIONES					915,375.00	4.95%		
A01 PRELIMINARES								
A01001 Tapiales								
A010013	Lambrin de placa de yeso tipo estándar de 13 mm. de M2 fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo y herramienta.		750.0000	248.98	186,735.00	1.01%	capitalizable	02210
A010014	Movimiento de tapiales durante la remodelación	M2	1,500.0000	95.15	142,725.00	0.77%	gasto	94120
A010015	Suministro y colocación de polietileno negro de alta M2 densidad para protección de mercancía		1,500.0000	24.78	37,170.00	0.20%	gasto	94120
A010016	Movimiento de tapiales de plástico	M2	3,000.0000	13.85	41,550.00	0.22%	gasto	94120
Total Tapiales					408,180.00	2.21%		
A01002 4000006 Trazo y nivelación								
301-PRE-01-0	Trazo y nivelación con equipo de topografía para dar M2 trazos y niveles de proyecto en Edificación, tienda y exteriores, Incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta.		2,900.0000	9.78	28,362.00	0.15%	capitalizable	02210
Total 4000006 Trazo y nivelación					28,362.00	0.15%		
Total PRELIMINARES					436,542.00	2.36%		

5.4.- Desviaciones de obra.

Las desviaciones de obra son las diferencias entre lo programado y lo real. La consideración la deberá determinar la compañía. Aunque los más conveniente es evitarlas a menos que sea realmente necesario, y que al final representen un beneficio para la compañía.

Es importante considerar posibles desviaciones desde la aprobación de la inversión para no afectar el ejercicio del próximo año.

Por ello es necesario, revisar los proyectos y los alcances para que los cambios durante el proceso de obra se minimicen, de esta forma el rango de desviación se puede reducir, inclusive se pueden generar ahorros con iniciativas o propuesta para mejorar los procesos. A continuación, se presenta el diagrama de Gantt.



El costo de obra debe ser controlado periódicamente, cualquier alteración puede afectarlo. El retraso de obra puede impactar a las ventas de la unidad y del negocio.

Se lleva el control de estimaciones y ordenes de cambio (o.c.) de cada unidad para conocer el comportamiento de la obra.

PEDIDO	IMPORTE	ANT	ACTUAL	ACUM	%	SALDO	CAP	GASTO
1000452984	\$14,359,210.00	\$9,615,526	\$1,435,921	\$10,051,447	70.00%	\$4,307,763	\$14,359,210.00	
1000452985	\$4,119,008.00	\$0	\$86,381	\$86,381	2.10%	\$4,032,627		\$4,119,008.00
OC 1 100045986	\$1,000,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$1,000,000	\$1,000,000.00	
OC 1 100045987	\$253,240.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$253,240		\$253,240.00
OC 2 100045988	\$244,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$244,000	\$244,000.00	
OC 2 100045989	\$1,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$1,000		\$1,000.00
OC 3 100045990	\$123,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$123,000	\$123,000.00	
OC 3 100045991	\$250.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$250		\$250.00
OC 4 100045992	\$1,675,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$1,675,000	\$1,675,000.00	
OC 4 100045993	\$620.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	\$620		\$620.00
DEDUCTIVA 100045984	-\$1,000,000.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	-\$1,000,000	-\$1,000,000.00	
DEDUCTIVA 100045985	-\$525,280.00	\$0	\$0	\$0	0.00%	-\$525,280		-\$525,280.00
TOTAL	\$20,250,048	\$8,615,526	\$1,522,302	\$10,137,828	50.06%	\$10,112,220	\$16,401,210	\$3,848,838

De igual forma se lleva el control de todo el plan ya que esto permitirá conocer la desviación final (particular y total) y el costo total de todas las remodelaciones (CAPEX y OPEX). De igual forma los tiempos de ejecución.

Folio	Formato	Proyecto	Estado	Alcance	Duración días PROGRAMADA	DURACION DIAS REAL	DIFERENCIA	Avance %	Costo	COSTO FINAL	DESVIACION %	CAPITALIZABLE FINAL	GASTO FINAL	DESV CAP	DESV GASTO
PLAN DE REMODELACIONES 2017										\$370,511,813.00	0.5%	\$297,714,730.00	\$72,797,083.00	0.7%	-0.3%
UNDA AUTOSERVICIO REMODELACIONES FULL 2										\$274,250,048.00	0.7%	\$219,601,210.00	\$54,648,838.00	0.9%	-0.1%
0001	A	TIENDA 1	EDO DE MEX	Mayor	120	125	-5	70%	\$18,478,218.00	\$20,250,048.00	9.6%	\$16,401,210.00	\$3,848,838.00	14.2%	-6.6%

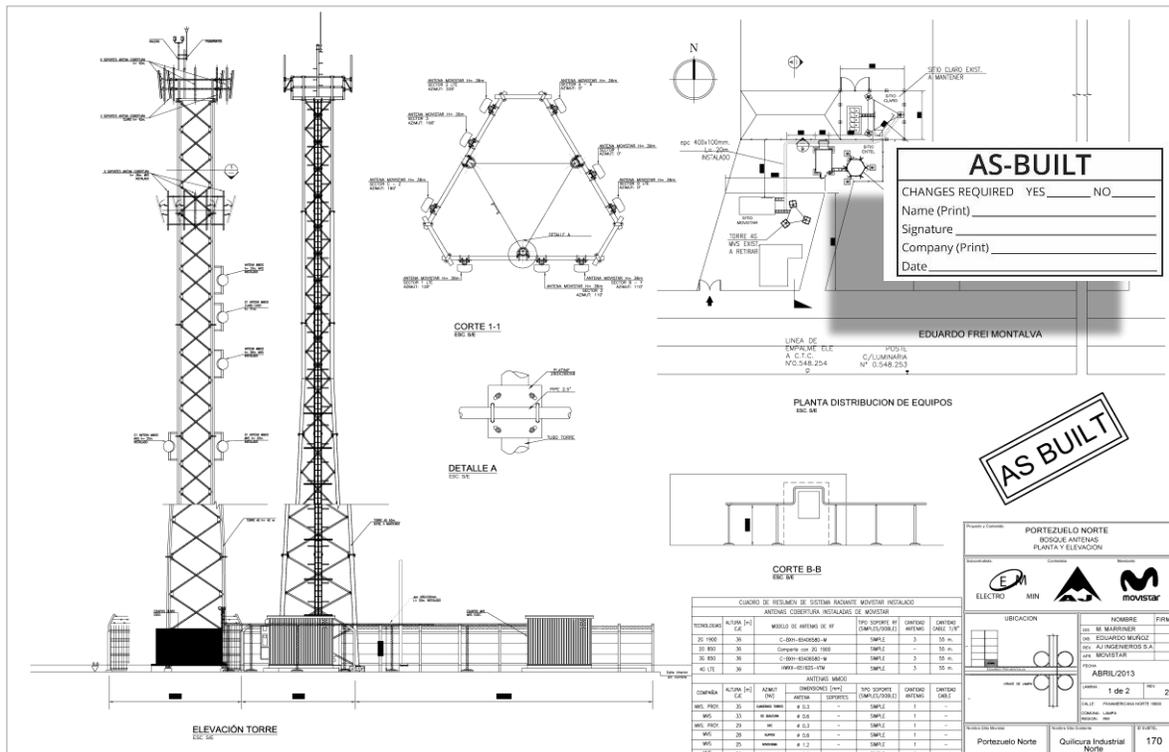
Folio	Formato	Proyecto	Estado	Alcance	Duración días PROGRAMADA	DURACION DIAS REAL	DIFERENCIA	Avance %	Costo	Costo real	Costo restante	OC 1	OC 2	OC 3	OC 4	DEDUCTIVAS	COSTO FINAL	DESVIACION %	CAPITALIZABLE ORIGINAL	GASTO ORIGINAL	CAPITALIZABLE FINAL	GASTO FINAL	DESV CAP	DESV GASTO
PLAN DE REMODELACIONES 2017										\$105,427,997.60	\$263,173,465.40	\$1,366,760.00	\$270,000.00	\$123,250.00	\$1,675,620.00	\$1,525,280.00	\$370,511,813.00	0.7%	\$295,559,210.00	\$73,042,253.00	\$297,714,730.00	\$72,797,083.00	0.7%	-0.3%
UNDA AUTOSERVICIO REMODELACIONES FULL 2										\$79,804,752.60	\$192,673,465.40	\$1,253,240.00	\$245,000.00	\$123,250.00	\$1,675,620.00	\$1,525,280.00	\$274,250,048.00	0.7%	\$217,559,210.00	\$54,919,008.00	\$219,601,210.00	\$54,648,838.00	0.9%	-0.5%
0001	A	TIENDA 1	EDO DE MEX	Mayor	120	125	-5	70%	\$18,478,218.00	\$12,934,752.60	\$5,543,465.40	\$245,000.00	\$123,250.00	\$1,675,620.00	\$1,525,280.00	\$20,250,048.00	9.6%	\$14,359,210.00	\$4,119,008.00	\$16,401,210.00	\$3,848,838.00	14.2%	-6.6%	
0002	A	TIENDA 2	HGO	Mayor	120	120	0	60%	\$18,000,000.00	\$10,800,000.00	\$7,200,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0003	A	TIENDA 3	EDO DE MEX	Mayor	120	120	0	50%	\$18,000,000.00	\$9,000,000.00	\$9,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0004	A	TIENDA 4	TAB	Mayor	90	90	0	100%	\$9,000,000.00	\$9,000,000.00	\$0.00	0	0	0	0	0	\$9,000,000.00	0.0%	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	0.0%	0.0%
0005	A	TIENDA 5	EDO DE MEX	Mayor	120	120	0	100%	\$18,000,000.00	\$18,000,000.00	\$0.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0006	A	TIENDA 6	CHIS	Mayor	120	120	0	35%	\$18,000,000.00	\$6,300,000.00	\$11,700,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0007	A	TIENDA 7	TAB	Mayor	90	90	0	53%	\$9,000,000.00	\$4,770,000.00	\$4,230,000.00	0	0	0	0	0	\$9,000,000.00	0.0%	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	0.0%	0.0%
0008	A	TIENDA 8	SIN	Mayor	90	90	0	50%	\$9,000,000.00	\$4,500,000.00	\$4,500,000.00	0	0	0	0	0	\$9,000,000.00	0.0%	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	0.0%	0.0%
0009	A	TIENDA 9	OAX	Mayor	120	120	0	25%	\$18,000,000.00	\$4,500,000.00	\$13,500,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0010	A	TIENDA 10	QROO	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0011	A	TIENDA 11	EDO DE MEX	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0012	A	TIENDA 12	YUC	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0013	A	TIENDA 13	SON	Mayor	140	140	0	0%	\$20,000,000.00	\$0.00	\$20,000,000.00	0	0	0	0	0	\$20,000,000.00	0.0%	\$16,000,000.00	\$4,000,000.00	\$16,000,000.00	\$4,000,000.00	0.0%	0.0%
0014	A	TIENDA 14	MICH	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0015	A	TIENDA 15	COL	Mayor	90	90	0	0%	\$9,000,000.00	\$0.00	\$9,000,000.00	0	0	0	0	0	\$9,000,000.00	0.0%	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	\$7,200,000.00	\$1,800,000.00	0.0%	0.0%
0016	A	TIENDA 16	CAM	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
0017	A	TIENDA 17	VER	Mayor	120	120	0	0%	\$18,000,000.00	\$0.00	\$18,000,000.00	0	0	0	0	0	\$18,000,000.00	0.0%	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	\$14,400,000.00	\$3,600,000.00	0.0%	0.0%
UNDA AUTOSERVICIO REMODELACIONES LIMITES										\$96,123,245.00	\$25,623,245.00	\$70,500,000.00	\$113,520.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$96,261,765.00	0.1%	\$78,000,000.00	\$18,123,245.00	\$78,113,520.00	\$18,148,245.00	0.1%	0.1%
0018	B	TIENDA 18	BCN	Limited	60	55	5	100%	\$6,123,245.00	\$6,123,245.00	\$0.00	\$113,520.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$6,261,765.00	2.3%	\$6,000,000.00	\$123,245.00	\$6,113,520.00	\$148,245.00	1.9%	20.3%	

5.5.- Planos As- Built (Planos definitivos de obra terminada) “Como se construyó”.

Los planos as-built, son parte de los finiquitos administrativos y son necesarios para tener información definitiva de la remodelación, misma que será de utilidad para posteriores remodelaciones y representa información indispensable para tener el soporte de lo ejecutado y pagado.

“Son pocas las ocasiones en las que un Proyecto de Ejecución plasma de manera concreta, precisa y definitiva la ejecución de una obra. Durante la realización de la misma surgen muchas modificaciones originadas por múltiples motivos, que conllevan el recálculo de instalaciones, nuevas soluciones constructivas, reformas en los pasos de instalaciones, reubicación de maquinaria, nuevos sistemas de instalaciones, etc.

El Proyecto As-Built o Proyecto conforme a obra es el proyecto de ingeniería referido a los planos, cálculos y descripciones de las actualizaciones que reflejan la adaptación del Proyecto de Ejecución a la realidad de la obra, a los cambios pedidos durante el transcurso de la misma y en definitiva, como se construyó finalmente el edificio, local o nave en cuestión” fuente Despacho de ingeniería de proyectos” (15)



(15) dipingenieria.com/proyecto-ingenieria/as-built

5.6.- Entrega de carpeta finiquito (Incluye acta de entrega y recepción).

El acta de recepción o entrega de obra es el documento que avala la terminación y conclusión de la obra. Y la puesta en operación de la tienda.

DOCUMENTOS DE FINIQUITO DE OBRA

OBRA _____ GERENTE DE OBRA _____

CONTRATISTA _____ FECHA DE ENTREGA DE OBRA _____

- 1 Aviso de inicio de Obra al IMSS (SATIC 01)
- 2 Comprobante de pagos al IMSS
- 3 Comprobante de pagos al INFONAVIT
- 4 Comprobantes de pagos del impuesto sobre remuneraciones al trabajo personal
- 5 Acta de recepción de Obra (Operadora recibe de Construcciones)
- 6 Acta de recepción de Obra (Construcciones recibe de la Contratista)
- 7 Carta de no Adeudo a proveedores
- 8 Garantía de equipos
- 9 Manuales de operación y mantenimiento
- 10 Bitacora de obra
- 11 Planos "As Built" en archivo electrónico (carta de entrega firmada por area de Proyectos)
- 12 Impresión de plano de planta de conjunto tamaño doble carta y CD con archivo electronico de la misma
- 13 Contrato provisional de Energia eléctrica usada durante la construcción
- 14 Carta de Garantías de Obra de contratista a contratante (firmada por el representante legal)
- 15 Planos "As Built" en archivo fisico (45 x 60 cms) (Carta de entrega firmada por Gerencia de Unidad)

FECHAS DE SEGUIMIENTO

Entrega de constructora
a supervisión

Entrega de carpeta
avalada por supervisión

Recepcion de Gerencia de
construcción

Entrega de Gerente de
construccion a control de
inversiones

6.- Análisis de optimización de recursos y ahorros de obra.

6.1. Verificación de información para optimizar recursos.

6.1.1.- Revisión del proyecto.

Las revisiones constantes del proyecto antes durante y después del concurso pueden implicar reducciones en los gastos de construcción. La revisión del proyecto antes de ejecutar los trabajos puede evitar ejecutar actividades que de no hacerlo pueden representar un doble gasto y mayor tiempo de ejecución. Es posible que el proyecto pueda tener algún error o exista alguna omisión detectarlo a tiempo puede ayudar de manera importante al control de gastos de la obra.

6.1.2.- Revisión del presupuesto de concurso.

El presupuesto de concurso de obra aun cuando se tenga seleccionado al ganador puede ser revisado cuantas veces sea necesario ya que se pueden detectar actividades que no son necesarias ejecutar durante la remodelación y puede significar un ahorro sin perjudicar de manera importante la inversión de las contratistas. En su caso si la actividad representa un porcentaje de la obra se podrá considerar un nuevo análisis o en el peor de los casos volver a concursar la obra.

6.1.3.- Análisis de costo beneficio de órdenes de cambio.

La revisión y valoración de las ordenes de cambio representa un beneficio muy importante para el costo final de la obra y los tiempos de ejecución.

Mientras menos modificaciones al proyecto se tengan el costo será más preciso y tanto el tiempo estimado de la obra como el tiempo considerado para la revisión de presupuestos extraordinarios y asignación de recursos sufrirá también menos cambios lo que representa muchos beneficios.

Por un lado, mayor precisión en el cumplimiento del plan de obras del año, y asignación de recursos.

Y por otro lado mayor control de inversión y costos generados en la obra para las empresas contratadas. Ya que los cambios implican para el contratista modificar muchos de sus análisis de precios que van desde los costos de la mano de obra, el posible incremento de los materiales, y los gastos de administración en oficina y campo.

6.4.- Revisión de costos de obra y optimización de los recursos, calendarios frentes de trabajo y horarios.

Otra forma de optimizar los costos de obra es revisar los recursos, el calendario de obra y los horarios.

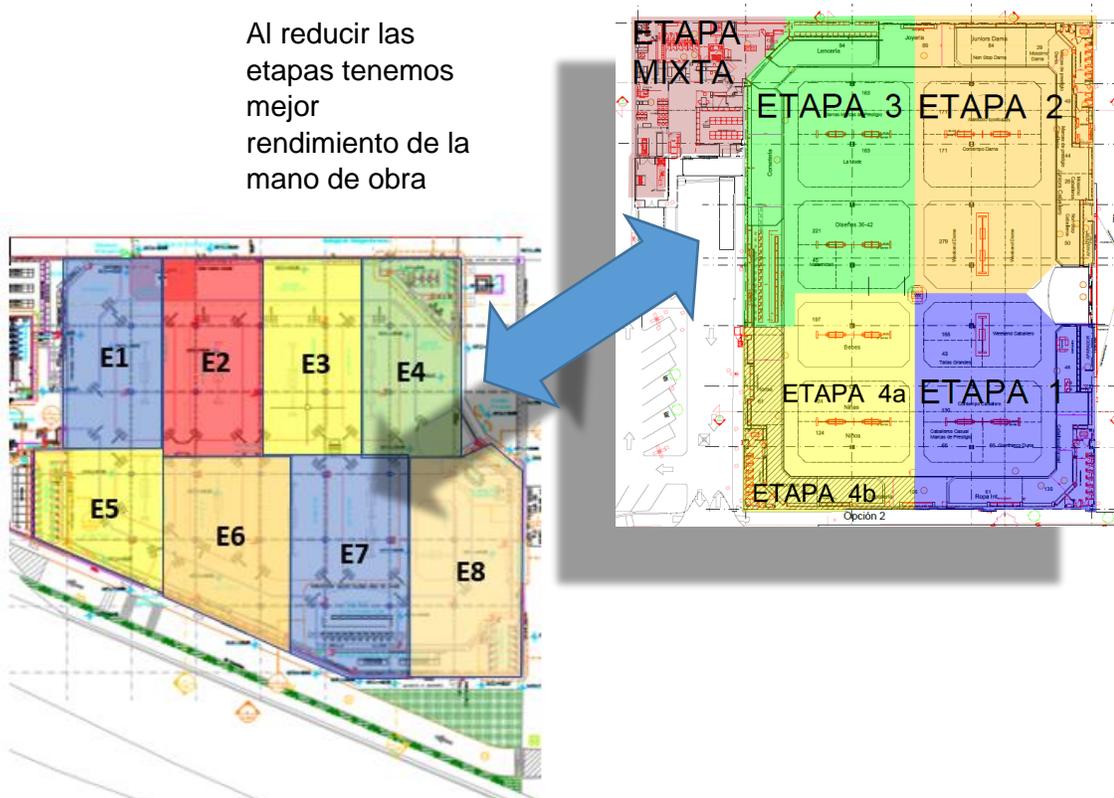
Se puede reducir el tiempo de ejecución para la reapertura de la unidad que ayudaría mucho a la empresa contratante, pero no significa que siempre se reduzca el costo de la obra, en ocasiones puede ser más costoso por lo que se debe evaluar el costo beneficio. Acelerar la obra implica mayores recursos humanos, en un menor tiempo.

Sin embargo, se puede optimizar el costo de obra, evitando tiempos muertos mediante una buena programación de obra donde si se pueden tener ahorros importantes.

También es importante evaluar los horarios más adecuados, que serían trabajos únicamente nocturnos, diurnos o mixtos. En este último caso se reduce el tiempo de ejecución ya que se cuenta con dos jornadas o más de trabajo, pero implica contratar más personal para supervisión.

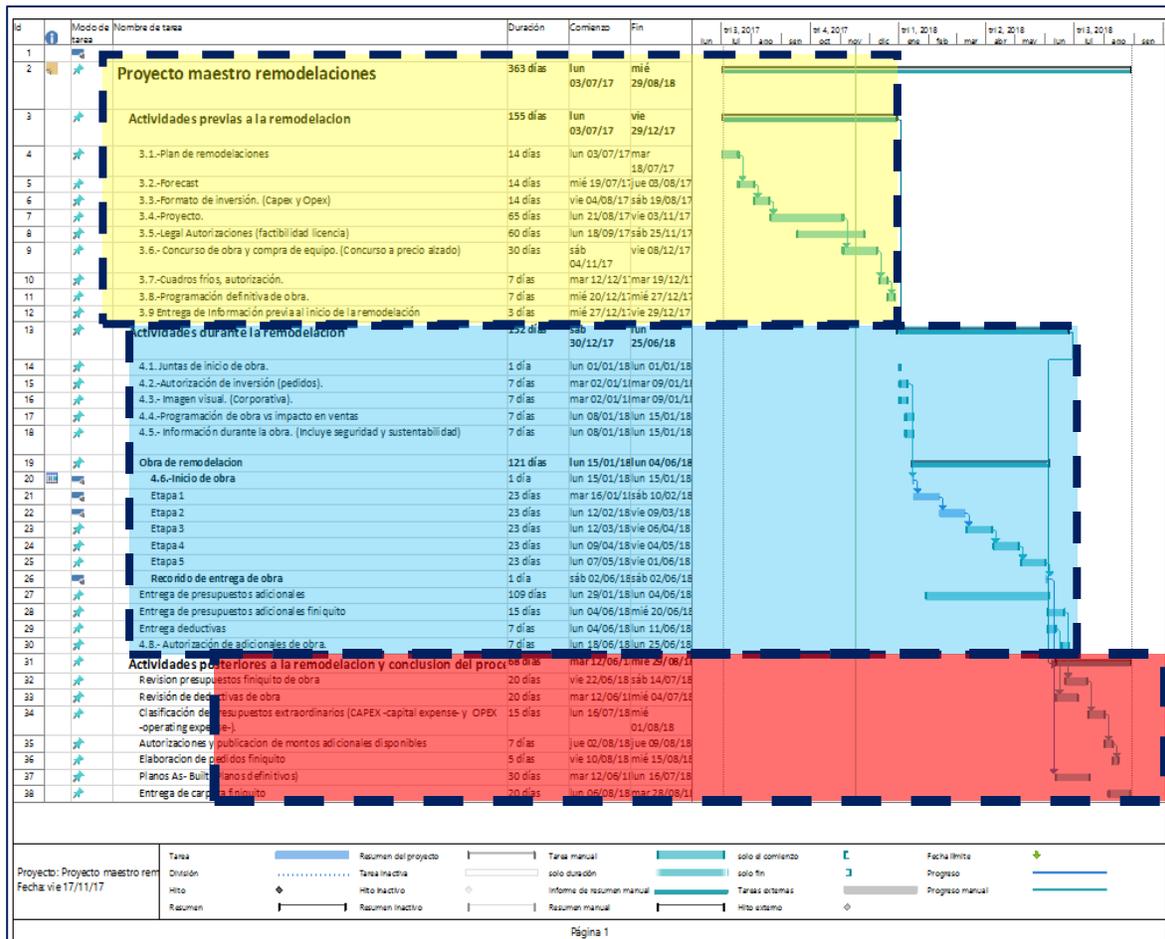
Por último, se deben analizar los frentes de trabajo, mientras más área disponible mayor rendimiento de la mano de obra y maquinaria y una mejor optimización de recursos.

Al reducir las etapas tenemos mejor rendimiento de la mano de obra



6.5.-Diagrama final de procesos de remodelación y optimización de los mismos.

De esta forma tenemos concluidos los procesos de remodelación que se pueden optimizar con todos los recursos que tenemos para ofrecer una obra con mejor calidad, en menor tiempo y con un mejor costo.



7.-Conclusiones

Los costos de construcción, en particular de una remodelación, son muy importantes para el éxito de una obra.

El análisis periódico y su control puede generar ahorros muy importantes que no tienen por qué afectar la calidad de la obra.

Es muy importante conocer los procesos de una remodelación desde su origen, que inician mucho antes de comenzar de la obra.

La revisión del proyecto, los alcances, el concurso de obra y los presupuestos, así como la reducción de ordenes de cambio generadas representan menos contratiempos y una obra más ágil.

El control de estimaciones y revisión de presupuestos adicionales permitirá que la obra cuente con recursos siempre, evitando contratiempos sin riesgo de sobreestimar, permitiendo pagar solo lo que realmente se ha ejecutado.

El análisis de tiempos de ejecución óptimos, los horarios de trabajo (diurno, nocturno o mixto) también implican diferencias en costos que se deben analizar para reducir el costo de una obra.

Llevar un control de todas las obras a ejecutar y su revisión de los tiempos de inicio y termino permiten también administrar los costos de construcción de manera global durante un periodo específico (anual, semestral, mensual).

Administrar los recursos humanos, materiales y equipo y sus costos permite ser más eficiente en beneficio para las compañías constructoras y /o clientes.

Al final los costos de construcción pueden representar el éxito o fracaso de una empresa, aparte de cuidar la calidad técnica y arquitectónica de una remodelación. Forma parte de los tres elementos fundamentales de una obra.

“Tiempo, calidad y **costo**”.



8.- Bibliografía.

Ing. Carlos Suárez Salazar
Costo y tiempo en edificación
Editorial Limusa S. A. de C. V.
Tercera edición
México 2000

Carlos Suárez Salazar
Ricardo Márquez Rocha
Como organizar y desarrollar concursos de Obra Pública
Editorial Limusa S.A. de C.V.
México 1994

Ing. Jorge Jaime Mendoza Robles
Administración de obra I, II, III y IV
ICIC (Instituto de capacitación de la industria de la construcción).
CMCI
México 1997

Ing. Arq. Antonio Albor Ortiz
Supervisor de Obra II
ICIC (Instituto de capacitación de la industria de la construcción).
CMCI
México 2000

Microsoft Project 2002
Pc Trainware Capacitación
<http://capacitacion.pctrainware.com>

Manual de operación de sistema de precios unitarios NEODATA
Grupo NEODATA.
México 2003
www.neodata.com.mx