

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

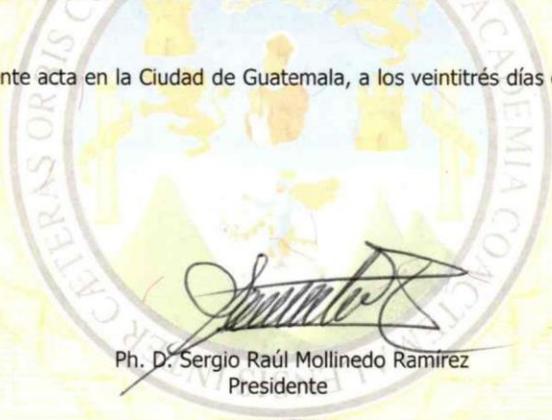


## ACTA No. 29-2020

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

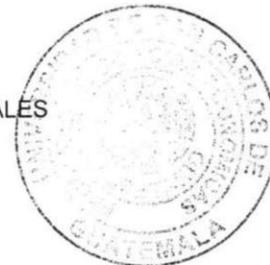
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
Maestría Administración Financiera

|                     | Nombre                            | Registro Académico | Título de Tesis   |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------|---|
| Ref.<br>05-<br>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 |

3º. 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

|   |            |
|---|------------|
| <b>RESUMEN</b> .....  | <b>i</b>   |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                   | <b>iii</b> |
| <b>1. ANTECEDENTES</b> .....                                | <b>1</b>   |
| 1.1. Antecedentes del sector eléctrico para edificios ..... | 1          |
| 1.2. Antecedentes de rentabilidad en proyectos .....        | 4          |
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....                               | <b>6</b>   |
| <b>2.1 Rentabilidad</b> .....                               | <b>6</b>   |
| 2.1.1 Rentabilidad en proyectos .....                       | 7          |
| 2.1.2 Cálculo de rentabilidad .....                         | 7          |
| <b>2.2 Presupuestos</b> .....                               | <b>8</b>   |
| 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         |
| <b>2.3 Flujo de efectivo o caja de un proyecto</b> .....    | <b>14</b>  |
| <b>3. METODOLOGÍA</b> .....                                 | <b>16</b>  |
| 3.1 Especificación de la definición del problema .....      | 16         |

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

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>69</b>  |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>     | <b>70</b>  |
| <b>ANEXOS.....</b>            | <b>72</b>  |
| <b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b> | <b>304</b> |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b> | <b>306</b> |

## 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

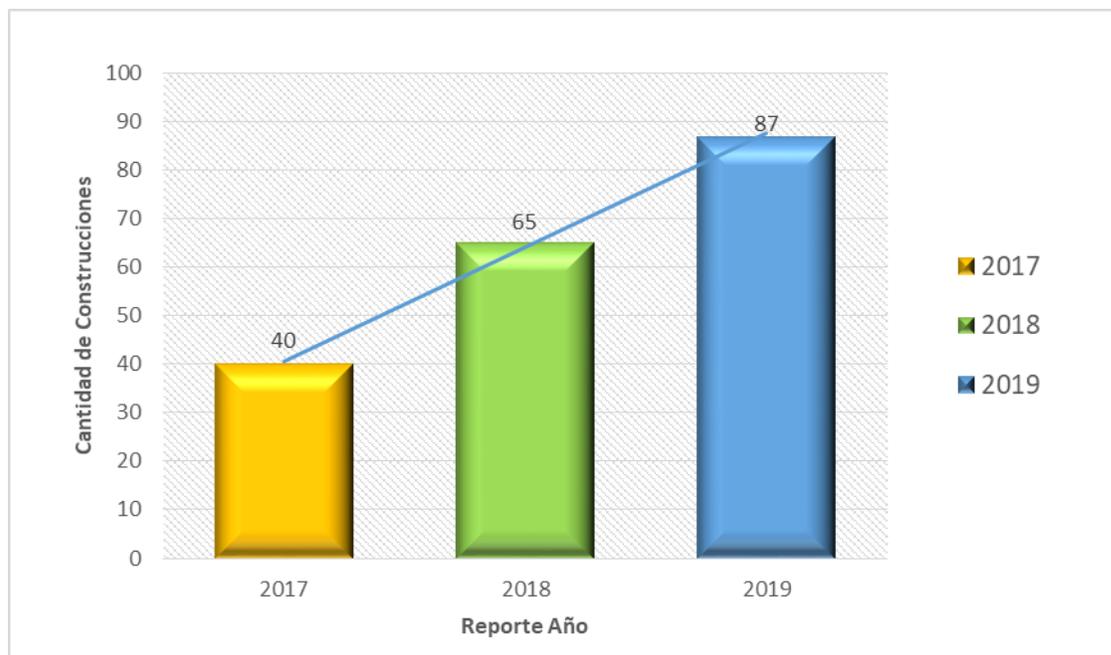
La implementación de la ventanilla única de construcción de la municipalidad de Guatemala, tiene como objetivo la agilización de trámites del proceso de autorización de proyectos, emisión de licencias, reducción de demoras, mejora el intercambio de información entre dependencias y aumento de digitalización 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.

Variables 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).

| <b>Descripción</b>                                     | <b>Presupuesto<br/>2017</b> | <b>Ejecución<br/>2017-2018</b> | <b>Análisis vertical<br/>presupuesto</b> |
|--|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 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%                                    |
| <b>Total</b>   | <b>22,479,000</b>           | <b>22,619,911</b>              | <b>100.00%</b>                           |

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<br>2017<br>(a) | Ejecución<br>2017-2018<br>(b) | Variación<br>en monto<br>(b-a) | Variación<br>porcentual<br>(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%                                 |
| <b>Total</b>   | <b>22,479,000</b>          | <b>22,619,911</b>             | <b>140,911</b>                 | <b>0.63%</b>                           |

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).

| <b>Descripción</b>                                 | <b>Presupuesto<br/>2018</b> | <b>Ejecución<br/>2018</b> | <b>Análisis vertical<br/>presupuesto</b> |
|--|-----------------------------|---------------------------|--|
| 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%                                    |
| <b>Total</b>                                       | <b>11,648,738</b>           | <b>11,730,462</b>         | <b>100.00%</b>                           |

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<br>2018<br>(a) | Ejecución<br>2018<br>(b) | Variación<br>en monto<br>(b-a) | Variación<br>porcentual<br>(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%                                  |
| <b>Total</b>                                       | <b>11,648,738</b>          | <b>11,730,462</b>        | <b>81,724</b>                  | <b>0.70%</b>                           |

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).

| <b>Descripción</b>  | <b>Presupuesto<br/>2018</b> | <b>Ejecución<br/>2018-2019</b> | <b>Análisis<br/>vertical<br/>presupuesto</b> |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 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%  |
| <b>Total</b>  | <b>11,463,999</b>           | <b>11,576,947</b>              | <b>100%</b>                                  |

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).

| <b>Descripción</b>  | <b>Presupuesto<br/>2018<br/>(a)</b> | <b>Ejecución<br/>2018-2019<br/>(b)</b> | <b>Variación<br/>en monto<br/>(b-a)</b> | <b>Variación<br/>porcentual<br/>(b-a/a)*100</b> |
|---|-------------------------------------|--|---|---|
| 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%  |
| <b>Total</b>  | <b>11,463,999</b>                   | <b>11,589,393</b>                      | <b>125,394</b>                          | <b>1.09%</b>                                    |

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).

| <b>Descripción</b>                | <b>Presupuesto<br/>2017<br/>(a)</b> | <b>Ejecución<br/>2017-2018<br/>(b)</b> | <b>Variación<br/>en monto<br/>(b-a)</b> | <b>Variación<br/>porcentual<br/>(b-a/a)*100</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|
| 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%   |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>15.00%</b>                       | <b>12.23%</b>                          |   |   |

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<br>2018<br>(a) | Ejecución<br>2018<br>(b) | Variación<br>en monto<br>(b-a) | Variación<br>porcentual<br>(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%                                |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>15.00%</b>              | <b>11.63%</b>            |                                |  |

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).

| <b>Descripción</b>                | <b>Presupuesto<br/>2018<br/>(a)</b> | <b>Ejecución<br/>2018-2019<br/>(b)</b> | <b>Variación<br/>en monto<br/>(b-a)</b> | <b>Variación<br/>porcentual<br/>(b-a/a)*100</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|
| 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%   |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>15.00%</b>                       | <b>11.36%</b>                          |   |   |

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<br>Proyectada | Rentabilidad<br>con impuestos | Rentabilidad<br>real | Rentabilidad<br>con impuestos-<br>Rentabilidad<br>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).

| <b>Proyecto</b> | <b>Déficit promedio real</b> | <b>Déficit promedio ideal</b> | <b>Diferencia en monto</b> | <b>Variación %</b> |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 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     |
|-----------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Ingreso</b>                    | 5,619,750 | 10,574,209 | 0          | 0          | 0          | 0          | 8,429,625  | 0          | 0          | 0          | 0          | 14,049,375 |
| <b>Abonos cliente</b>             | 5,619,750 |            |            |            |            |            | 8,429,625  | 0          | 0          | 0          | 0          | 14,049,375 |
| <b>Préstamo</b>                   | 0         | 10,574,209 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Proveedores</b>                | 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          |
| <b>Mano de Obra Subcontratada</b> | 1,194,329 | 862,654    | 778,557    | 885,769    | 849,255    | 719,463    | 789,167    | 607,620    | 490,870    | 625,024    | 462,045    | 0          |
| <b>Servicios de Maquinaria</b>    | 62,859    | 86,265     | 77,856     | 52,104     | 67,401     | 71,946     | 80,614     | 62,320     | 20,173     | 0          | 0          | 0          |
| <b>Gasto de Ventas</b>            | 10,000    | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 7,000      | 6,000      | 6,000      | 12,500     |
| <b>Gasto de Administrativos</b>   | 4,500     | 97         | 150        | 93         | 110        | 30         | 37         | 106        | 78         |            |            |            |
| <b>Intereses</b>                  |           | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     | 72,727     |
| <b>Préstamo</b>                   |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 10,574,209 |
| <b>Impuestos</b>                  |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 1,145,785  |
| <b>Egreso</b>                     | 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 |
| <b>Ingreso Acumulado</b>          | 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 |
| <b>Egreso Acumulado</b>           | 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 |
| <b>Saldo Neto</b>                 | 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.

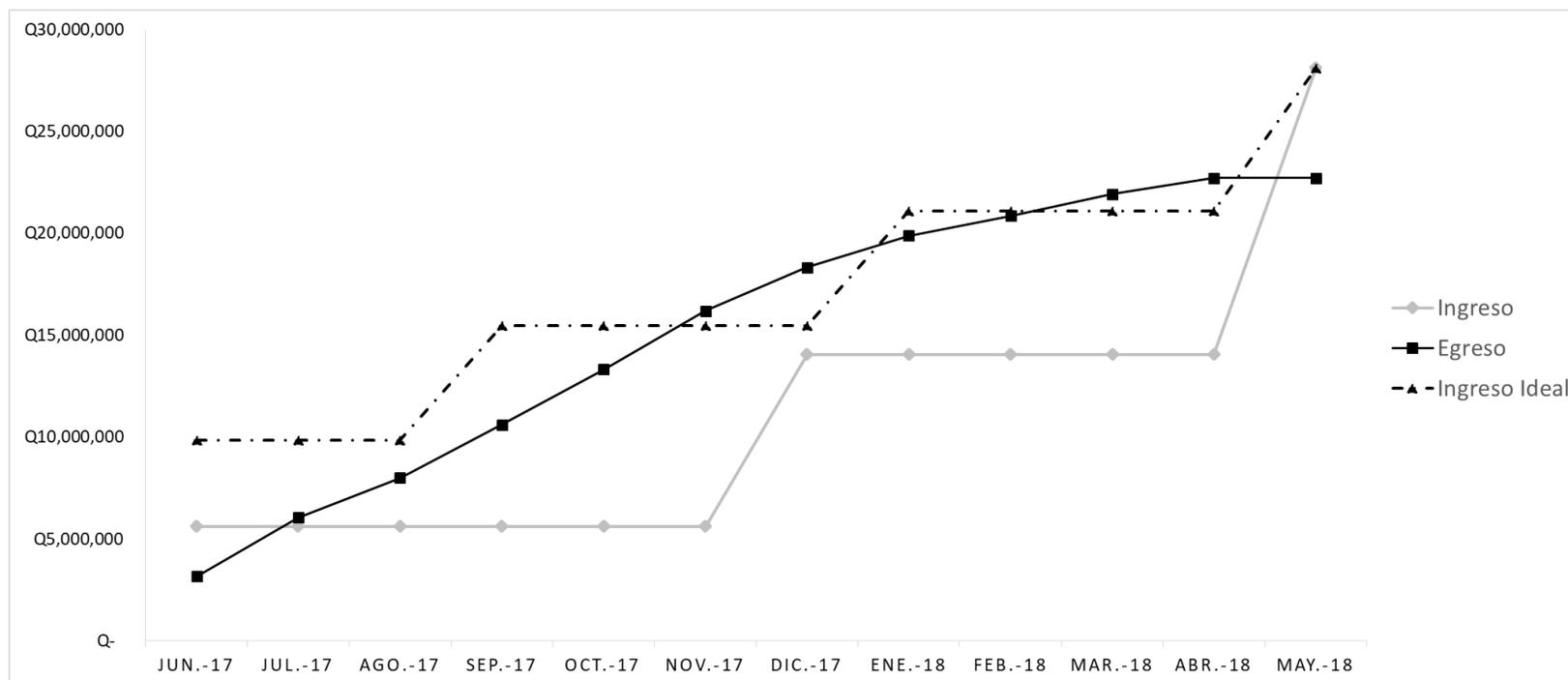
La forma de pactar los pagos con cliente definirá la cantidad de dinero que la empresa debe desembolsar para cubrir la ejecución a través de capital propio, préstamos o negociaciones con proveedores para tener un plazo más amplio para el pago de los materiales y equipos.

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           |
|-----------------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| <b>Ingresos</b>                   | <b>5,096,323</b> | <b>4,284,055</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>2,912,184</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>6,552,415</b> |
| <b>Abonos Cliente</b>             | <b>5,096,323</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>2,912,184</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>6,552,415</b> |
| <b>Préstamo</b>                   | <b>0</b>         | <b>4,284,055</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         |
| <b>Proveedores</b>                | 932,764          | 790,535          | 324,125        | 404,998          | 637,237          | 557,895          | 493,472          | 490,516          | 235,710        | 0                |
| <b>Mano de Obra Subcontratada</b> | 1,221,477        | 671,209          | 388,950        | 448,781          | 718,934          | 639,538          | 459,044          | 427,897          | 484,516        | 0                |
| <b>Servicios de Maquinaria</b>    | 66,626           | 29,832           | 27,782         | 21,892           | 49,018           | 54,429           | 57,380           | 41,746           | 16,369         | 0                |
| <b>Gasto de Ventas</b>            | 3,500            | 3,500            | 3,500          | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500          | 9,800            |
| <b>Gasto de Administrativos</b>   | 2,500            | 107              | 57             | 28               | 307              | 178              | 28               | 300              | 96             | 0                |
| <b>Intereses</b>                  | 0                | 57,778           | 57,778         | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778         | 57,778           |
| <b>Préstamo</b>                   | 0                | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 4,284,055        |
| <b>Impuestos</b>                  | 0                | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 564,640          |
| <b>Egreso</b>                     | <b>2,226,866</b> | <b>1,552,959</b> | <b>987,406</b> | <b>1,155,894</b> | <b>1,695,526</b> | <b>1,422,175</b> | <b>1,208,915</b> | <b>1,105,230</b> | <b>879,813</b> | <b>4,916,272</b> |
| <b>Ingreso Acumulado</b>          | 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       |
| <b>Egreso Acumulado</b>           | 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       |
| <b>Saldo Neto</b>                 | 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.

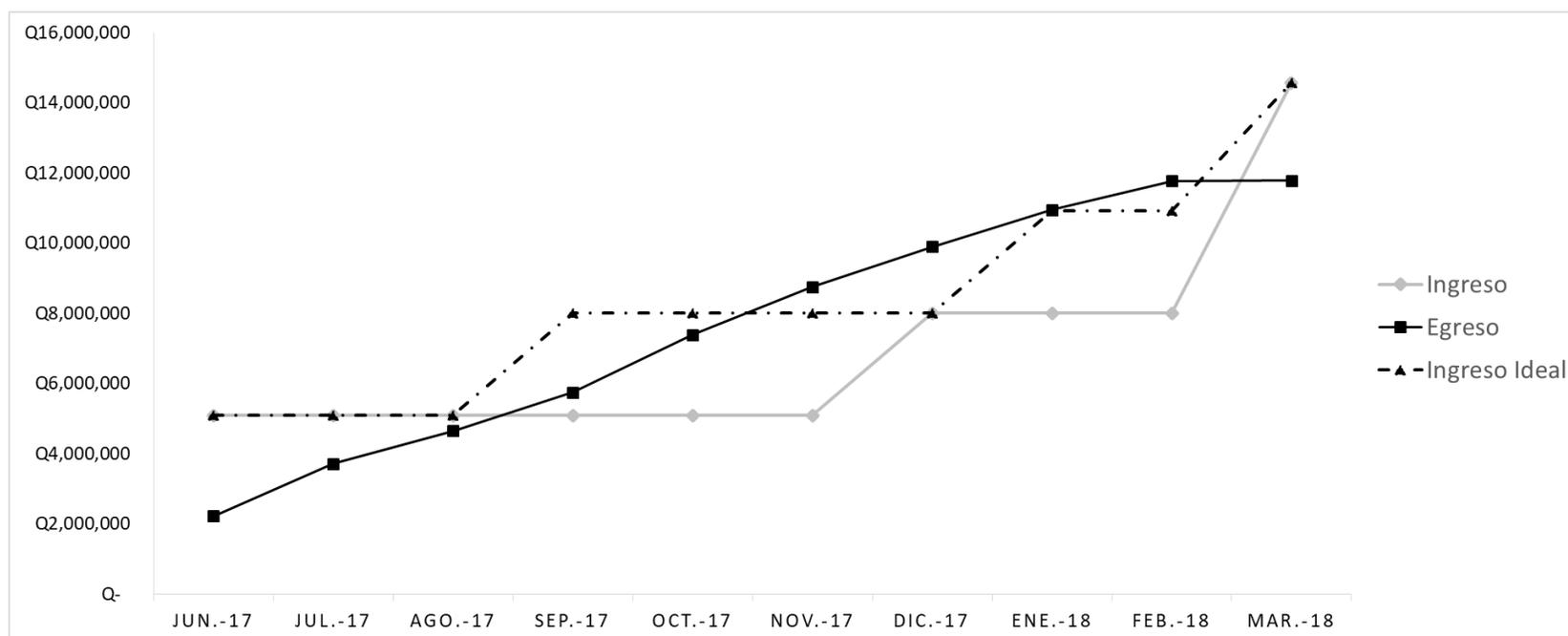
En el proyecto dos los pagos del cliente se obtuvieron de la entrevista al especialista de proyectos ver anexo No.1. En el proyecto 2 se recibió el primer pago del 35% del total del proyecto en el mes uno, 20% en el mes siete y el último pago de 45%.

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           |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| <b>Ingresos</b>                   | <b>5,015,499</b> | <b>4,269,594</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>2,866,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>6,448,499</b> |
| <b>Abonos Cliente</b>             | <b>5,015,499</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>2,866,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>6,448,499</b> |
| <b>Préstamo</b>                   | <b>0</b>         | <b>4,269,594</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         |
| <b>Proveedores</b>                | 471,176          | 674,839          | 361,327          | 394,016          | 629,591          | 617,024          | 844,240          | 538,216          | 252,355        | 0                |
| <b>Mano de Obra Subcontratada</b> | 617,016          | 572,976          | 433,593          | 436,612          | 710,308          | 707,320          | 785,340          | 469,508          | 518,730        | 0                |
| <b>Servicios de Maquinaria</b>    | 33,655           | 25,466           | 30,971           | 21,298           | 48,430           | 60,197           | 98,167           | 45,806           | 17,525         | 0                |
| <b>Gasto de Ventas</b>            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500          | 8,190            |
| <b>Gasto de Administrativos</b>   | 2,500            | 49               | 32               | 79               | 25               | 15               | 190              | 156              | 155            | 0                |
| <b>Intereses</b>                  | 0                | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778           | 57,778         | 57,778           |
| <b>Préstamo</b>                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 4,269,594        |
| <b>Impuestos</b>                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 542,679          |
| <b>Egreso</b>                     | <b>1,127,846</b> | <b>1,334,607</b> | <b>1,093,674</b> | <b>1,126,264</b> | <b>1,675,638</b> | <b>1,566,229</b> | <b>2,024,817</b> | <b>1,206,575</b> | <b>937,665</b> | <b>4,878,240</b> |
| <b>Ingreso Acumulado</b>          | 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       |
| <b>Egreso Acumulado</b>           | 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       |
| <b>Saldo Neto</b>                 | 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.

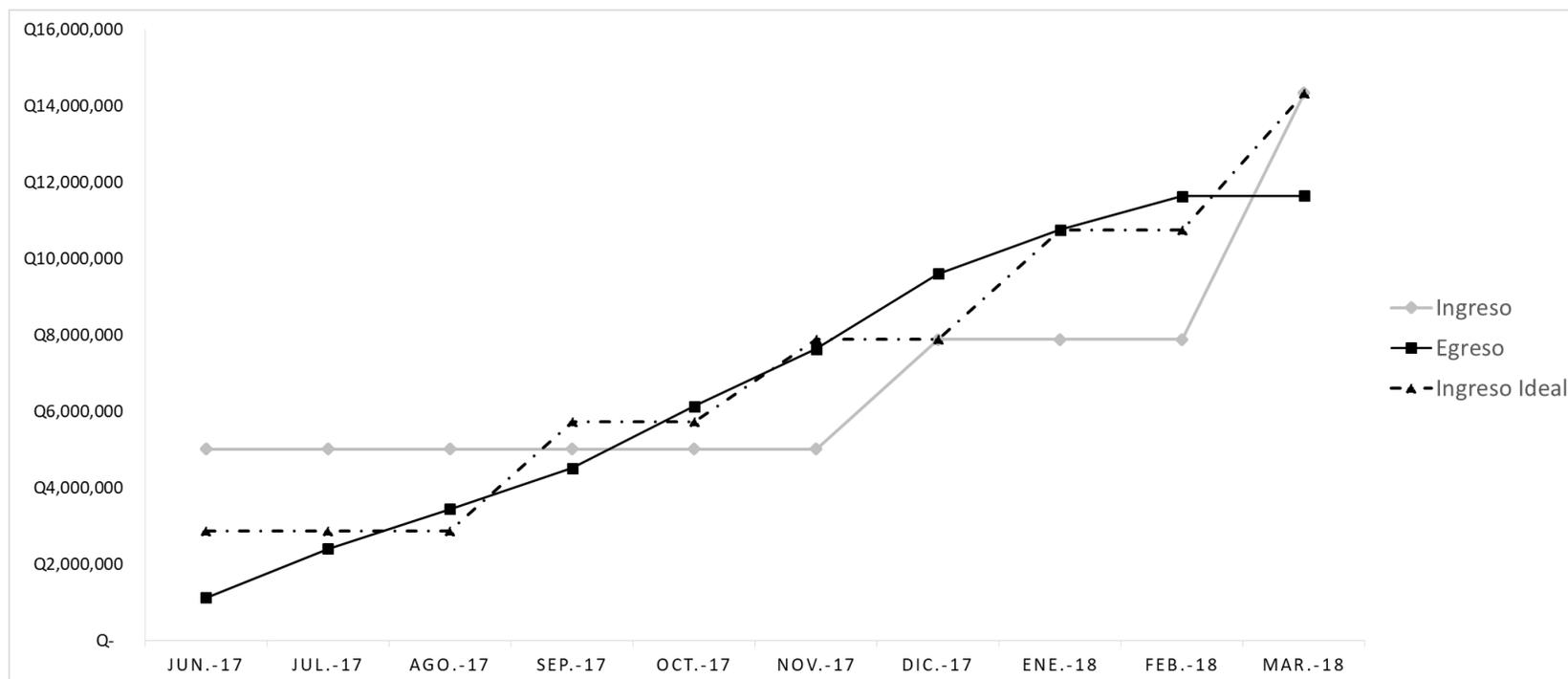
En la entrevista con el especialista de proyectos nos indicó que el proyecto tres obtuvo el primer pago del cliente en el mes 1 por 35% del total del proyecto, segundo pago del 20% en el mes siete y el último pago del 45% al finalizar el proyecto

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).

| <b>Proyecto</b> | <b>Déficit promedio Real</b> | <b>Déficit promedio ideal</b> | <b>Diferencia en monto</b> | <b>Variación %</b> |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 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).

| <b>Descripción</b>                | <b>Ejecución (a)</b> | <b>Ejecución ideal (b)</b> | <b>Variación en monto (b-a)</b> | <b>Variación porcentual (b-a/a)*100</b> |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| 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%                                  |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>12.23%</b>        | <b>13.82%</b>              |                                 |   |

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).

| <b>Descripción</b>                | <b>Ejecución<br/>(a)</b> | <b>Ejecución<br/>ideal<br/>(b)</b> | <b>Variación<br/>en monto<br/>(b-a)</b> | <b>Variación<br/>porcentual<br/>(b-a/a)*100</b> |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|---|---|
| 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%  |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>11.63%</b>            | <b>13.38%</b>                      |   |   |

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).

| <b>Descripción</b>                | <b>Ejecución<br/>(a)</b> | <b>Ejecución<br/>ideal<br/>(b)</b> | <b>Variación<br/>en monto<br/>(b-a)</b> | <b>Variación<br/>porcentual<br/>(b-a/a)*100</b> |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|---|---|
| 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%  |
| <b>Rentabilidad %</b>             | <b>11.36%</b>            | <b>13.28%</b>                      |   |   |

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).

| <b>Proyecto</b> | <b>Rentabilidad con déficit promedio real</b> | <b>Rentabilidad con déficit promedio ideal</b> | <b>Diferencia en %</b> |
|-----------------|---|--|------------------------|
| 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"><li>1) Cuál es el puesto que desempeña actualmente</li><br/><li>2) Realizan presupuestos para cada proyecto</li><br/><li>3) Llevan un control de gastos de los proyectos</li><br/><li>4) Realizan estados de resultado para cada proyecto</li><br/><li>5) Como determinan la rentabilidad del proyecto</li><br/><li>6) La rentabilidad proyectada es la rentabilidad real</li><br/><li>7) Cuál es el porcentaje de variación aceptado en la rentabilidad</li><br/><li>8) Que herramientas utilizan para analizar financieramente los proyectos</li></ol> |   |

**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 |  |
|     | Tableros Eléctricos de 30 Apartamentos   |   |           |   |           |  |
| 2.4 |  | Q | 36,874.87 | Q | 37,862.43 |  |
|     | Tableros Eléctricos de Servicios Generales (4)                                 |   |           |   |           |  |
| 2.5 |  | Q | 9,807.39  | Q | 9,877.19  |  |
|     | Interruptor transferencia Automática 2000A VITZRO y controlador LOVATO (italy) |   |           |   |           |  |
| 2.6 |  | Q | 33,124.88 | Q | 33,124.88 |  |
|     | Interruptor Swichboard 3x2000A   |   |           |   |           |  |
| 2.7 |  | 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 |  |
|     | Tableros Eléctricos de 30 Apartamentos   |   |           |   |           |  |
| 2.9 |  | 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"<br>DIÁMETRO ACCESORIOS:<br>DÁMPER MANUAL Y REJILLAS DE<br>18X8"  |   |              |                |
| 1     | EJE CENTRAL, SÓTANOS Y<br>AMENIDADES  | Q | 4,362,553.45 | Q 4,379,598.01 |
| 1.1   | Entubado y enguiado de Acometida<br>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<br>500 KVA a Transferencia Automática<br>1200A a través de Breaker, entubado<br>y cableado | Q | 242,791.57   | Q 245,583.02   |
| 1.2.2 | Acometida de Planta Eléctrica de 450<br>KW a Transferencia Automática<br>1600A a través de Breaker, entubado<br>y cableado    | Q | 284,550.00   | Q 284,802.51   |
| 1.2.3 | Acometida de Transferencia<br>Automática 1600A a CCM de Bomba<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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  |
| 5     |   |   |            |   |            |
| 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   |
| 6     |   |   |            |   |            |
| 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   |
| 7     |   |   |            |   |            |
| 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<br>0 | Salidas de Iluminación Sótano 3                         | Q | 78,736.48  | Q | 78,736.48  |
| 1.4.1<br>1 | Salidas de Fuerza Sótano 3                              | Q | 35,724.38  | Q | 35,724.38  |
| 1.4.1<br>2 | Iluminación y Fuerza en 5 Ductos de Elevadores          | Q | 89,256.88  | Q | 89,381.09  |
| 1.4.1<br>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<br>.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<br>.2 | Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-11, entubado y cableado  | Q | 10,962.76 | Q | 10,962.76 |
| 1.5.1<br>.3 | Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-12, entubado y cableado  | Q | 23,314.17 | Q | 23,573.67 |
| 1.5.1<br>.4 | Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-13, entubado y cableado  | Q | 17,570.17 | Q | 17,570.17 |
| 1.5.1<br>.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<br>.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<br>.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,<br>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,<br>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<br>.1 | Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-21, entubado y cableado | Q | 6,526.12  | Q | 6,526.12  |
| 1.5.2<br>.2 | Acometida de Tablero PPAS-1 a Tablero TAS-22, entubado y cableado | Q | 20,949.25 | Q | 21,164.05 |
| 1.5.2<br>.3 | Salidas de Iluminación Área gym                                   | Q | 305.50    | Q | 305.50    |
| 1.5.2<br>.4 | Salidas de Iluminación Área Sauna                                 | Q | 305.50    | Q | 305.50    |
| 1.5.2<br>.5 | Salidas de Fuerza Área gym  | Q | 305.50    | Q | 305.50    |
| 1.5.2<br>.6 | Salidas de Fuerza Área Sauna                                      | Q | 305.50    | Q | 305.50    |
| 1.5.2<br>.7 | Salidas de Especiales Área gym                                    | Q | 305.50    | Q | 305.50    |
| 1.5.2<br>.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<br>.8  | Salidas de Iluminación Área social   | Q | 8,981.41   | Q | 8,981.41   |
| 1.5.3<br>.9  | Salidas de Iluminación Área bar  | Q | 8,981.41   | Q | 8,981.41   |
| 1.5.3<br>.10 | Salidas de Fuerza Área social  | Q | 24,631.79  | Q | 25,421.31  |
| 1.5.3<br>.11 | Salidas de Fuerza Área bar (subterránea)   | Q | 10,113.95  | Q | 10,113.95  |
| 1.5.3<br>.12 | Salidas de Especiales Área social  | Q | 12,438.22  | Q | 12,438.22  |
| 1.5.3<br>.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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableado con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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 | 221,619.31 | Q | 221,619.31 |
| .1    | APTO 2A                                |   |            |   |            |
|       | 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 -<br>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 /<br>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) |   |            |   |            |
| 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   |   |            |   |            |
| .2 APTO 3B  | 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 |   |   |            |   |            |
| .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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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   | Q | 221,619.31 | Q | 223,166.90 |
| .3 APTO 5C  |   |            |   |            |
| 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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>máquinas de elevador, que se<br>describirá en Servicios Generales) | Q | 2,550.00  | Q | 2,550.00  |
| Canalización eléctrica para<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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   |   |            |   |            |
| .4 APTO 6D  | 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  |
| 2.1.6   |   |           |   |           |
| .5  | Q | 15,805.86 | Q | 15,805.86 |
| ÁREA COMÚN NIVEL 6  |   |           |   |           |
| 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 |   | Q |            | Q |            |
| .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 -<br>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 /<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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<br>.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   | Q | 221,619.31 | Q | 223,166.90 |
| .4 APTO 9D  |   |            |   |            |
| 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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>pendiente la subida a cuarto de<br>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 -<br>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 /<br>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 -<br>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 /<br>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<br>de Elevador, cableada con 02 cables<br>paralelos # 18. ( Se considera hasta<br>ducto en mismo nivel, queda<br>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<br>7.5 ÁREA COMÚN NIVEL 17  | 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 | -          |
| 3 | ENTREPISOS DE METAL EN DUCTOS  | Q | 660,238.10 | Q | 665,238.00 |
|   | ESTRUCTURA 01: Ducto Eléctrico<br>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<br>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<br>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 |                   |
|------|---|-------------|-------------------|-----------|-------------------|
|      | <b>Cuarto Eléctrico</b>   | <b>Q</b>    | <b>642,135.00</b> | <b>Q</b>  | <b>678,478.53</b> |
| 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         |
|    | <b>Suministro de alimentador 1</b>   | <b>Q</b> | <b>933,788.00</b> | <b>Q</b> | <b>933,468.64</b> |
| 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         |
|    | <b>Suministro de alimentador 2</b>  | <b>Q</b> | <b>434,520.00</b> | <b>Q</b> | <b>434,456.78</b> |
| 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<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,228.24 | Q | 7,228.24 |
| 102 | 507 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,228.24 | Q | 7,228.24 |
| 103 | 509 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,228.24 | Q | 7,228.24 |
| 104 | 510 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,228.24 | Q | 7,228.24 |
| 105 | 511 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,228.24 | Q | 7,228.24 |
| 106 | 601 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,625.43 | Q | 7,625.43 |
| 107 | 602 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,625.43 | Q | 7,625.43 |
| 108 | 603 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 7,625.43 | Q | 7,625.43 |

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

de instalación y montaje.

|     |       |   |   |          |   |          |
|-----|-------|---|---|----------|---|----------|
| 118 | 706 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,022.62 | Q | 8,022.62 |
| 119 | 707 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,022.62 | Q | 8,022.62 |
| 120 | 708 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,022.62 | Q | 8,022.62 |
| 121 | 801 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,419.82 | Q | 8,419.82 |
| 122 | 803 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,419.82 | Q | 8,419.82 |
| 123 | 806 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,419.82 | Q | 8,419.82 |
| 124 | 807 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>de instalación y montaje. | Q | 8,419.82 | Q | 8,419.82 |
| 125 | 808 D | 2 por fase + Neutro. + Tierra<br>stabiloy, Incluye tubería, accesorios<br>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          |
|     | <b>Sótano 1</b>  | <b>Q</b> | <b>221,640.00</b> | <b>Q</b> | <b>234,713.32</b> |
| 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         |
|     | <b>Canalización y soporteria</b>   | <b>Q</b> | <b>280,113.55</b> | <b>Q</b> | <b>281,764.96</b> |

|     |  |          |                   |          |                   |
|-----|--|----------|-------------------|----------|-------------------|
| 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          |
|     | <b>Nivel 1 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>280,500.00</b> | <b>Q</b> | <b>280,522.01</b> |
| 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          |
|     | <b>Nivel 2 Suministro e instalación e iluminación</b>   | <b>Q</b> | <b>246,916.00</b> | <b>Q</b> | <b>247,109.72</b> |
| 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         |
|     | <b>Nivel 3 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>99,920.00</b> | <b>Q</b> | <b>100,727.20</b> |
| 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          |
|     | <b>Nivel 4 y 5 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>98,640.00</b> | <b>Q</b> | <b>98,706.92</b>  |

|     |  |          |                   |          |                   |
|-----|--|----------|-------------------|----------|-------------------|
| 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          |
|     | <b>Nivel 6 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>107,020.00</b> | <b>Q</b> | <b>107,135.42</b> |
| 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          |
|     | <b>Nivel 7 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>103,340.00</b> | <b>Q</b> | <b>103,968.15</b> |

|     |  |          |                   |          |                   |
|-----|--|----------|-------------------|----------|-------------------|
| 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          |
|     | <b>Nivel 8 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>64,880.00</b>  | <b>Q</b> | <b>65,469.01</b>  |
| 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          |
|     | <b>Nivel 9 Suministro e instalación e iluminación</b>  | <b>Q</b> | <b>108,200.00</b> | <b>Q</b> | <b>108,306.53</b> |
| 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           |
|     | <b>Apto. 47MTS2 S/BALCÓN (40)</b>  | <b>Q</b> | <b>1,771,200.00</b> | <b>Q</b> | <b>1,788,727.19</b> |
|     | 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          |
|     | <b>Apto. 70MTS2 (66)</b>   | <b>Q</b> | <b>3,930,960.00</b> | <b>Q</b> | <b>3,941,566.91</b> |
| 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          |
|     | <b>Equipos</b>  | <b>Q</b> | <b>2,051,325.44</b> | <b>Q</b> | <b>2,051,509.37</b> |
| 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<br>3 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x30 Amp 55<br>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<br>2 Espacios para Contador Clase 100 con protección 2x30 Amp 56<br>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<br>QO, 1F, 3H, N/S, 120/240V, 24C<br>125A 1 Interruptor<br>termomagnético QO, 10kA,<br>120/240V AC, 2P, 60A /9   |   |                   |   |                   |
| 245 | Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 1P, 20A /2<br>Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 2P, 40A. /1<br>Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 2P, 30A   | Q | 272,000.00        | Q | 272,000.00        |
|     | TD-APTO 70 M2 Centro de Carga<br>QO, 1F, 3H, N/S, 120/240V, 24C<br>125A Q. 1,037.19 Q. 1,037.19 1   |   |                   |   |                   |
| 246 | Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 2P, 60A. /10<br>Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 1P, 20A/ 2<br>Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 2P, 40A/ 1<br>Interruptor termomagnético QO,<br>10kA, 120/240V AC, 2P, 30A | Q | 462,000.00        | Q | 462,000.00        |
|     | <b>Pararrayos y sistema de tierras</b>  | Q | <b>273,640.00</b> | Q | <b>273,831.21</b> |
| 247 | Suministro e instalación de Unidad<br>de Iluminación incluye lámpara de<br>navegación con tubería EMT,<br>incluye detalle de cielos.  | Q | 80,000.00         | Q | 80,000.00         |
|     | Suministro e instalación de sistema<br>de pararrayos, que incluye mástil de<br>5mts, * Dispositivo protector  |   |                   |   |                   |
| 248 | INGESCO /ABB 6.3, Incluye bajante<br>de pararrayos. Bajante con platina o<br>thompson 28R según indicación<br>UNE. Incluye ménsulas de cobre<br>para soportería.  | Q | 156,240.00        | Q | 156,431.21        |
|     | Sistema de puesta a tierra tipo<br>contra pesos para aterrizamiento de<br>cableado. Con barra equipotencial y<br>salida para tablero principal o tierra   |   |                   |   |                   |
| 249 | principal, incluye electrodos UL,<br>tratamiento con cemento<br>conductor, soldaduras exotérmicas.<br>Incluye puesta en servicio.   | Q | 37,400.00         | Q | 37,400.00         |

**Anexo No. 5 Presupuesto y ejecución del proyecto 3.**

| <b>Ítem</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Presupuesto</b>     | <b>Ejecución</b>       |
|-------------|--|------------------------|------------------------|
|             |  | <b>Q 11,463,998.67</b> | <b>Q 11,589,392.62</b> |
| 1           | SÓTANO 01  |                        |                        |
| 1.1         | <b>ACOMETIDAS, EQUIPOS Y SISTEMAS PRINCIPALES.</b>   | <b>Q 1,141,752.99</b>  | <b>Q 1,205,691.16</b>  |
|             | 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 |                        |                        |
| 1.1.5       |  | 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         |
| <b>1.2</b> | <b>CUARTO ELÉCTRICO, PROTECCIONES, EQUIPOS.</b>   | <b>Q</b> | <b>275,986.22</b> | <b>Q</b> | <b>295,250.06</b> |
|            | Tablero De Distribución Principal. Tablero de distribución principal, con Interruptor Principal de 1,200A, Interruptor              |          |                   |          |                   |
| 1.2.1      | Principal para Planta de Emergencia 300A y espacio para ATS 300A (ítem 1.1.7). Y circuitos ramales. Los ramales son los siguientes: | 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<br>75 Amperios, Tablero<br>Sótano 1  | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.7  | CB6 Interruptores<br>principales 75 Amperios,<br>Tableros Sótano 2 y<br>Sótano 3.                        | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.8  | CB7 Interruptor principal<br>100 Amperios, Tablero<br>Regulado Servicios<br>Generales Especiales         | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.9  | CB8 Interruptor principal<br>100 Amperios, Tablero<br>Servicios Generales<br>Niveles 01-10.              | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.10 | CB9 Interruptor principal<br>100 Amperios, Tablero<br>Recepción Nivel 1                                  | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.11 | CB10 Interruptor<br>principal 175 Amperios,<br>Primario Trafo Seco<br>75KVA                              | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.12 | CB14 Interruptor<br>principal 50 Amperios,<br>Cuarto de Máquinas Elev<br>N10                             | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.13 | CB15 Interruptor<br>principal 25 Amperios,<br>Cuarto de Máquinas Elev<br>S02.                            | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.14 | CB11 Interruptor<br>principal 75 Amperios,<br>Secundario Trafo Seco<br>75KVA (principal ramal<br>480VAC) | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.15 | CB12 Interruptor<br>principal 50 Amperios,<br>Sistema Contra<br>Incendios (previsto)                     | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.16 | CB13 Interruptores<br>principales 50 Amperios,<br>Cuarto de Bombas S05 y<br>Cuarto de Bombas N10.        | Q | - | Q | - |
| 1.2.1.17 | CB16 Interruptor   | Q | - | Q | - |

|            |   |                        |                        |
|------------|---|------------------------|------------------------|
|            | principal 50 Amperios,<br>Extractores.  |                        |                        |
|            | Transformador Seco<br>75KVA. Transformador<br>tipo Seco, capacidad  |                        |                        |
| 1.2.2      | 75KVA Primario:<br>208/120VAC,<br>Secundario:<br>480/277VAC.  | Q<br>47,986.22         | Q<br>50,966.22         |
| <b>1.3</b> | <b>INSTALACIONES ILUM Y<br/>FUERZA GENERALES SÓTANO</b>   | <b>Q<br/>54,551.87</b> | <b>Q<br/>52,834.58</b> |
| 1.3.1      | Iluminación General<br>Parqueo. Salida de<br>iluminación 120VAC<br>según posiciones<br>indicadas, cableado y<br>entubado, circuitos 1A.                                   | Q<br>16,907.16         | Q<br>16,381.16         |
| 1.3.2      | Iluminación Ducto<br>Eléctrico, Cuarto<br>Eléctrico y Bodegas.<br>Salida de iluminación<br>120VAC según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado,<br>circuitos 1B. | Q<br>4,383.34          | Q<br>3,685.34          |
| 1.3.3      | Iluminación Vestíbulo y<br>Admón. Salida de<br>iluminación 120VAC<br>según posiciones<br>indicadas, cableadas y<br>entubadas, circuitos 1B.                               | Q<br>3,757.15          | Q<br>3,499.15          |
| 1.3.4      | Unidades Interruptor +<br>Tomacorriente 120VAC<br>Sencillo, Bodegas. Salida<br>para interruptor y<br>tomacorriente sencillo<br>120VAC 15amp. ,<br>circuitos 1A.           | Q<br>547.92            | Q<br>358.92            |
| 1.3.5      | Tomacorrientes 120VAC<br>Servicios Generales,<br>Ducto Eléctrico y<br>Parqueos. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición  | Q<br>8,019.14          | Q<br>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<br>12,830.63 | Q<br>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<br>8,106.53  | Q<br>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<br>9,905.58 |   | Q<br>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<br>6,979.58 |   | Q<br>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<br>10,329.32 | Q<br>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<br>11,388.38 | Q<br>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<br>8,566.43  | Q<br>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<br>16,043.95 | Q<br>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<br>8,523.37  | Q<br>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<br>11,527.95 | Q<br>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<br>9,483.71  | Q<br>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<br>12,898.22 | Q<br>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<br>48,961.41 | Q<br>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<br>48,961.41 | Q<br>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<br>13,486.37 | Q<br>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 | <p>T-n3-n Tableros<br/>Apartamentos. Circuito<br/>alimentador desde<br/>Tablero Múltiple de<br/>Contadores, hacia<br/>posiciones en Nivel 03,<br/>de los tableros T-A3-1, T-<br/>B3-2, T-C3-3, T-T3-4, T-<br/>S3-5, T-F3-6, T-G3-7, T-<br/>H3-8, T-Y3-9, T-X3-10 y<br/>T-W3-11. Cableado,<br/>canaleta y entubado.<br/>Incluye Tablero tipo<br/>Centro de Carga.</p> | Q | 338,353.79 | Q | 338,353.79 |
| 1.4.1.16 | <p>T-n4-n Tableros<br/>Apartamentos. Circuito<br/>alimentador desde<br/>Tablero Múltiple de<br/>Contadores, hacia<br/>posiciones en Nivel 04,<br/>de los tableros T-A4-1, T-<br/>B4-2, T-C4-3, T-D4-4, T-<br/>E4-5, T-F4-6, T-G4-7, T-<br/>H4-8, T-I4-9, T-J4-10.<br/>Cableado, canaleta y<br/>entubado. Incluye<br/>Tablero tipo Centro de<br/>Carga.</p>           | Q | 307,594.35 | Q | 307,594.35 |
| 1.4.1.17 | <p>T-n5-n Tableros<br/>Apartamentos. Circuito<br/>alimentador desde<br/>Tablero Múltiple de<br/>Contadores, hacia<br/>posiciones en Nivel 05,<br/>de los tableros T-A5-1, T-<br/>B5-2, TC5-3, T-D5-4, T-</p>   | Q | 307,594.35 | Q | 307,594.35 |



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<br>Apartamentos. Circuito<br>alimentador desde<br>Tablero Múltiple de<br>Contadores, hacia<br>posiciones en Nivel 09,<br>de los tableros T-A9-1, T-<br>B9-2, T-C9-3, T-D9-4, T-<br>E9-5, T-F9-6, T-G9-7, T-<br>H9-8, T-I9-9, T-J9-10.<br>Cableado, canaleta y<br>entubado. Incluye<br>Tablero tipo Centro de<br>Carga. | Q | 307,594.35 | Q | 307,594.35 |
| 1.4.1.22 | T-n10-n Tableros<br>Apartamentos. Circuito<br>alimentador desde<br>Tablero Múltiple de<br>Contadores, hacia<br>posiciones en Nivel 10,<br>de los tableros T-K10-1,<br>T-C10-2, T-D10-3, T-<br>E10-4, T-M10-5, T-H10-<br>6, T-I10-7, T-J10-8.<br>Cableado, canaleta y<br>entubado. Incluye<br>Tablero tipo Centro de<br>Carga.          | Q | 246,075.48 | Q | 246,075.48 |
| 1.4.1.23 | T-N10-09 Tablero<br>Maquinas Elevadores.<br>Circuito alimentador<br>desde Tablero de<br>Distribución Principal,<br>hacia posición indicada.<br>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<br>1,788.98  | Q<br>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<br>1,882.35  | Q<br>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<br>8,944.91  | Q<br>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<br>9,411.73  | Q<br>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<br>41,509.68 | Q<br>41,509.68 |

|            |  |            |                   |            |                   |
|------------|--|------------|-------------------|------------|-------------------|
|            | Tomacorrientes 120VAC<br>Áreas Comunes y Ducto<br>Eléctrico N2-N10. Salida<br>de fuerza 120VAC   | Q          |                   | Q          |                   |
| 1.4.2.10   | Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado, altura<br>indicada, por nivel.   | 43,512.73  |                   | 43,512.73  |                   |
|            | Tomacorrientes 120VAC<br>Regulados Cámaras N1-<br>N10. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.  | Q          |                   | Q          |                   |
| 1.4.2.11   | Cableado y entubado,<br>altura indicada, por nivel.  | 33,451.55  |                   | 33,451.55  |                   |
| <b>1.6</b> | <b>INSTALACIONES ESPECIALES<br/>DUCTO CENTRAL</b>  | <b>Q</b>   | <b>208,943.80</b> | <b>Q</b>   | <b>216,648.50</b> |
|            | Acometida Principal<br>Datos. Ducto Seco para<br>acometida de datos, ruta<br>en plano IES-XXX.<br>Desde calle hacia<br>Ubicación de Tableros<br>Telefonía.                     | Q          |                   | Q          |                   |
| 1.6.1      | T-S1-X y T-S1-X. Ducto<br>Seco para acometida de<br>Tableros previstos.  | 60,058.07  |                   | 61,210.77  |                   |
|            | Desde caja de registro<br>en cuarto eléctrico en<br>TCM-2 hasta posición<br>prevista.  | Q          |                   | Q          |                   |
| 1.6.2      | Cámaras de Seguridad<br>S01-S05. Salidas para<br>cámaras de seguridad,<br>entubado y enguiado, en<br>Ducto Central de Datos<br>hacia Admón.                                    | 1,526.50   |                   | 1,526.50   |                   |
|            | Acometidas Secundaria<br>de Datos N1-N10.<br>Canaleta central para<br>datos, incluyendo niveles<br>desde el 01 hasta el 10,<br>por pasillos hasta Cajas<br>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<br>12,393.05               | Q<br>14,358.05               |   |
| 2   |       | SÓTANO 02   |                              | Q                            | - |
| 2.1 |       | <b>INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO</b>   | <b>Q</b><br><b>43,830.23</b> | <b>Q</b><br><b>42,233.00</b> |   |
|     | 2.1.1 | Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5A.                      | Q<br>16,280.97               | Q<br>15,691.47               |   |
|     | 2.1.2 | Iluminación Ducto Eléctrico y Bodegas. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5A.            | Q<br>5,009.53                | Q<br>4,311.53                |   |
|     | 2.1.3 | Iluminación Vestíbulo, Servicios Sanitarios. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 5B.      | Q<br>4,383.34                | Q<br>4,073.61                |   |
|     | 2.1.4 | Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. , circuitos 5A. | Q<br>730.56                  | Q<br>730.56                  |   |

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

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

|       |  |                              |                              |   |
|-------|--|------------------------------|------------------------------|---|
|       | 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<br>1,878.57                | Q<br>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<br>1,278.47                | Q<br>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<br>8,019.14                | Q<br>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<br>4,811.49                | Q<br>4,811.49                |   |
| 5     | SÓTANO 05  |                              | Q                            | - |
| 5.1   | <b>EQUIPOS, ALIMENTADORES Y SISTEMA DE ATERRAMIENTO</b>  | <b>Q</b><br><b>77,882.83</b> | <b>Q</b><br><b>84,864.17</b> |   |
| 5.1.1 | Ducto Seco Bomba de Pozo. Ducto seco desde Cuarto de Bombas, hasta ubicación Bomba de Pozo.  | Q<br>3,376.46                | Q<br>6,630.46                |   |

|            |  |                        |                        |
|------------|--|------------------------|------------------------|
| 5.1.2      | Ducto Seco Bomba de Pozo. Ducto seco desde Cisterna, hacia Cuarto de Bombas.   | Q<br>1,375.61          | Q<br>1,944.61          |
| 5.1.3      | Ducto Seco Cuarto de Bombas. Ducto seco desde Tablero de arrancadores hacia admón.   | Q<br>1,529.33          | Q<br>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<br>71,601.43         | Q<br>74,061.77         |
| <b>5.2</b> | <b>INSTALACIONES ILUM Y FUERZA GENERALES SÓTANO</b>  | <b>Q<br/>32,973.11</b> | <b>Q<br/>33,829.09</b> |
| 5.2.1      | Iluminación General Parqueo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7E.   | Q<br>12,523.82         | Q<br>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<br>5,009.53          | Q<br>5,009.53          |
| 5.2.3      | Iluminación Vestíbulo. Salida de iluminación 120VAC según posiciones indicadas, cableado y entubado, circuitos 7F.   | Q<br>1,878.57          | Q<br>2,734.55          |
| 5.2.4      | Unidades Interruptor + Tomacorriente 120VAC Sencillo, Bodegas. Salida para interruptor y tomacorriente sencillo 120VAC 15amp. ,  | Q<br>730.56            | Q<br>730.56            |

circuitos 7E y 7F.

|              |   |                     |                     |
|--------------|---|---------------------|---------------------|
| 5.2.5        | Tomacorrientes 120VAC<br>Servicios Generales,<br>Ducto Eléctrico y<br>Parqueos. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado empotrado,<br>bajantes sobrepuestas,<br>circuitos 7G y 7H. | Q<br>8,019.14       | Q<br>8,019.14       |
| 5.2.6        | Tomacorrientes 120VAC<br>Vestíbulo. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado empotrado,<br>bajantes sobrepuestas,<br>circuitos 7G.  | Q<br>4,811.49       | Q<br>4,811.49       |
| 101          | NIVEL 01  |                     | Q -                 |
| <b>101.2</b> | <b>INSTALACIONES ILUM Y<br/>FUERZA GENERALES NIVEL 01</b>   | <b>Q 116,592.65</b> | <b>Q 117,267.60</b> |
| 101.2.1      | Iluminación Recepción,<br>Áreas Comunes, Ducto<br>Eléctrico. Salida de<br>iluminación 120VAC<br>según posiciones<br>indicadas, cableado y<br>entubado, circuitos 1A,<br>1B, 1C.   | Q<br>16,220.16      | Q<br>16,220.16      |
| 101.2.2      | Iluminación Bussines<br>Center. Salida de<br>iluminación 120VAC<br>según posiciones<br>indicadas, cableado y<br>entubado sobrepuesto<br>en losa, circuitos 1A.  | Q<br>4,055.04       | Q<br>4,055.04       |
| 101.2.3      | Iluminación General<br>Parqueo. Salida de<br>iluminación 120VAC<br>según posiciones   | Q<br>3,665.56       | Q<br>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<br>11,297.65 | Q<br>11,972.60 |
|         | Iluminación Lavandería. Salida de iluminación 120VAC según                                   |                |                |
| 101.2.5 | posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 2A.                 | Q<br>2,534.40  | Q<br>2,534.40  |
|         | Iluminación Salón de Usos Múltiples. Salida de iluminación 120VAC según posiciones           |                |                |
| 101.2.6 | indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 3A.                            | Q<br>5,575.68  | Q<br>5,575.68  |
|         | Iluminación Gimnasio. Salida de iluminación 120VAC según                                     |                |                |
| 101.2.7 | posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa, circuitos 4A.                 | Q<br>2,027.52  | Q<br>2,027.52  |
|         | Iluminación Local. Salida de iluminación 120VAC según posiciones                             |                |                |
| 101.2.8 | indicadas, cableado y entubado empotrado en losa, circuitos 5A, 5B, 5C y 5D.                 | Q<br>20,275.20 | Q<br>20,275.20 |

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

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

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 102.1.3 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. A. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>4,603.90  |
| 102.1.4 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto A. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 102.1.5 | Iluminación Cielo Apto. B<br>Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                 | Q<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 102.1.6 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. B. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |
| 102.1.7 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. B. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 102.1.8 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto B. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>3,878.00  | Q<br>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<br>6,949.10  | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 102.1.12 | S.S. Apto C1. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 102.1.14 | Apto. T. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                        | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |

|          |   |               |               |
|----------|---|---------------|---------------|
| 102.1.15 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. T. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 102.1.16 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto T. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89 | Q<br>1,316.89 |
| 102.1.17 | Iluminación Cielo Apto.<br>S. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>4,524.34 | Q<br>4,524.34 |
| 102.1.18 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. S. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>9,476.05 | Q<br>9,476.05 |
| 102.1.19 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. S. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 102.1.20 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto S. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89 | Q<br>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<br>7,109.68  | Q<br>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<br>12,002.99 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |

|          |  |               |               |
|----------|--|---------------|---------------|
| 102.1.27 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. G. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.                | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 102.1.28 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto G. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                   | Q<br>1,316.89 | Q<br>1,316.89 |
| 102.1.29 | Iluminación Cielo Apto.<br>H1. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>5,170.67 | Q<br>5,170.67 |
| 102.1.30 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. H1. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada. | Q<br>8,212.57 | Q<br>8,212.57 |
| 102.1.31 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. H1. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 102.1.32 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto H1. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89 | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>4,524.34  | Q<br>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<br>9,476.05  | Q<br>9,476.05  |

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

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

|         |  |          |                   |          |                   |
|---------|--|----------|-------------------|----------|-------------------|
| 103     | NIVEL 03   | Q        | -                 | Q        | -                 |
| 103.1   | <b>INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS</b>  | <b>Q</b> | <b>219,431.52</b> | <b>Q</b> | <b>221,314.00</b> |
| 103.1.1 | Iluminación Cielo Apto. A'. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC Apto. A'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. | Q        | 7,109.68          | Q        | 7,109.68          |
| 103.1.2 | Tomacorrientes 120VAC Apto. A'. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.  | Q        | 12,002.99         | Q        | 12,916.99         |
| 103.1.3 | Tomacorrientes 240VAC Apto. A'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.   | Q        | 3,758.74          | Q        | 4,117.74          |
| 103.1.4 | Alimentación Extractores S.S. Apto A'. Salida de alimentación 120VAC polarizada, posición indicada. Cableado, entubado sobrepuesto e interruptor.  | Q        | 1,316.89          | Q        | 1,058.89          |
| 103.1.5 | 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             | Q        | 5,170.67          | Q        | 5,868.67          |
| 103.1.6 | Tomacorrientes 120VAC 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<br>Apto. B. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.                | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 103.1.8  | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto B. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                   | Q<br>1,316.89 | Q<br>1,316.89 |
| 103.1.9  | Iluminación Cielo Apto.<br>C1. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>3,878.00 | Q<br>3,878.00 |
| 103.1.10 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. C1. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada. | Q<br>6,949.10 | Q<br>6,949.10 |
| 103.1.11 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. C1. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 103.1.12 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto C1. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición   | Q<br>1,316.89 | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>4,524.34  | Q<br>4,524.34  |
| 103.1.17 |  |                |                |
| 103.1.18 |  |                |                |

sobrepuestas, altura  
indicada.

|          |  |                |                |
|----------|--|----------------|----------------|
| 103.1.19 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. S'. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 103.1.20 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto S'. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 103.1.21 | Iluminación Cielo Apto.<br>F'. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>7,109.68  | Q<br>7,109.68  |
| 103.1.22 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. F'. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>12,002.99 | Q<br>12,002.99 |
| 103.1.23 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. F'. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 103.1.24 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto F'. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición   | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>4,524.34  | Q<br>4,524.34  |
| 103.1.29 |  |                |                |
| 103.1.30 |  | Q<br>8,212.57  | Q<br>8,212.57  |

bajantes sobrepuestas,  
altura indicada.

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 103.1.31 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. H2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 103.1.32 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto H2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 103.1.33 | Iluminación Cielo Apto.<br>Y. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 103.1.34 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. Y. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |
| 103.1.35 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. Y. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 103.1.36 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto Y. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición   | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>4,524.34 | Q<br>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<br>9,476.05 | Q<br>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<br>3,758.74 | Q<br>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<br>1,316.89 | Q<br>1,316.89 |
| 103.1.41 |  | Q<br>3,878.00 | Q<br>3,878.00 |
| 103.1.42 |  | Q<br>5,053.89 | Q<br>5,053.89 |

sobrepuestas, altura  
indicada.

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

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

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

sobrepuesto en losa.

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

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

sobrepuesto en losa.

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

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

sobrepuesto en losa.

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

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

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

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

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 105.1.11 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. C2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 105.1.12 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto C2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 105.1.13 | Iluminación Cielo Apto.<br>D. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 105.1.14 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. D. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |
| 105.1.15 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. D. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 105.1.16 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto D. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>7,109.68  | Q<br>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<br>12,002.99 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>7,109.68  | Q<br>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<br>12,002.99 | Q<br>12,002.99 |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 105.1.23 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. F'. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 105.1.24 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto F'. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 105.1.25 | Iluminación Cielo Apto.<br>G. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 105.1.26 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. G. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |
| 105.1.27 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. G. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 105.1.28 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto G. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>3,878.00  | Q<br>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<br>8,212.57  | Q<br>8,212.57  |
| 105.1.31 | Apto. H3. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 105.1.34 | Apto. I. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                        | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |

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

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

|         |  |                |                |
|---------|--|----------------|----------------|
| 106.1.1 | Iluminación Cielo Apto. A. Salida de iluminación 120VAC en cielo según posiciones indicadas, cableado y entubado sobrepuesto en losa. Tomacorrientes 120VAC    | Q<br>7,109.68  | Q<br>7,109.68  |
| 106.1.2 | Apto. A. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC | Q<br>12,002.99 | Q<br>12,103.16 |
| 106.1.3 | Apto. A. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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. Tomacorrientes 120VAC   | Q<br>4,524.34  | Q<br>4,524.34  |
| 106.1.6 | Apto. B2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                      | Q<br>10,739.52 | Q<br>10,739.52 |

|          |  |               |               |
|----------|--|---------------|---------------|
| 106.1.7  | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. B2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 106.1.8  | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto B2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>658.45   | Q<br>658.45   |
| 106.1.9  | Iluminación Cielo Apto.<br>C2. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>4,524.34 | Q<br>4,524.34 |
| 106.1.10 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. C2. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada. | Q<br>6,949.10 | Q<br>6,949.10 |
| 106.1.11 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. C2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74 | Q<br>3,758.74 |
| 106.1.12 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto C2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89 | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>4,524.34  | Q<br>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<br>9,476.05  | Q<br>9,476.05  |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 106.1.19 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. S. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 106.1.20 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto S. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 106.1.21 | Iluminación Cielo Apto.<br>F. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>7,109.68  | Q<br>7,109.68  |
| 106.1.22 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. F. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>12,002.99 | Q<br>12,002.99 |
| 106.1.23 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. F. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 106.1.24 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto F. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>5,170.67  | Q<br>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<br>11,371.26 | Q<br>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<br>3,758.74  | Q<br>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<br>1,316.89  | Q<br>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<br>4,524.34  | Q<br>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<br>8,212.57  | Q<br>8,212.57  |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 106.1.31 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. H2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 106.1.32 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto H2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>1,316.89  | Q<br>1,316.89  |
| 106.1.33 | Iluminación Cielo Apto.<br>Y. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>5,170.67  | Q<br>5,170.67  |
| 106.1.34 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. Y. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>11,371.26 | Q<br>11,371.26 |
| 106.1.35 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. Y. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>3,758.74  | Q<br>3,758.74  |
| 106.1.36 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto Y. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>1,316.89  | Q<br>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<br>4,524.34 | Q<br>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<br>9,476.05 | Q<br>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<br>3,758.74 | Q<br>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<br>1,316.89 | Q<br>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<br>3,878.00 | Q<br>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<br>5,053.89 | Q<br>5,053.89 |

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

|              |  |                     |                     |   |
|--------------|--|---------------------|---------------------|---|
|              | Salida de Especiales   |                     |                     |   |
| 106.2.8      | Apto. H2. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.  | Q<br>2,240.00       | Q<br>2,240.00       |   |
|              | Salida de Especiales   |                     |                     |   |
| 106.2.9      | Apto. Y. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.   | Q<br>2,800.00       | Q<br>2,784.00       |   |
|              | Salida de Especiales   |                     |                     |   |
| 106.2.10     | Apto. X. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.   | Q<br>2,240.00       | Q<br>2,240.00       |   |
|              | Salida de Especiales   |                     |                     |   |
| 106.2.11     | Apto. W. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.   | Q<br>1,680.00       | Q<br>1,695.16       |   |
| 107          | NIVEL 07   |                     | Q                   | - |
| <b>107.1</b> | <b>INSTALACIONES ILUM Y<br/>FUERZA APARTAMENTOS</b>  | <b>Q 874,887.30</b> | <b>Q 882,392.87</b> |   |
|              | Iluminación Cielo Apto.  |                     |                     |   |
| 107.1.1      | Q. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                  | Q<br>10,341.35      | Q<br>10,341.35      |   |
|              | Tomacorrientes 120VAC  |                     |                     |   |
| 107.1.2      | Apto. Q. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>35,377.24      | Q<br>41,340.24      |   |
|              | Tomacorrientes 240VAC  |                     |                     |   |
| 107.1.3      | Apto. Q. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96      | Q<br>16,577.53      |   |
|              | Alimentación Extractores   |                     |                     |   |
| 107.1.4      | S.S. Apto Q. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición  | Q<br>5,267.58       | Q<br>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<br>20,682.69 | Q<br>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<br>45,485.03 | Q<br>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<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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<br>15,512.02 | Q<br>15,512.02 |
| 107.1.10 | Tomacorrientes 120VAC Apto. C1. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,  | Q<br>27,796.40 | Q<br>27,796.40 |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
|          | bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.  |                |                |
| 107.1.11 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. C1. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 107.1.12 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto C1. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 107.1.13 | Iluminación Cielo Apto.<br>T. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 107.1.14 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. T. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |
| 107.1.15 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. T. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 107.1.16 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto T. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición   | Q<br>5,267.58  | Q<br>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<br>18,097.36 | Q<br>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<br>35,377.24 | Q<br>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<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 107.1.21 |  | Q<br>18,097.36 | Q<br>18,097.36 |
| 107.1.22 |  | Q<br>35,377.24 | Q<br>35,377.24 |

sobrepuestas, altura  
indicada.

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 107.1.23 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. V. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 107.1.24 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto V. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 107.1.25 | Iluminación Cielo Apto.<br>P. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 107.1.26 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. P. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |
| 107.1.27 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. P. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 107.1.28 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto P. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición   | Q<br>5,267.58  | Q<br>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<br>18,097.36 | Q<br>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<br>32,850.30 | Q<br>32,850.30 |
| 107.1.31 | Apto. H2. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 107.1.34 | Apto. Y. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes   | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |

sobrepuestas, altura  
indicada.

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

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

sobrepuestas, altura  
indicada.

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

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

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 108.1.3 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. A. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,444.16 |
| 108.1.4 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto A. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 108.1.5 | Iluminación Cielo Apto. B<br>Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                 | Q<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 108.1.6 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. B. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |
| 108.1.7 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. B. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 108.1.8 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto B. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>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<br>15,512.02 | Q<br>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<br>27,796.40 | Q<br>27,796.40 |
| 108.1.11 | Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 108.1.14 | Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                        | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 108.1.15 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. D. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.                 | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 108.1.16 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto D. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                    | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 108.1.17 | Iluminación Cielo Apto.<br>E-J. Salida de<br>iluminación 120VAC en<br>cielo según posiciones<br>indicadas, cableado y<br>entubado sobrepuesto<br>en losa.                             | Q<br>56,877.40 | Q<br>56,877.40 |
| 108.1.18 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. E-J. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada. | Q<br>80,862.27 | Q<br>80,862.27 |
| 108.1.19 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. E-J. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 108.1.20 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto E-J. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>10,535.15 | Q<br>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<br>28,438.70 | Q<br>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<br>48,011.97 | Q<br>48,011.97 |
| 108.1.23 | Apto. F. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 108.1.26 | Apto. G. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                       | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |

|          |  |                |                |
|----------|--|----------------|----------------|
| 108.1.27 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. G. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.                | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 108.1.28 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto G. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                   | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 108.1.29 | Iluminación Cielo Apto.<br>H4. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>12,926.68 | Q<br>12,926.68 |
| 108.1.30 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. H4. Salida de<br>fuerza 120VAC<br>Polarizada, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada. | Q<br>30,323.35 | Q<br>30,323.35 |
| 108.1.31 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. H4. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 108.1.32 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto H4. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>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<br>20,682.69      | Q<br>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<br>45,485.03      | Q<br>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<br>15,034.96      | Q<br>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<br>5,267.58       | Q<br>5,267.58       |
| <b>108.2</b> | <b>INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS</b>   | <b>Q 125,646.61</b> | <b>Q 125,214.97</b> |
| 108.2.1      | Salida de Especiales Apto. A. Entubado y enguiado desde registro principal.  | Q<br>15,705.83      | Q<br>15,705.83      |
| 108.2.2      | Salida de Especiales Apto. B. Entubado y enguiado desde registro principal.  | Q<br>13,088.19      | Q<br>13,088.19      |
| 108.2.3      | Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.   | Q<br>7,852.91       | Q<br>7,852.91       |
| 108.2.4      | Salida de Especiales Apto. D. Entubado y   | Q<br>13,088.19      | Q<br>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   | <b>INSTALACIONES ILUM Y FUERZA APARTAMENTOS</b>  | Q | <b>867,754.96</b> | Q | <b>876,249.41</b> |
|         | 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         |
| 109.1.2 | Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.   | Q | 48,011.97         | Q | 49,800.97         |
|         | Tomacorrientes 240VAC Apto. A'. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto,                           |   |                   |   |                   |
| 109.1.3 |  | Q | 15,034.96         | Q | 18,021.96         |

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

sobrepuesto en losa.

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

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

sobrepuesto en losa.

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

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

sobrepuesto en losa.

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

entubado sobrepuesto,  
bajantes sobrepuestas,  
altura indicada.

|          |   |               |               |
|----------|---|---------------|---------------|
| 109.1.40 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto J'. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor. | Q<br>5,267.58 | Q<br>5,267.58 |
|----------|---|---------------|---------------|

|              |  |                     |                     |
|--------------|--|---------------------|---------------------|
| <b>109.2</b> | <b>INSTALACIONES ESPECIALES<br/>APARTAMENTOS</b> | <b>Q 133,499.52</b> | <b>Q 133,040.90</b> |
|--------------|--|---------------------|---------------------|

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 109.2.1 | Salida de Especiales<br>Apto. A'. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>15,705.83 | Q<br>15,646.23 |
|---------|---|----------------|----------------|

|         |  |                |                |
|---------|--|----------------|----------------|
| 109.2.2 | Salida de Especiales<br>Apto. B. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>13,088.19 | Q<br>12,989.45 |
|---------|--|----------------|----------------|

|         |   |               |               |
|---------|---|---------------|---------------|
| 109.2.3 | Salida de Especiales<br>Apto. C1. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>7,852.91 | Q<br>8,027.65 |
|---------|---|---------------|---------------|

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 109.2.4 | Salida de Especiales<br>Apto. D2. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>13,088.19 | Q<br>12,989.45 |
|---------|---|----------------|----------------|

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 109.2.5 | Salida de Especiales<br>Apto. E'. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>15,705.83 | Q<br>15,646.23 |
|---------|---|----------------|----------------|

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 109.2.6 | Salida de Especiales<br>Apto. F'. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>15,705.83 | Q<br>15,646.23 |
|---------|---|----------------|----------------|

|         |  |                |                |
|---------|--|----------------|----------------|
| 109.2.7 | Salida de Especiales<br>Apto. G. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal. | Q<br>13,088.19 | Q<br>12,989.45 |
|---------|--|----------------|----------------|

|         |   |                |                |
|---------|---|----------------|----------------|
| 109.2.8 | Salida de Especiales<br>Apto. H2. Entubado y<br>enguiado desde registro | Q<br>10,470.55 | Q<br>10,470.55 |
|---------|---|----------------|----------------|

|              |   |                |                   |                     |
|--------------|---|----------------|-------------------|---------------------|
|              | principal.  |                |                   |                     |
| 109.2.9      | Salida de Especiales<br>Apto. I. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.  | Q<br>13,088.19 | Q<br>12,989.45    |                     |
| 109.2.10     | Salida de Especiales<br>Apto. J'. Entubado y<br>enguiado desde registro<br>principal.   | Q<br>15,705.83 | Q<br>15,646.23    |                     |
| 110          | NIVEL 10  |                | Q                 | -                   |
| <b>110.1</b> | <b>INSTALACIONES ILUM Y<br/>FUERZA APARTAMENTOS</b>   | <b>Q</b>       | <b>705,087.47</b> | <b>Q 711,911.94</b> |
| 110.1.1      | Iluminación Cielo Apto.<br>K. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>31,024.04 | Q<br>31,972.51    |                     |
| 110.1.2      | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. K. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>55,592.81 | Q<br>61,468.81    |                     |
| 110.1.3      | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. K. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96    |                     |
| 110.1.4      | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto K. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>7,901.36  | Q<br>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<br>15,512.02 | Q<br>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<br>27,796.40 | Q<br>27,796.40 |
| 110.1.7  | Apto. C1. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 110.1.10 | Apto. D. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                        | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 110.1.11 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. D. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 110.1.12 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto D. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 110.1.13 | Iluminación Cielo Apto.<br>E. Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>28,438.70 | Q<br>28,438.70 |
| 110.1.14 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. E. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |
| 110.1.15 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. E. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 110.1.16 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto E. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>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. Tomacorrientes 120VAC    | Q<br>28,438.70 | Q<br>28,438.70 |
| 110.1.18 | Apto. M. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada. Tomacorrientes 240VAC | Q<br>48,011.97 | Q<br>48,011.97 |
| 110.1.19 | Apto. M. Salida de fuerza 240VAC, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                                  | Q<br>15,034.96 | Q<br>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<br>5,267.58  | Q<br>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. Tomacorrientes 120VAC   | Q<br>18,097.36 | Q<br>18,097.36 |
| 110.1.22 | Apto. H2. Salida de fuerza 120VAC Polarizada, posición indicada. Cableado y entubado sobrepuesto, bajantes sobrepuestas, altura indicada.                      | Q<br>32,850.30 | Q<br>32,850.30 |

|          |   |                |                |
|----------|---|----------------|----------------|
| 110.1.23 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. H2. Salida de<br>fuerza 240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.              | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 110.1.24 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto H2. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                 | Q<br>5,267.58  | Q<br>5,267.58  |
| 110.1.25 | Iluminación Cielo Apto. I.<br>Salida de iluminación<br>120VAC en cielo según<br>posiciones indicadas,<br>cableado y entubado<br>sobrepuesto en losa.                                | Q<br>20,682.69 | Q<br>20,682.69 |
| 110.1.26 | Tomacorrientes 120VAC<br>Apto. I. Salida de fuerza<br>120VAC Polarizada,<br>posición indicada.<br>Cableado y entubado<br>sobrepuesto, bajantes<br>sobrepuestas, altura<br>indicada. | Q<br>45,485.03 | Q<br>45,485.03 |
| 110.1.27 | Tomacorrientes 240VAC<br>Apto. I. Salida de fuerza<br>240VAC, posición<br>indicada. Cableado y<br>entubado sobrepuesto,<br>bajantes sobrepuestas,<br>altura indicada.               | Q<br>15,034.96 | Q<br>15,034.96 |
| 110.1.28 | Alimentación Extractores<br>S.S. Apto I. Salida de<br>alimentación 120VAC<br>polarizada, posición<br>indicada. Cableado,<br>entubado sobrepuesto e<br>interruptor.                  | Q<br>5,267.58  | Q<br>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<br>28,438.70      | Q<br>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<br>48,011.97      | Q<br>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<br>15,034.96      | Q<br>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<br>5,267.58       | Q<br>5,267.58       |
| <b>110.2</b> | <b>INSTALACIONES ESPECIALES APARTAMENTOS</b>   | <b>Q 115,299.65</b> | <b>Q 114,903.56</b> |
| 110.2.1      | Salida de Especiales Apto. K. Entubado y enguiado desde registro principal.  | Q<br>18,447.06      | Q<br>18,447.06      |
| 110.2.2      | Salida de Especiales Apto. C1. Entubado y enguiado desde registro principal.   | Q<br>10,470.55      | Q<br>10,470.55      |
| 110.2.3      | Salida de Especiales Apto. D. Entubado y enguiado desde registro principal.  | Q<br>13,088.19      | Q<br>13,088.19      |
| 110.2.4      | Salida de Especiales Apto. E. Entubado y   | Q<br>15,705.83      | Q<br>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   | <b>EQUIPOS, SISTEMAS Y ALIMENTADORES.</b>  | <b>Q</b> | <b>912,174.04</b> | <b>Q</b> | <b>903,051.90</b> |
|         | 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

| <b>No.</b> | <b>TÍTULO</b>   | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| 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            |