

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD EN PROYECTOS DE INSTALACIONES
ELÉCTRICAS PARA EDIFICIOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**



ING. KEILA PAOLA LÓPEZ ORELLANA

Guatemala, noviembre de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD EN PROYECTOS DE INSTALACIONES
ELÉCTRICAS PARA EDIFICIOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

Informe Final de Tesis para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias, con base en el "Instructivo de Tesis para optar al Grado Académico de Maestro En Ciencias" aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTORA: ING. KEILA PAOLA LÓPEZ ORELLANA

ASESORA: LICDA. MSc. ROSA FERDINANDA SOLÍS MONROY

Guatemala, noviembre de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal II: MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal III: Vacante

Vocal IV: Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal V: P. C. Omar Oswaldo Garía Matzuy

TRIBUNAL EXAMINADOR QUE REALIZÓ EL
EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: Ph. D. Sergio Raúl Mollinero Ramírez

Secretario: Msc. Karen Marleni Ortiz López

Vocal: Mirtala Hazel Villeda Padilla

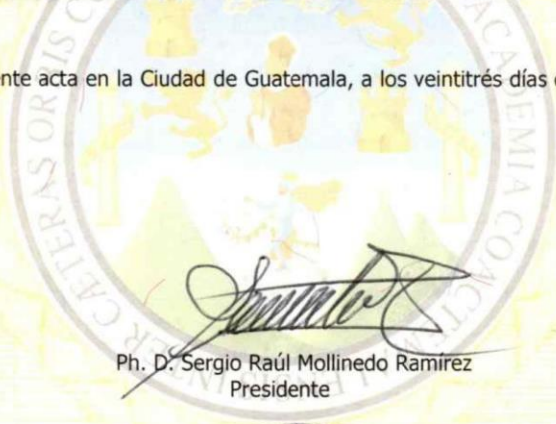


ACTA No. 29-2020

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **23 de noviembre** de 2020, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Ingeniera Industrial **Keila Paola López Orellana**, carné No. **200925235**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado –SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por la sustentante, denominado **"ANÁLISIS DE RENTABILIDAD EN PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA EDIFICIOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue Aprobado con una nota promedio de 73 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que la sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 30 días calendario.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil veinte.



Ph. D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente

Msc. Karen Marleni Ortiz López
Secretaria



MSc. Mirtala Hazel Villeda Padi11a
Vocal

Ing. Keila Paola López Orellana
Postulante




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Keila Paola López Orellana, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 10 de enero de 2021.

(f)


Ph. D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0247-2021
Guatemala, 12 de abril del 2021

Estudiante
Keila Paola López Orellana
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 06-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 25 de marzo de 2021, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores. 2°. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los estudiantes siguientes:

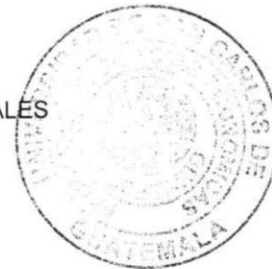
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Maestría Administración Financiera

	Nombre	Registro Académico	Título de Tesis
Ref. 05- 2021	<u>Keila Paola López Orellana</u>	<u>200925235</u>	ANÁLISIS DE RENTABILIDAD EN PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA EDIFICIOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por darme fortaleza y perseverancia para alcanzar esta meta.

A MIS PADRES: Por apoyarme, su amor incondicional y ser un ejemplo de perseverancia.

A MIS HERMANOS: Por su amor y apoyo incondicional.

A MIS SOBRINOS: Por inspirarme a ser mejor cada día.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1. Antecedentes del sector eléctrico para edificios	1
1.2. Antecedentes de rentabilidad en proyectos	4
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Rentabilidad	6
2.1.1 Rentabilidad en proyectos	7
2.1.2 Cálculo de rentabilidad	7
2.2 Presupuestos	8
2.2.1 Clasificación de los presupuestos	9
2.2.2 Control presupuestario	11
2.2.3 Análisis vertical del presupuesto	12
2.2.4 Análisis horizontal del presupuesto	13
2.3 Flujo de efectivo o caja de un proyecto	14
3. METODOLOGÍA	16
3.1 Especificación de la definición del problema	16

3.2	Delimitación del problema.....	16
3.3	Objetivos.....	17
3.3.1	Objetivo General	17
3.3.2	Objetivos Específicos	17
3.4	Hipótesis.....	17
3.4.1	Especificación de variables	18
3.5	Método Científico	18
3.7	Técnicas de investigación aplicadas.....	19
3.7.1	Técnicas de investigación documental	19
3.7.2	Técnicas de Investigación de Campo.....	20
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	21
4.1	Análisis financiero de los proyectos de instalaciones eléctricas con el presupuesto y ejecución.	21
4.2	Formulación de los estados de resultados de ejecución basados en el presupuesto y costos asociados.....	34
4.3	Análisis de rentabilidad comparativo entre presupuesto y ejecución con base al estado de resultados.....	43
4.4	Proyección del flujo de efectivo de los proyectos de instalaciones eléctricas con base a los análisis realizados a los estados de resultados....	45
4.4.1	Flujo de efectivo.....	45
	CONCLUSIONES	67

RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS.....	72
ÍNDICE DE TABLAS	304
ÍNDICE DE FIGURAS.....	306

RESUMEN

La investigación se enfocó en el sector de proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala, el cual debe cumplir con un mínimo de facturación para participar en las cotizaciones de los proyectos, la cantidad requerida es de cinco millones de dólares al año, debido a las fianzas o seguros de caución que se solicita para garantizar la ejecución del proyecto.

En el sector de proyectos de instalaciones eléctricas para edificios, la rentabilidad ha sido abordada desde diferentes puntos de vista, sin embargo, no se ha estudiado el impacto que tiene una falta de seguimiento en el cumplimiento del presupuesto y no realización de los estados de resultados por proyectos.

La rentabilidad obtenida al finalizar los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala es menor a la rentabilidad del presupuesto al no contemplar todos los costos del proyecto que si se pueden plantear en un estado de resultados como costos administrativos y costos de financiamiento si es requerido y se estima una rentabilidad mayor. Es importante realizar un análisis de la rentabilidad y determinar estrategias que ayuden a obtener una rentabilidad con variaciones mínimas entre el presupuesto y la ejecución.

La presente investigación se realizó con base a la utilización del método científico en sus tres fases, en la fase indagatoria se recopiló información primaria y secundaria, teórica y financiera. En la fase demostrativa se calculó, se analizó y se evaluó cada una de las variables de la hipótesis con la información recopilada y se comprobó la hipótesis planteada. En la fase expositiva se presentaron los resultados de la investigación. El enfoque de la investigación es mixto, el alcance es descriptivo y explicativo; y el diseño es no experimental.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada se resumen a continuación, la rentabilidad de los proyectos en instalaciones eléctricas es menor a la esperada por no contemplar todos los costos del proyecto desde la elaboración del presupuesto, falta de un control y de la utilización de herramientas como el flujo de efectivo para realizar escenarios y anticiparse al requerimiento de recursos, identificando el tiempo oportuno para negociar con proveedores, clientes e incluso buscar fuentes de financiamiento.

INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio de esta investigación es el sector de proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala, el sector ha tenido crecimiento en los últimos años debido a la demanda en compra de inmuebles verticales según el aumento de licencias emitidas por la Municipalidad de Guatemala.

En el sector, es necesario analizar la rentabilidad obtenida al finalizar los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala y definir si es menor a la rentabilidad del presupuesto.

El objetivo general de la investigación es definir la rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el municipio de Guatemala. Los objetivos específicos son revisar financieramente los proyectos de instalaciones eléctricas con el presupuesto y la ejecución del mismo, a través de los análisis horizontal y vertical para determinar la variación entre ambos; Formular los estados de resultados de proyección y ejecución basados en el presupuesto y costos asociados a los proyectos de instalaciones eléctricas para el análisis de la rentabilidad; Proyectar el flujo de efectivo de los proyectos de instalaciones eléctricas basado en los análisis realizados de estados de resultados para el desarrollo de estrategias que permitan disminuir la diferencia entre la rentabilidad proyectada y la final.

La hipótesis de la investigación, el análisis de la rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala permite determinar la eficiencia de la ejecución presupuestaria, realizando proyecciones de los estados de resultados y flujo de fondos como herramientas de seguimiento periódico logrando que la rentabilidad sea igual o mayor a la proyectada.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo uno, Antecedentes, contiene el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo dos, Marco Teórico, es la exposición y análisis las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación; el capítulo tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación; el capítulo cuatro, Evaluación de resultado, contiene los cálculos necesarios para demostrar la hipótesis.

En la investigación realizada se comprobó la hipótesis que en los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala realizando un estado de resultados por proyecto se puede determinar una rentabilidad más certera y con menor variación que el método utilizado basándose en los costos de venta.

Se recomienda a las empresas del sector pueden utilizar las herramientas para analizar y controlar el presupuesto que ayuden a la planificación y control de los proyectos eléctricos para edificios en el Municipio de Guatemala para obtener la rentabilidad proyectada, emitiendo estados de resultados para cada proyecto, realizando flujos de efectivo y monitoreando las variaciones del presupuesto a través de un análisis horizontal del presupuesto o estado de resultados. Para obtener la rentabilidad proyectada al finalizar el proyecto.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes están enfocados al análisis de rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala que servirán como guía principal para determinar el orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social, hasta llegar al momento espacial y temporal del tema desarrollado.

1.1. Antecedentes del sector eléctrico para edificios

En la construcción de un edificio, la instalación eléctrica representa una necesidad que permite la utilización de cualquier sistema como iluminación, elevadores, aire acondicionado, electrodomésticos o bombas. El aumento progresivo del consumo eléctrico obliga a establecer exigencias y especificaciones cada vez más rigurosas, que garanticen la seguridad de las personas, el buen funcionamiento de la instalación, fiabilidad y calidad de los suministros eléctricos para satisfacer las expectativas del cliente al adquirir su bien inmueble. Es importante el impacto que generan los proyectos de construcción vertical con el medio ambiente en el transcurso del tiempo, existen más exigencias que lo utilizado sea amigable y tiene relevancia la economía de los usuarios a lo largo de la vida útil de las instalaciones en mantenimiento y consumo.

En la ciudad de Guatemala el crecimiento de las construcciones verticales ha incrementado considerablemente debido a la necesidad de la población para vivir en áreas cercanas a los trabajos o centros de estudio, migración en búsqueda de zonas más céntricas por tráfico, déficit de viviendas y urbanización.

Según la publicación de la Revista de Construcción (2019) Guatemala es uno de los países que cuentan con el mayor tiempo de procesar las solicitudes de construcción que tarda alrededor de 230 días para la autorización de construcción debido a la gran cantidad de requisitos que debe de cumplir; en promedio se debe acudir a 5 entidades municipales, 2 entidades gubernamentales y a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) para completar el proceso. Según el Doing Business (2018) del Banco Mundial (BM), Guatemala se ubica en el puesto 116 de 190 países analizados para el proceso de solicitud de construcción por el trámite ineficiente que posee previo a la implementación de la ventanilla única. A raíz de esta necesidad se implementó la ventanilla única en la Municipalidad de Guatemala para administrar de manera efectiva los procesos y documentación necesaria para autorizarlos.

Las entidades encargadas de otorgar permisos, licencias y/o autorizaciones para construir un bien inmueble son:

- a)** Instituto Nacional de Bosques – INAB
- b)** Instituto de Antropología e Historia - IDAEH
- c)** Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP
- d)** Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED
- e)** Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC
- f)** Registro General de la Propiedad – RGP
- g)** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPS
- h)** Ministerio de Cultura y Deportes – MCD
- i)** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN
- j)** Ministerio de Energía y Minas – MEM
- k)** Dirección de Control Territorial de la Municipalidad de Guatemala

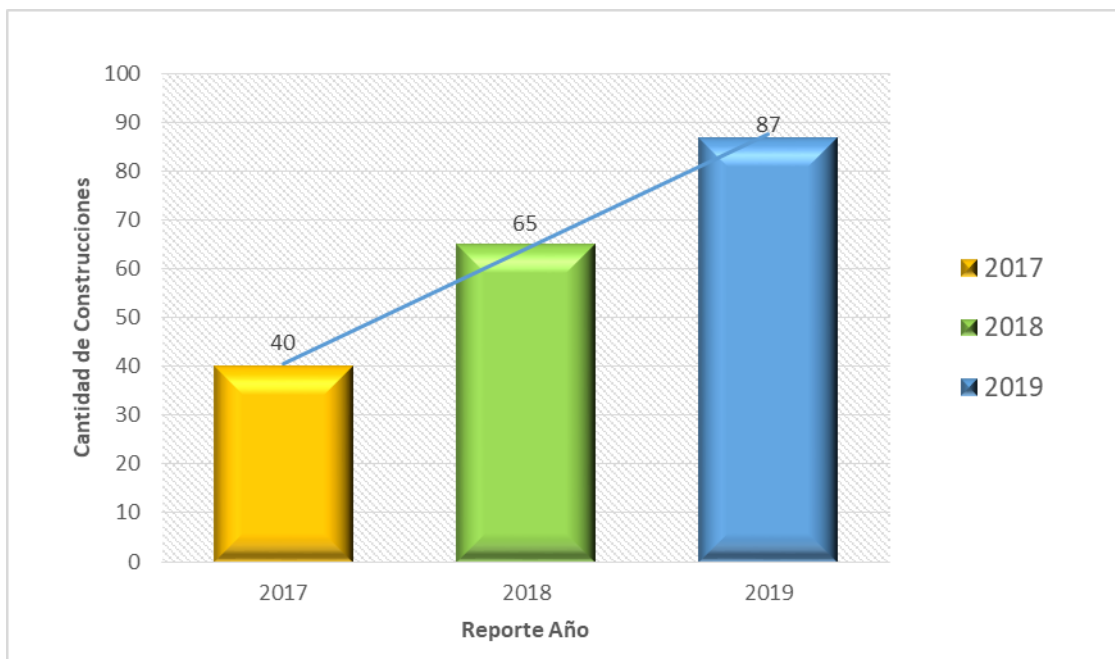
La implementación de la ventanilla única de construcción de la municipalidad de Guatemala, tiene como objetivo la agilización de trámites del proceso de autorización de proyectos, emisión de licencias, reducción de demoras, mejora el intercambio de información entre dependencias y aumento de digitalización de procesos de aprobación para generar confiabilidad, competitividad e incentivar el crecimiento de la participación de proyectos de construcción vertical. Un punto a favor de realizar los trámites a través de la ventanilla única es la de tener bajos costos al realizar los trámites correspondientes a licencias y permisos. La ciudad de Guatemala tiene a su favor el Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Guatemala que incluye la digitalización de los mapas de zonificación que facilita el acceso a la información en línea y agiliza el proceso general de autorización de construcción de forma digital.

Según Estrada (2019) en el año 2017, la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala autorizó 40 licencias de construcción para edificaciones que se concentran por exclusividad en la zona 15, y el resto se distribuye en las zonas siete, diez, once, trece, catorce, dieciséis y dieciocho. En 2018 se aprobaron 65 licencias de construcciones se concentran en áreas exclusivas como la zona diez, trece, catorce y quince; siguiendo el mismo comportamiento de crecimiento las zonas dos, seis, siete, once, doce y dieciocho de la ciudad de Guatemala.

La tendencia de crecimiento de la construcción vertical se incrementó en el año 2019, según Bolaños (2019) se autorizaron 87 licencias de construcción para venta. Las zonas dos, cinco, once, trece, catorce, entre otras son las que mayor impacto en crecimiento de construcciones presentan, las principales características que influyen son la ubicación, varios puntos de accesos/salidas, cercanía a trabajos, seguridad y el caso de la zona uno que únicamente presenta proyectos de remodelaciones.

Figura No. 1.

Licencias de construcción de edificios autorizadas por la Municipalidad de Guatemala del 2017 al 2019.



Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Guatemala

La construcción vertical demanda instalaciones eléctricas para su óptimo funcionamiento y generan subcontratación de este tipo de servicio, generando proyectos de energización de los edificios.

1.2. Antecedentes de rentabilidad en proyectos

En Guatemala se mide el rendimiento de los proyectos a través de la rentabilidad o utilidad la cual dependerá de la utilización de los recursos y el desempeño de los involucrados para definir el éxito o fracaso del mismo.

Los proyectos de instalaciones eléctricas en edificios dependen de un proyecto principal que es la construcción de los edificios, pero las rentabilidades de cada uno son independientes.

Chain (2011) indica:

Los criterios, técnicas y metodología para formular, preparar y evaluar proyectos de creación de nuevas empresas se formalizaron por primera vez en 1958 en el libro Manual de proyectos de desarrollo económico. Si bien en este medio siglo se han producido enormes cambios en la forma de estudiar los proyectos de inversión, el procedimiento general sigue centrándose en la recopilación, creación y sistematización de información que permita identificar ideas de negocio y medir cuantitativamente los costos y beneficios de un eventual emprendimiento comercial. (p.17)

Los proyectos están ligados a un comprador y un vendedor, comúnmente se analizan desde el comprador o inversionista, quien invierte en un proyecto principal y el costo total del mismo será la inversión inicial. La ejecución de los proyectos requiere contrataciones de servicios básicos, especializados o técnicos para obtener el resultado final, estas contrataciones se convierten en proyectos para los sectores que ofrecen los servicios complementarios.

La rentabilidad de los proyectos para el sector de servicio complementarios se evaluará en menor tiempo que el proyecto principal y el retorno de la inversión es a corto plazo, al concluir los proyectos se dejará de percibir ingresos a diferencia del proyecto principal que genera ingresos después de concluido el proyecto y se estiman rentabilidades a corto, mediano y largo plazo.

2. MARCO TEÓRICO

Enfatiza en las teorías financieras que permiten realizar un análisis de la situación de los proyectos a partir de la aplicación de diferentes enfoques técnicos y teóricos para determinar el futuro de este, de esta manera se puede llevar a cabo el análisis de rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el municipio de Guatemala.

2.1 Rentabilidad

La rentabilidad es un indicador que determina porcentualmente el beneficio que una empresa o persona individual obtuvo o espera tener en determinado periodo de tiempo, la rentabilidad proyectada en comparación a la obtenida al finalizar de ejecutar las actividades debe ser mayor para que la inversión entregue resultados positivos de lo contrario se obtuvo un rendimiento por debajo de lo esperado, teniendo menos ganancia o pérdidas. Es el beneficio que las empresas pueden obtener por cada unidad monetaria invertida en un proyecto.

Zamora (2008) indica:

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados. (pp. 57-58).

Una característica importante a considerar de la rentabilidad según la Superintendencia de Bancos de Guatemala es el comportamiento dinámico que tiene la rentabilidad, el análisis no puede realizarse de forma estática, debe buscar escenarios alternativos relacionando el pasado, la evolución de lo estudiado y sus tendencias para proyectar de mejor manera los resultados que se esperan. Se resumen el análisis como una evaluación dinámica que permite tener un panorama más claro mediante la formulación de previsiones.

2.1.1 Rentabilidad en proyectos

Sánchez (2002) indica que la rentabilidad es aplicada a toda acción económica en la que se movilizan recursos, materiales, humanos y financieros para obtener un resultado, determinado en un periodo de tiempo las medidas de utilidades y poder visualizar la eficiencia de las acciones realizadas.

2.1.2 Cálculo de rentabilidad

Sallenave (1994) indica que la rentabilidad está dada por la relación de las ventas entre la utilidad neta obteniendo un porcentaje.

$$Rentabilidad = \frac{Ventas}{Utilidad\ neta}$$

Sánchez (2002), expone la rentabilidad como:

El beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas. Los componentes del margen pueden ser analizados atendiendo bien a una clasificación económica o bien a una clasificación funcional. En el primer caso se puede conocer la participación en las ventas de conceptos como los consumos de explotación, los gastos de personal o las amortizaciones y provisiones, mientras en el segundo se puede conocer la importancia de las

distintas funciones de coste, tales como el coste de las ventas, de administración, entre otros. (p.8)

2.2 Presupuestos

Los presupuestos son un instrumento para proyectar en unidades monetarias lo necesario para ejecutar una actividad o proyecto de una empresa. Los presupuestos en los proyectos son herramientas que ayudan a determinar el costo del proyecto y partiendo de ello poder definir el porcentaje de rentabilidad apegado a lo requerido por los inversionistas, pero también son útiles en el proceso de evaluación en la ejecución del proyecto para verificar que cada rubro se mantenga dentro de lo establecido en un margen de error y si esto no se cumple, poder tomar decisiones oportunas que ayuden a mantener el porcentaje de rentabilidad y este no sea menor de lo esperado.

Según Muñiz (2009) El presupuesto:

Es una herramienta de planificación que, de una forma determinada, integra y coordina las actividades, departamentos y responsables de una organización, y que expresa en términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que generan en un periodo determinado para cumplir los objetivos. (p.41).

Los presupuestos en los proyectos estimarán los recursos necesarios para llevarse a cabo una actividad, con el objetivo de pronosticar los costos y poder reducir el riesgo teniendo un panorama general de la situación monetaria, asignando costos y responsables a cada actividad, permite llevar control y verificación de los gastos acordes al presupuesto, posteriormente se analizan las desviaciones del presupuesto versus la ejecución. Es importante llevar un control para no desviarse de los límites monetarios de la empresa.

Es importante que los presupuestos estén apegados a la realidad evaluando la situación actual del caso al que está aplicado el proyecto, de no estarlo se puede pronosticar una rentabilidad que no sea posible de alcanzar. La persona responsable de la elaboración del presupuesto debe tener el conocimiento de las cantidades necesarias que se utilizarán en el proyecto para no estimar una cantidad menor a la utilizada en la realidad.

La rentabilidad del proyecto presentará déficit presupuestario cuando se requiera una cantidad mayor a la presupuestada. Es necesario estimar un porcentaje adicional a los presupuestos a lo requerido como respaldo por algún inconveniente que pueda generar en la ejecución del proyecto considerando que existan factores externos que puedan afectar durante o después de realizarse el proyecto, los precios de los insumos deben verificarse con datos históricos si tienen cambios representativos para realizar un pronóstico adecuado al definir el presupuesto.

2.2.1 Clasificación de los presupuestos

Los presupuestos se clasifican según la aplicación que requieran dentro de una organización, son utilizados en ventas, producción, flujo de caja o proyectos.

El presupuesto de venta contiene las proyecciones para cada organización, analizando previamente las ventas del sector y determinar la participación en el sector. Burbano (2011), comenta que los presupuestos de venta:

Tendrá validez si y sólo si las tendencias históricas muestran un crecimiento constante manifiesto en el mejoramiento gradual de la participación en el mercado. Si esta circunstancia no se da, sería equivocado utilizar como presupuesto los resultados obtenidos durante el último período de operaciones empresariales y ajustarlo según los índices de precios establecidos para medir la inflación. (p.118)

El propósito del presupuesto de producción según Burbano (2011) es: “Establecer los nexos entre los objetivos mercantiles y las diversas decisiones atinentes al campo fabril: programación de la producción, administración de inventarios, planeación del abastecimiento, control de la calidad, desarrollo industrial de productos y gestión del mantenimiento.” (p. 128)

El presupuesto de producción estará ligado al presupuesto de ventas para determinar la cantidad de unidades a producir y definir el número de personas óptimas para realizar la producción, materia prima disponible en este proceso se debe verificar costos y los proveedores para alcanzar a cubrir la producción en cantidad y en el tiempo oportuno.

Presupuesto de efectivo o flujo de caja representa la entrada y salida de unidades monetarias, visualizar cuando se tiene excedente o faltante del mismo y determinar estrategias con opciones de financiamiento interno o externo cuando se tenga necesidad temporal de liquidez.

El presupuesto de efectivo según Burbano (2011) además de representar el soporte para desarrollar la política de liquidez, satisface objetivos específicos como establecer las disponibilidades monetarias al finalizar cada uno de los sub-períodos considerados en la planeación, identificar excedentes susceptibles de invertir en la empresa o fuera de ella y prever situaciones de iliquidez temporales que deben subsanarse con la consecución de recursos diferentes de los proporcionados por las operaciones planificadas. El presupuesto de efectivo obtiene información de lo asignado previamente en las ventas y producción, en este se contempla los créditos con entidades financieras o proveedores de materia prima o servicios para cumplir con el fin de cada organización. Se incluyen los créditos que las empresas contemplan dar a sus clientes, se estipulan los días que tienen los clientes para realizar sus pagos.

En el presupuesto del flujo de efectivo se desarrollará visualmente las entradas y salidas de cada proyecto para definir si cada uno se desarrolló estratégicamente o es posible realizar mejoras en los proyectos siguientes. Se determinará ineficiente el flujo de efectivo cuando las empresas tengan que recurrir a créditos no contemplados para realizar compras y cumplir con las fechas establecidas en cada proyecto.

2.2.2 Control presupuestario

El control presupuestario es monitorear el cumplimiento de los recursos asignados, anticipando las desviaciones en su ejecución de forma periódica.

Burbano (2011) indica que:

El control presupuestario es la manera de mantener el plan de operaciones dentro de los límites preestablecidos. Mediante este, se comparan los resultados reales frente a los presupuestos, se determinan las variaciones y se suministran a la administración elementos de juicio para la aplicación de acciones correctivas. (p.16).

Los controles en el presupuesto son indispensables para verificar si se está ejecutando de manera adecuada, que esté acorde a la cantidad de recursos en el plazo establecido, deben llevarse en tiempo oportunos, pueden ser diarios, semanales o quincenales, que no tengan un tiempo extendido donde se pueda perder el control y no se pueda evidenciar las variaciones. Si las variaciones son positivas o negativas es importante llevar un registro para notificar a las personas que realizan los presupuestos y que sirva como soporte para el desarrollo más acertados a la realidad minimizando realizar ajustes alterando lo inicialmente establecido.

2.2.3 Análisis vertical del presupuesto

El análisis vertical en el presupuesto nos indica la participación que tiene cada actividad del proyecto basándose en cada parte de éste y cómo lo conforman en total.

Navarro (2016), indica que el análisis vertical:

Es un análisis estático porque estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo como adquisición de maquinaria o préstamos, etc. El método consiste en tomar un solo estado financiero y relacionar cada una de sus cuentas con un total determinado dentro el mismo estado, aunque también pueden relacionarse cada una de sus subcuentas, si se toma como análisis el balance general, dentro del activo se puede relacionar cada uno de los rubros individuales y calcular a qué porcentaje corresponden sobre su total, como podría ser obtener el porcentaje de las cuentas por cobrar sobre el total del activo corriente o sobre el total de los activos. (Párr.2-3).

El análisis vertical en los proyectos indica el peso de cada actividad en el presupuesto y determina cuales son las que tendrán más inversión, en donde se concentra la mayor parte de dinero y se determinará para el presupuesto proyectado y ejecutado para determinar si las actividades proyectadas con mayor inversión fueron en las que más se invirtió, si en algunos rubros se obtuvo ahorro o en otras actividades se invirtió más de lo previsto.

La fórmula para determinar el porcentaje de participación de las cuentas para el análisis vertical (Baena, 2014, p.99).

$$\% \text{ Participacion} = \left(\frac{\text{Valor parcial}}{\text{Valor Base}} \right) \times 100$$

Valor Parcial: cuenta a determinar el porcentaje de participación.

Valor de Referencia o base: Suma todas las cuentas verticalmente.

2.2.4 Análisis horizontal del presupuesto

El análisis horizontal en el presupuesto es una herramienta para determinar las variaciones del presupuesto versus lo ejecutado de cada proyecto.

Según Navarro (2016) el método horizontal:

Es un análisis dinámico que se ocupa de los cambios o movimientos de cada cuenta entre un periodo y otro del Balance general y el Estado de Resultados. Este método relaciona los cambios financieros que sufrió el negocio de un periodo a otro, los cuales pueden estar representados en aumentos o disminuciones, mostrando además dichas variaciones o cambios en cifras, porcentajes o razones, permitiendo obtener un mejor panorama de los cambios presentados en la empresa para su estudio, interpretación y toma de decisiones. (párr.1).

El método de análisis horizontal ayuda a determinar los cambios ocurridos en el balance general o estados financieros de diferentes periodos de tiempo permitiendo interpretar las resultantes para comprender el comportamiento que tienen las cuentas parciales o totales determinando si existen aumentos o disminuciones que indica que tan acertados son los presupuestos. De acuerdo a los aumentos resultantes analizar que pasó en la situación y tomarlo como referencia para futuros presupuestos y que los mismos errores no incidan en otros proyectos, si esto llega a ocurrir se debe tomar con precaución porque son errores ya detectados que deben repetirse.

La fórmula para determinar el análisis horizontal (Baena, 2014, p.124).

$$Relativa = \frac{|Periodo 2 - Periodo 1|}{Periodo 1} \times 100$$

$$Absoluta = Periodo 2 - Periodo 1$$

La fórmula absoluta da la cantidad después de la diferencia entre los periodos y para la fórmula relativa después de la diferencia se divide dentro del periodo anterior.

2.3 Flujo de efectivo o caja de un proyecto

El flujo de efectivo en los proyectos determinar los ingresos y egresos de cada uno y visualizar la capacidad de recursos necesarios para la ejecución y evitar retrasos.

Meza (2013) indica que el flujo de caja:

Es la sistematización de la información sobre la inversión inicial, inversiones durante la etapa de operación, los ingresos y egresos operacionales y de producción. En efecto, el flujo de caja del proyecto no es otra cosa que el registro de los desembolsos en efectivo que se presentan antes de la puesta en marcha, y de los ingresos y egresos durante su operación. Para la construcción del flujo de caja se tienen en cuenta los ingresos y egresos reales de efectivo y no los contables, por lo que el procedimiento se asimila más a la contabilidad de caja que a la contabilidad de causación. (p.258).

El flujo de caja se utiliza para visualizar los ingresos y egresos de efectivo para establecer el tiempo en que las empresas necesitan los recursos para así evitar atrasos. Es posible simular escenarios con diferentes fechas para pactar los abonos por parte de los clientes y determinar si las empresas cuentan con los recursos faltantes para la ejecución del proyecto o determinar alternativas con proveedores o fuentes de financiamiento para cubrir los egresos.

Burbano (2011) Indica: Aunque el presupuesto de efectivo finalmente exterioriza información sobre saldos, recaudos y desembolsos monetarios, su elaboración se debe contemplar con prácticas administrativas orientadas a mejorar los flujos de caja. Estas prácticas, fundamentadas en acelerar las cobranzas, administrar los pagos y procederá la inmediata de los excedentes de liquidez. (p.245).

3. METODOLOGÍA

Este capítulo describe lo que se hizo para resolver el problema de la investigación, respondiendo las interrogantes de cómo y qué se aplicó en el análisis de rentabilidad en el proyecto de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala englobando: objetivos, hipótesis y especificación de las variables, sujeto, universo y muestra, instrumentos de medición aplicados y resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1 Especificación de la definición del problema

La rentabilidad obtenida al finalizar los proyectos de instalaciones eléctricas es menor a la rentabilidad del presupuesto, al no considerar todos los costos involucrados que se pueden plantear en un estado de resultados como costos administrativos y costos de financiamiento si es requerido, se estima una rentabilidad mayor. Es importante realizar un análisis de la rentabilidad y determinar estrategias que ayuden a obtener una rentabilidad igual a la proyectada o con una variación mínima entre el presupuesto y la ejecución.

El problema de investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es el resultado del análisis de rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el municipio de Guatemala?

3.2 Delimitación del problema

Unidad de análisis: proyectos de instalaciones eléctricas para edificios

Período histórico: años 2017,2018 y 2019

Ámbito geográfico: Municipio de Guatemala

3.3 Objetivos

En la presente investigación sobre el análisis de rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala se planteó objetivos generales y específicos.

3.3.1 Objetivo General

Definir la rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el municipio de Guatemala.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Revisar financieramente los proyectos de instalaciones eléctricas con el presupuesto y la ejecución del mismo, a través de los análisis horizontal y vertical para determinar la variación entre ambos.
- Formular los estados de resultados de ejecución basados en el presupuesto y costos asociados a los proyectos de instalaciones eléctricas para el análisis de la rentabilidad.
- Proyectar el flujo de efectivo de los proyectos de instalaciones eléctricas basado en los análisis realizados de estados de resultados para el desarrollo de estrategias que permitan disminuir la diferencia entre la rentabilidad proyectada y la final.

3.4 Hipótesis

La revisión de los proyectos de instalaciones eléctricas permite determinar la eficiencia de la ejecución presupuestaria, realizando proyecciones de los estados de resultados y flujo de fondos como herramientas de seguimiento periódico logrando que la rentabilidad sea igual o mayor a la proyectada.

3.4.1 Especificación de variables

Se detalla la variable independiente de la investigación, esta será utilizada a través de la teoría propuesta y las variables dependientes. Sufren los efectos financieros derivados de la manipulación de la variable independiente, deben ser cuantificables, para que la hipótesis pueda comprobarse.

Variable dependiente: Rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricos.

Variabes independientes:

- La eficiencia de la ejecución presupuestaria
- Proyección de los estados de resultados y flujo de fondos
- Herramientas de seguimiento periódico.

3.5 Método Científico

La presente investigación relacionada con el análisis de rentabilidad en proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala, se fundamentó en la utilización del método científico a través del desarrollo de las fases.

En la fase indagatoria se recopiló información primaria y secundaria, teórica y financiera de empresas que realizan instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala.

En la fase demostrativa se calculó, se analizó y se evaluó cada una de las variables de la hipótesis con la información recopilada y se comprobó la hipótesis planteada.

Por último, en la fase expositiva se presentaron los resultados de la investigación sobre la rentabilidad en empresas que realizan instalaciones eléctricas para edificios.

El enfoque de la investigación es cuantitativo al recopilar y analizar datos utilizados, el alcance es descriptivo y explicativo, se describe aspectos importantes y explicación de la relación de las variables; y el diseño es experimental al modificar variables y analizar el comportamiento.

3.6 Universo y muestra

En el municipio de Guatemala se autorizaron en promedio 64 construcciones de edificios de los años 2017, 2018 y 2019 según reportes de la Municipalidad de Guatemala. Se determinó la muestra utilizando el tipo de muestreo no probabilístico con la técnica de casos tipo, en el que se analizarán tres proyectos los cuales se denominaron para efectos de esta presentación como proyecto 1, proyecto 2 y proyecto 3, representativos de la unidad de análisis de la presente investigación ejecutados entre 2017 y 2019.

3.7 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la investigación se describen en los siguientes párrafos.

3.7.1 Técnicas de investigación documental

La técnica se basó en la consulta bibliográfica de diversas fuentes de información acerca de los temas que abarca la investigación en libros, tesis, artículos y páginas de internet.

3.7.2 Técnicas de Investigación de Campo

Para la investigación de campo y desarrollo de la investigación se utilizaron las siguientes:

- Observación: Se observó el desarrollo de actividades de operación de los proyectos en las empresas del sector eléctrico que se dedica a las instalaciones en edificios en el Municipio de Guatemala.
- Análisis de documentos financieros: Se recolectaron y analizaron estados financieros de los casos representativos, se realizaron cálculos del presupuesto, se utilizó herramientas como análisis vertical, horizontal, flujo de efectivo y estado de resultados para evaluar la situación de las empresas que se dedican a las instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala.
- Entrevista: Se realizó una entrevista mixta a especialista de proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el municipio de Guatemala.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se evidencia el presupuesto para tres proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala y la ejecución de los mismos, se realizó una comparación entre ambas fases del proyecto, análisis vertical y horizontal del presupuesto y del estado de resultado de cada proyecto.

Los proyectos de instalaciones eléctricas contienen dos representaciones involucradas, el vendedor y comprador, los análisis se realizaron desde el escenario del vendedor.

4.1 Análisis financiero de los proyectos de instalaciones eléctricas con el presupuesto y ejecución.

El presupuesto del proyecto es formulado con base a historiales y precio del mercado de cada proyecto.

De los proyectos que forman parte de la muestra los cuales serán mencionados como:

- Proyecto 1 al desarrollado entre junio de 2017 a mayo del 2018.
- Proyecto 2 al desarrollado entre enero a octubre de 2018.
- Proyecto 3 al desarrollado entre septiembre de 2018 a junio de 2019.

Se presentó el análisis vertical y horizontal de cada proyecto para determinar pesos porcentuales y variaciones del presupuesto versus la ejecución, las variaciones porcentuales positivas determinan que la cantidad ejecutada es mayor a la presupuestada y las variaciones negativas indican que se ejecutó menos de lo presupuestado.

El análisis vertical del presupuesto y la ejecución del mismo, se obtuvo de la relación entre cada ítem y el costo total del proyecto e identificar el peso porcentual que tiene cada uno.

Con ambos análisis se determinaron los rubros con mayor peso del proyecto a los cuales una variación horizontal afectará drásticamente la rentabilidad del proyecto, del signo de la variación dependerá si es ahorro o pérdidas. Se tendrá que revisar de una forma periódica para evitar que se generen pérdidas en el proyecto.

Tabla No. 1

Análisis vertical del presupuesto del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2017	Ejecución 2017-2018	Análisis vertical presupuesto
Generadores	304,599	306,793	1.36%
Tableros	285,051	292,160	1.27%
Ducto barra	394,470	395,870	1.75%
Inyección y extracción	151,755	157,357	0.68%
Eje Central, sótano y amenidades (entubado y enguiado)	4,362,553	4,379,598	19.41%
Energización de Apartamentos	15,320,835	15,413,056	68.16%
Entrepiso de metal en ductos	660,238.10	665,238	2.94%
Instalación de generadores	302,411	303,197	1.35%
Control básico de iluminación	239,598	249,134	1.07%
Especiales (ductería control y CCTV)	180,964	181,166	0.81%
Lámparas	239,025	239,810	1.06%
Emplacado	28,500	27,988	0.13%
Timbres	9,000	8,544	0.04%
Total	22,479,000	22,619,911	100.00%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

El análisis vertical proporciona el peso que tiene cada rubro en el presupuesto respecto al valor total, en este análisis el ítem de energización de apartamentos contiene 68.16% de los costos, si presentara una variación mínima positiva en el análisis horizontal, representaría un monto considerable que afectará la rentabilidad y variación negativa genera ahorro en el proyecto y se podrá aumentar la rentabilidad o absorber rubros con variación negativa, el segundo ítem con más peso es la energización del sótano, eje central que incluye entubado y en guiado con 19.41%. Serán los dos ítems que más afectarán o beneficien el proyecto.

El análisis vertical nos indica los ítems con mayor inversión en el proyecto y determinar los seguimientos que se deberán llevar con cada uno, para que las variaciones sean mínimas y afecte lo menos posible al proyecto, sin pasar por alto los demás ítems que tienen un menor peso, pero sumados pueden afectar la rentabilidad.

Variaciones mínimas en los ítems con mayor peso podrán cambiar la rentabilidad final, positiva o negativamente.

Tabla No. 2

Análisis horizontal del presupuesto del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2017 (a)	Ejecución 2017-2018 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Generadores	304,599	306,793	2,194	0.72%
Tableros	285,051	292,160	7,109	2.49%
Ducto Barra	394,470	395,870	1,400	0.35%
Inyección y extracción	151,755	157,357	5,602	3.69%
Eje Central, sótano y amenidades (entubado y enguiado)	4,362,553	4,379,598	17,045	0.39%
Energización de Apartamentos	15,320,835	15,413,056	92,221	0.60%
Entrepiso de metal en ductos	660,238	665,238	5,000	0.76%
Instalación de generadores	302,411	303,197	786	0.26%
Control básico de iluminación	239,598	249,134	9,536	3.98%
Especiales (ductería control y CCTV)	180,964	181,166	202	0.11%
Lámparas	239,025	239,810	785	0.33%
Emplacado	28,500	27,988	-512	-1.80%
Timbres	9,000	8,544	-456	-5.07%
Total	22,479,000	22,619,911	140,911	0.63%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

El análisis horizontal muestra la variación entre el presupuesto versus la ejecución del proyecto, si el porcentaje es positivo se ejecutó más de lo presupuestado y si es negativo se obtuvo un ahorro, en ambas variaciones se afecta o beneficia la rentabilidad, en el proyecto 1 se obtuvo en el análisis horizontal 0.63%, una variación porcentual positiva eso significa que se utilizaron más recursos de los presupuestados, en monto equivale a Q. Q. 140,910.78.

Las variaciones porcentuales más altas se obtuvieron en los controles básicos de iluminación (3.98%), inyección y extracción (3.69%) y en tableros (2.49%), aportando el 16% del costo adicional del proyecto Q. 22,246.79, estos ítems no afectan significativamente al proyecto por tener una participación baja en el análisis vertical. El 65% del costo adicional se refleja en la energización de los apartamentos con un monto de Q. 92,220.54, con una variación horizontal de 0.60%, es baja pero su participación en el análisis vertical es alta y cualquier variación en estos ítems afecta considerablemente el proyecto. Para este proyecto se gastó más de lo presupuestado, se obtendrá una rentabilidad menor a la esperada.

Tabla No. 3

Análisis vertical del presupuesto del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018	Ejecución 2018	Análisis vertical presupuesto
Cuarto Eléctrico	642,135	678,479	5.51%
Suministro de alimentador 1	933,788	933,469	8.02%
Suministro de alimentador 2	434,520	434,457	3.73%
Sótano 1	221,640	234,713	1.90%
Canalización y soportería	280,114	281,765	2.40%
Nivel 1 Suministro e instalación e iluminación	280,500	280,522	2.41%
Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación	246,916	247,110	2.12%
Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación	99,920	100,727	0.86%
Nivel 4 y 5 Suministro e instalación e iluminación	98,640	98,707	0.85%
Nivel 6 Suministro e instalación e iluminación	107,020	107,135	0.92%
Nivel 7 Suministro e instalación e iluminación	103,340	103,968	0.89%
Nivel 8 Suministro e instalación e iluminación	64,880	65,469	0.56%
Nivel 9 Suministro e instalación e iluminación	108,200	108,307	0.93%
Apto. 47MTS2 S/balcón (40)	1,771,200	1,788,727	15.21%
Apto. 70MTS2 (66)	3,930,960	3,941,567	33.75%
Equipos	2,051,325	2,051,509	17.61%
Pararrayos y sistema de tierras	273,640	273,831	2.35%
Total	11,648,738	11,730,462	100.00%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

El análisis vertical del proyecto 2 permite visualizar los ítems con mayor peso en el proyecto y serán los rubros enfocados en el negocio del proyecto, el ítem de energización de los apartamentos de setenta metros cuadrados con el peso más alto de 33.75%, este rubro se enfoca en instalar todo lo relacionado a energía de cada apartamento por ejemplo los tomacorriente, líneas para calentador e iluminación, seguido de los equipos con 17.61% enfocado en todos los equipos para suministrar energía a cada apartamento y con 15.21% la energización de los apartamentos de cuarenta y siete metros cuadrados con el mismo enfoque que el rubro 1 pero en este tamaño la cantidad de apartamentos es menor.

La cantidad de porcentaje de participación de cada uno al presentar pequeñas variaciones en el análisis horizontal se pueden obtener ahorros o pérdidas significativas que afecten la rentabilidad. Dependerá del signo de la variación, variaciones negativas, representan ahorros y positivas, serán pérdidas o disminución a la rentabilidad del proyecto.

Todos los ítems deberán tener seguimiento, pero los ítems con mayor peso se revisarán con más detalle para evitar que las variaciones sean altas, estos ítems también refleja mayor inversión.

Tabla No. 4

Análisis horizontal del presupuesto del Proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018 (a)	Ejecución 2018 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Cuarto Eléctrico	642,135	678,479	36,344	5.66%
Suministro de alimentador 1	933,788	933,469	-319	-0.03%
Suministro de alimentador 2	434,520	434,457	-63	-0.01%
Sótano 1	221,640	234,713	13,073	5.90%
Canalización y soportería	280,114	281,765	1,651	0.59%
Nivel 1 Suministro e instalación e iluminación	280,500	280,522	22	0.01%
Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación	246,916	247,110	194	0.08%
Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación	99,920	100,727	807	0.81%
Nivel 4 y 5 Suministro e instalación e iluminación	98,640	98,707	67	0.07%
Nivel 6 Suministro e instalación e iluminación	107,020	107,135	115	0.11%
Nivel 7 Suministro e instalación e iluminación	103,340	103,968	628	0.61%
Nivel 8 Suministro e instalación e iluminación	64,880	65,469	589	0.91%
Nivel 9 Suministro e instalación e iluminación	108,200	108,307	107	0.10%
Apto. 47MTS2 S/balcón (40)	1,771,200	1,788,727	17,527	0.99%
Apto. 70MTS2 (66)	3,930,960	3,941,567	10,607	0.27%
Equipos	2,051,325	2,051,509	184	0.01%
Pararrayos y sistema de tierras	273,640	273,831	191	0.07%
Total	11,648,738	11,730,462	81,724	0.70%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

El análisis horizontal del presupuesto de proyecto 2 versus su ejecución es de 0.70%, indicando una variación porcentual positiva, se ejecutaron Q. 81,723.88 más que la cantidad presupuestada. Esta variación disminuye la rentabilidad al finalizar el proyecto.

Las variaciones horizontales más altas se reflejaron en el cuarto eléctrico 5.66% (Q. 36,343.56) y sótano 5.90% (Q 13,073.32). Sumando ambas variaciones el 60% del costo adicional del proyecto. Existieron cambios en dos de los ítems mencionados en el análisis vertical, en los apartamentos de cuarenta y siete y setenta metros cuadrados con 0.99% y 0.27% respectivamente. La variación de 0.99%, representa el 21% (Q. 17,527.19) del monto de variación y 0.27% equivale al 13% (Q. 10,606.91) de la diferencia total. Ambos ítems tienen una variación baja en el análisis vertical y con una variación menor al 1% representaron un 34% de la variación total. Son ítems a tener con mayor seguimiento para mantener los costos respecto al presupuesto.

Tabla No. 5

Análisis vertical del presupuesto del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018	Ejecución 2018-2019	Análisis vertical presupuesto
Sótano 1-acometidas, equipos y sistemas principales.	1,141,753	1,205,691	9.96%
Sótano 1-cuarto eléctrico, protecciones, equipos.	275,986	295,250	2.41%
Sótano 1-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	54,552	52,835	0.48%
Sótano 1-instalaciones ducto eléctrico y ductos centrales	3,477,008	3,477,944	30.33%
Sótano1-instalaciones especiales ducto central	208,944	216,648	1.82%
Sótano 2-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	43,830	42,233	0.38%
Sótano 3-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	37,356	38,472	0.33%
Sótano 4-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	37,904	38,844	0.33%
Sótano 5-equipos, alimentadores y sistema de aterramiento	77,883	84,864	0.68%
Sótano 5-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	32,973	33,829	0.29%
Nivel 1 al 10, instalaciones iluminación y fuerza generales	4,486,975	4,512,950	39.14%
Nivel 1 al 10, instalaciones especiales	676,660	674,335	5.90%
Azotea-equipos, sistemas y alimentadores.	912,174	903,052	7.96%
Total	11,463,999	11,576,947	100%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En el proyecto 3 en el análisis vertical se refleja a los ítems con mayor peso del presupuesto, la instalación de iluminación y fuerzas generales con 39.14% que involucra todo para iluminar las instalaciones y requerimientos para que todo se encuentre electrificado la instalación del ducto eléctrico y ductos centrales con 30.33% que abarca todo lo necesario para suministrar energía de la base hasta cada punto necesario y acometida, equipos y protecciones con 10% que abarca todo lo necesario para proteger el suministro de energía,

Al determinar una variación horizontal positiva en estos ítems podría presentar altos costos adicionales al proyecto y una variación negativa un ahorro significativo, en ambos casos la rentabilidad sería distinta a la proyección.

El análisis vertical es de utilidad para determinar el peso de cada rubro en el presupuesto y determinar los controles necesarios a implementar en cada uno, a partir de una determinada variación, se creará una alerta. Un ejemplo es aumentar los controles en los ítems mayores a 25% o 30% del total del proyecto y aumentar la periodicidad para revisión y detectar las variaciones en tiempos oportunos.

Tabla No. 6

Análisis horizontal del presupuesto del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018 (a)	Ejecución 2018-2019 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Sótano 1-acometidas, equipos y sistemas principales.	1,141,753	1,205,691	63,938	5.60%
Sótano 1-cuarto eléctrico, protecciones, equipos.	275,986	295,250	19,264	6.98%
Sótano 1-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	54,552	52,835	-1,717	-3.15%
Sótano 1-instalaciones ducto eléctrico y ductos centrales	3,477,008	3,477,944	935	0.03%
Sotano1-instalaciones especiales ducto central	208,944	216,648	7,705	3.69%
Sótano 2-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	43,830	42,233	-1,597	-3.64%
Sótano 3-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	37,356	38,472	1,115	2.99%
Sótano 4-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	37,904	38,844	940	2.48%
Sótano 5-equipos, alimentadores y sistema de aterramiento	77,883	84,864	6,981	8.96%
Sótano 5-instalaciones ilum. y fuerza generales sótano	32,973	33,829	856	2.60%
Nivel 1 al 10, instalaciones iluminación y fuerza generales	4,486,975	4,525,396	38,421	0.86%
Nivel 1 al 10, instalaciones especiales	676,660	674,335	-2,325	-0.34%
Azotea-equipos, sistemas y alimentadores.	912,174	903,052	-9,122	-1.00%
Total	11,463,999	11,589,393	125,394	1.09%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

El análisis horizontal determinó una variación de Q. 125,393.96 entre el presupuesto y la ejecución, reflejando una variación porcentual positiva de 1.09% que afectará a la rentabilidad proyectada.

Las mayores variaciones horizontales se obtuvieron en el cuarto eléctrico 6.98% (Q. 19,263.84), en acometidas y equipos 5.60% (Q. 63,938.17), representan el 66% del costo adicional de la ejecución.

El ítem de acometidas y equipos en el análisis vertical se mencionó que una variación positiva pequeña podría afectar la rentabilidad, este ítem tuvo una variación horizontal de 5.60% que representa el 51% de la diferencia total entre el presupuesto y ejecución, el enfoque debe realizarse a los ítems con mayor peso en el análisis vertical que tendrán un mayor impacto en la rentabilidad del proyecto en este caso la rentabilidad se reducirá.

4.2 Formulación de los estados de resultados de ejecución basados en el presupuesto y costos asociados.

El estado de resultados para cada proyecto refleja la utilidad neta. Una rentabilidad después de impuestos y todos los costos asociados a cada proyecto, actualmente no se manejan estados de resultados para cada proyecto según únicamente el estado de resultados trimestral general, información recopilada a través de una entrevista al especialista de proyectos. Al determinar el estado de resultados por cada proyecto se realizaron simulaciones respecto a costos del proyecto o precio y determinar hasta qué costo podrá obtenerse una rentabilidad mínima o qué precio del proyecto deberá proponerse para obtener la rentabilidad requerida.

Se realizaron dos estados de resultados por proyecto, un estado de resultados para determinar la rentabilidad, asociando únicamente lo involucrado en el presupuesto y los impuestos, un segundo estado de resultados involucrando todos los costos del proyecto al terminar su ejecución y que no estuviesen presupuestados y determinar la rentabilidad real de cada proyecto.

Los gastos operacionales no involucrados en el presupuesto son gastos de ventas que incluye, viáticos, sueldos por porcentaje de tiempo invertido del vendedor y supervisor del proyecto y otros gastos de ventas que representan la comisión del vendedor que está determinado por un porcentaje de la utilidad final del proyecto.

Gastos administrativos que pueden incluir papelería solicitada por el cliente como, fianzas y contratos que respalden la garantía del proyecto.

Gastos financieros, incluyen los intereses, si el proyecto requirió un préstamo para su ejecución.

Los gastos operacionales fueron indicados por el especialista de proyectos en la entrevista en el anexo No. 1

Tabla No. 7

Estado de resultados de 2017-2018 del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2017 (a)	Ejecución 2017-2018 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	28,098,750	28,098,750	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	28,098,750	28,098,750	0	0.00%
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	22,479,000	22,619,911	140,911	0.63%
Utilidad bruta en ventas	5,619,750	5,478,839	-140,911	-2.51%
<u>Gastos Operacionales</u>				
Gastos de Ventas				
Viáticos	0	36,000	36,000	
Sueldos	0	48,000	48,000	
Otros Gastos	0	6,500	6,500	
Total, Gastos Ventas	0	90,500	90,500	
<u>Gastos Administrativos</u>				
Papelería	0	5,200	5,200	
Total, gastos administrativos	0	5,200	5,200	
<u>Gastos Financieros</u>				
Intereses	0	800,000	800,000	
Total, Gastos Operacionales	0	895,700	895,700	
Utilidad neta del ejercicio	5,619,750	4,583,139	-1,036,611	-18.45%
Impuesto sobre la renta	1,404,938	1,145,785	-259,153	-18.45%
Utilidad neta	4,214,813	3,437,354	-777,458	-18.45%
Rentabilidad %	15.00%	12.23%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Se realizó el estado de resultados para el proyecto 1 determinado en la columna dos de la tabla 7, utilizando el precio de venta de Q. 28,098,750.27 que se ofertó al cliente, se obtuvo de la entrevista con el especialista de proyectos ver anexo No. 1, los costos del proyecto reflejados en el presupuesto de Q. 22, 479,000.22 en la tabla 1 y el monto estimado por impuesto sobre la renta de Q. 393,382.50 considerando el régimen del 25% sobre utilidades, reflejando una rentabilidad de 15.00%, obteniendo una rentabilidad diferente y menor a la proyectada inicialmente del 20%. Se obtiene una rentabilidad menor solo involucrando los gastos por impuestos. Estos gastos podrán disminuir al incluir el proyecto en la contabilidad general de la empresa.

Se realizó el segundo estado de resultados del proyecto 1 en la tabla 7 y columna 3, asociando todos los costos incurridos al finalizar el proyecto, se determinaron rubros adicionales a los utilizados en el primer estado de resultados como gastos de ventas de Q. 90,500.00, gastos administrativos de Q. 5,200.00 y gasto financiero por interés de Q. 800,000.00. Obtenidos de la entrevista con el especialista de proyectos.

Al considerar todos los costos que no se estimaron al inicio del presupuesto de cada proyecto se verá afectada la rentabilidad y disminuirá significativamente, es importante determinar y proyectar todos los posibles costos desde el inicio en el presupuesto y como resultados se obtendrá una rentabilidad al inicio y final con una variación considerable al finalizar cada proyecto.

No considerar un costo en un proyecto representará pérdidas y estos costos afectarán directamente la rentabilidad. Al considerar todos los costos reflejará una gestión eficiente y se complementa con una ejecución eficiente, se debe ejecutar lo planificado de lo contrario se podrá tener planificaciones, pero ejecuciones fuera de los límites, los controles periódicos en los costos permiten que se cumpla con la rentabilidad proyectada.

Cuando se realizan controles se puede determinar en tiempo real si un ítem sobrepasó su límite, lo cual ayudará a tomar acciones inmediata y no esperar al finalizar el proyecto para enterarse que los costos fueron más de lo estipulado, tener la información en tiempo real, permite realizar validaciones con la planificación constantemente y saber si el proyecto presenta variaciones positivas o negativas en el análisis horizontal y realizar acciones correctivas para mitigar una reducción en la rentabilidad al finalizar cada proyecto.

Cada empresa deberá estimar la variación positiva o negativa de la rentabilidad proyectada que estarán dispuestos a tolerar para que el proyecto sea exitoso. Estas variaciones funcionarían como límites inferiores y superiores para cada proyecto y escalonar a cada ítem las variaciones.

Con estos límites inferiores y superiores se podrá visualizar en qué tiempo el proyecto estuvo dentro de los límites o fuera de ellos, de manera positiva o negativa y poder realizar ajustes con acciones correctivas o determinar acciones preventivas para futuros proyectos y evitar que los mismos inconvenientes se presenten en los siguientes proyectos.

Tabla No. 8

Estado de resultado de 2018 del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018 (a)	Ejecución 2018 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	14,560,922	14,560,922	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	14,560,922	14,560,922		
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	11,648,738	11,730,462	81,724	0.70%
Utilidad bruta en ventas	2,912,184	2,830,461	-81,724	-2.81%
<u>Gastos Operacionales</u>				
Gastos de Ventas				
Viáticos	0	18,000	18,000	
Sueldos	0	24,000	24,000	
Otros Gastos	0	6,300	6,300	
Total, Gastos Ventas	0	48,300	48,300	
Gastos Administrativos				
Papelería	0	3,600		
Total, gastos administrativos	0	3,600	3,600	
Gastos Financieros				
Intereses	0	520,000	520,000	
Total, Gastos Operacionales	0	571,900	571,900	
Utilidad neta del ejercicio	2,912,184	2,258,561	-653,624	-22.44%
Impuesto sobre la renta	728,046	564,640	-163,406	-22.44%
Utilidad neta	2,184,138	1,693,920	-490,218	-22.44%
Rentabilidad %	15.00%	11.63%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Se realizó el estado de resultados para el proyecto 2, con precio de venta de Q. 14, 560,922.49 determinado de la oferta al cliente por el especialista de proyecto, costos del proyecto reflejados en el presupuesto de Q. 11, 648,737.99 de la tabla 3 y el monto estimado por impuesto sobre la renta de Q. 203,852.91 determinado por el 25% correspondiente al régimen sobre utilidades, reflejando una utilidad de 15.00% diferente a la estimada en el presupuesto de 20%.

Se realizó el segundo estado de resultados del proyecto 2, involucrando todos los costos adicionales utilizados en la ejecución del proyecto y los costos del primer estado de resultados, los costos adicionales son gastos de ventas por Q. 48,300.00, gastos administrativos por Q. 3,600.00 y gastos financieros por intereses de Q. 520,000.00 obtenidos de la entrevista con el especialista de proyectos.

Los costos agregados al segundo estado de resultados representan Q 571,000.00 que no se estimaron en el presupuesto, representando el 3.19% respecto al precio de venta afectando la rentabilidad, antes de impuestos es de 15.51% versus un 20% proyectado.

Tabla No. 9

Estado de resultado de 2018-2019 del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Presupuesto 2018 (a)	Ejecución 2018-2019 (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	14,329,998	14,329,998	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	14,329,998	14,329,998		
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	11,463,999	11,589,393	125,394	1.09%
Utilidad bruta en ventas	2,866,000	2,740,606	-125,394	-4.38%
<u>Gastos Operacionales</u>				
Gastos de Ventas				
Viáticos	0	18,000	18,000	
Sueldos	0	24,000	24,000	
Otros Gastos	0	4,690	4,690	
Total, Gastos Ventas	0	46,690	46,690	
<u>Gastos Administrativos</u>				
Papelería	0	3,200	3,200	
Total, gastos administrativos	0	3,200	3,200	
<u>Gastos Financieros</u>				
Intereses		520,000	520,000	
Total, Gastos Operacionales	0	569,890	569,890	
Utilidad neta del ejercicio	2,866,000	2,170,716	-695,284	-24.26%
Impuesto sobre la renta	716,500	542,679	-173,821	-24.26%
Utilidad neta	2,149,500	1,628,037	-521,463	-24.26%
Rentabilidad %	15.00%	11.36%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Se realizó el estado de resultados para el proyecto 3, con precio de venta de Q. 14, 329,998.33 ofertado al cliente y obtenido de la entrevista con el especialista en proyectos, costos del proyecto reflejados en el presupuesto de Q. 11, 463,998.66 y el monto estimado por impuesto sobre la renta de Q. 20,619.98 en el régimen del 25% sobre utilidades, mostrando una utilidad de menor respecto a la estimada en el presupuesto de 20%.

Se realizó el segundo estado de resultados del proyecto 3, con los costos utilizados en el estado de resultados del presupuesto y los costos adicionales utilizados en la ejecución del proyecto, los costos adicionales son gastos de ventas por Q. 46,690.00, gastos administrativos por Q. 3,200.00 y gastos financieros por intereses de Q. 480,000.00 obtenidos de la entrevista con el especialista de proyectos.

Los costos agregados al segundo estado de resultados Q. 529,890.00 representan 3.70% respecto al precio de venta que no se visualizaron al inicio de la proyección del presupuesto, disminuyendo la rentabilidad antes de impuestos a 15.15% versus un 20% proyectado, representa una caída de 24.26% de la utilidad antes de impuestos.

4.3 Análisis de rentabilidad comparativo entre presupuesto y ejecución con base al estado de resultados.

Según entrevista con especialista en proyectos se determina la utilidad neta o rentabilidad a partir de un porcentaje en relación a los costos o presupuesto inicial del 20%, no se obtiene con base al estado de resultado, reflejando menos precisión de la obtenida al finalizar el proyecto porque no se toma en cuenta todos los costos asociados al proyecto.

Tabla No. 10

Rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en porcentajes).

Proyecto	Rentabilidad Proyectada	Rentabilidad con impuestos	Rentabilidad real	Rentabilidad con impuestos- Rentabilidad real
Proyecto 1	20%	15.00%	12.23%	-2.77%
Proyecto 2	20%	15.00%	11.63%	-3.37%
Proyecto 3	20%	15.00%	11.58%	-3.42%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

La rentabilidad proyectada en los presupuestos es del 20%, determinada en la tabla No. 10, al realizar los estados de resultados se puede determinar que es menor a la proyectada, el presupuesto inicial no incluyó los gastos de venta como viáticos o comisiones, en los gastos administrativos no se contempló una fianza o papelería lo cual incrementaron los gastos.

El rubro con mayor peso de los costos adicionales no considerados en el presupuesto son los gastos financieros por interés, se realizan préstamos para cubrir los costos del proyecto hasta su finalización, por no contar con los recursos disponibles para la ejecución de los proyectos y recurren a financiamiento.

Presentando un escenario donde se elimina el gasto financiero se determinaron las rentabilidades, presentadas en la tabla No. 11.

Tabla No. 11

Rentabilidad sin financiamiento de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Proyecto	Déficit promedio real	Déficit promedio ideal	Diferencia en monto	Variación %
Proyecto 1	-5,948,584	-1,520,824	-4,427,760	-74%
Proyecto 2	-2,533,491	-879,926	-1,653,565	-65%
Proyecto 3	-2,414,300	-715,540	-1,698,759	-70%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Estimando que los proyectos no requieran financiamiento se podría obtener en el proyecto 1, 2.14% más de rentabilidad. En el proyecto 2, 2.68% y en el proyecto 3 2.50%, aumentando la rentabilidad final.

En promedio se puede obtener un aumento en promedio de 2.44% de rentabilidad al finalizar los proyectos, para mitigar el gasto de financiamiento se pueden plantear alianzas estratégicas para pactar anticipos en tiempos determinados con el cliente, incrementar el capital de la empresa y si no hay alternativas, buscar la mejor opción de financiamiento con el interés más bajo o alianzas estratégicas con proveedores para realizar negociaciones con más días de crédito, realizando toda la compra del proyecto con un proveedor y apalancarse de ese crédito sin intereses.

Sin los gastos de financiamiento por interés se puede obtener una rentabilidad mayor a las obtenidas en cada proyecto. Las empresas podrán pactar diferentes abonos para cada proyecto y disminuir o eliminar la cantidad para financiamiento.

4.4 Proyección del flujo de efectivo de los proyectos de instalaciones eléctricas con base a los análisis realizados a los estados de resultados.

La proyección del flujo de efectivo es importante para el desarrollo de estrategias que permitan disminuir la diferencia entre la rentabilidad proyectada y la final.

El control de la rentabilidad se utiliza durante la ejecución del proyecto para visualizar porcentajes de cumplimiento y realizar acciones correctivas para evitar que la misma se vea afectada al finalizar el proyecto, obteniendo una rentabilidad menor a la proyectada.

4.4.1 Flujo de efectivo

El flujo de efectivo proyectado de los proyectos representará los ingresos respecto a los anticipos pactados por el cliente y los egresos del proyecto; compras de equipos, insumos, subcontrataciones, este flujo debe tener similitud con el cronograma entregado al cliente en la cotización.

El flujo de efectivo proyectado, será utilizado como herramienta para controlar en el transcurso del proyecto la cantidad de dinero que se utilizará para determinado periodo y si es necesario recurrir a un préstamo, tener conocimiento del tiempo durante el proyecto que debe realizarse, tomando en cuenta el proceso para obtener el dinero y evitar atrasos en el proyecto, los retrasos pueden elevar los costos por cláusulas de penalización por incumplimiento, estas penalizaciones aumentan los costos del proyecto y reducirán la rentabilidad de los mismos.

El flujo de efectivo genera un panorama fácil de entender y útil en la toma de decisiones oportuna y estar preparados para las bajas de ingresos en determinados periodos y poder negociar con el cliente los anticipos para no tener cantidades grandes en negativo o pactar fechas que ayuden a mejorar el desempeño con el pago a los proveedores.

En cada proyecto se utilizarán supuestos para determinar un ingreso ideal de cada proyecto respecto a los pagos o abonos que realiza el cliente hasta llegar al 100% del precio del proyecto.

Supuestos para el proyecto 1: Se determinó el monto y tiempo de anticipos del cliente para el proyecto, los porcentajes representan la relación de pagos realizado por el cliente versus la totalidad del precio del proyecto. Primer pago del proyecto del 35%, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago en el mes ocho del 20% y 25% al finalizar el proyecto.

Supuestos para el proyecto 2: Se determinó el monto y tiempo de anticipos del cliente para el proyecto, los porcentajes representan la relación de pagos realizado por el cliente versus la totalidad del precio del proyecto. Primer pago del 35%, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 20% en el mes 8 y el último pago al finalizar el proyecto del 25%.

Supuestos para el proyecto 3: Se determinó el monto y tiempo de anticipos del cliente para el proyecto, los porcentajes representan la relación de pagos realizado por el cliente versus la totalidad del precio del proyecto. Primer pago del 20%, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 15% en el mes seis, cuarto pago del 20% en el mes ocho y al finalizar el proyecto el 25%.

Los egresos de cada proyecto fueron obtenidos de la entrevista con el especialista de proyectos, se obtuvieron por mes de ejecución y divididos en pago a proveedores que incluyen la compra de equipos y materiales, mano de obra subcontratada es el pago a empresas que presta servicios para el proyecto, servicios de maquinaria son las máquinas alquiladas con la empresa para el funcionamiento de las instalaciones en los proyectos.

El ingreso ideal para cada proyecto representa los abonos o anticipos realizados por los clientes durante la ejecución y terminación de los proyectos.

Tabla No. 12

Flujo de efectivo proyectado de junio de 2017 a mayo de 2018 del proyecto 1 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).

Mes-Año	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18
Ingreso	5,619,750	10,574,209	0	0	0	0	8,429,625	0	0	0	0	14,049,375
Abonos cliente	5,619,750						8,429,625	0	0	0	0	14,049,375
Préstamo	0	10,574,209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores	1,885,782	2,012,860	1,089,980	1,667,330	1,779,391	2,086,443	1,251,635	888,060	449,564	434,338	314,501	0
Mano de Obra Subcontratada	1,194,329	862,654	778,557	885,769	849,255	719,463	789,167	607,620	490,870	625,024	462,045	0
Servicios de Maquinaria	62,859	86,265	77,856	52,104	67,401	71,946	80,614	62,320	20,173	0	0	0
Gasto de Ventas	10,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,000	6,000	12,500
Gasto de Administrativos	4,500	97	150	93	110	30	37	106	78			
Intereses		72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727	72,727
Préstamo												10,574,209
Impuestos												1,145,785
Egreso	3,157,470	2,955,338	2,026,270	2,685,023	2,775,885	2,957,610	2,201,180	1,637,833	1,040,412	1,138,089	855,274	11,805,221
Ingreso Acumulado	5,619,750	16,193,959	16,193,959	16,193,959	16,193,959	16,193,959	24,623,584	24,623,584	24,623,584	24,623,584	24,623,584	38,672,959
Egreso Acumulado	3,157,470	6,112,808	8,139,078	10,824,101	13,599,986	16,557,595	18,758,775	20,396,608	21,437,021	22,575,110	23,430,384	35,235,605
Saldo Neto	2,462,280	10,081,151	8,054,881	5,369,858	2,593,974	-363,636	5,864,809	4,226,976	3,186,564	2,048,474	1,193,200	3,437,354

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En la tabla No. 12 se detalla el flujo de efectivo del proyecto uno, visualizando los ingresos provenientes de los pagos parciales por parte del cliente, egresos, es la suma de proveedores, mano de obra subcontratada, servicios de maquinaria, gastos de ventas y administrativos.

El proyecto uno tiene ingresos que representan los abonos parciales del cliente para este caso se realizó un primer pago del 20% de la totalidad del proyecto en el mes 1, segundo pago del 30% en el mes 7 y el 50% al finalizar el proyecto obtenidos de la entrevista con el especialista de proyectos.

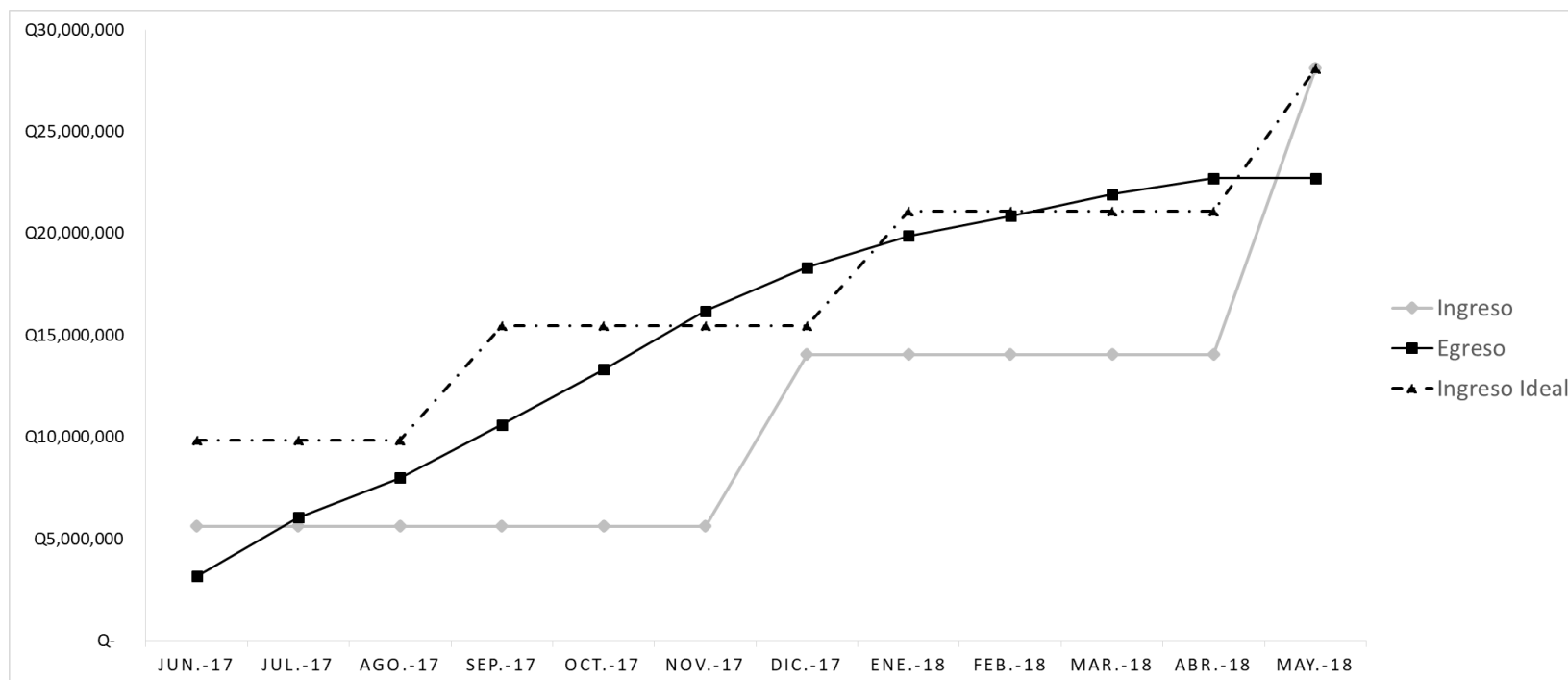
La forma de pactar los pagos con cliente definirá la cantidad de dinero que la empresa debe desembolsar para cubrir la ejecución a través de capital propio, préstamos o negociaciones con proveedores para tener un plazo más amplio para el pago de los materiales y equipos.

Se realizó una propuesta ideal de ingresos recibidos del cliente, evitando que se tenga déficit en la menor cantidad de meses de duración del proyecto. Primer pago del proyecto del 35% al iniciar el proyecto, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago en el mes ocho del 20% y 25% al finalizar el proyecto.

La mano de obra subcontratada según especialista en entrevista, ver anexo No. 1, la mano de obra es un rubro complicado de negociar a plazos amplios y deben efectuar los pagos a finalizar el mes o porcentajes de avances e incluso por fases del proyecto.

Figura No. 2

Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 1 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.



Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo

Al visualizar la figura No. 2 se puede determinar que la empresa no tiene los fondos suficientes para cubrir los gastos del proyecto y recurren a solicitar un préstamo y poder cumplir con las fechas estipuladas, aproximadamente a partir del mes de julio 2017 se tiene déficit de efectivo representado en la línea color negro de la figura 2.

La propuesta ideal de ingresos recibidos del cliente está representada en la figura No. 2 con una línea punteada, el primer pago del 35% de la totalidad del proyecto, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago en el mes ocho del 20% y 25% al finalizar el proyecto.

Con ambos escenarios se puede visualizar que negociando otra forma de pago con el cliente se logra reducir el área en la figura entre ingresos y egresos que representa la cantidad de dinero que las empresas deben desembolsar o solicitar financiamiento para cubrir la ejecución de cada proyecto, si recurren al financiamiento será el menor posible y realizando el flujo de efectivo se podrá determinar de forma óptima las fechas para pactar pagos con los clientes o el desembolso de préstamo.

Si se recurre a financiamiento se determinará desde el inicio la cantidad a solicitar y se podrá definir desde el inicio del proyecto el monto y fechas propuestas para no afectar la ejecución del proyecto e involucrar los costos de intereses asociados en el estado de resultados y la rentabilidad de cada proyecto no tendrá variaciones significativas, se tendrá contemplado desde el inicio todos los costos esperados.

Tabla No. 13

Flujo de efectivo proyectado de enero de 2018 a octubre de 2018 del proyecto 2 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).

Mes-Año	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18
Ingresos	5,096,323	4,284,055	0	0	0	0	2,912,184	0	0	6,552,415
Abonos Cliente	5,096,323	0	0	0	0	0	2,912,184	0	0	6,552,415
Préstamo	0	4,284,055	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores	932,764	790,535	324,125	404,998	637,237	557,895	493,472	490,516	235,710	0
Mano de Obra Subcontratada	1,221,477	671,209	388,950	448,781	718,934	639,538	459,044	427,897	484,516	0
Servicios de Maquinaria	66,626	29,832	27,782	21,892	49,018	54,429	57,380	41,746	16,369	0
Gasto de Ventas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	9,800
Gasto de Administrativos	2,500	107	57	28	307	178	28	300	96	0
Intereses	0	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778
Préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,284,055
Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	564,640
Egreso	2,226,866	1,552,959	987,406	1,155,894	1,695,526	1,422,175	1,208,915	1,105,230	879,813	4,916,272
Ingreso Acumulado	5,096,323	9,380,377	9,380,377	9,380,377	9,380,377	9,380,377	12,292,562	12,292,562	12,292,562	18,844,977
Egreso Acumulado	2,226,866	3,779,826	4,767,232	5,923,126	7,618,652	9,040,827	10,249,742	11,354,972	12,234,784	17,151,057
Saldo Neto	2,869,456	5,600,551	4,613,145	3,457,251	1,761,725	339,550	2,042,820	937,590	57,778	1,693,920

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En la tabla No. 13 se detalla el flujo de efectivo del proyecto dos con el resumen de los ingresos de pagos parciales del cliente, los egresos son la suma de proveedores, mano de obra subcontratada, servicios de maquinaria, gastos de ventas y administrativos.

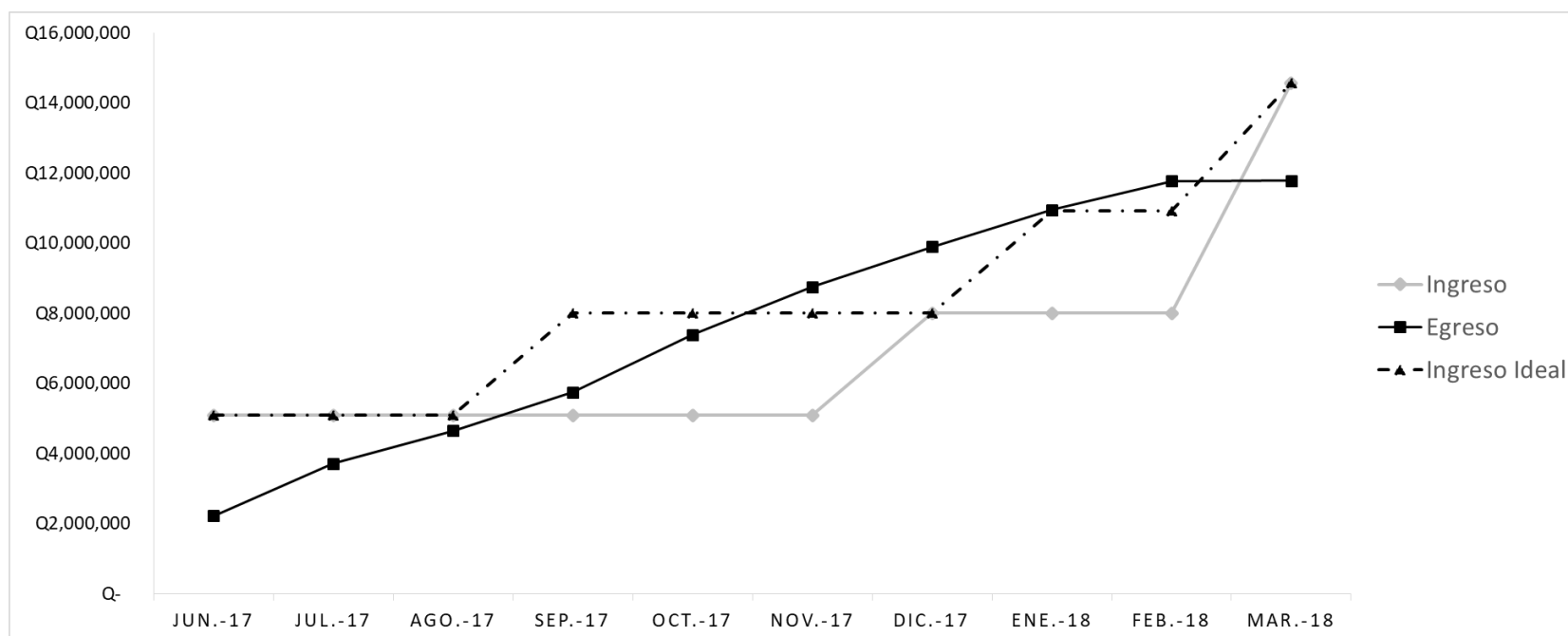
En el proyecto dos los pagos del cliente se obtuvieron de la entrevista al especialista de proyectos ver anexo No.1. En el proyecto 2 se recibió el primer pago del 35% del total del proyecto en el mes uno, 20% en el mes siete y el último pago de 45%.

Los pagos recibidos del cliente se convierten en el capital de trabajo de cada proyecto y es esencial la forma de pactar los pagos con cliente porque determina la cantidad de dinero que la empresa debe invertir para el cumplimiento del proyecto o recurrir a préstamos afectando la rentabilidad del proyecto.

Se realizó una propuesta con los pagos recibidos del cliente, el primer pago del 35%, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 20% en el mes 8 y el último pago al finalizar el proyecto del 25%.

Figura No. 3

Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 2 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.



Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo

Se visualiza en la figura No. 3 que a inicios del mes cuatro requiere financiamiento interno de la empresa o una opción de financiamiento reflejado en la figura con una línea color negra, el área entre los ingresos y egresos representados con una línea color gris, reflejan la cantidad de dinero en excedente o faltante en el proyecto, si el área se encuentra debajo de la línea de egresos significa que requiere financiamiento y si el área se encuentra arriba de los egresos se tendrá excedente. En este proyecto se requirió financiamiento es seis meses del proyecto representando el 60% de la duración del mismo.

Se realizó una propuesta en los pagos recibidos del cliente representado en la figura 3 con una línea punteada, el primer pago del 35%, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 20% en el mes 8 y el último pago al finalizar el proyecto del 25%.

Pactar el segundo pago en el mes cuatro y no en el mes siete otorgaría tres meses más sin requerir financiamiento, con la nueva propuesta disminuye el área entre ingresos y egresos, requiriendo menor financiamiento durante todo el proyecto y genera posibilidad de no requerir financiamiento para la ejecución y no tener gastos de intereses que disminuyen la rentabilidad del proyecto. Si los pagos no pueden pactarse se tendrá visualización de los meses en los que se requiere financiamiento para tener contemplado desde el inicio todos los costos, determinando la rentabilidad proyectada y después de la ejecución no tendrá variaciones significativas.

Tabla No. 14

Flujo de efectivo proyectado de septiembre de 2018 a junio de 2019 del proyecto 3 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).

Mes-Año	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos	5,015,499	4,269,594	0	0	0	0	2,866,000	0	0	6,448,499
Abonos Cliente	5,015,499	0	0	0	0	0	2,866,000	0	0	6,448,499
Préstamo	0	4,269,594	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores	471,176	674,839	361,327	394,016	629,591	617,024	844,240	538,216	252,355	0
Mano de Obra Subcontratada	617,016	572,976	433,593	436,612	710,308	707,320	785,340	469,508	518,730	0
Servicios de Maquinaria	33,655	25,466	30,971	21,298	48,430	60,197	98,167	45,806	17,525	0
Gasto de Ventas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	8,190
Gasto de Administrativos	2,500	49	32	79	25	15	190	156	155	0
Intereses	0	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778	57,778
Préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,269,594
Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	542,679
Egreso	1,127,846	1,334,607	1,093,674	1,126,264	1,675,638	1,566,229	2,024,817	1,206,575	937,665	4,878,240
Ingreso Acumulado	5,015,499	9,285,093	9,285,093	9,285,093	9,285,093	9,285,093	12,151,093	12,151,093	12,151,093	18,599,592
Egreso Acumulado	1,127,846	2,462,454	3,556,128	4,682,391	6,358,029	7,924,258	9,949,075	11,155,650	12,093,315	16,971,555
Saldo Neto	3,887,653	6,822,639	5,728,965	4,602,702	2,927,063	1,360,835	2,202,018	995,443	57,778	1,628,037

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En la tabla No. 14 se visualiza el flujo de efectivo del proyecto tres y detalle de los ingresos de pagos del cliente, los egresos están conformados por la suma de proveedores, mano de obra subcontratada, servicios de maquinaria, gastos de ventas y administrativos.

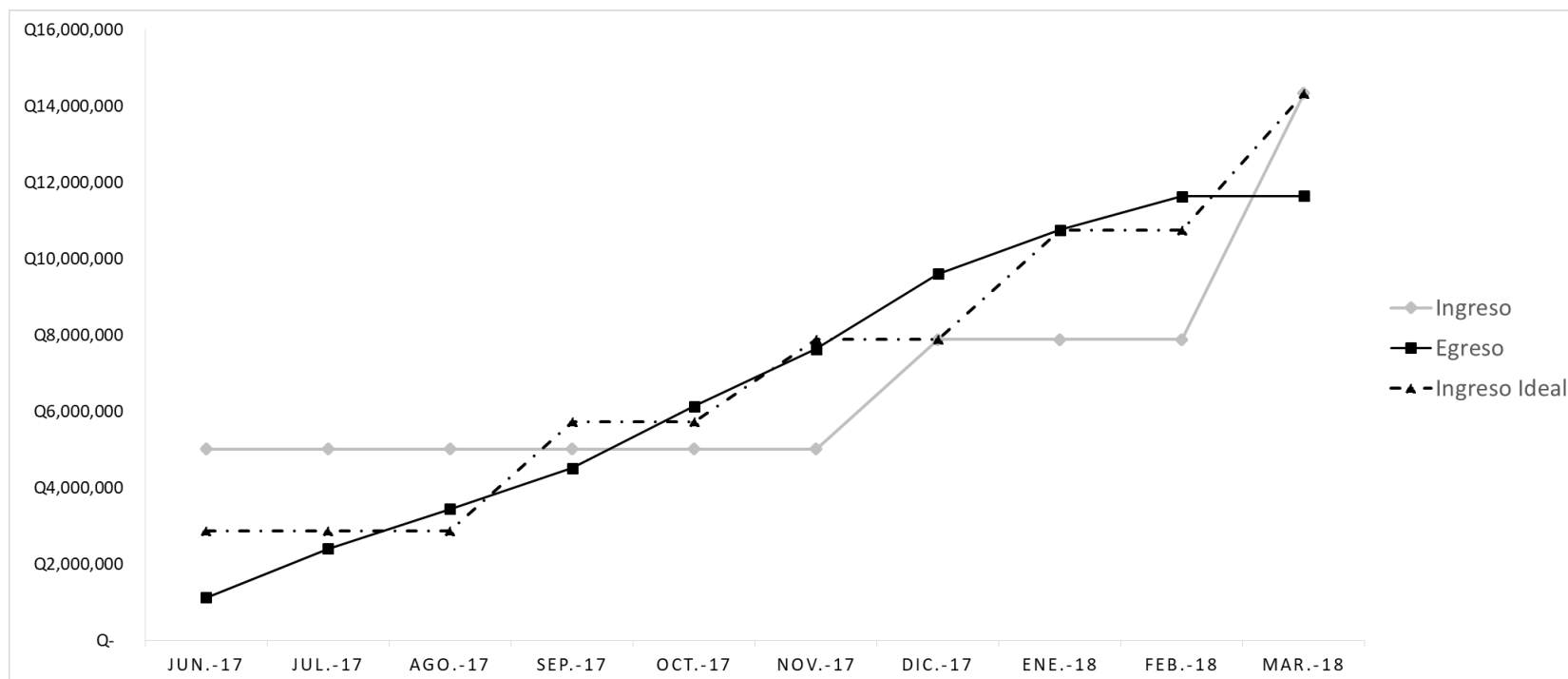
En la entrevista con el especialista de proyectos nos indicó que el proyecto tres obtuvo el primer pago del cliente en el mes 1 por 35% del total del proyecto, segundo pago del 20% en el mes siete y el último pago del 45% al finalizar el proyecto

Los abonos que se obtienen del cliente se convierten en el capital de cada proyecto y determina la cantidad de dinero que la empresa debe invertir en el proyecto para su ejecución o recurrir a préstamos afectando la rentabilidad del proyecto.

Se realizó una propuesta de pagos del cliente ideal, el primer pago del 20% del total del proyecto, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 15% en el mes seis, cuarto pago del 20% en el mes ocho y al finalizar el proyecto el 25%.

Figura No. 4

Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 3 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.



Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En la figura No. 4 se puede visualizar que el primer pago pactado con el cliente puede cubrir por cuatro meses los costos y reflejando menor ingreso versus los egresos desde el mes cuatro hasta su finalización, el área entre los ingresos en la representados con una línea negra y los egresos con una línea gris, muestran la cantidad que el proyecto necesita a través de financiamiento interno o externo.

Se realizó una propuesta de pagos del cliente ideal reflejado en la figura 4 con una línea punteada, el primer pago del 20% del total del proyecto, segundo pago en el mes cuatro del 20%, tercer pago del 15% en el mes seis, cuarto pago del 20% en el mes ocho y al finalizar el proyecto el 25%. Se visualiza que el área entre ingresos y egresos disminuyó, significa que el financiamiento será menor y se podrá obtener una rentabilidad mayor.

Comparando el primer pago realizado del 35% versus el propuesto del 20%, muestra que entre más alto es el pago no significa que aporte más al proyecto todos los pagos se deben recibir en el momento oportuno para ejecutar el proyecto, de lo contrario se tendrá exceso de efectivo y esa área entre ingreso y egreso debe ser menor para que el proyecto tenga una productividad alta y la rentabilidad no disminuya.

Visualizar desde el inicio del proyecto el flujo de efectivo dará la oportunidad de pactar con el cliente fechas oportunas para ambas partes y de no llegar a un acuerdo que favorezca a la empresa, se tendrá el conocimiento las fechas necesarias para financiamiento, la rentabilidad desde el inicio tendrá todos los costos asociados del proyecto como interese si se requiere al finalizar los proyectos no se tendrá variaciones altas en la rentabilidad final.

Se presenta en la tabla No.15 los déficit promedio de cada proyecto de la ejecución y propuesta con el ingreso ideal para cada uno, determinado de la cantidad promedio de déficit durante el proyecto que representa la necesidad de solicitar financiamiento interno o externo.

Tabla No. 15

Variación de déficit promedio de los proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Proyecto	Déficit promedio Real	Déficit promedio ideal	Diferencia en monto	Variación %
Proyecto 1	-5,948,584	-1,520,824	-4,427,760	-74%
Proyecto 2	-2,533,491	-879,926	-1,653,565	-65%
Proyecto 3	-2,414,300	-715,540	-1,698,759	-70%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Se determinó el déficit promedio de todos los meses de la ejecución real y propuesta de ingreso ideal, para determinar la necesidad de promedio de financiamiento interno o externo.

Con la propuesta de cambios de pagos anticipados por el cliente se reduce la necesidad de financiamient interno o externo.

Se reduce la cantidad a financiar si es requerido y con ello disminuyen los gastos de intereses y aumenta la rentabilidad de los proyecto o reduciendo la cantidad de financiamiento otorga al sector la oportunidad de invertir esa diferencia de dinero en otros proyectos que generen rentabilidad.

Se presentan los estados de resultados con el nuevo costo de interés de la propuesta de ingreso ideal.

Tabla No. 16

Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Ejecución (a)	Ejecución ideal (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	28,098,750	28,098,750	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	28,098,750	28,098,750	0	0.00%
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	22,619,911	22,619,911	0	0.00%
Utilidad bruta en ventas	5,478,839	5,478,839	0	0.00%
<u>Gastos operacionales</u>				
Gastos de Ventas				
Viáticos	36,000	36,000	0	0.00%
Sueldos	48,000	48,000	0	0.00%
Otros Gastos	6,500	6,500	0	0.00%
Total, Gastos Ventas	90,500	90,500	0	0.00%
<u>Gastos administrativos</u>				
Papelería	5,200	5,200	0	0.00%
Total, gastos administrativos	5,200	5,200	0	0.00%
<u>Gastos financieros</u>				
Intereses	800,000	204,529	-595,471	-74.43%
Total, Gastos operacionales	895,700	300,229	-595,471	-66.48%
Utilidad neta del ejercicio	4,583,139	5,178,610	595,471	12.99%
Impuesto sobre la renta	1,145,785	1,294,653	148,868	12.99%
Utilidad neta	3,437,354	3,883,958	446,603	12.99%
Rentabilidad %	12.23%	13.82%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Con el déficit promedio obtenido de la Tabla No. 16 se determinó la reducción en pago de intereses disminuyendo los gastos financieros en el estado de resultados.

El estado de resultados del proyecto 1 presenta la rentabilidad ideal al cambiar las formas de ingresos del proyecto, representadas por abonos del cliente. Estos cambios representan menor cantidad de déficit durante el proyecto, se necesita menor cantidad de financiamiento para la ejecución.

Los gastos financieros se reducen 74.43% y gastos operacionales 66.48% con estas reducciones la rentabilidad aumenta de 12.23% a 13.82% obteniendo un aumento de 1.59% neto y una variación porcentual positiva de 12.99% respecto a la rentabilidad real. Se generan mayores ganancias y después de la ejecución se obtendrá una rentabilidad mayor o igual a la esperada.

Al distribuir mejor los ingresos con la propuesta, se obtiene mayor rentabilidad, planificar cada proyecto en ingresos y egresos, con seguimientos respectivos y evitar incrementos en costos y gastos porque son inversamente proporcionales a la rentabilidad, disminuyéndola al finalizar el proyecto. Si los costos y gastos se mantienen iguales a la planificación, la rentabilidad será igual a lo presupuestado, si incrementan, la rentabilidad disminuye y si disminuyen, la rentabilidad aumenta.

Tabla No. 17

Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Ejecución (a)	Ejecución ideal (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	14,560,922	14,560,922	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	14,560,922	14,560,922		
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	11,730,462	11,730,462	0	0.00%
Utilidad bruta en ventas	2,830,461	2,830,461	0	0.00%
<u>Gastos operacionales</u>				
Gastos de Ventas				
Viáticos	18,000	18,000	0	0.00%
Sueldos	24,000	24,000	0	0.00%
Otros Gastos	6,300	6,300	0	0.00%
Total, Gastos Ventas	48,300	48,300	0	0.00%
<u>Gastos administrativos</u>				
Papelería	3,600	3,600		
Total, gastos administrativos	3,600	3,600	0	0.00%
<u>Gastos financieros</u>				
Intereses	520,000	180,605	-339,395	-65.27%
Total, Gastos operacionales	571,900	232,505	-339,395	-59.35%
Utilidad neta del ejercicio	2,258,561	2,597,955	339,395	15.03%
Impuesto sobre la renta	564,640	649,489	84,849	15.03%
Utilidad neta	1,693,920	1,948,467	254,546	15.03%
Rentabilidad %	11.63%	13.38%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Con el déficit promedio obtenido de la Tabla No. 17 se determinó la reducción en pago de intereses disminuyendo los gastos financieros en el estado de resultados.

El estado de resultados del proyecto 1 presenta la rentabilidad ideal al cambiar las formas de ingresos del proyecto, representadas por abonos del cliente. Estos cambios representan menor cantidad de déficit durante el proyecto, se necesita menor cantidad de financiamiento interno o externo para la ejecución.

Los gastos financieros se reducen 74.43% y gastos operacionales 66.48% con estas reducciones la rentabilidad aumenta de 12.23% a 13.82% obteniendo un aumento de 1.59% neto y una variación porcentual positiva de 12.99% respecto a la rentabilidad real. Se generan mayores ganancias y después de la ejecución se obtendrá una rentabilidad mayor o igual a la esperada.

Al distribuir mejor los ingresos con la propuesta, se obtiene mayor rentabilidad, planificar cada proyecto en ingresos y egresos, con seguimientos respectivos y evitar incrementos en costos y gastos porque son inversamente proporcionales a la rentabilidad, disminuyéndola al finalizar el proyecto. Si los costos y gastos se mantienen iguales a la planificación, la rentabilidad será igual a lo presupuestado, si incrementan, la rentabilidad disminuye y si disminuyen, la rentabilidad aumenta.

Tabla No. 18

Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).

Descripción	Ejecución (a)	Ejecución ideal (b)	Variación en monto (b-a)	Variación porcentual (b-a/a)*100
Ingreso por venta del proyecto	14,329,998	14,329,998	0	0.00%
(=) Total de Ingresos	14,329,998	14,329,998		
<u>Costos de ventas</u>				
Compra de equipo, materiales y MO	11,589,393	11,589,393	0	0.00%
Utilidad bruta en ventas	2,740,606	2,740,606	0	0.00%
<u>Gastos operacionales</u>				
<u>Gastos de Ventas</u>				
Viáticos	18,000	18,000	0	0.00%
Sueldos	24,000	24,000	0	0.00%
Otros Gastos	4,690	4,690	0	0.00%
Total, Gastos Ventas	46,690	46,690	0	0.00%
<u>Gastos administrativos</u>				
Papelería	3,200	3,200	0	0.00%
Total, gastos administrativos	3,200	3,200	0	0.00%
<u>Gastos financieros</u>				
Intereses	520,000	154,115	-365,885	-70.36%
Total, Gastos operacionales	569,890	204,005	-365,885	-64.20%
Utilidad neta del ejercicio	2,170,716	2,536,600	365,885	16.86%
Impuesto sobre la renta	542,679	634,150	91,471	16.86%
Utilidad neta	1,628,037	1,902,450	274,413	16.86%
Rentabilidad %	11.36%	13.28%		

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

En la tabla No. 18 se calculó el déficit promedio del proyecto real y propuesta, obteniendo una reducción de pago de intereses y gastos financieros en el estado de resultados.

El estado de resultados del proyecto 3 se obtuvo la rentabilidad ideal al realizar cambios en el tiempo de la forma de ingresos del proyecto, representados por abonos del cliente. Estas variaciones representan menor déficit durante el proyecto y consecuente menor cantidad de financiamiento interno o externo para la ejecución.

Los gastos financieros tienen una variación porcentual negativa de 70.36% y gastos operacionales 64.20% con estas reducciones la rentabilidad aumenta de 11.36% a 13.32% obteniendo un aumento de 1.91% neto y una variación porcentual positiva de 16.86% respecto a la rentabilidad real. La propuesta puede generar ganancias superiores y después de su ejecución se obtendrá una rentabilidad igual o mayor a la esperada.

Planificar ingresos, egresos plasmados en un presupuesto y formas de pago de los clientes generando negociaciones aceptadas bilateralmente se podrá obtener una rentabilidad mayor o igual a la esperada en conjunto determinar los seguimientos a cada ítem para evitar que los egresos aumenten más de lo presupuestado estos son inversamente proporcionales a la rentabilidad.

Tabla No. 19

Rentabilidad real versus rentabilidad con reducción de gastos financieros de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en porcentajes).

Proyecto	Rentabilidad con déficit promedio real	Rentabilidad con déficit promedio ideal	Diferencia en %
Proyecto 1	12.23%	13.82%	1.59%
Proyecto 2	11.63%	13.38%	1.75%
Proyecto 3	11.36%	13.28%	1.91%

Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo.

Planificar los ingresos ideales aumenta la rentabilidad en promedio 1.75% con reducción en gastos financieros. Es importante la planificación de cada proyecto, utilizando el estado de resultados se podrá obtener la rentabilidad con menos variación entre planificación y ejecución contemplando todos los costos del proyecto, al conocer los déficits de cada proyecto desde el inicio permite determinar la inversión o el gasto financiero en intereses por préstamos bancarios y establecer planes de acción para reducir todo lo posible los déficits en la ejecución.

Se podrán reducir la cantidad a solicitar a préstamo o financiamiento interno negociando con los clientes los pagos o anticipos que realiza del proyecto, es determinante las fechas a solicitarlos de ello depende un exceso de efectivo o déficit, con la planificación se deben realizar escenarios y determinar el escenario ideal para las partes interesadas, determinando el escenario se puede estimar la rentabilidad antes de ejecución y servirá para comparar durante el proyecto a través del análisis vertical y horizontal para visualizar si los ítems presupuestados se encuentran en los límites de gasto, mantener los controles y alarmas ayudará a obtener la rentabilidad presupuestada al finalizar el proyecto con variaciones mínimas.

CONCLUSIONES

1. Se comprueba la hipótesis que la revisión de la rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala permite determinar la eficiencia de la ejecución presupuestaria, realizando proyecciones de los estados de resultados y flujo de fondos como herramientas de seguimiento periódico logrando que la rentabilidad sea igual o mayor a la proyectada.
2. El monitoreo de la rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricas debe realizarse entre el presupuesto y la ejecución de los mismos a través del análisis vertical para determinar los ítems con mayor peso de cada proyecto, estos ítems al realizar un análisis horizontal y presentar variaciones positivas entre el presupuesto y la ejecución, la rentabilidad del proyecto disminuye, si son detectadas en tiempo oportuno se podrán tomar decisiones adecuadas y no hasta finalizar el proyecto.
3. La formulación del estado de resultados basado en el presupuesto de los proyectos y todos los costos asociados, reflejó una rentabilidad con menos variación a la real obtenida al finalizar los proyectos con un promedio de variación de 2.44% en comparación al 8% inicial. Al proyectar se obtendrá una variación mínima entre el presupuesto y la ejecución, aportando información para toma de decisiones en tiempo oportuno.
4. El flujo de efectivo es una herramienta que permite visualizar gráficamente los ingresos contra egresos y determinar los periodos del proyecto donde se tienen excesos o falta de efectivo, observar el área entre ambos permite realizar escenarios para obtener una estrategia para excesos o faltante de efectivo para negociar los abonos con los clientes, pagos a proveedores o buscar fuentes de financiamiento

5. Determinar el tiempo exacto que se requieren los recursos, permite tomar decisiones y que los proyectos se ejecuten de forma eficaz y eficiente en lo acordado con el cliente para evitar penalizaciones que afecten la rentabilidad, con su utilización se podrá obtener en promedio 1.75% más de rentabilidad respecto a las ejecuciones analizadas, generando más ingresos para los proyectos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al sector utilizar las herramientas para analizar, controlar y planificar el presupuesto y su ejecución para los proyectos para obtener la rentabilidad requerida, emitiendo estados de resultados para cada proyecto, realizando flujos de efectivo y monitoreando las variaciones del presupuesto a través de un análisis horizontal o estado de resultados dinámico y obtener una rentabilidad con variaciones mínimas al finalizar el proyecto respecto de la proyección.
2. Todos los proyectos deben contemplar una planificación para llevar el control de los mismos, sin ella ningún proyecto podrá monitorearse, en el proceso deben determinarse los presupuestos, estados de resultados y flujos de caja, al no realizarlos incrementa el riesgo a no obtener la rentabilidad estimada y no se podrá tener una guía que indique si el proyecto está siendo eficiente o necesita acciones para mantener la rentabilidad y las variaciones sean mínimas.
3. Se recomienda realizar flujos de efectivo proyectados para determinar las negociaciones con los clientes sobre los anticipos, enfocado en las necesidades de recursos de cada proyecto. Se podrán realizar las simulaciones necesarias para determinar las propuestas que generen una rentabilidad aceptada y contemplar como escenarios de negociación.

BIBLIOGRAFÍA

- Baena Toro, D. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Bolaños, R. M. (16 de Octubre de 2019). *Prensa Libre*. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/economia/hay-87-edificios-nuevos-de-apartamentos-para-el-segmento-socioeconomico-c/>
- Burbano Ruiz, J. (2011). *Presupuestos*. Bogotá: McGRAW-HILL.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y Evaluación*. Santiago de Chile: Pearson Educación.
- Construir*. (5 de Abril de 2019). Obtenido de <http://revistaconstruccion.gt/sitio/2019/06/06/competitividad-agilizacion-en-el-proceso-de-autorizacion-de-licencias-en-el-sector-construccion/>
- Duque Navarro, J. (24 de Noviembre de 2016). *ABCFINANZAS*. Obtenido de <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/analisis-financiero/que-es-un-analisis-vertical-o-estatico>
- Duque Navarro, J. (24 de Noviembre de 2016). *ABCFINANZAS*. Obtenido de <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/analisis-financiero/analisis-horizontal>
- Estrada, J. F. (2019). Economía de la Construcción. *Cámara Guatemala de Construcción*, 8-9.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGrawHi.
- Meza Orozco, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Bogotá: ECOE EDICIONES.

Muñiz González, L. (2009). *Control Presupuestario*. Barcelona: PROFIT.

Robles Roman, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico :
RED TERCER MILENIO.

Sallenave, J. P. (1994). *La Gerencia Integral*. Bogotá: Norma.

Sánchez Ballesta, J. P. (2002). *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. Obtenido
de IFinanzas: <https://ciberconta.unizar.es/LECCION/anarenta/analisisR.pdf>



Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Guía metodológica para la
elaboración del plan e informe de investigación de postgrado de Ciencias
Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Normativo de Tesis para optar al
grado de Maestro en Ciencias

Zamora Torres, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa*. Michoacan:
ININEE.



ANEXOS

Anexo No. 1. Entrevista

Proyecto	
	
<h1>ENTREVISTA</h1>	
<ol style="list-style-type: none">1) Cuál es el puesto que desempeña actualmente 2) Realizan presupuestos para cada proyecto 3) Llevan un control de gastos de los proyectos 4) Realizan estados de resultado para cada proyecto 5) Como determinan la rentabilidad del proyecto 6) La rentabilidad proyectada es la rentabilidad real 7) Cuál es el porcentaje de variación aceptado en la rentabilidad 8) Que herramientas utilizan para analizar financieramente los proyectos	

Anexo No. 2: Resultados entrevista

Proyectos



ENTREVISTA

- 1) Cuál es el puesto que desempeña actualmente**
Jefe de proyectos
- 2) Realizan presupuestos para cada proyecto**
Se realiza un presupuesto basado en las cotizaciones entregadas al cliente final
- 3) Llevan un control de gastos de los proyectos**
Se documentan todos los gastos realizados en cada proyecto
- 4) Realizan estados de resultado para cada proyecto**
No, únicamente presupuestos
- 5) Como determinan la rentabilidad del proyecto**
Porcentaje respecto a cotización entregada a los clientes
- 6) La rentabilidad proyectada es la rentabilidad real**
En la mayoría de los casos es menor la rentabilidad real versus a la proyección
- 7) Cuál es el porcentaje de variación aceptado en la rentabilidad**
No se tiene definido una variación
- 8) Que herramientas utilizan para analizar financieramente los proyectos**
A través del presupuesto

Anexo No. 3: Presupuesto y ejecución del proyecto 1.

Ítem	Descripción	Presupuesto	Ejecución
1	GENERADORES	Q 304,599.00	Q 306,793.00
1.1	Planta Eléctrica de 350 KW con su protección Motor Perkins/Cummins Generador Stamford/Leroy Somer, NO INCLUYE MONTAJE DE ESCAPES NI AMORTIGUADORES, NI ALIMENTACIÓN MECÁNICA A TANQUE EXTERNO DE DIÉSEL, Incluye puesta en Marcha	Q 136,155.00	Q 137,490.98
1.2	Planta Eléctrica de 450 KW con su protección Motor Perkins/Cummins Generador Stamford/Leroy Somer, NO INCLUYE MONTAJE DE ESCAPES NI AMORTIGUADORES, NI ALIMENTACIÓN MECÁNICA A TANQUE EXTERNO DE DIÉSEL, Incluye puesta en Marcha	Q 168,444.00	Q 169,302.02
2	TABLEROS	Q 285,051.00	Q 292,160.00
2.1	Interruptor transferencia Automática 1600A VITRZO, Controlador LOVATO	Q 28,541.56	Q 29,101.95

	(Italy)					
2.2	Interruptor Swichboard 3x1600A	Q	8,702.85	Q	9,008.54	
	Tableros Múltiples de Contadores					
2.3	TMC-1, TMC-2, TMC-3, TMC-4 y TMC-5	Q	27,391.91	Q	28,952.51	
2.4	Tableros Eléctricos de 30 Apartamentos	Q	36,874.87	Q	37,862.43	
2.5	Tableros Eléctricos de Servicios Generales (4)	Q	9,807.39	Q	9,877.19	
	Interruptor transferencia Automática					
2.6	2000A VITZRO y controlador LOVATO (italy)	Q	33,124.88	Q	33,124.88	
2.7	Interruptor Swichboard 3x2000A	Q	25,488.76	Q	26,186.90	
	Tableros Múltiples de Contadores					
2.8	TMC-1, TMC-2, TMC-3 y TMC-4 Y TMC-5(casas)	Q	23,283.25	Q	23,283.25	
2.9	Tableros Eléctricos de 30 Apartamentos	Q	25,606.60	Q	26,193.74	

2.10	Tableros Eléctricos de Servicios Generales (16)	Q	66,228.93	Q	68,568.61
3	DUCTO BARRA	Q	394,470.00	Q	395,870.00
3.1	Ducto Barra de 1600A + Estabiloy	Q	160,710.00	Q	161,540.20
3.2	Ducto Barra de 2000A/Stabiloy	Q	233,760.00	Q	234,329.80
4	INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN	Q	151,755.00	Q	157,357.00
4.2	Suministro e instalación de ducteria de lámina galvanizada original, calibre 26 en módulos según planos y diseños EXT--22, SÓTANO 1. Ductería remachadas y selladas en juntas longitudinales y perimetrales para evitar fugas de aire. Incluye hechura y fabricación de ducteria, instalación en obra. No incluye anclajes ni soportería, ni rejillas. Horas hábiles de trabajo y el área de la ciudad de Guatemala.	Q	41,666.84	Q	43,617.53

4.3	<p>Suministro e instalación de ducteria de lámina galvanizada original, calibre 26 en módulos según planos y diseños EXT--24, SÓTANO 2. Ductería remachadas y selladas en juntas longitudinales y perimetrales para evitar fugas de aire. Incluye hechura y fabricación de ducteria, instalación en obra. No incluye anclajes ni soporteria, ni rejillas. Horas hábiles de trabajo y el área de la ciudad de Guatemala.</p>	Q	41,666.84	Q	43,217.53
4.4	<p>Suministro e instalación de ducteria de lámina galvanizada original, calibre 26 en módulos según planos y diseños EXT--26, SÓTANO 2. Ductería remachadas y selladas en juntas longitudinales y perimetrales para evitar fugas de aire. Incluye hechura y fabricación de ducteria, instalación en obra. No incluye anclajes ni soporteria, ni rejillas. Horas hábiles de trabajo y el área de la ciudad de Guatemala.</p>	Q	41,666.84	Q	43,417.53
4.5	<p>Soporteria y anclaje para los sótanos. DUCTOS PBC PARA</p>	Q	26,754.49	Q	27,104.39

	SALIDA NO MAYOR A 3M3" DIÁMETRO ACCESORIOS: DÁMPER MANUAL Y REJILLAS DE 18X8"			
1	EJE CENTRAL, SÓTANOS Y AMENIDADES	Q	4,362,553.45	Q 4,379,598.01
1.1	Entubado y enguiado de Acometida Primaria de EEGSA	Q	163,050.00	Q 163,050.00
1.2	Edificio AB (OESTE)	Q	978,878.28	Q 991,073.85
1.2.1	Acometida de Transformador Seco de 500 KVA a Transferencia Automática 1200A a través de Breaker, entubado y cableado	Q	242,791.57	Q 245,583.02
1.2.2	Acometida de Planta Eléctrica de 450 KW a Transferencia Automática 1600A a través de Breaker, entubado y cableado	Q	284,550.00	Q 284,802.51
1.2.3	Acometida de Transferencia Automática 1600A a CCM de Bomba Contra Incendio, entubado y cableado	Q	49,589.13	Q 50,378.63
1.2.4	Acometida de Transferencia	Q	98,528.33	Q 98,528.33

	Automática 1600A a Ducto Barra de 1600A, entubado y cableado				
1.2.5	Acometidas de Ducto Barra/ Stabiloy 1600A a Tableros Múltiples de Contadores TMC-1, TMC-2, TMC-3, TMC-4 entubado y cableado	Q	159,402.22	Q	160,943.47
1.2.6	Acometida Eléctrica a Tablero T-BOMBAS Sótano 3, entubado y cableado	Q	44,929.53	Q	50,803.53
1.2.7	Acometida Eléctrica a BOMBAS 10HP en Sótano 3, entubado y cableado	Q	5,580.63	Q	5,580.63
1.2.8	Acometida Eléctrica a BOMBAS 20HP en Sótano 3, entubado y cableado	Q	12,302.48	Q	12,302.48
1.2.9	Acometida Eléctrica de TMC-5 a Tablero TSG-1, entubado y cableado	Q	17,309.33	Q	17,309.33
1.2.10	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-1 a Tablero TSG-1A, entubado y cableado	Q	770.29	Q	770.29
1.2.11	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-1 a Tablero TSG-2, entubado y cableado	Q	6,365.51	Q	6,365.51

1.2.1 2	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-1 a Tablero TSG-3, entubado y cableado	Q	15,507.13	Q	15,507.13
1.2.1 3	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-1 a Elevador 3F, 11KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-4, C-6, C-8	Q	19,908.65	Q	19,908.65
1.2.1 4	Cableado de Iluminación 120V de Cabina del Elevador desde Tablero TSG-1 , en tubería compartida, circuitos C-3, C-5, C-7	Q	2,037.39	Q	2,089.75
1.2.1 5	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-1 a Bombas 1F, 2.5HP, entubado y cableado, circuitos C-1, C-2	Q	5,737.68	Q	6,632.18
1.2.1 6	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-3 a Elevador 3F, 11KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-4, C-6	Q	11,266.22	Q	11,266.22
1.2.1 7	Cableado de Iluminación 120V de Cabina del Elevador desde Tablero TSG-3 , en tubería compartida, circuitos C-5, C-7	Q	2,302.18	Q	2,302.18

1.3	Edificio CD (ESTE)	Q	1,732,437.50	Q	1,734,282.19
1.3.1	Acometida de Transformador Seco de 500 KVA a Transferencia Automática 2000A a través de Breaker, entubado y cableado	Q	408,634.31	Q	409,233.24
1.3.2	Acometida de Planta Eléctrica de 450 KW a Transferencia Automática 2000A a través de Breaker, entubado y cableado	Q	453,126.61	Q	453,584.82
1.3.3	Acometida de Transferencia Automática 2000A a Tablero PP-1, entubado y cableado	Q	211,905.58	Q	211,905.58
1.3.4	Acometida de Tablero PP-1 a Ducto Barra de 2000A, entubado y cableado	Q	63,105.44	Q	63,105.44
1.3.5	Acometida de Tablero PP-1 a Tablero PPTSG-1, entubado y cableado	Q	211,036.64	Q	211,036.64
1.3.6	Acometidas de Ducto Barra 2000A a Tableros Múltiples de Contadores TMC-1, TMC-2, TMC-3, TMC-4, TMC-5, entubado y cableado	Q	105,744.00	Q	106,003.60

1.3.7	Acometida de Tablero PPTSG-1 a Tablero PPAS-1, entubado y cableado	Q	115,751.64	Q	116,021.14
1.3.8	Acometida de Tablero PPTSG-1 a CCM de Bomba Contra Incendio, entubado y cableado	Q	39,304.31	Q	39,562.76
1.3.9	Acometida de Tablero PPTSG-1 a Tablero TI-1 Sótanos, entubado y cableado	Q	4,239.73	Q	4,239.73
1.3.10	Acometida de Tablero PPTSG-1 a Tablero T-INY, entubado y cableado	Q	53,304.42	Q	53,304.42
1.3.11	Acometida de Tablero T-INY a Tablero TI-2 Sótanos, entubado y cableado	Q	1,589.90	Q	1,589.90
1.3.12	Acometida de Tablero PPTSG-1 a Tablero T-EXT, entubado y cableado	Q	8,662.95	Q	8,662.95
1.3.13	Acometida de Tablero TMC-4 a Tablero TSG-21, entubado y cableado	Q	19,005.78	Q	19,005.78
1.3.14	Acometida de Tablero TSG-21 a Tablero TSG-22, entubado y cableado	Q	12,292.22	Q	12,292.22

1.3.1	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-21 a Elevador 3F, 11KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-17, C-19, C-21	Q	16,835.40	Q	16,835.40
1.3.1	Cableado de Iluminación 120V de Cabina del Elevador desde Tablero TSG-21 , en tubería compartida, circuitos C-18, C-20, C-22	Q	1,671.58	Q	1,671.58
1.3.1	Acometida Eléctrica de Tablero TSG-21 a Bombas 1F, 2.5HP, entubado y cableado, circuitos C-15, C-16	Q	6,227.00	Q	6,227.00
1.4	Sótanos	Q	870,962.52	Q	871,990.22
1.4.1	Red de Tierras, Sótano 3	Q	180,721.62	Q	180,721.62
1.4.2	Alimentadores a 4 Extractores y 4 Inyectores Sótano 1, entubado y cableado	Q	22,605.44	Q	22,605.44
1.4.3	Alimentadores a 4 Extractores y 4 Inyectores Sótano 2, entubado y cableado	Q	24,385.55	Q	24,385.55
1.4.4	Alimentadores a 4 Extractores y 4 Inyectores Sótano 3, entubado y	Q	27,753.18	Q	27,753.18

cableado

1.4.5	Acometida de Especiales Sótano 1	Q	69,850.17	Q	70,063.86
1.4.6	Salidas de Iluminación Sótano 1	Q	109,266.95	Q	109,956.75
1.4.7	Salidas de Fuerza Sótano 1	Q	58,458.07	Q	58,458.07
1.4.8	Salidas de Iluminación Sótano 2	Q	84,360.51	Q	84,360.51
1.4.9	Salidas de Fuerza Sótano 2	Q	35,724.38	Q	35,724.38
1.4.1 0	Salidas de Iluminación Sótano 3	Q	78,736.48	Q	78,736.48
1.4.1 1	Salidas de Fuerza Sótano 3	Q	35,724.38	Q	35,724.38
1.4.1 2	Iluminación y Fuerza en 5 Ductos de Elevadores	Q	89,256.88	Q	89,381.09
1.4.1 3	Iluminación y Fuerza en 7 Ductos de Servicios Generales	Q	54,118.90	Q	54,118.90
1.5	Área Social (Amenities)	Q	242,152.73	Q	244,129.33
1.5.1	Nivel 1	Q	115,367.68	Q	116,339.96

1.5.1 .1	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero T-BOMBAS 2, entubado y cableado	Q	2,487.25	Q	2,487.25
1.5.1 .2	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-11, entubado y cableado	Q	10,962.76	Q	10,962.76
1.5.1 .3	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-12, entubado y cableado	Q	23,314.17	Q	23,573.67
1.5.1 .4	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-13, entubado y cableado	Q	17,570.17	Q	17,570.17
1.5.1 .5	Acometida Eléctrica de Tablero TAS-11 a Elevador 3F, 3.7KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-24	Q	1,181.87	Q	1,181.87
1.5.1 .6	Cableado de Iluminación 120V de Cabina del Elevador desde Tablero TAS-11 , en tubería compartida, circuitos C-25	Q	404.87	Q	404.87
1.5.1 .7	Acometida Eléctrica de Tablero TAS-13 a Elevador 3F, 3.7KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-19	Q	2,095.00	Q	2,095.00

	Cableado de Iluminación 120V de				
1.5.1	Cabina del Elevador desde Tablero	Q	800.28	Q	800.28
.8	TAS-13 , en tubería compartida, circuitos C-20				
1.5.1	Iluminación Área Administración	Q	8,981.41	Q	9,032.30
.9					
1.5.1	Iluminación Área Lobby	Q	8,981.41	Q	9,032.30
.10					
1.5.1	Iluminación Área jardín	Q	4,490.70	Q	4,796.20
.11					
1.5.1	Iluminación Área Entrada	Q	4,490.70	Q	4,796.20
.12					
1.5.1	Fuerza Área Administración	Q	12,315.89	Q	12,315.89
.13					
1.5.1	Fuerza Área Social, Lobby, Jardín, Entrada	Q	12,315.89	Q	12,315.89
.14					
1.5.1	Especiales Área Administración	Q	2,487.64	Q	2,487.64
.15					
1.5.1	Especiales Área Social, Lobby,	Q	2,487.64	Q	2,487.64

.16 Jardín, Entrada

1.5.2	Nivel 2	Q	29,308.37	Q	29,523.17
1.5.2 .1	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-21, entubado y cableado	Q	6,526.12	Q	6,526.12
1.5.2 .2	Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-22, entubado y cableado	Q	20,949.25	Q	21,164.05
1.5.2 .3	Salidas de Iluminación Área gym	Q	305.50	Q	305.50
1.5.2 .4	Salidas de Iluminación Área Sauna	Q	305.50	Q	305.50
1.5.2 .5	Salidas de Fuerza Área gym	Q	305.50	Q	305.50
1.5.2 .6	Salidas de Fuerza Área Sauna	Q	305.50	Q	305.50
1.5.2 .7	Salidas de Especiales Área gym	Q	305.50	Q	305.50
1.5.2 .8	Salidas de Especiales Área Sauna	Q	305.50	Q	305.50

1.5.3	Nivel 3	Q	97,476.68	Q	98,266.20
1.5.3	Acometida de Tablero PPAS-1 a	Q	-	Q	-
.1	Tablero TAS-31, entubado y cableado				
1.5.3	Acometida de Tablero PPAS-1 a	Q	-	Q	-
.2	Tablero TAS-32, entubado y cableado				
1.5.3	Acometida de Tablero TAS-32 a	Q	-	Q	-
.3	Tablero TAS-32A, entubado y cableado				
1.5.3	Acometida Eléctrica de Tablero TAS-	Q	3,200.71	Q	3,200.71
.4	31 a Elevador 3F, 6.7KW y su iluminación de Cabina, entubado y cableado, circuitos C-14				
1.5.3	Cableado de Iluminación 120V de	Q	452.62	Q	452.62
.5	Cabina del Elevador desde Tablero TAS-31 , en tubería compartida, circuitos C-15				
1.5.3	Alimentadores de Equipos de Aire	Q	13,356.09	Q	13,356.09
.6	Acondicionado, entubado y cableado				
1.5.3	Alimentadores de Equipos de	Q	2,882.26	Q	2,882.26
.7	Extractores, entubado y cableado				

1.5.3 .8	Salidas de Iluminación Área social	Q	8,981.41	Q	8,981.41
1.5.3 .9	Salidas de Iluminación Área bar	Q	8,981.41	Q	8,981.41
1.5.3 .10	Salidas de Fuerza Área social	Q	24,631.79	Q	25,421.31
1.5.3 .11	Salidas de Fuerza Área bar (subterránea)	Q	10,113.95	Q	10,113.95
1.5.3 .12	Salidas de Especiales Área social	Q	12,438.22	Q	12,438.22
1.5.3 .13	Salidas de Especiales Área bar	Q	12,438.22	Q	12,438.22
1.6	Sistema Pararrayos	Q	375,072.41	Q	375,072.41
1.6.1	Pararrayos tipo Pulsar 30, mástil 5m, cinta de cobre 30x2mm para bajadas a tierra, con accesorios, en Torre Grande (Diez)	Q	190,052.26	Q	190,052.26
1.6.2	Pararrayos tipo Pulsar 30, mástil 5m, cinta de cobre 30x2mm para bajadas a tierra, con accesorios, en Torre	Q	155,790.33	Q	155,790.33

	Pequeña (Cañada)				
1.6.3	Baliza Doble con fotocelda, con accesorios, entubado y cableado	Q	29,229.82	Q	29,229.82
2	APARTAMENTOS		Q15,320,835.46		Q15,413,056.00
2.1	ACOMETIDAS APTOS	Q	868,500.00	Q	868,500.00
	Acometidas Eléctricas de Apartamentos desde TMC-1, TMC-2, TMC-3, TMC-4, entubado y cableado	Q	295,650.00	Q	295,650.00
	Acometidas de Especiales en Apartamentos desde canaletas en ducto, entubado pvce 1" y enguiado	Q	59,550.00	Q	59,550.00
	Acometidas Eléctricas de Apartamentos desde TMC-1, TMC-2, TMC-3, TMC-4, TMC-5, entubado y cableado	Q	409,650.00	Q	409,650.00
	Acometidas de Especiales en Apartamentos desde canaletas en ducto, entubado pvce 1" y enguiado	Q	103,650.00	Q	103,650.00
2.1.1	NIVEL 1	Q	459,044.48	Q	462,139.66

2.1.1					
.1	APTO 1A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.4	APTO 1D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5 ÁREA COMÚN NIVEL 1				
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.2	NIVEL 2	Q	459,044.48	Q	459,044.48
2.1.2		Q		Q	
.1	APTO 2A	Q	221,619.31	Q	221,619.31
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	69,408.90
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.2	Q	221,619.31	Q	221,619.31
.4 APTO 2D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	69,408.90
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa /	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Horno

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
------------------------------------	---	----------	---	----------

Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
----------------------------------	---	----------	---	----------

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
-----------------------	---	-----------	---	-----------

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
---	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
--	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
--	---	----------	---	----------

2.1.2

.5	ÁREA COMÚN NIVEL 2	Q	15,805.86	Q	15,805.86
----	--------------------	---	-----------	---	-----------

Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
------------------------	---	----------	---	----------

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.3	NIVEL 3	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.3		Q		Q	
.1	APTO 3A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.3	Q	221,619.31	Q	223,166.90
.2 APTO 3B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableado con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.3					
.3	APTO 3C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.3		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.4	APTO 3D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.3	Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5 ÁREA COMÚN NIVEL 3				
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.4	NIVEL 4	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.4					
.1	APTO 4A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.4	Q	221,619.31	Q	223,166.90
.2 APTO 4B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa /	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Horno

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
------------------------------------	---	----------	---	----------

Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
----------------------------------	---	----------	---	----------

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
-----------------------	---	-----------	---	-----------

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
---	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
--	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
--	---	----------	---	----------

2.1.4				
.3	APTO 4C	Q	221,619.31	Q 223,166.90

Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
------------------------	---	-----------	---	-----------

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.4		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.4	APTO 4D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta	Q	2,550.00	Q	2,550.00

ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.4		Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5	ÁREA COMÚN NIVEL 4				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.5	NIVEL 5	Q	902,283.10	Q	908,473.46

2.1.5					
.1	APTO 5A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.5				
.2 APTO 5B	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)				
	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador				
	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado				
	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.5				
.3 APTO 5C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación				
	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V				
	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador				
	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora				
	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.5				
.4 APTO 5D	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.5		Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5	ÁREA COMÚN NIVEL 5				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.6	NIVEL 6	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.6		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.1	APTO 6A				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.6					
.2	APTO 6B	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.6		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.3	APTO 6C				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.6	Q	221,619.31	Q	223,166.90
.4 APTO 6D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.6 .5 ÁREA COMÚN NIVEL 6	Q	15,805.86	Q	15,805.86
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.7	NIVEL 7	Q	902,283.10	Q	907,838.60
2.1.7					
.1	APTO 7A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.7	Q	221,619.31	Q	224,010.84
.2 APTO 7B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	31,535.80
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.7					
.3	APTO 7C	Q	221,619.31	Q	221,688.10
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	94,518.87
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.7				
.4 APTO 7D	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.7	Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5 ÁREA COMÚN NIVEL 7				
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.8	NIVEL 8	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.8					
.1	APTO 8A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.8	Q	221,619.31	Q	223,166.90
.2 APTO 8B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa /	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Horno

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
------------------------------------	---	----------	---	----------

Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
----------------------------------	---	----------	---	----------

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
-----------------------	---	-----------	---	-----------

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
---	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
--	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
--	---	----------	---	----------

2.1.8

.3 APTO 8C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
------------	---	------------	---	------------

Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
------------------------	---	-----------	---	-----------

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.8		Q	221,619.31	Q	223,166.90
.4	APTO 8D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta	Q	2,550.00	Q	2,550.00

ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.8		Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5	ÁREA COMÚN NIVEL 8				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.9	NIVEL 9	Q	902,283.10	Q	908,473.46

2.1.9					
.1	APTO 9A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.9	Q	221,619.31	Q	223,166.90
.2 APTO 9B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.9 .3 APTO 9C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.9				
.4 APTO 9D	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.9		Q	15,805.86	Q	15,805.86
.5	ÁREA COMÚN NIVEL 9				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1		Q	902,283.10	Q	908,473.46
0	NIVEL 10				
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
0.1	APTO 10A				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.1					
0.2	APTO 10B	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1				
0.3 APTO 10C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
0.4 APTO 10D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1 0.5 ÁREA COMÚN NIVEL 10	Q	15,805.86	Q	15,805.86
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1					
1	NIVEL 11	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.1					
1.1	APTO 11A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
1.2 APTO 11B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.1					
1.3	APTO 11C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
1.4	APTO 11D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	15,805.86	Q	15,805.86
1.5 ÁREA COMÚN NIVEL 11				
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1		Q	902,283.10	Q	908,473.46
2	NIVEL 12				
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
2.1	APTO 12A				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
2.2 APTO 12B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa /	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Horno

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
------------------------------------	---	----------	---	----------

Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
----------------------------------	---	----------	---	----------

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
-----------------------	---	-----------	---	-----------

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
---	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
--	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
--	---	----------	---	----------

2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
2.3	APTO 12C				

Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
------------------------	---	-----------	---	-----------

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
2.4	APTO 12D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta	Q	2,550.00	Q	2,550.00

ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	15,805.86	Q	15,805.86
2.5	ÁREA COMÚN NIVEL 12				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1	NIVEL 13	Q	902,283.10	Q	908,473.46

3

2.1.1					
3.1	APTO 13A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de	Q	2,550.00	Q	2,550.00

máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
3.2 APTO 13B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
3.3 APTO 13C				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
3.4 APTO 13D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	15,805.86	Q	15,805.86
3.5	ÁREA COMÚN NIVEL 13				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1		Q	902,283.10	Q	908,473.46
4	NIVEL 14				
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
4.1	APTO 14A				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.1					
4.2	APTO 14B	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
4.3 APTO 14C				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
4.4 APTO 14D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1 4.5 ÁREA COMÚN NIVEL 14	Q	15,805.86	Q	15,805.86
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1					
5	NIVEL 15	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.1					
5.1	APTO 15A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
5.2 APTO 15B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67

Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00

2.1.1					
5.3	APTO 15C	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se	Q	2,550.00	Q	2,550.00

describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
5.4 APTO 15D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)				
	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	15,805.86	Q	15,805.86
5.5	ÁREA COMÚN NIVEL 15			
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1					
6	NIVEL 16	Q	902,283.10	Q	908,473.46
2.1.1					
6.1	APTO 16A	Q	221,619.31	Q	223,166.90
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
6.2 APTO 16B				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa /	Q	4,753.44	Q	4,753.44

Horno

Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
------------------------------------	---	----------	---	----------

Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
----------------------------------	---	----------	---	----------

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
-----------------------	---	-----------	---	-----------

Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
---	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
--	---	----------	---	----------

Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
--	---	----------	---	----------

2.1.1					
6.3	APTO 16C	Q	221,619.31	Q	223,166.90

Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
------------------------	---	-----------	---	-----------

Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00

	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	221,619.31	Q	223,166.90
6.4	APTO 16D				
	Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
	Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
	Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta	Q	2,550.00	Q	2,550.00

ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

	Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
	Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1		Q	15,805.86	Q	15,805.86
6.5	ÁREA COMÚN NIVEL 16				
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
2.1.1	NIVEL 17	Q	902,283.10	Q	905,378.28

7

2.1.1					
7.1	APTO 17A	Q	443,238.62	Q	443,238.62
	Salidas de Iluminación	Q	138,817.80	Q	138,817.80
	Unidades de Fuerza 120V	Q	191,995.34	Q	191,995.34
	Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	4,322.04	Q	4,322.04
	Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	2,059.08	Q	2,059.08
	Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	9,506.88	Q	9,506.88
	Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	8,621.64	Q	8,621.64
	Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	3,132.12	Q	3,132.12
	Salidas de Especiales	Q	61,383.72	Q	61,383.72
	Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de	Q	5,100.00	Q	5,100.00

máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)

Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	3,300.00	Q	3,300.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	15,000.00	Q	15,000.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
7.3 APTO 17C				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54
Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06

Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	221,619.31	Q	223,166.90
7.4 APTO 17D				
Salidas de Iluminación	Q	69,408.90	Q	70,956.49
Unidades de Fuerza 120V	Q	95,997.67	Q	95,997.67
Unidades de Fuerza 120V - Refrigerador	Q	2,161.02	Q	2,161.02
Unidades de Fuerza 120V - Lavadora	Q	1,029.54	Q	1,029.54

Unidad de Fuerza 208V - Estufa / Horno	Q	4,753.44	Q	4,753.44
Unidad de Fuerza 208V - Calentador	Q	4,310.82	Q	4,310.82
Unidad de Fuerza 208V - Secadora	Q	1,566.06	Q	1,566.06
Salidas de Especiales	Q	30,691.86	Q	30,691.86
Canalización eléctrica para Botonera de Elevador, cableada con 02 cables paralelos # 18. (Se considera hasta ducto en mismo nivel, queda pendiente la subida a cuarto de máquinas de elevador, que se describirá en Servicios Generales)	Q	2,550.00	Q	2,550.00
Canalización eléctrica para Intercomunicador	Q	1,650.00	Q	1,650.00
Canalización eléctrica para aire acondicionado	Q	7,500.00	Q	7,500.00
2.1.1	Q	15,805.86	Q	15,805.86
7.5 ÁREA COMÚN NIVEL 17				
Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61

	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
	Salidas de Iluminación	Q	7,061.61	Q	7,061.61
	Unidades de Fuerza	Q	841.32	Q	841.32
	Salidas de Especiales	Q	-	Q	-
3	ENTREPISOS DE METAL EN DUCTOS	Q	660,238.10	Q	665,238.00
	ESTRUCTURA 01: Ducto Eléctrico Construcción base de angular de 1 1/2" * 3/16" y lamina desplegada de 3/16" de espesor, transporte, anclaje e instalación de la estructura.				
		Q	83,571.43	Q	84,558.57
	ESTRUCTURA 01: Ducto Especiales Construcción base de angular de 1 1/2" * 3/16" y lamina desplegada de 3/16" de espesor, transporte, anclaje e instalación de la estructura.				
		Q	83,571.43	Q	84,558.57
	ESTRUCTURA 02: Ducto Hidráulico Construcción base de angular de 1 1/2" * 3/16" y lamina desplegada de				
		Q	65,000.00	Q	66,717.52

3/16" de espesor, transporte, anclaje
e instalación de la estructura.

ESTRUCTURA 03: Ducto Hidráulico

Construcción base de angular de 1

1/2" * 3/16" y lamina desplegada de Q 89,761.90 Q 90,103.40

3/16" de espesor, transporte, anclaje

e instalación de la estructura.

ESTRUCTURA 03: Ducto Hidráulico

Construcción base de angular de 1

1/2" * 3/16" y lamina desplegada de Q 89,761.90 Q 90,103.40

3/16" de espesor, transporte, anclaje

e instalación de la estructura.

ESTRUCTURA 04: Ducto Hidráulico

Construcción base de angular de 1

1/2" * 3/16" y lamina desplegada de Q 124,285.71 Q 124,598.26

3/16" de espesor, transporte, anclaje

e instalación de la estructura.

ESTRUCTURA 04: Ducto Hidráulico

Construcción base de angular de 1

1/2" * 3/16" y lamina desplegada de Q 124,285.71 Q 124,598.26

3/16" de espesor, transporte, anclaje

e instalación de la estructura.

4 INSTALACIÓN DE GENERADORES Q 302,410.71 Q 303,197.00

	Instalación de una planta de emergencia 450 kW	Q	111,160.71	Q	111,160.71
	Instalación de una planta de emergencia 350 kW	Q	120,133.93	Q	120,133.93
	Arranque y pruebas mecánicas.	Q	13,392.86	Q	14,179.15
	Soportería, anclaje e Insulación.	Q	57,723.21	Q	57,723.21
6	CONTROL BÁSICO DE ILUMINACIÓN	Q	239,598.21	Q	249,134.00
7	ESPECIALES (ductería control acceso y CCTV)	Q	180,964.29	Q	181,166.00
8	LÁMPARAS	Q	239,025.00	Q	239,810.00
9	EMPLACADO	Q	28,500.00	Q	27,988.00
10	TIMBRES	Q	9,000.00	Q	8,544.00

Anexo No. 4: Presupuesto y ejecución del proyecto 2.

Ítem	Descripción	Presupuesto		Ejecución	
	Cuarto Eléctrico	Q	642,135.00	Q	678,478.53
1	Suministro e instalación de Acometida con 2 tuberías HG de 4" para acometida EEGSA.	Q	72,733.33	Q	72,733.30
2	Suministro e instalación de Acometida con 2 tubería PVC de 4" para acometida Especiales.	Q	59,666.67	Q	63,356.41
3	Suministro e instalación de Alimentador de TRAFO EEGSA hacia TD-PRINCIPAL 3 350mcm por fase + Neutro. + Tierra, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	70,641.67	Q	71,887.95
4	Suministro e instalación de Alimentador de TD-PRINCIPAL a PCM-1 350mcm por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	28,346.67	Q	29,825.30
5	Suministro e instalación de Alimentador de TD-PRINCIPAL a PCM-2 350mcm por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	50,586.67	Q	51,039.36
6	Suministro e instalación de Alimentador de TD-PRINCIPAL a ATS 3/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	37,120.00	Q	40,818.00
7	Caja de registro + Caja polifásica para medición Clase III. Incluye instalación de CTS proporcionadas por EEGSA.	Q	18,333.33	Q	18,702.78
8	Suministro e instalación de Alimentador de ATS a TD-SG 3/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	37,120.00	Q	37,659.60

9	Suministro e instalación de Alimentador de ATS a GENERADOR 3/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	37,120.00	Q	37,659.60
10	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-SÓTANOS FASE 2 6 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	9,666.67	Q	14,455.67
11	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a BREAKER EN CAJA CCM1 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,666.67	Q	16,255.67
12	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a BREAKER EN CAJA CCM2 10 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	10,066.67	Q	11,544.67
12.1	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a bombas 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,933.33	Q	19,933.33
13	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-E1C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	41,800.00	Q	42,058.96
14	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-E1D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	55,800.00	Q	56,278.98
15	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-E2D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	56,200.00	Q	57,187.63

16	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-SG-F2- 1 PASILLOS 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	11,666.67	Q	18,540.67
17	Suministro e instalación de Alimentador de TD-SG a TD-SG-F2- 2 PASILLOS 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	11,666.67	Q	18,540.67
	Suministro de alimentador 1	Q	933,788.00	Q	933,468.64
18	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 101 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,032.00	Q	4,032.00
19	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 102 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,032.00	Q	4,032.00
20	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 103 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,032.00	Q	4,032.00
21	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-LOBBY 8 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,032.00	Q	4,032.00
22	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 104 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	5,304.00	Q	5,247.10
23	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 202 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,088.00	Q	5,956.77

24	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 203 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,088.00	Q	5,956.77
25	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 302 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,872.00	Q	6,872.00
26	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 303 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,872.00	Q	6,872.00
27	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-LOUNGE 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,960.00	Q	14,960.00
28	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 103 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,620.00	Q	13,620.00
29	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 104 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,620.00	Q	13,620.00
30	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 204 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,880.00	Q	7,880.00
31	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 205 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,880.00	Q	7,880.00
32	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 206 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios	Q	7,880.00	Q	7,880.00

de instalación y montaje.

33	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 203 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,620.00	Q	13,620.00
34	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 204 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,620.00	Q	13,620.00
35	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 304 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,880.00	Q	7,880.00
36	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 305 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,880.00	Q	7,880.00
37	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 303 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	13,620.00	Q	13,620.00
38	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-SPA 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,000.00	Q	20,000.00
39	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-YOGA 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,000.00	Q	20,000.00
40	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 101 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00

41	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 102 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00
42	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 105 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00
43	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 106 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00
44	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 107 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00
45	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 108 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	18,108.00	Q	18,108.00
46	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 201 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,480.00	Q	19,480.00
47	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 202 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,480.00	Q	19,480.00
48	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 205 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,480.00	Q	19,480.00
49	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 206 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios	Q	19,480.00	Q	19,480.00

de instalación y montaje.

50	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 207 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,480.00	Q	19,480.00
51	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 208 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	19,480.00	Q	19,480.00
52	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 301 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
53	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 302 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
54	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 304 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
55	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 305 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
56	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 306 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
57	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 307 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00

58	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 308 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
59	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 309 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
60	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 310 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	20,852.00	Q	20,852.00
61	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 401 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	22,224.00	Q	22,224.00
62	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 402 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	22,224.00	Q	22,224.00
63	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 404 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	22,224.00	Q	22,224.00
64	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 405 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	22,224.00	Q	22,224.00
65	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 406 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
66	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 406 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios	Q	22,224.00	Q	22,224.00

de instalación y montaje.

67	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 407 C 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
68	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 409 C 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
69	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 410 C 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
70	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 411 C 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
71	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 412 C 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	14,188.00	Q	14,188.00
72	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 408 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	26,428.00	Q	26,428.00
73	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 508 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	28,192.00	Q	28,192.00
74	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 607 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	29,956.00	Q	29,956.00

75	Suministro e instalación de Alimentador de PMC1 a TD-APTO 608 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	29,956.00	Q	29,956.00
	Suministro de alimentador 2	Q	434,520.00	Q	434,456.78
76	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 201 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	1,472.98	Q	1,472.98
77	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 301 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	1,717.50	Q	1,717.50
78	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 401 C 8 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	1,926.91	Q	1,926.91
79	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 402 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	2,370.43	Q	2,370.43
80	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 501 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	2,625.77	Q	2,625.77
81	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 502 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	2,625.77	Q	2,625.77
82	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 601 C 6 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	2,881.10	Q	2,817.88
83	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 311 D 4 por fase + Neutro. + Tierra	Q	5,193.63	Q	5,193.63

	stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.				
84	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 312 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	5,193.63	Q	5,193.63
85	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 403 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,531.90	Q	3,531.90
86	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 404 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,531.90	Q	3,531.90
87	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 405 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,531.90	Q	3,531.90
88	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 403 D 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	5,193.63	Q	5,193.63
89	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 503C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,815.61	Q	3,815.61
90	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 504 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,815.61	Q	3,815.61
91	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 505 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	3,815.61	Q	3,815.61

92	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 602 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,099.32	Q	4,099.32
93	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 603 C 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	4,099.32	Q	4,099.32
94	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-YOGA 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,832.20	Q	6,832.20
95	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-MEDITACIÓN 4 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	6,380.58	Q	6,380.58
96	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 501 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
97	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 502 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
98	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 503 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
99	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 504 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
100	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 505 D 2 por fase + Neutro. + Tierra stabily, Incluye tubería, accesorios	Q	7,228.24	Q	7,228.24

de instalación y montaje.

101	506 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
102	507 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
103	509 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
104	510 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
105	511 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,228.24	Q	7,228.24
106	601 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,625.43	Q	7,625.43
107	602 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,625.43	Q	7,625.43
108	603 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	7,625.43	Q	7,625.43

109	604 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
110	605 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
111	606 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
112	609 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
113	610 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
114	611 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	7,625.43	Q	7,625.43
115	701 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	8,022.62	Q	8,022.62
116	702D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	8,022.62	Q	8,022.62
117	703 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje. Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO	Q	8,022.62	Q	8,022.62

de instalación y montaje.

118	706 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,022.62	Q	8,022.62
119	707 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,022.62	Q	8,022.62
120	708 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,022.62	Q	8,022.62
121	801 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,419.82	Q	8,419.82
122	803 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,419.82	Q	8,419.82
123	806 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,419.82	Q	8,419.82
124	807 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,419.82	Q	8,419.82
125	808 D	2 por fase + Neutro. + Tierra stabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	8,419.82	Q	8,419.82

126	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 704 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	10,714.97	Q	10,714.97
127	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 705 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	10,714.97	Q	10,714.97
128	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 709 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	10,714.97	Q	10,714.97
129	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 804 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	11,225.65	Q	11,225.65
130	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 805 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	11,225.65	Q	11,225.65
131	Suministro e instalación de Alimentador de PMC2 a TD-APTO 809 D 1/0 por fase + Neutro. + Tierra estabiloy, Incluye tubería, accesorios de instalación y montaje.	Q	11,225.65	Q	11,225.65
132	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (28 uni. Lámpara 2x18w, 31 uni. 1x18w, 2 Ojo de buey)	Q	19,425.45	Q	19,425.45
133	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación.	Q	8,546.04	Q	8,546.04
134	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	2,084.40	Q	2,084.40
135	Instalación de Sensor de Pared Tipo 2	Q	5,211.00	Q	5,211.00

136	Instalación de Sensor de Cielo	Q	5,234.16	Q	5,234.16
137	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	6,172.14	Q	6,172.14
138	Caja de Registro incluye tubería EMT para CCTV y salida con tubería y enguado calibre No. 16	Q	4,325.13	Q	4,325.13
139	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación con plafonera	Q	4,776.75	Q	4,776.75
140	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación.	Q	7,121.70	Q	7,121.70
	Sótano 1	Q	221,640.00	Q	234,713.32
141	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (30 uni. Lámpara 2x18w, 32 uni. 1x18w, 3 Ojo de buey)	Q	71,500.00	Q	77,108.76
142	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación.	Q	29,520.00	Q	35,506.00
143	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	7,200.00	Q	7,200.00
144	Instalación de Sensor de Pared Tipo 2	Q	18,000.00	Q	18,000.00
145	Instalación de Sensor de Cielo	Q	18,080.00	Q	18,080.00
146	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	22,960.00	Q	24,438.56
147	Caja de Registro incluye tubería EMT para CCTV y salida con tubería y enguado calibre No. 16	Q	13,280.00	Q	13,280.00
148	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación con plafonera	Q	16,500.00	Q	16,500.00
149	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería EMT y cableado acorde a plano, incluye instalación.	Q	24,600.00	Q	24,600.00
	Canalización y soporteria	Q	280,113.55	Q	281,764.96

150	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x12", Incluye soporteria	Q	138,486.18	Q	140,137.59
151	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x18", Incluye soporteria	Q	10,286.28	Q	10,286.28
152	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x10", Incluye soporteria	Q	73,100.80	Q	73,100.80
152	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x4", Incluye soporteria	Q	9,583.89	Q	9,583.89
153	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x6", Incluye soporteria	Q	11,951.66	Q	11,951.66
154	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 4x10", Incluye soporteria	Q	12,900.34	Q	12,900.34
155	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 6x18", Incluye soporteria	Q	7,419.58	Q	7,419.58
156	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 6x20", Incluye soporteria	Q	7,981.64	Q	7,981.64
157	Suministro e instalación de Canaleta cerrada gris, 6x24", Incluye soporteria	Q	8,403.19	Q	8,403.19
	Nivel 1 Suministro e instalación e iluminación	Q	280,500.00	Q	280,522.01
158	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (24 uni. Lámpara 2x18w, 35 uni. 1x18w, 3 Ojo de buey)	Q	55,200.00	Q	55,222.01
159	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Ojo de Buey Salón)	Q	34,040.00	Q	34,040.00
160	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación.	Q	17,920.00	Q	17,920.00

161	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza Salón)	Q	45,920.00	Q	45,920.00
162	Caja de Registro incluye tubería EMT para CCTV y salida con tubería y enguado calibre No. 16 (Salón + SG)	Q	26,560.00	Q	26,560.00
163	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	18,000.00	Q	18,000.00
164	Instalación de Sensor de Pared Tipo 2	Q	7,200.00	Q	7,200.00
165	Instalación de Sensor de Cielo	Q	18,080.00	Q	18,080.00
166	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	19,500.00	Q	19,500.00
167	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación baños)	Q	8,280.00	Q	8,280.00
168	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	27,520.00	Q	27,520.00
169	Suministro e instalación de tubería PVC para especiales Teléfono, TV, Enguado con No. 16	Q	2,280.00	Q	2,280.00
	Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación	Q	246,916.00	Q	247,109.72
170	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	7,360.00	Q	7,360.00
171	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	95,936.00	Q	95,936.00
172	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para	Q	53,360.00	Q	53,553.72

conexión. (iluminación Plaza)

173	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	5,400.00	Q	5,400.00
174	Instalación de Sensor de Cielo	Q	20,340.00	Q	20,340.00
175	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	5,200.00	Q	5,200.00
176	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	15,640.00	Q	15,640.00
177	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	43,680.00	Q	43,680.00
	Nivel 3 Suministro e instalación e iluminación	Q	99,920.00	Q	100,727.20
178	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	39,560.00	Q	40,367.20
179	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	25,280.00	Q	25,280.00
180	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	11,960.00	Q	11,960.00
181	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	5,400.00	Q	5,400.00
182	Instalación de Sensor de Cielo	Q	13,560.00	Q	13,560.00
183	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	4,160.00	Q	4,160.00
	Nivel 4 y 5 Suministro e instalación e iluminación	Q	98,640.00	Q	98,706.92

184	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	39,560.00	Q	39,560.00
185	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	17,280.00	Q	17,346.92
186	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	11,960.00	Q	11,960.00
187	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	9,000.00	Q	9,000.00
188	Instalación de Sensor de Cielo	Q	13,560.00	Q	13,560.00
189	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	7,280.00	Q	7,280.00
	Nivel 6 Suministro e instalación e iluminación	Q	107,020.00	Q	107,135.42
190	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	34,040.00	Q	34,040.00
191	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	17,920.00	Q	18,035.42
192	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	12,880.00	Q	12,880.00
193	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	9,000.00	Q	9,000.00
194	Instalación de Sensor de Cielo	Q	24,860.00	Q	24,860.00
195	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	8,320.00	Q	8,320.00
	Nivel 7 Suministro e instalación e iluminación	Q	103,340.00	Q	103,968.15

196	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	39,560.00	Q	39,560.00
197	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	18,560.00	Q	19,188.15
198	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	12,880.00	Q	12,880.00
199	Instalación de Sensor de Pared Tipo 1	Q	16,200.00	Q	16,200.00
200	Instalación de Sensor de Cielo	Q	6,780.00	Q	6,780.00
201	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	9,360.00	Q	9,360.00
	Nivel 8 Suministro e instalación e iluminación	Q	64,880.00	Q	65,469.01
202	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (iluminación piso)	Q	14,720.00	Q	14,720.00
203	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	22,400.00	Q	22,989.01
204	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. (Fuerza lobby, pasillo)	Q	5,520.00	Q	5,520.00
206	Instalación de Sensor de Cielo	Q	18,080.00	Q	18,080.00
207	Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	4,160.00	Q	4,160.00
	Nivel 9 Suministro e instalación e iluminación	Q	108,200.00	Q	108,306.53
208	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para	Q	36,766.02	Q	36,766.02

conexión. (iluminación piso)

	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (Tiras LED)	Q	27,174.88	Q	27,281.41
209					
211	Instalación de Sensor de Cielo Alimentación 120VAC para fuentes con tubería EMT.	Q	33,868.70	Q	33,868.70
212		Q	10,390.40	Q	10,390.40
	Apto. 47MTS2 S/BALCÓN (40)	Q	1,771,200.00	Q	1,788,727.19
	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (11 ojo de buey, 2 Colgante, 1 pared) MATIX BLANCO	Q	504,000.00	Q	508,798.00
213					
214	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO	Q	652,800.00	Q	658,067.00
215	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO. + USB	Q	141,600.00	Q	149,835.00
216	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 220VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO	Q	290,400.00	Q	289,627.19
217	Suministro e instalación de Unidad de Especiales con tubería 3/4" PVC incluye enguiado No. 16. (Timbre, 2 TV, 2 Teléfono, intercom)	Q	182,400.00	Q	182,400.00
	Apto. 70MTS2 (66)	Q	3,930,960.00	Q	3,941,566.91
228	Suministro e Instalación de Unidad de Iluminación 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación y cola TSJ para conexión. (12 ojo de buey, 2 Colgante, 1 pared) MATIX BLANCO	Q	1,247,400.00	Q	1,252,689.00

229	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO	Q	1,413,720.00	Q	1,419,037.91
230	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 120VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO. + USB	Q	389,400.00	Q	389,400.00
231	Suministro e Instalación de Unidad de Fuerza 220VAC con tubería PVC y cableado acorde a plano, incluye instalación. MATIX BLANCO	Q	479,160.00	Q	479,160.00
232	Suministro e instalación de Unidad de Especiales con tubería 3/4" PVC incluye enguiado No. 16. (Timbre, 2 TV, 2 Teléfono)	Q	401,280.00	Q	401,280.00
	Equipos	Q	2,051,325.44	Q	2,051,509.37
233	TD- PRINCIPAL SQ-D Tablero I-LINE Listado IP 1200A 42P, 3F - 4H, N/S, 600VAC 14 Espacios, Interruptor electrónico I-Line, 1000A, 3P, 35kA a 480/277V Ramales Interruptor termomagnético I-Line, 400A, 3P, 25kA a 480/277V Interruptor termomagnético I-Line, 200, 3P, 18kA a 480/277V Supresor de Transitorios p/ Tablero I-Line 120/208V, 3F 4H 240KA	Q	192,000.00	Q	192,000.00
234	TD-SG PRINCIPAL SQ-D Tablero I-LINE Listado UL, 400A 54P, 3F - 4H, N/S, 600VAC 18 ESPACIOS, dimensiones 91H" x 32W" x 8.25D" Interruptor termomagnético I-Line, 200, 3P, 18kA a 480/277V Ramales Interruptor termomagnético I-Line, 50A, 3P, 18kA a 480/277V Interruptor termomagnético I-Line, 20A, 3P, 18kA a 480/277V Interruptor termomagnético I-Line, 70A, 3P, 18kA a 480/277V Interruptor termomagnético I-Line, 125A, 3P, 10kA a 240V Supresor de Transitorios 120/208V, 3F 4H 80KA	Q	85,126.32	Q	85,126.32

235	TD-SÓTANOS FASE 2Centro de Carga QO, 3F, 4H, N/S, 120/240V,42C 225A	Q	12,827.37	Q	13,011.30
236	TD-E1C, 1D, 2DCentro de Carga QO, 3F, 4H, N/S, 120/240V, 24C 125A	Q	30,600.00	Q	30,600.00
237	ATS Transferencia Automática 200Amp. ACE ELECTRIC controlador SMARTGEN, IP65, incluye ejercitamiento, control multivoltaje 8-24VDC 110-277VAC	Q	50,564.00	Q	50,564.00
238	GENERADOR motor CUMMINS, generador Stamford Abierta, con cargador de Baterías, silenciador industrial, tanque sub-base, C96D6 80KW. AGG hecha en UK.	Q	427,000.00	Q	427,000.00
239	Brekaer con Caja de 3x50Amp.	Q	3,200.00	Q	3,200.00
240	Brekaer con Caja de 3x20Amp.	Q	2,600.00	Q	2,600.00
241	TD- SG F1 -1/2Centro de Carga QO, 3F, 4H, N/S, 120/240V,42C 225A	Q	24,749.47	Q	24,749.47
242	PMC -1 Panel de 59 Contadores 120/208V barra 600 Amp, Breaker Principal 3x400 Amp 3 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x30 Amp 55 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x60 Amp Supresor de Transientes 80kA	Q	241,928.00	Q	241,928.00
243	PMC-2 Panel de 58 Contadores 120/208V barra 600 Amp, Breaker Principal 3x400 Amp 2 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x30 Amp 56 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x60 Amp Supresor de Transientes 80kA	Q	241,930.28	Q	241,930.28
244	TD-LOBBY Centro de Carga QO, 1F, 3H, N/S, 120/240V, 24C 125A	Q	4,800.00	Q	4,800.00

	TD-APTO 47M2 Centro de Carga QO, 1F, 3H, N/S, 120/240V, 24C 125A 1 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 60A /9				
245	Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 1P, 20A /2 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 40A. /1 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 30A	Q	272,000.00	Q	272,000.00
	TD-APTO 70 M2 Centro de Carga QO, 1F, 3H, N/S, 120/240V, 24C 125A Q. 1,037.19 Q. 1,037.19 1				
246	Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 60A. /10 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 1P, 20A/ 2 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 40A/ 1 Interruptor termomagnético QO, 10kA, 120/240V AC, 2P, 30A	Q	462,000.00	Q	462,000.00
	Pararrayos y sistema de tierras	Q	273,640.00	Q	273,831.21
247	Suministro e instalación de Unidad de Iluminación incluye lámpara de navegación con tubería EMT, incluye detalle de cielos.	Q	80,000.00	Q	80,000.00
	Suministro e instalación de sistema de pararrayos, que incluye mástil de 5mts, * Dispositivo protector				
248	INGESCO /ABB 6.3, Incluye bajante de pararrayos. Bajante con platina o thompson 28R según indicación UNE. Incluye ménsulas de cobre para soporteria.	Q	156,240.00	Q	156,431.21
	Sistema de puesta a tierra tipo contra pesos para aterrizamiento de cableado. Con barra equipotencial y salida para tablero principal o tierra				
249	principal, incluye electrodos UL, tratamiento con cemento conductor, soldaduras exotérmicas. Incluye puesta en servicio.	Q	37,400.00	Q	37,400.00

Anexo No. 5 Presupuesto y ejecución del proyecto 3.

Ítem	Descripción	Presupuesto	Ejecución
		Q 11,463,998.67	Q 11,589,392.62
1	SÓTANO 01		
1.1	ACOMETIDAS, EQUIPOS Y SISTEMAS PRINCIPALES.	Q 1,141,752.99	Q 1,205,691.16
	Acometida Principal Media Tensión.		
1.1.1	Entubado y enguado de acometida EEGSA desde poste hasta Trafo 500KVA.	Q 185,040.09	Q 194,638.09
	Acometida Principal Baja Tensión. Acometida desde Trafo 500KVA, hacia Interruptor Principal 1200Amp.		
1.1.2	ACB1 En Panel Switchboard. Entubado y cableado.	Q 124,510.17	Q 133,933.17
	Acometida Planta de Emergencia. Acometida de Planta de Emergencia 125KVA, hacia ATS 300Amp. A través de Interruptor Principal 300Amp. CB3. Entubado y Cableado.		
1.1.3	Planta de Emergencia 125KVA. Generador Eléctrico Stand-By capacidad de 125KVA, Voltaje de entrega 120/208AC Trifásico.	Q 24,849.91	Q 30,375.91
	Acometidas Principales de Paneles Múltiples de Contadores. Acometida de Tablero Múltiple de Contadores (54 servicios monofásicos). Desde Interruptores Principal 500 Amp. Y 600 Amp. CB4 y CB5 hacia		
1.1.4		Q 311,200.00	Q 330,182.00
1.1.5		Q 224,152.82	Q 231,401.82

ubicación de PMC-1 y
PMC-2.

1.1.6	Panel Múltiple de Contadores. Suministro e instalación de Paneles PMC-1 y PMC-2.	Q	232,000.00	Q	241,589.00
	Transferencia Automática 300Amp.				
1.1.7	Transferencia Automática ATS 300 Amperios, voltaje 120/208VAC, para panel autoportable.	Q	40,000.00	Q	43,571.17
1.2	CUARTO ELÉCTRICO, PROTECCIONES, EQUIPOS.	Q	275,986.22	Q	295,250.06
	Tablero De Distribución Principal. Tablero de distribución principal, con Interruptor Principal de 1,200A, Interruptor Principal para Planta de Emergencia 300A y espacio para ATS 300A (ítem 1.1.7). Y circuitos ramales. Los ramales son los siguientes:				
1.2.1	ACB 1 Interruptor Principal 1,200 Amperios	Q	228,000.00	Q	244,283.84
1.2.1.1	ACB 1 Interruptor Principal 1,200 Amperios	Q	-	Q	-
1.2.1.2	ACB 1 Interruptor Principal 1,200 Amperios	Q	-	Q	-
1.2.1.3	CB3 Interruptor principal 300 Amperios, Servicios Generales (carga ATS)	Q	-	Q	-
1.2.1.4	CB4 Interruptor principal 500 Amperios, para panel de contadores.	Q	-	Q	-
1.2.1.5	CB5 Interruptor principal 600 Amperios, para panel de contadores.	Q	-	Q	-

1.2.1.6	CB5 Interruptor principal 75 Amperios, Tablero Sótano 1	Q	-	Q	-
1.2.1.7	CB6 Interruptores principales 75 Amperios, Tableros Sótano 2 y Sótano 3.	Q	-	Q	-
1.2.1.8	CB7 Interruptor principal 100 Amperios, Tablero Regulado Servicios Generales Especiales	Q	-	Q	-
1.2.1.9	CB8 Interruptor principal 100 Amperios, Tablero Servicios Generales Niveles 01-10.	Q	-	Q	-
1.2.1.10	CB9 Interruptor principal 100 Amperios, Tablero Recepción Nivel 1	Q	-	Q	-
1.2.1.11	CB10 Interruptor principal 175 Amperios, Primario Trafo Seco 75KVA	Q	-	Q	-
1.2.1.12	CB14 Interruptor principal 50 Amperios, Cuarto de Máquinas Elev N10	Q	-	Q	-
1.2.1.13	CB15 Interruptor principal 25 Amperios, Cuarto de Máquinas Elev S02.	Q	-	Q	-
1.2.1.14	CB11 Interruptor principal 75 Amperios, Secundario Trafo Seco 75KVA (principal ramal 480VAC)	Q	-	Q	-
1.2.1.15	CB12 Interruptor principal 50 Amperios, Sistema Contra Incendios (previsto)	Q	-	Q	-
1.2.1.16	CB13 Interruptores principales 50 Amperios, Cuarto de Bombas S05 y Cuarto de Bombas N10.	Q	-	Q	-
1.2.1.17	CB16 Interruptor	Q	-	Q	-

	principal 50 Amperios, Extractores.		
	Transformador Seco 75KVA. Transformador tipo Seco, capacidad		
1.2.2	75KVA Primario: 208/120VAC, Secundario: 480/277VAC.	Q 47,986.22	Q 50,966.22
1.3	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO	Q 54,551.87	Q 52,834.58
1.3.1	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 1A.	Q 16,907.16	Q 16,381.16
1.3.2	Iluminación Ducto Eléctrico, Cuarto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 1B.	Q 4,383.34	Q 3,685.34
1.3.3	Iluminación Vestíbulo y Admón. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableadas y entubadas, circuitos 1B.	Q 3,757.15	Q 3,499.15
1.3.4	Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. , circuitos 1A.	Q 547.92	Q 358.92
1.3.5	Tomacorrientes 120VAC Servicios Generales, Ducto Eléctrico y Parqueos. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición	Q 8,019.14	Q 7,972.85

indicada. Cableado y entubado, bajantes sobrepuestas, circuitos 1C.

1.3.6	Tomacorrientes 120VAC Vestíbulo y Admón. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos 1C y 1D.	Q 12,830.63	Q 12,830.63
1.3.7	Tomacorrientes Regulados 120VAC Cámaras de Seguridad. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos 4A.	Q 8,106.53	Q 8,106.53

1.4 INSTALACIONES DUCTO ELÉCTRICO Y DUCTOS CENTRALES

1.4.1	Acometidas Principales Ducto Eléctrico. Acometidas para todos los tableros para Sótanos y Niveles.	Q	-	Q	-
1.4.1.1	T-S1-1 Tablero Sótano 01. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S1-1. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 9,905.58	Q 9,905.58		
1.4.1.2	T-S1-3 Tablero Extractores. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S1-3. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 6,979.58	Q 6,979.58		

1.4.1.3	T-S1-2 Tablero Servicios Generales Nivel 01-10. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S1-2. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 10,329.32	Q 10,329.32
1.4.1.4	T-S1-4 Tablero Regulado Servicios Especiales. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S1-4. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 11,388.38	Q 11,388.38
1.4.1.5	T-S2-5 Tablero Sótano 02 y Sótano 3. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S2-5. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 8,566.43	Q 8,566.43
1.4.1.6	T-S2-6 Tablero Cuarto de Máquinas Elevadores Sótano 02. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S2-6. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 16,043.95	Q 16,979.27
1.4.1.7	T-S4-7 Tablero Sótano 04 y Sótano 05. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta T-S02. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 8,523.37	Q 8,523.37
1.4.1.8	T-S5-8 Tablero Cuarto de Bombas S05. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal en S01, hasta T-S5-8. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 11,527.95	Q 11,527.95

1.4.1.9	T-N1-1 Tablero de Recepción. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hasta ubicación de T-N1-1. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 9,483.71	Q 9,483.71
1.4.1.10	T-N1-2 Tablero de Lavandería. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores TMC-1, hasta T-N1-2. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 12,898.22	Q 12,898.22
1.4.1.11	T-N1-3 Tablero Salón Usos Múltiples. Circuito alimentador desde Tablero Mult. De Contadores TMC-1, hasta T-N1-3. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 48,961.41	Q 48,961.41
1.4.1.12	T-N1-4 Tablero de Gimnasio. Circuito alimentador desde Tablero Mult. De Contadores TMC-1, hasta T-N1-4. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 48,961.41	Q 48,961.41
1.4.1.13	T-N1-5 Tablero Local. Circuito alimentador desde Tablero Mult. De Contadores TMC-1, hasta T-N1-5. Entubado, Cableado y Tablero.	Q 13,486.37	Q 13,486.37
1.4.1.14	T-n2-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 02, de los tableros T-A2-1, T-B2-2, T-C2-3, T-T2-4, T-S2-5, T-F2-6, T-G2-7, T-H2-8, T-Y2-9, T-W2-10 y	Q 338,353.79	Q 338,353.79

T-X2-11. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.

1.4.1.15	T-n3-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 03, de los tableros T-A3-1, T-B3-2, T-C3-3, T-T3-4, T-S3-5, T-F3-6, T-G3-7, T-H3-8, T-Y3-9, T-X3-10 y T-W3-11. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.	Q	338,353.79	Q	338,353.79
1.4.1.16	T-n4-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 04, de los tableros T-A4-1, T-B4-2, T-C4-3, T-D4-4, T-E4-5, T-F4-6, T-G4-7, T-H4-8, T-I4-9, T-J4-10. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.	Q	307,594.35	Q	307,594.35
1.4.1.17	T-n5-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 05, de los tableros T-A5-1, T-B5-2, TC5-3, T-D5-4, T-	Q	307,594.35	Q	307,594.35

E5-5, T-F5-6, T-G5-7, T-H5-8, T-I5-9, T-J5-10.
Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.

1.4.1.18	<p>T-n6-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 06, de los tableros T-A6-1, T-B6-2, T-C6-3, T-T6-4, T-S6-5, T-F6-6, T-G6-7, T-H6-8, T-Y3-9, T-X3-10 y T-W3-11. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.</p>	Q	338,353.79	Q	338,353.79
1.4.1.19	<p>T-n7-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 07, de los tableros T-Q7-1, T-U7-2, T-C7-3, T-T7-4, T-S7-5, T-V7-6, T-P7-7, T-H7-8, T-Y7-9, T-X7-10, T-W7-11, T-R7-12. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.</p>	Q	369,113.22	Q	369,113.22
1.4.1.20	<p>T-n8-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 08, de los tableros T-A8-1, T-B8-2, T-C8-3, T-D8-4, T-</p>	Q	276,834.92	Q	276,834.92

EJ8-5, T-F8-6, T-G8-7,
T-H8-8, T-I8-9.
Cableado, canaleta y
entubado. Incluye
Tablero tipo Centro de
Carga.

1.4.1.21	T-n9-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 09, de los tableros T-A9-1, T- B9-2, T-C9-3, T-D9-4, T- E9-5, T-F9-6, T-G9-7, T- H9-8, T-I9-9, T-J9-10. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.	Q	307,594.35	Q	307,594.35
1.4.1.22	T-n10-n Tableros Apartamentos. Circuito alimentador desde Tablero Múltiple de Contadores, hacia posiciones en Nivel 10, de los tableros T-K10-1, T-C10-2, T-D10-3, T- E10-4, T-M10-5, T-H10- 6, T-I10-7, T-J10-8. Cableado, canaleta y entubado. Incluye Tablero tipo Centro de Carga.	Q	246,075.48	Q	246,075.48
1.4.1.23	T-N10-09 Tablero Maquinas Elevadores. Circuito alimentador desde Tablero de Distribución Principal, hacia posición indicada. Cableado y Entubado.	Q	15,812.27	Q	15,812.27

	T-N10-10 Tablero Bombas 2. Circuito alimentador desde				
1.4.1.24	Tablero de Distribución Principal, hacia posición indicada. Cableado y Entubado.	Q		Q	
		9,760.97		9,760.97	
	Instalaciones Iluminación y Fuerza Generales				
1.4.2	Ducto Eléctrico, Ductos Elevadores. Salidas de iluminación y fuerza para	Q	-	Q	-
	Ducto Eléctrico, Vestíbulos por nivel.				
1.4.2.1	Iluminación Ducto de Gradass N10-S05. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 2Y, T-S1-2.	Q		Q	
		7,506.75		7,506.75	
1.4.2.2	Sensor de Movimiento. Sensor de movimiento 120VAC para gobernar lámparas de ducto de gradass, incluye instalación.	Q	203,700.71	Q	203,700.71
1.4.2.3	Iluminación Ducto de Gradass 2 S01-S05. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 2A, T-S1-2.	Q		Q	
		1,876.69		1,876.69	
1.4.2.4	Sensor de Movimiento. Sensor de movimiento 120VAC para gobernar lámparas de ducto de gradass, incluye instalación.	Q		Q	
		50,925.18		50,925.18	

1.4.2.5	Iluminación Ducto Elevador N01-S02. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, incluye plafonera, circuitos XX. T-S2-6.(NO INCLUYE LÁMPARA)	Q 1,788.98	Q 1,788.98
1.4.2.6	Tomacorrientes 120VAC Ducto Elevador N01-S02. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos XX. T-S2-6.	Q 1,882.35	Q 1,882.35
1.4.2.7	Iluminación Ducto Elevador Mitsubishi N10-S05. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 9A, 9B, 9C y 9D. T-N10-9.(NO INCLUYE LÁMPARA)	Q 8,944.91	Q 8,944.91
1.4.2.8	Tomacorrientes 120VAC Ducto Elevador Mitsubishi N10-S05. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado, circuitos 9A, 9B, 9C y 9D. T-N10-9.	Q 9,411.73	Q 9,411.73
1.4.2.9	Iluminación Áreas Comunes y Ducto Eléctrico N2-N10. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado en cada nivel.	Q 41,509.68	Q 41,509.68

	Tomacorrientes 120VAC Áreas Comunes y Ducto Eléctrico N2-N10. Salida de fuerza 120VAC	Q		Q	
1.4.2.10	Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado, altura indicada, por nivel.	43,512.73		43,512.73	
	Tomacorrientes 120VAC Regulados Cámaras N1- N10. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.	Q		Q	
1.4.2.11	Cableado y entubado, altura indicada, por nivel.	33,451.55		33,451.55	
1.6	INSTALACIONES ESPECIALES DUCTO CENTRAL	Q	208,943.80	Q	216,648.50
	Acometida Principal Datos. Ducto Seco para acometida de datos, ruta en plano IES-XXX. Desde calle hacia Ubicación de Tableros Telefonía.	Q		Q	
1.6.1	T-S1-X y T-S1-X. Ducto Seco para acometida de Tableros previstos.	60,058.07		61,210.77	
	Desde caja de registro en cuarto eléctrico en TCM-2 hasta posición prevista.	Q		Q	
1.6.2	Cámaras de Seguridad S01-S05. Salidas para cámaras de seguridad, entubado y enguiado, en Ducto Central de Datos hacia Admón.	1,526.50		1,526.50	
	Acometidas Secundaria de Datos N1-N10. Canaleta central para datos, incluyendo niveles desde el 01 hasta el 10, por pasillos hasta Cajas de Registro en cada	Q		Q	
1.6.3		12,703.00		12,703.00	
		Q		Q	
1.6.4		122,263.18		126,850.18	

Apto.

	1.6.5	Cámaras de Seguridad N1-N10. Salidas para cámaras de seguridad, entubado y enguiado hacia Acometida Secundaria.	Q 12,393.05	Q 14,358.05	
2		SÓTANO 02		Q	-
2.1		INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO	Q 43,830.23	Q 42,233.00	
	2.1.1	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5A.	Q 16,280.97	Q 15,691.47	
	2.1.2	Iluminación Ducto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5A.	Q 5,009.53	Q 4,311.53	
	2.1.3	Iluminación Vestíbulo, Servicios Sanitarios. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5B.	Q 4,383.34	Q 4,073.61	
	2.1.4	Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. , circuitos 5A.	Q 730.56	Q 730.56	

2.1.5	Tomacorrientes 120VAC Servicios Generales, Ducto Eléctrico y Parqueos. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 5E y 5D.	Q 8,019.14	Q 8,019.14	
2.1.6	Tomacorrientes 120VAC Vestíbulo, Servicios Sanitarios. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 5D.	Q 8,019.14	Q 8,019.14	
2.1.7	Alimentación Extractores S.S. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,387.55	Q 1,387.55	
3	SÓTANO 03		Q	-
3.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO	Q 37,356.45	Q 38,471.71	
3.1.1	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5F.	Q 16,280.97	Q 16,637.87	
3.1.2	Iluminación Ducto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5F y 5G.	Q 5,635.72	Q 5,871.72	

	Iluminación Vestíbulo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5G.	Q 1,878.57	Q 1,926.07	
3.1.3				
	Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. , circuitos 5F y 5G.	Q 730.56	Q 700.96	
3.1.4				
	Tomacorrientes 120VAC Servicios Generales, Ducto Eléctrico y Parqueos. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 5H, 5J.	Q 8,019.14	Q 8,288.94	
3.1.5				
	Tomacorrientes 120VAC Vestíbulo. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 5H.	Q 4,811.49	Q 5,046.15	
3.1.6				
4	SÓTANO 04		Q	-
4.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO	Q 37,904.36	Q 38,843.99	
	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7A.	Q 16,280.97	Q 16,678.97	
4.1.1				
	Iluminación Ducto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según	Q 5,635.72	Q 5,903.72	
4.1.2				

	posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7A y 7B.			
4.1.3	Iluminación Vestíbulo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7B.	Q 1,878.57	Q 2,132.57	
4.1.4	Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. , circuitos 7A y 7B.	Q 1,278.47	Q 1,298.10	
4.1.5	Tomacorrientes 120VAC Servicios Generales, Ducto Eléctrico y Parqueos. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 7C y 7D.	Q 8,019.14	Q 8,019.14	
4.1.6	Tomacorrientes 120VAC Vestíbulo. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 7C.	Q 4,811.49	Q 4,811.49	
5	SÓTANO 05		Q	-
5.1	EQUIPOS, ALIMENTADORES Y SISTEMA DE ATERRAMIENTO	Q 77,882.83	Q 84,864.17	
5.1.1	Ducto Seco Bomba de Pozo. Ducto seco desde Cuarto de Bombas, hasta ubicación Bomba de Pozo.	Q 3,376.46	Q 6,630.46	

5.1.2	Ducto Seco Bomba de Pozo. Ducto seco desde Cisterna, hacia Cuarto de Bombas.	Q 1,375.61	Q 1,944.61
5.1.3	Ducto Seco Cuarto de Bombas. Ducto seco desde Tablero de arrancadores hacia admón.	Q 1,529.33	Q 2,227.33
5.1.4	Sistema de Aterramiento. Red de Tierras sótano 05, según plano IE-XX. Ohmiaje bajo norma, pozos de tratamiento y cajas de registro para electrodos, según ubicaciones solicitadas.	Q 71,601.43	Q 74,061.77
5.2	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO	Q 32,973.11	Q 33,829.09
5.2.1	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7E.	Q 12,523.82	Q 12,523.82
5.2.2	Iluminación Ducto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7E y 7F.	Q 5,009.53	Q 5,009.53
5.2.3	Iluminación Vestíbulo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7F.	Q 1,878.57	Q 2,734.55
5.2.4	Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. ,	Q 730.56	Q 730.56

circuitos 7E y 7F.

5.2.5	Tomacorrientes 120VAC Servicios Generales, Ducto Eléctrico y Parqueos. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 7G y 7H.	Q 8,019.14	Q 8,019.14
5.2.6	Tomacorrientes 120VAC Vestíbulo. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 7G.	Q 4,811.49	Q 4,811.49
101	NIVEL 01		Q -
101.2	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES NIVEL 01	Q 116,592.65	Q 117,267.60
101.2.1	Iluminación Recepción, Áreas Comunes, Ducto Eléctrico. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 1A, 1B, 1C.	Q 16,220.16	Q 16,220.16
101.2.2	Iluminación Bussines Center. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 1A.	Q 4,055.04	Q 4,055.04
101.2.3	Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones	Q 3,665.56	Q 3,665.56

	indicadas, cableado y entubado empotrado en losa, circuitos 1F.		
	Iluminación Área Jardines. Salida de iluminación 120VAC según posiciones		
101.2.4	indicadas, cableado y entubado subterráneo y empotrado en pared, circuitos 2A, hacia T-S1-2.	Q 11,297.65	Q 11,972.60
	Iluminación Lavandería. Salida de iluminación 120VAC según		
101.2.5	posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 2A.	Q 2,534.40	Q 2,534.40
	Iluminación Salón de Usos Múltiples. Salida de iluminación 120VAC según		
101.2.6	posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 3A.	Q 5,575.68	Q 5,575.68
	Iluminación Gimnasio. Salida de iluminación 120VAC según		
101.2.7	posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 4A.	Q 2,027.52	Q 2,027.52
	Iluminación Local. Salida de iluminación 120VAC según		
101.2.8	posiciones indicadas, cableado y entubado empotrado en losa, circuitos 5A, 5B, 5C y 5D.	Q 20,275.20	Q 20,275.20

101.2.9	Tomacorrientes 120VAC Áreas Comunes, Ducto Eléctrico. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado.	Q 19,601.84	Q 19,601.84
101.2.10	Alimentación Extractores S.S. Áreas Comunes. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,704.51	Q 1,704.51
101.2.11	Tomacorrientes 120VAC Bussines Center. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, circuitos 1A.	Q 8,522.54	Q 8,522.54
101.2.12	Tomacorrientes 120VAC Lavandería. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes sobrepuestas, circuitos 2B.	Q 3,409.02	Q 3,409.02
101.2.13	Tomacorrientes 120VAC Salón de Usos Múltiples. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado empotrado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos 3B.	Q 4,261.27	Q 4,261.27
101.2.14	Tomacorrientes 120VAC Gimnasio. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y	Q 3,409.02	Q 3,409.02

	entubado empotrado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos 4B.			
	Tomacorrientes 120VAC Local. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.	Q		Q
101.2.15	Cableado y entubado empotrado, bajantes empotradas en tabla yeso, circuitos 5E. Alimentación Extractores S.S. Local. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	9,374.80		9,374.80
101.2.16		Q		Q
		658.45		658.45
101.3	INSTALACIONES ESPECIALES	Q		Q
		3,477.35		3,465.40
	Salida de Especiales N1.	Q		Q
101.3.1	Entubado y enguado desde canaleta principal.	3,477.35		3,465.40
102	NIVEL 02			Q
				-
102.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q	220,709.59	Q 222,823.75
	Iluminación Cielo Apto. A. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q		Q
102.1.1		7,109.68		7,109.68
	Tomacorrientes 120VAC Apto. A. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.	Q		Q
102.1.2	Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	12,002.99		13,271.99

102.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. A. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 4,603.90
102.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.5	Iluminación Cielo Apto. B Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
102.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
102.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

102.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 3,878.00	Q 3,878.00
102.1.10	Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 6,949.10	Q 6,949.10
102.1.11	Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.12	S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.13	Iluminación Cielo Apto. T. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 5,170.67	Q 5,170.67
102.1.14	Apto. T. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26

102.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. T. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto T. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.17	Iluminación Cielo Apto. S. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
102.1.18	Tomacorrientes 120VAC Apto. S. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 9,476.05	Q 9,476.05
102.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. S. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto S. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

102.1.21	Iluminación Cielo Apto. F. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
102.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
102.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
102.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26

102.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.29	Iluminación Cielo Apto. H1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
102.1.30	Tomacorrientes 120VAC Apto. H1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 8,212.57	Q 8,212.57
102.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. H1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

102.1.33	Iluminación Cielo Apto. Y. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
102.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. Y. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
102.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. Y. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
102.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto Y. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
102.1.37	Iluminación Cielo Apto. X. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
102.1.38	Tomacorrientes 120VAC Apto. X. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 9,476.05	Q 9,476.05

	Tomacorrientes 240VAC Apto. X. Salida de fuerza 240VAC, posición 102.1.39 indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto X. Salida de alimentación 120VAC 102.1.40 polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. W. Salida de iluminación 120VAC en cielo según 102.1.41 posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 3,878.00	Q 3,878.00
	Tomacorrientes 120VAC Apto. W. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, 102.1.42 posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 5,053.89	Q 5,053.89
	Tomacorrientes 240VAC Apto. W. Salida de fuerza 240VAC, posición 102.1.43 indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto W. Salida de alimentación 120VAC 102.1.44 polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 658.45	Q 658.45
102.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 33,374.88	Q 33,260.23

102.2.1	Salida de Especiales Apto. A. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
102.2.2	Salida de Especiales Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
102.2.3	Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,963.23	Q 1,963.23
102.2.4	Salida de Especiales Apto. T. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
102.2.5	Salida de Especiales Apto. S. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
102.2.6	Salida de Especiales Apto. F. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
102.2.7	Salida de Especiales Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
102.2.8	Salida de Especiales Apto. H1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,617.64	Q 2,502.99
102.2.9	Salida de Especiales Apto. Y. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
102.2.10	Salida de Especiales Apto. X. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,617.64	Q 2,617.64
102.2.11	Salida de Especiales Apto. W. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,963.23	Q 1,963.23

103	NIVEL 03	Q	-	Q	-
103.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q	219,431.52	Q	221,314.00
103.1.1	Iluminación Cielo Apto. A'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q	7,109.68	Q	7,109.68
103.1.2	Apto. A'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q	12,002.99	Q	12,916.99
103.1.3	Apto. A'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Alimentación Extractores S.S. Apto A'. Salida de alimentación 120VAC	Q	3,758.74	Q	4,117.74
103.1.4	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor. Iluminación Cielo Apto. B. Salida de iluminación	Q	1,316.89	Q	1,058.89
103.1.5	120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q	5,170.67	Q	5,868.67
103.1.6	Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura	Q	11,371.26	Q	11,540.74

indicada.

103.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
103.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 3,878.00	Q 3,878.00
103.1.10	Tomacorrientes 120VAC Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 6,949.10	Q 6,949.10
103.1.11	Tomacorrientes 240VAC Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 1,316.89	Q 1,316.89

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
103.1.13	Iluminación Cielo Apto. T. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. T. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
103.1.14	Tomacorrientes 240VAC Apto. T. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
103.1.15	Alimentación Extractores S.S. Apto T. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.16	Iluminación Cielo Apto. S'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. S'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes	Q 4,524.34	Q 4,524.34
103.1.17			
103.1.18			

sobrepuestas, altura
indicada.

103.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. S'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto S'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
103.1.21	Iluminación Cielo Apto. F'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
103.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
103.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 1,316.89	Q 1,316.89

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
103.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
103.1.26	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
103.1.27	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.28	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,	Q 4,524.34	Q 4,524.34
103.1.29			
103.1.30		Q 8,212.57	Q 8,212.57

bajantes sobrepuestas,
altura indicada.

103.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
103.1.33	Iluminación Cielo Apto. Y. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
103.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. Y. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
103.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. Y. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto Y. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 1,316.89	Q 1,316.89

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
103.1.37	Iluminación Cielo Apto. X'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. X'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
103.1.38	Tomacorrientes 240VAC Apto. X'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 9,476.05	Q 9,476.05
103.1.39	Alimentación Extractores S.S. Apto X'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.40	Iluminación Cielo Apto. W. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. W. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes	Q 1,316.89	Q 1,316.89
103.1.41		Q 3,878.00	Q 3,878.00
103.1.42		Q 5,053.89	Q 5,053.89

sobrepuestas, altura
indicada.

103.1.43	Tomacorrientes 240VAC Apto. W. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
103.1.44	Alimentación Extractores S.S. Apto W. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 658.45	Q 658.45
103.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 33,374.88	Q 33,260.23
103.2.1	Salida de Especiales Apto. A'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
103.2.2	Salida de Especiales Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,212.55
103.2.3	Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,963.23	Q 1,908.08
103.2.4	Salida de Especiales Apto. T. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
103.2.5	Salida de Especiales Apto. S'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
103.2.6	Salida de Especiales Apto. F'. Entubado y enguiado desde registro	Q 3,926.46	Q 3,926.46

	principal.				
103.2.7	Salida de Especiales Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05		Q 3,272.05	
103.2.8	Salida de Especiales Apto. H2. Entubadoenguiado desde registro principal.	Q 2,617.64		Q 2,617.64	
103.2.9	Salida de Especiales Apto. Y. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05		Q 3,272.05	
103.2.10	Salida de Especiales Apto. X'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,617.64		Q 2,617.64	
103.2.11	Salida de Especiales Apto. W. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,963.23		Q 1,963.23	
104	NIVEL 04	Q	-	Q	-
104.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q 216,938.74		Q 222,273.55	
104.1.1	Iluminación Cielo Apto. A. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68		Q 7,109.68	
104.1.2	Tomacorrientes 120VAC Apto. A. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99		Q 13,882.09	
104.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. A. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,	Q 3,758.74		Q 4,027.74	

	bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
104.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
104.1.5	Iluminación Cielo Apto. B Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 6,744.67
104.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
104.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
104.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,885.89
104.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado	Q 3,878.00	Q 3,878.00

sobrepuesto en losa.

	Tomacorrientes 120VAC Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC		
104.1.10	Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 6,949.10	Q 6,949.10
	Tomacorrientes 240VAC Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición		
104.1.11	indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC		
104.1.12	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. D. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.		
104.1.13		Q 5,170.67	Q 5,170.67
	Tomacorrientes 120VAC Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.		
104.1.14	Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,846.26
	Tomacorrientes 240VAC Apto. D. Salida de fuerza 240VAC, posición		
104.1.15	indicada. Cableado y	Q 3,758.74	Q 3,758.74

	entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
	Alimentación Extractores S.S. Apto D. Salida de alimentación 120VAC		
104.1.16	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. E. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.		
104.1.17		Q 7,109.68	Q 7,109.68
	Tomacorrientes 120VAC Apto. E. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.		
104.1.18	Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
	Tomacorrientes 240VAC Apto. E. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
104.1.19		Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto E. Salida de alimentación 120VAC		
104.1.20	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. F. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado		
104.1.21		Q 7,109.68	Q 7,109.68

sobrepuesto en losa.

104.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
104.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
104.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
104.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
104.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
104.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y	Q 3,758.74	Q 3,758.74

	entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC		
104.1.28	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.		
104.1.29		Q 4,524.34	Q 4,524.34
	Tomacorrientes 120VAC Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC		
104.1.30	Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 8,212.57	Q 8,212.57
	Tomacorrientes 240VAC Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
104.1.31		Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC		
104.1.32	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. I. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado		
104.1.33		Q 5,170.67	Q 5,739.38

sobrepuesto en losa.

104.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
104.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. I. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
104.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto I. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
104.1.37	Iluminación Cielo Apto. J. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
104.1.38	Tomacorrientes 120VAC Apto. J. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
104.1.39	Tomacorrientes 240VAC Apto. J. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y	Q 3,758.74	Q 3,758.74

	entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
	Alimentación Extractores S.S. Apto J. Salida de alimentación 120VAC	Q	Q
104.1.40	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	1,316.89	1,316.89
104.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 33,374.88	Q 33,145.56
	Salida de Especiales		
104.2.1	Apto. A. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
	Salida de Especiales		
104.2.2	Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,042.73
	Salida de Especiales		
104.2.3	Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,963.23	Q 1,963.23
	Salida de Especiales		
104.2.4	Apto. D. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
	Salida de Especiales		
104.2.5	Apto. E. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
	Salida de Especiales		
104.2.6	Apto. F. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
	Salida de Especiales		
104.2.7	Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
	Salida de Especiales		
104.2.8	Apto. H2. Entubado y enguiado desde registro	Q 2,617.64	Q 2,617.64

	principal.				
104.2.9	Salida de Especiales Apto. I. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05		Q 3,272.05	
104.2.10	Salida de Especiales Apto. J. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46		Q 3,926.46	
105	NIVEL 05			Q	-
105.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q	216,938.74	Q	218,454.42
105.1.1	Iluminación Cielo Apto. A'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68		Q 7,109.68	
105.1.2	Tomacorrientes 120VAC Apto. A'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99		Q 11,773.67	
105.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. A'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74		Q 5,503.74	
105.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89		Q 1,316.89	

105.1.5	Iluminación Cielo Apto. B Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
105.1.6	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
105.1.7	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.8	Iluminación Cielo Apto. C2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. C2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
105.1.10		Q 6,949.10	Q 6,949.10

105.1.11	Tomacorrientes 240VAC Apto. C2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto C2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
105.1.13	Iluminación Cielo Apto. D. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
105.1.14	Tomacorrientes 120VAC Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
105.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. D. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto D. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

105.1.17	Iluminación Cielo Apto. E'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
105.1.18	Tomacorrientes 120VAC Apto. E'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
105.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. E'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto E'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
105.1.21	Iluminación Cielo Apto. F'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
105.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99

105.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
105.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
105.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
105.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

105.1.29	Iluminación Cielo Apto. H3. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 3,878.00	Q 3,878.00
105.1.30	Apto. H3. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 8,212.57	Q 8,212.57
105.1.31	Apto. H3. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
105.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H3. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
105.1.33	Iluminación Cielo Apto. I. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 5,170.67	Q 5,170.67
105.1.34	Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26

	Tomacorrientes 240VAC Apto. I. Salida de fuerza 240VAC, posición 105.1.35 indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto I. Salida de alimentación 120VAC 105.1.36 polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
	Iluminación Cielo Apto. J'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según 105.1.37 posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
	Tomacorrientes 120VAC Apto. J'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, 105.1.38 posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
	Tomacorrientes 240VAC Apto. J'. Salida de fuerza 240VAC, posición 105.1.39 indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto J'. Salida de alimentación 120VAC 105.1.40 polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
105.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 33,374.89	Q 33,374.89

105.2.1	Salida de Especiales Apto. A'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.06	Q 3,272.06
105.2.2	Salida de Especiales Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
105.2.3	Salida de Especiales Apto. C2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,617.64	Q 2,617.64
105.2.4	Salida de Especiales Apto. D. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
105.2.5	Salida de Especiales Apto. E'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
105.2.6	Salida de Especiales Apto. F'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
105.2.7	Salida de Especiales Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
105.2.8	Salida de Especiales Apto. H3. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,617.64	Q 2,617.64
105.2.9	Salida de Especiales Apto. I. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,272.05	Q 3,272.05
105.2.10	Salida de Especiales Apto. J'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,926.46	Q 3,926.46
106	NIVEL 06		Q -
106.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q 218,773.07	Q 218,873.24

106.1.1	Iluminación Cielo Apto. A. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
106.1.2	Tomacorrientes 120VAC Apto. A. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,103.16
106.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. A. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.5	Iluminación Cielo Apto. B2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
106.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. B2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 10,739.52	Q 10,739.52

106.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 658.45	Q 658.45
106.1.9	Iluminación Cielo Apto. C2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
106.1.10	Tomacorrientes 120VAC Apto. C2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 6,949.10	Q 6,949.10
106.1.11	Tomacorrientes 240VAC Apto. C2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto C2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

106.1.13	Iluminación Cielo Apto. T. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
106.1.14	Tomacorrientes 120VAC Apto. T. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
106.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. T. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto T. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.17	Iluminación Cielo Apto. S. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
106.1.18	Tomacorrientes 120VAC Apto. S. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 9,476.05	Q 9,476.05

106.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. S. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto S. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.21	Iluminación Cielo Apto. F. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 7,109.68	Q 7,109.68
106.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 12,002.99	Q 12,002.99
106.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

106.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
106.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
106.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.29	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
106.1.30	Tomacorrientes 120VAC Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 8,212.57	Q 8,212.57

106.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.33	Iluminación Cielo Apto. Y. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 5,170.67	Q 5,170.67
106.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. Y. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 11,371.26	Q 11,371.26
106.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. Y. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto Y. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89

106.1.37	Iluminación Cielo Apto. X. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 4,524.34	Q 4,524.34
106.1.38	Tomacorrientes 120VAC Apto. X. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 9,476.05	Q 9,476.05
106.1.39	Tomacorrientes 240VAC Apto. X. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
106.1.40	Alimentación Extractores S.S. Apto X. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 1,316.89	Q 1,316.89
106.1.41	Iluminación Cielo Apto. W. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 3,878.00	Q 3,878.00
106.1.42	Tomacorrientes 120VAC Apto. W. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 5,053.89	Q 5,053.89

	Tomacorrientes 240VAC Apto. W. Salida de fuerza 240VAC, posición 106.1.43 indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 3,758.74	Q 3,758.74
	Alimentación Extractores S.S. Apto W. Salida de alimentación 120VAC 106.1.44 polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 658.45	Q 658.45
106.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 29,120.00	Q 29,019.96
106.2.1	Salida de Especiales Apto. A. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,360.00	Q 3,334.40
106.2.2	Salida de Especiales Apto. B2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,800.00	Q 2,784.00
106.2.3	Salida de Especiales Apto. C2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,240.00	Q 2,240.00
106.2.4	Salida de Especiales Apto. T. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,800.00	Q 2,784.00
106.2.5	Salida de Especiales Apto. S. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,800.00	Q 2,784.00
106.2.6	Salida de Especiales Apto. F. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 3,360.00	Q 3,334.40
106.2.7	Salida de Especiales Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,800.00	Q 2,800.00

	Salida de Especiales			
106.2.8	Apto. H2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,240.00	Q 2,240.00	
	Salida de Especiales			
106.2.9	Apto. Y. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,800.00	Q 2,784.00	
	Salida de Especiales			
106.2.10	Apto. X. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 2,240.00	Q 2,240.00	
	Salida de Especiales			
106.2.11	Apto. W. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 1,680.00	Q 1,695.16	
107	NIVEL 07		Q	-
107.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q 874,887.30	Q 882,392.87	
	Iluminación Cielo Apto.			
107.1.1	Q. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 10,341.35	Q 10,341.35	
	Tomacorrientes 120VAC			
107.1.2	Apto. Q. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 35,377.24	Q 41,340.24	
	Tomacorrientes 240VAC			
107.1.3	Apto. Q. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 16,577.53	
	Alimentación Extractores			
107.1.4	S.S. Apto Q. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 5,267.58	Q 5,267.58	

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
107.1.5	Iluminación Cielo Apto. U Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
107.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. U. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
107.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. U. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto U. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 15,512.02	Q 15,512.02
107.1.10	Tomacorrientes 120VAC Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,	Q 27,796.40	Q 27,796.40

	bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
107.1.11	Tomacorrientes 240VAC Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.13	Iluminación Cielo Apto. T. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
107.1.14	Tomacorrientes 120VAC Apto. T. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
107.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. T. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto T. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 5,267.58	Q 5,267.58

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
107.1.17	Iluminación Cielo Apto. S'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. S'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 18,097.36	Q 18,097.36
107.1.18	Tomacorrientes 240VAC Apto. S'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 35,377.24	Q 35,377.24
107.1.19	Alimentación Extractores S.S. Apto S'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.20	Iluminación Cielo Apto. V. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. V. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.21		Q 18,097.36	Q 18,097.36
107.1.22		Q 35,377.24	Q 35,377.24

sobrepuestas, altura
indicada.

107.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. V. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto V. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.25	Iluminación Cielo Apto. P. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
107.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. P. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
107.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. P. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto P. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 5,267.58	Q 5,267.58

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
107.1.29	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 18,097.36	Q 18,097.36
107.1.30	Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 32,850.30	Q 32,850.30
107.1.31	Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.33	Iluminación Cielo Apto. Y. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 20,682.69	Q 20,682.69
107.1.34	Apto. Y. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes	Q 45,485.03	Q 45,485.03

sobrepuestas, altura
indicada.

107.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. Y. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto Y. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
107.1.37	Iluminación Cielo Apto. X'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 18,097.36	Q 18,097.36
107.1.38	Tomacorrientes 120VAC Apto. X'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 37,904.19	Q 37,904.19
107.1.39	Tomacorrientes 240VAC Apto. X'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.40	Alimentación Extractores S.S. Apto X'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición	Q 5,267.58	Q 5,267.58

	indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.		
107.1.41	Iluminación Cielo Apto. W. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. W. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,512.02	Q 15,512.02
107.1.42	Tomacorrientes 240VAC Apto. W. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 20,215.57	Q 20,215.57
107.1.43	Alimentación Extractores S.S. Apto W. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.44	Iluminación Cielo Apto. R. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. R. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes	Q 2,633.79	Q 2,633.79
107.1.45		Q 15,512.02	Q 15,512.02
107.1.46		Q 17,688.62	Q 17,688.62

sobrepuestas, altura
indicada.

107.1.47	Tomacorrientes 240VAC Apto. R. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
107.1.48	Alimentación Extractores S.S. Apto R. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 2,633.79	Q 2,633.79
107.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 136,117.16	Q 135,649.55
107.2.1	Salida de Especiales Apto. Q. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 12,989.49
107.2.2	Salida de Especiales Apto. U. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 13,088.19
107.2.3	Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 7,852.91	Q 7,852.91
107.2.4	Salida de Especiales Apto. T. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 12,989.49
107.2.5	Salida de Especiales Apto. S'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 12,989.49
107.2.6	Salida de Especiales Apto. V. Entubado y enguiado desde registro	Q 13,088.19	Q 12,989.49

	principal.				
107.2.7	Salida de Especiales Apto. P. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19		Q 12,989.49	
107.2.8	Salida de Especiales Apto. H2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 10,470.55		Q 10,595.14	
107.2.9	Salida de Especiales Apto. Y. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19		Q 12,989.49	
107.2.10	Salida de Especiales Apto. X'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 10,470.55		Q 10,470.55	
107.2.11	Salida de Especiales Apto. W. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 7,852.91		Q 7,852.91	
107.2.12	Salida de Especiales Apto. R. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 7,852.91		Q 7,852.91	
108	NIVEL 08				
108.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q 829,860.71		Q 833,834.91	
108.1.1	Iluminación Cielo Apto. A. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 28,438.70		Q 30,036.70	
108.1.2	Tomacorrientes 120VAC Apto. A. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97		Q 49,978.97	

108.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. A. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,444.16
108.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.1.5	Iluminación Cielo Apto. B Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
108.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
108.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58

108.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 15,512.02	Q 15,512.02
108.1.10	Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 27,796.40	Q 27,796.40
108.1.11	Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.1.13	Iluminación Cielo Apto. D. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 20,682.69	Q 20,682.69
108.1.14	Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03

108.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. D. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto D. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.1.17	Iluminación Cielo Apto. E-J. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 56,877.40	Q 56,877.40
108.1.18	Tomacorrientes 120VAC Apto. E-J. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 80,862.27	Q 80,862.27
108.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. E-J. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto E-J. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 10,535.15	Q 10,535.15

108.1.21	Iluminación Cielo Apto. F. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 28,438.70	Q 28,438.70
108.1.22	Apto. F. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 48,011.97	Q 48,011.97
108.1.23	Apto. F. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 20,682.69	Q 20,682.69
108.1.26	Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03

108.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.1.29	Iluminación Cielo Apto. H4. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 12,926.68	Q 12,926.68
108.1.30	Tomacorrientes 120VAC Apto. H4. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 30,323.35	Q 30,323.35
108.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. H4. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H4. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58

108.1.33	Iluminación Cielo Apto. I. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
108.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
108.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. I. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
108.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto I. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
108.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 125,646.61	Q 125,214.97
108.2.1	Salida de Especiales Apto. A. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 15,705.83	Q 15,705.83
108.2.2	Salida de Especiales Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 13,088.19
108.2.3	Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 7,852.91	Q 7,852.91
108.2.4	Salida de Especiales Apto. D. Entubado y	Q 13,088.19	Q 13,088.19

	enguiado desde registro principal.				
	Salida de Especiales				
108.2.5	Apto. E-J. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	23,558.74	Q	23,127.10
	Salida de Especiales				
108.2.6	Apto. F. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	15,705.83	Q	15,705.83
	Salida de Especiales				
108.2.7	Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	13,088.19	Q	13,088.19
	Salida de Especiales				
108.2.8	Apto. H4. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	10,470.55	Q	10,470.55
	Salida de Especiales				
108.2.9	Apto. I. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	13,088.19	Q	13,088.19
109	NIVEL 09			Q	-
109.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q	867,754.96	Q	876,249.41
	Iluminación Cielo Apto. A'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.				
109.1.1	Tomacorrientes 120VAC Apto. A'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.	Q	28,438.70	Q	32,125.70
	Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.				
109.1.2	Tomacorrientes 240VAC Apto. A'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,	Q	48,011.97	Q	49,800.97
109.1.3		Q	15,034.96	Q	18,021.96

	bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
109.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto A'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,299.03
109.1.5	Iluminación Cielo Apto. B Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
109.1.6	Tomacorrientes 120VAC Apto. B. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
109.1.7	Tomacorrientes 240VAC Apto. B. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
109.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto B. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
109.1.9	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado	Q 15,512.02	Q 15,512.02

sobrepuesto en losa.

	Tomacorrientes 120VAC Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC		
109.1.10	Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 27,796.40	Q 27,796.40
	Tomacorrientes 240VAC Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición		
109.1.11	indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC		
109.1.12	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
	Iluminación Cielo Apto. D2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.		
109.1.13		Q 20,682.69	Q 20,682.69
	Tomacorrientes 120VAC Apto. D2. Salida de fuerza 120VAC		
109.1.14	Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
	Tomacorrientes 240VAC Apto. D2. Salida de fuerza 240VAC, posición		
109.1.15	indicada. Cableado y	Q 15,034.96	Q 15,034.96

	entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
	Alimentación Extractores S.S. Apto D2. Salida de alimentación 120VAC		
109.1.16	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
	Iluminación Cielo Apto. E'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.		
109.1.17		Q 28,438.70	Q 28,438.70
	Tomacorrientes 120VAC Apto. E'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada.		
109.1.18	Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97	Q 48,011.97
	Tomacorrientes 240VAC Apto. E'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
109.1.19		Q 15,034.96	Q 15,034.96
	Alimentación Extractores S.S. Apto E'. Salida de alimentación 120VAC		
109.1.20	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
	Iluminación Cielo Apto. F'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado		
109.1.21		Q 28,438.70	Q 28,438.70

sobrepuesto en losa.

109.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. F'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97	Q 48,011.97
109.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. F'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
109.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto F'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
109.1.25	Iluminación Cielo Apto. G. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
109.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
109.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. G. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y	Q 15,034.96	Q 15,034.96

	entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.		
109.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto G. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
109.1.29	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 18,097.36	Q 18,097.36
109.1.30	Tomacorrientes 120VAC Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 32,850.30	Q 32,850.30
109.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
109.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
109.1.33	Iluminación Cielo Apto. I. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado	Q 20,682.69	Q 20,682.69

sobrepuesto en losa.

109.1.34	Tomacorrientes 120VAC Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
109.1.35	Tomacorrientes 240VAC Apto. I. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
109.1.36	Alimentación Extractores S.S. Apto I. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
109.1.37	Iluminación Cielo Apto. J'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 28,438.70	Q 28,438.70
109.1.38	Tomacorrientes 120VAC Apto. J'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97	Q 48,011.97
109.1.39	Tomacorrientes 240VAC Apto. J'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y	Q 15,034.96	Q 15,034.96

entubado sobrepuesto,
bajantes sobrepuestas,
altura indicada.

	Alimentación Extractores S.S. Apto J'. Salida de alimentación 120VAC	Q		Q	
109.1.40	polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	5,267.58		5,267.58	
109.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q	133,499.52	Q	133,040.90
	Salida de Especiales				
109.2.1	Apto. A'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		15,705.83		15,646.23	
	Salida de Especiales				
109.2.2	Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		13,088.19		12,989.45	
	Salida de Especiales				
109.2.3	Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		7,852.91		8,027.65	
	Salida de Especiales				
109.2.4	Apto. D2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		13,088.19		12,989.45	
	Salida de Especiales				
109.2.5	Apto. E'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		15,705.83		15,646.23	
	Salida de Especiales				
109.2.6	Apto. F'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		15,705.83		15,646.23	
	Salida de Especiales				
109.2.7	Apto. G. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q		Q	
		13,088.19		12,989.45	
	Salida de Especiales				
109.2.8	Apto. H2. Entubado y enguiado desde registro	Q		Q	
		10,470.55		10,470.55	

	principal.			
109.2.9	Salida de Especiales Apto. I. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 12,989.45	
109.2.10	Salida de Especiales Apto. J'. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 15,705.83	Q 15,646.23	
110	NIVEL 10		Q	-
110.1	INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS	Q	705,087.47	Q 711,911.94
110.1.1	Iluminación Cielo Apto. K. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 31,024.04	Q 31,972.51	
110.1.2	Tomacorrientes 120VAC Apto. K. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 55,592.81	Q 61,468.81	
110.1.3	Tomacorrientes 240VAC Apto. K. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96	
110.1.4	Alimentación Extractores S.S. Apto K. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 7,901.36	Q 7,901.36	

110.1.5	Iluminación Cielo Apto. C1. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 15,512.02	Q 15,512.02
110.1.6	Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC	Q 27,796.40	Q 27,796.40
110.1.7	Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.8	Alimentación Extractores S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
110.1.9	Iluminación Cielo Apto. D. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC	Q 20,682.69	Q 20,682.69
110.1.10	Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03

110.1.11	Tomacorrientes 240VAC Apto. D. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.12	Alimentación Extractores S.S. Apto D. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
110.1.13	Iluminación Cielo Apto. E. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 28,438.70	Q 28,438.70
110.1.14	Tomacorrientes 120VAC Apto. E. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
110.1.15	Tomacorrientes 240VAC Apto. E. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.16	Alimentación Extractores S.S. Apto E. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58

110.1.17	Iluminación Cielo Apto. M. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 28,438.70	Q 28,438.70
110.1.18	Tomacorrientes 120VAC Apto. M. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97	Q 48,011.97
110.1.19	Tomacorrientes 240VAC Apto. M. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.20	Alimentación Extractores S.S. Apto M. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
110.1.21	Iluminación Cielo Apto. H2. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 18,097.36	Q 18,097.36
110.1.22	Tomacorrientes 120VAC Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 32,850.30	Q 32,850.30

110.1.23	Tomacorrientes 240VAC Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.24	Alimentación Extractores S.S. Apto H2. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
110.1.25	Iluminación Cielo Apto. I. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 20,682.69	Q 20,682.69
110.1.26	Tomacorrientes 120VAC Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 45,485.03	Q 45,485.03
110.1.27	Tomacorrientes 240VAC Apto. I. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.28	Alimentación Extractores S.S. Apto I. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58

110.1.29	Iluminación Cielo Apto. J. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa.	Q 28,438.70	Q 28,438.70
110.1.30	Tomacorrientes 120VAC Apto. J. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 48,011.97	Q 48,011.97
110.1.31	Tomacorrientes 240VAC Apto. J. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.	Q 15,034.96	Q 15,034.96
110.1.32	Alimentación Extractores S.S. Apto J. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.	Q 5,267.58	Q 5,267.58
110.2	INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS	Q 115,299.65	Q 114,903.56
110.2.1	Salida de Especiales Apto. K. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 18,447.06	Q 18,447.06
110.2.2	Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 10,470.55	Q 10,470.55
110.2.3	Salida de Especiales Apto. D. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q 13,088.19	Q 13,088.19
110.2.4	Salida de Especiales Apto. E. Entubado y	Q 15,705.83	Q 15,705.83

	enguiado desde registro principal.				
	Salida de Especiales				
110.2.5	Apto. M. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	18,323.46	Q	17,927.37
	Salida de Especiales				
110.2.6	Apto. H2. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	10,470.55	Q	10,470.55
	Salida de Especiales				
110.2.7	Apto. I. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	13,088.19	Q	13,088.19
	Salida de Especiales				
110.2.8	Apto. J. Entubado y enguiado desde registro principal.	Q	15,705.83	Q	15,705.83
111	AZOTEA			Q	-
111.1	EQUIPOS, SISTEMAS Y ALIMENTADORES.	Q	912,174.04	Q	903,051.90
	Sistema de Pararrayos. Instalación de sistema de protección contra rayos, radio de cobertura mínimo 50mts. Clase 1. Bajadas indicadas hacia sistema de tierras en S05.				
111.1.1		Q	772,180.74	Q	763,058.60
	Balizas de Señalización. Instalación de 04 balizas de señalización, con fotocelda y alimentación eléctrica.				
111.1.2		Q	139,993.30	Q	139,993.30

ÍNDICE DE TABLAS

No.	TÍTULO	Página
1	Análisis vertical del presupuesto del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	23
2	Análisis horizontal del presupuesto del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	25
3	Análisis vertical del presupuesto del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	27
4	Análisis horizontal del presupuesto del Proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	29
5	Análisis vertical del presupuesto del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	31
6	Análisis horizontal del presupuesto del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	33
7	Estado de resultados de 2017-2018 del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	36

8	Estado de resultado de 2018 del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	39
9	Estado de resultado de 2018-2019 del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	41
10	Rentabilidad de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en porcentajes).	43
11	Rentabilidad sin financiamiento de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	44
12	Flujo de efectivo proyectado de junio de 2017 a mayo de 2018 del proyecto 1 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).	47
13	Flujo de efectivo proyectado de enero de 2018 a octubre de 2018 del proyecto 2 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).	51
14	Flujo de efectivo proyectado de septiembre de 2018 a junio de 2019 del proyecto 3 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en quetzales).	55
15	Variación de déficit promedio de los proyectos de instalaciones eléctricas para edificios en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	59

16	Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 1 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	60
17	Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 2 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	62
18	Estado de resultado con reducción de gastos financieros del proyecto 3 de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en millones de quetzales y porcentajes).	64
19	Rentabilidad real versus rentabilidad con reducción de gastos financieros de los proyectos de instalaciones eléctricas en el Municipio de Guatemala (cifras expresadas en porcentajes).	66

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	TÍTULO	Página
1	Licencias de construcción de edificios autorizadas por la Municipalidad de Guatemala del 2017 al 2019.	4
2	Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 1 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.	49
3	Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 2 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.	53
4	Comparativo de ingreso, egreso e ingreso ideal del proyecto 3 de instalaciones eléctricas para edificios el Municipio de Guatemala.	57