

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

INFORME Nro. 002-SCMOP-RL-DGOPM-GADIMCD-2025

PROYECTO:

“REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”

IDENTIDAD SOLICITANTE:

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO ILUSTRE MUNICIPALIDAD
DEL CANTÓN DAULE**

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

RESPONSABLE TÉCNICO:

- **ING. CIV. JAVIER ELIAS PRIETO LAINA –
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO**
- **ING. ANGEL WASHINGTON TAIPE VELIZ –
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS**

DAULE, ECUADOR

23 de junio del 2025

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION.....	4
1.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	4
1.2. ALCANCE DEL PROYECTO	5
1.2.1. AMBITO DE INTERVENCION:.....	5
1.2.2. MEJORAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA:	5
1.2.3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO:.....	5
1.2.4. FASES DE EJECUCION Y PLAZOS:.....	5
1.2.5. IMPACTO Y BENEFICIOS ESPERADOS:	6
➤ UN SISTEMA VIAL MÁS EFICIENTE Y SEGURO, CON MENOR CONGESTIÓN Y MAYOR ACCESIBILIDAD.	6
➤ UNA MEJOR INTEGRACIÓN DE ESPACIOS COMERCIALES, PROMOVRIENDO LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y ATRAYENDO NUEVAS INVERSIONES.	6
➤ UN ENTORNO URBANO MÁS ATRACTIVO, CON ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS RENOVADOS.	6
➤ UNA REDUCCIÓN EN LOS TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO Y EN LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO A LARGO PLAZO.....	6
➤ UNA MEJORA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS, CON ESPACIOS MÁS FUNCIONALES Y SOSTENIBLES.	6
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. OBJETIVOS GENERALES	7
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
3. JUSTIFICACIÓN, PLANIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO/ OBRA .	8
3.1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO CON SU PROBLEMÁTICA ACTUAL Y SUS BENEFICIOS ESPERADOS.....	8
3.2. PLANIFICACION DEL PROYECTO.	8
3.2.1. FASE INICIAL.....	8
3.2.2. FASE DE DISEÑO	9
3.2.3. FASE DE EJECUCIÓN	9
3.2.4. FASE DE POST - EJECUCIÓN	9
3.2.5. CRONOGRAMA	9
3.3. DETERMINACION DE LA DEMANDA.	10
3.3.1. ANALISIS DE MOVILIDAD Y TRANSITO	10
3.3.2. INFRAESTRUCTURA VIAL Y PEATONAL.....	10
3.3.3. SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL.....	10
3.3.4. SEGURIDAD Y EQUIPAMIENTO URBANO	10
3.3.5. ACTIVIDAD COMERCIAL Y DINAMIZACION ECONOMICA	10
4. DESCRIPCION DEL PROYECTO Y SU RESUMEN EJECUTIVO	11

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

4.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO	11
4.1.1. INFRAESTRUCTURA BASICA:	11
4.1.1.1. INFRAESTRURA VIAL	11
4.1.1.2. INFRAESTRUCTURA PEATONAL	11
4.1.1.3. SISTEMA DE DRENAJES PLUVIALES	11
4.1.1.4. SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	11
4.1.1.5. ILUMINACION PUBLICA Y MOBILIRIO URBANO	12
4.1.1.6. INFRAESTRUCTURA VERDE Y SOSTENIBLE	12
4.2. ANALISIS TECNICO:	12
4.3. UBICACIÓN Y REFERENCIA:.....	13
5. ESTUDIO ECONOMICO	14
5.1. PRESUPUESTO DE OBRA	14
5.2. PRESUPUESTO REFERENCIAL	14
6. ANALISIS DE FACTIBILIDAD	33
6.1. FACTIBILIDAD TECNICA	33
6.2. FACTIBILIDAD SOCIAL.....	33
6.3. FACTIBILIDAD AMBIENTAL	34
7. IMPACTO SOCIAL	34
8. IMPACTO AMBIENTAL:.....	34
9. CONCLUSIONES	35

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

1. INTRODUCCION

1.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

- I. El crecimiento de la ciudad y el aumento del tránsito vehicular y peatonal han generado la necesidad de modernizar la infraestructura urbana en sectores clave. El proyecto "REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV" busca transformar este sector para mejorar la movilidad, la seguridad y la calidad del espacio público.
- II. El Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad Del Cantón Daule actualmente enfrenta diversos problemas que afectan la dinámica urbana.
Entre ellos, se encuentran el deterioro del pavimento, la insuficiencia del sistema de drenaje pluvial, la falta de señalización adecuada y la ausencia de espacios cómodos y accesibles para peatones.
Estos factores impactan negativamente en la seguridad, el comercio y el bienestar de los ciudadanos.
- III. El Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad Del Cantón Daule cuenta con el proyecto "REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV"; donde se fundamenta en normativas nacionales como la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNC). Asimismo, está alineado con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón, asegurando que la regeneración urbana se realice bajo una planificación estructurada y sostenible.
- IV. El Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del cantón Daule, tiene como objetivo principal es mejorar la infraestructura vial y peatonal para garantizar una circulación más fluida y segura. Además, se busca fortalecer el sector comercial a través de la adecuación de espacios más atractivos y funcionales, incentivando la actividad económica local. Con la inclusión de nuevas áreas verdes, mobiliario urbano moderno e iluminación eficiente, el proyecto también promoverá un entorno más ordenado y agradable para residentes y visitantes.
- V. El Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del cantón Daule, tiene como iniciativa demostrar que la regeneración urbana no solo transforma esencialmente el espacio público, sino que también impulsa el desarrollo económico y social. Este proyecto busca replicar esas experiencias exitosas y adaptarlas a las necesidades específicas del sector intervenido, garantizando un impacto positivo a largo plazo.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

1.2. ALCANCE DEL PROYECTO

La “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”, abarca una serie de mejoras destinadas a transformar y modernizar la infraestructura urbana en una de las zonas más dinámicas de la ciudad.

Su objetivo principal es optimizar la movilidad, reforzar la seguridad y embellecer el espacio público, beneficiando tanto a residentes como a comerciantes y visitantes.

A continuación, se detallan los siguientes alcances:

1.2.1. AMBITO DE INTERVENCION:

- Avenida Vicente Piedrahita, desde la intersección con la Calle Soledad hasta el Puente Banife.
- Calle Guayaquil, en el tramo entre José Vélez y el Malecón 26 de noviembre.
- Cinturón Perimetral del Casco Comercial, desde la Calle Soledad hasta la Vicente Rocafuerte, y desde la Calle José Vélez hasta la acera sur del Malecón 26 de noviembre.

1.2.2. MEJORAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA:

- Repavimentación de la calzada, asegurando una mejor circulación vehicular y prolongando la vida útil de la vía.
- Ampliación y adecuación de aceras, garantizando espacios accesibles y seguros para peatones.
- Instalación de señalización vial y semaforización, optimizando el tránsito y reduciendo riesgos de accidentes.
- Optimización del sistema de drenaje pluvial, evitando acumulaciones de agua y previniendo problemas de inundación.
- Incorporación de mobiliario urbano, como bancas, papeleras y paradas de transporte público, que mejorarán la comodidad y estética del entorno.
- Implementación de iluminación LED, aumentando la seguridad en horarios nocturnos y reduciendo el consumo energético.
- Creación de áreas verdes y espacios recreativos, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al bienestar ciudadano.

1.2.3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO:

- Habitantes y comerciantes del área, quienes dispondrán de un entorno más ordenado y funcional.
- Conductores y peatones, que experimentarán una mejora significativa en la movilidad y seguridad vial.
- Visitantes y turistas, quienes encontrarán espacios urbanos más accesibles y atractivos.
- Pequeños y medianos negocios, que podrán aprovechar la renovación del sector para atraer a más clientes y mejorar su competitividad.

1.2.4. FASES DE EJECUCION Y PLAZOS:

- Planificación y estudios preliminares, incluyendo análisis topográficos, estudios de suelos y diseño técnico.
- Ejecución de obras, con la construcción y rehabilitación de la infraestructura vial y peatonal.
- Supervisión y fiscalización, asegurando que el proceso cumpla con los estándares de calidad y normativa vigente.
- Entrega y habilitación del espacio renovado, permitiendo que la comunidad haga uso de las mejoras implementadas.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

1.2.5. IMPACTO Y BENEFICIOS ESPERADOS:

- Un sistema vial más eficiente y seguro, con menor congestión y mayor accesibilidad.
- Una mejor integración de espacios comerciales, promoviendo la actividad económica y atrayendo nuevas inversiones.
- Un entorno urbano más atractivo, con áreas verdes y espacios públicos renovados.
- Una reducción en los tiempos de desplazamiento y en los costos de mantenimiento a largo plazo.
- Una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, con espacios más funcionales y sostenibles.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo principal es Transformar y modernizar la infraestructura vial y peatonal de la Av. Vicente Piedrahita, la Calle Guayaquil y el Cinturón Perimetral del Casco Comercial mediante la regeneración urbana, con el fin de mejorar la movilidad, la seguridad, la funcionalidad y la estética del entorno, promoviendo el desarrollo económico, social y ambiental del sector.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Mejorar la infraestructura vial y peatonal, mediante la repavimentación de calzadas, ampliación de aceras y optimización de la movilidad en el área de intervención.
- ✓ Garantizar la seguridad vial y peatonal, implementando señalización vertical y horizontal, semaforización adecuada y pasos peatonales accesibles.
- ✓ Optimizar el sistema de drenaje pluvial, asegurando una correcta evacuación del agua de lluvia para prevenir inundaciones y deterioro prematuro de la infraestructura.
- ✓ Renovar y embellecer el entorno urbano, mediante la instalación de mobiliario urbano moderno, luminarias eficientes y áreas verdes que mejoren la calidad del espacio público.
- ✓ Impulsar la actividad comercial y económica, creando un entorno más atractivo y funcional que favorece la inversión, el turismo y la competitividad de los negocios locales.
- ✓ Promover la sostenibilidad ambiental, integrando soluciones ecológicas como iluminación LED, pavimentos permeables y reforestación urbana para reducir el impacto ambiental.
- ✓ Garantizar la accesibilidad universal, adecuando las infraestructuras para personas con movilidad reducida y promoviendo un diseño urbano inclusivo para todos los ciudadanos.
- ✓ Asegurar una ejecución eficiente del proyecto, mediante una planificación estratégica, el uso de materiales de calidad y una supervisión rigurosa que garantice el cumplimiento de los plazos y estándares establecidos.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

3. JUSTIFICACIÓN, PLANIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO/ OBRA

3.1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO CON SU PROBLEMÁTICA ACTUAL Y SUS BENEFICIOS ESPERADOS.

El crecimiento acelerado de la ciudad ha generado una serie de problemas en la infraestructura vial y peatonal de la Av. Vicente Piedrahita, la Calle Guayaquil y el Cinturón Perimetral del Casco Comercial.

Estas zonas, de alto tránsito y actividad comercial, presentan deterioro en su pavimento, insuficiencia en el sistema de drenaje pluvial, escasa señalización y falta de accesibilidad para peatones y personas con movilidad reducida.

La falta de intervención en estos espacios ha afectado tanto la seguridad de los ciudadanos como la competitividad de los comercios locales.

Uno de los principales problemas es el mal estado de las vías, lo que provoca tráfico lento, mayor riesgo de accidentes y altos costos de mantenimiento para los vehículos que circulan diariamente.

A esto se suma la insuficiencia del drenaje pluvial, que genera acumulación de agua en épocas de lluvias, deteriorando aún más la infraestructura y afectando la circulación.

Además, la ausencia de señalización adecuada y mobiliario urbano moderno limita la funcionalidad de la zona y reduce su atractivo para visitantes y turistas.

Este proyecto busca transformar integralmente el entorno urbano, mejorando la movilidad vehicular y peatonal, optimizando la seguridad vial y embelleciendo el área con mobiliario adecuado e iluminación eficiente.

Con la modernización de las vías y la implementación de señalización adecuada, se espera reducir los tiempos de desplazamiento y disminuir el número de accidentes, creando un ambiente más ordenado y seguro para conductores y peatones.

En términos económicos, la regeneración urbana impulsará el desarrollo comercial, ya que un entorno más accesible y atractivo fomentará el flujo de clientes y turistas, fortaleciendo así el comercio local.

Asimismo, la ejecución del proyecto generará empleo directo e indirecto durante la fase de construcción y contribuirá al aumento del valor de las propiedades en la zona intervenida.

Desde una perspectiva ambiental, la implementación de un sistema de drenaje eficiente y la inclusión de áreas verdes ayudarán a mitigar los efectos de la contaminación y mejorar la calidad del aire.

Además, el uso de iluminación LED reducirá el consumo energético, promoviendo una ciudad más sostenible.

En conclusión, este proyecto es una necesidad urgente para la ciudad, ya que resolverá problemas de movilidad, seguridad y deterioro urbano, al mismo tiempo que generará oportunidades de desarrollo económico y promoverá la sostenibilidad ambiental.

La intervención no solo beneficiará a los residentes y comerciantes del sector, sino que también contribuirá a la imagen y competitividad de la ciudad en su conjunto.

3.2. PLANIFICACION DEL PROYECTO.

Para la planificación del proyecto de "REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV"; es fundamental contar con una planificación bien estructurada esta se divide en cuatro fases: la preparación inicial, el diseño, la ejecución y la post-ejecución.

Cada etapa tiene un papel importante para garantizar que el proyecto se desarrolle sin contratiempos y cumpla con sus objetivos.

Incluye varias etapas para garantizar el éxito del proyecto:

3.2.1. FASE INICIAL

Antes de comenzar con las obras, es necesario realizar un análisis detallado de la zona a intervenir.

Esto permitirá conocer el estado actual de la infraestructura y definir las soluciones más adecuadas para mejorar la movilidad y la seguridad en el sector.

- ✓ Inspección de calles, aceras y sistemas de drenaje para identificar los puntos críticos.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

- ✓ Levantamiento de información técnica, como estudios topográficos y análisis de suelos.
- ✓ Consulta con comerciantes, residentes y actores clave para conocer sus necesidades.
- ✓ Revisión de normativas y permisos para asegurar que todo cumpla con la legislación vigente.

3.2.2. FASE DE DISEÑO

➤ **PLANIFICACION TECNICA:**

En esta etapa se elaboran los planos y diseños que definirán cómo quedará la zona luego de la regeneración urbana.

Aquí se decide qué materiales se usarán, cómo se distribuirán los espacios y cuál será la inversión necesaria.

- ✓ Diseño de nuevas calzadas y aceras accesibles para mejorar la movilidad.
- ✓ Planificación de un sistema de drenaje eficiente que evite acumulaciones de agua.
- ✓ Definición de señalización, iluminación y mobiliario urbano para embellecer y organizar el espacio.
- ✓ Estimación de costos y recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- ✓ Elaboración del cronograma detallado para la fase de construcción.

3.2.3. FASE DE EJECUCIÓN

➤ **CONSTRUCCION Y MEJORAS:**

- ✓ Remoción del pavimento antiguo y preparación del terreno.
- ✓ Construcción de nuevas calzadas con materiales duraderos y resistentes.
- ✓ Ampliación y adecuación de aceras con accesibilidad universal.
- ✓ Implementación de un sistema de drenaje optimizado para evitar inundaciones.
- ✓ Instalación de mobiliario urbano, iluminación LED y señalización vial.
- ✓ Supervisión constante para asegurar que las obras se ejecuten con calidad.

3.2.4. FASE DE POST - EJECUCIÓN

➤ **SUPERVISION Y MANTENIMIENTO:**

- ✓ Inspección final para verificar que las mejoras cumplen con las especificaciones del proyecto.
- ✓ Realización de ajustes menores si es necesario.
- ✓ Apertura oficial del espacio renovado para el uso de la comunidad.
- ✓ Planificación de mantenimiento preventivo para garantizar la durabilidad de la infraestructura.
- ✓ Recopilación de comentarios y sugerencias de la ciudadanía para futuras mejoras.

3.2.5. CRONOGRAMA

- La obra podría desarrollarse en un periodo aproximado de 22 – 24 meses, dependiendo de las condiciones climáticas y la magnitud del proyecto.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

3.3. DETERMINACION DE LA DEMANDA.

La demanda en el proyecto “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; se fundamenta en el análisis de los factores técnicos que afectan la infraestructura, la movilidad y la funcionalidad del entorno urbano.

Esta evaluación considera variables cuantificables y cualitativas para justificar la necesidad de intervención en la zona y garantizar la viabilidad del proyecto.

3.3.1. ANALISIS DE MOVILIDAD Y TRANSITO

- ✓ VOLUMEN DE TRÁNSITO: Medición del flujo vehicular y peatonal en distintos horarios para determinar la capacidad vial actual.
- ✓ ÍNDICE DE CONGESTIÓN: Evaluación de los tiempos de desplazamiento y niveles de saturación en horas pico.
- ✓ ACCIDENTALIDAD: Registro de incidentes viales en la zona, identificando puntos críticos donde se requiere intervención.

3.3.2. INFRAESTRUCTURA VIAL Y PEATONAL

- ✓ ÍNDICE DE CALIDAD DEL PAVIMENTO: Evaluación del nivel de desgaste y fisuración del pavimento.
- ✓ COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL: Análisis del porcentaje de aceras accesibles y en buen estado en relación con la demanda de peatones.
- ✓ COSTO DE MANTENIMIENTO: Comparación entre los costos de mantenimiento correctivo y el impacto económico de una rehabilitación integral.

3.3.3. SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

- ✓ CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL SISTEMA ACTUAL
- ✓ ZONAS DE INUNDACIÓN: Identificación de áreas donde se presentan encharcamientos y acumulación de agua.
- ✓ FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO DEL DRENAJE

3.3.4. SEGURIDAD Y EQUIPAMIENTO URBANO

- ✓ Análisis de informes de seguridad vinculados a la falta de iluminación y espacios desordenados.
- ✓ COBERTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO: Evaluación de la cantidad de luminarias en funcionamiento en comparación con la demanda estimada.
- ✓ NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD URBANA: Verificación del cumplimiento de estándares para personas con movilidad reducida.

3.3.5. ACTIVIDAD COMERCIAL Y DINAMIZACION ECONOMICA

- ✓ Medición de la cantidad de personas que transitan en la zona comercial antes y después de la intervención.
- ✓ Análisis del porcentaje de locales comerciales activos en relación con la capacidad total de la zona.
- ✓ Evaluación del valor de los predios comerciales y residenciales antes y después del proyecto.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO Y SU RESUMEN EJECUTIVO

4.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

4.1.1. INFRAESTRUCTURA BASICA:

El proyecto de “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; contempla una serie de intervenciones en la infraestructura básica de la zona, con el objeto de mejorar la movilidad, la accesibilidad y la seguridad vial, así como optimizar los sistemas urbanos esenciales. Estas mejoras permitirán dotar al sector de una infraestructura moderna, funcional y sostenible.

4.1.1.1. INFRAESTRURA VIAL

- **REPAVIMENTACION DE LA CALZADA:**
Se aplicará una nueva capa de asfalto o pavimento rígido de alta durabilidad, mejorando la resistencia y el confort de la vía.
- **AMPLIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE INTERSECCIONES:**
Se rediseñarán cruces vehiculares y peatonales para mejorar el flujo de tránsito y reducir riesgos de accidentes.
- **IMPLEMENTACIÓN DE CARRILES DE CIRCULACIÓN OPTIMIZADOS:**
Se reorganizarán los espacios de la vía para optimizar la movilidad y permitir el uso eficiente del espacio urbano.

4.1.1.2. INFRAESTRUCTURA PEATONAL

- **CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE ACERAS:**
Se garantizarán espacios cómodos y accesibles para el tránsito peatonal, cumpliendo con las normativas de accesibilidad universal.
- **COLOCACIÓN DE PISOS PODOTÁCTILES:**
Se instalarán superficies especiales para facilitar la movilidad de personas con discapacidad visual.
- **REHABILITACIÓN DE PASOS PEATONALES Y CRUCES SEGUROS:**
Se señalizarán adecuadamente los cruces más transitados para reducir el riesgo de accidentes.

4.1.1.3. SISTEMA DE DRENAJES PLUVIALES

- **CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS Y ALCANTARILLAS OPTIMIZADAS:**
Se ampliará la capacidad del drenaje pluvial para evitar encharcamientos y filtraciones.
- **REHABILITACIÓN Y LIMPIEZA DE CANALES DE EVACUACIÓN DE AGUA:**
Se asegurará el mantenimiento y correcto funcionamiento del sistema de drenaje existente.
- **USO DE PAVIMENTOS PERMEABLES EN ALGUNAS ZONAS:**
Se incorporarán materiales que permitan la filtración del agua de lluvia, reduciendo la sobrecarga en el sistema de drenaje.

4.1.1.4. SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

- **COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL:**
Se instalarán señales de tránsito, líneas divisorias y demarcaciones claras para la regulación del tráfico.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

- **INSTALACIÓN DE SEMAFORIZACIÓN INTELIGENTE:**
Se incluirán semáforos modernos con tiempos optimizados para reducir la congestión vehicular.
- **IMPLEMENTACIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD Y ZONAS DE PASO SEGURAS:**
Se colocarán elementos de control de tráfico en áreas estratégicas para prevenir accidentes.

4.1.1.5. ILUMINACION PUBLICA Y MOBILIRIO URBANO

- **SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS TRADICIONALES CON TECNOLOGÍA LED:**
Se instalará un sistema de alumbrado eficiente, de bajo consumo y alto rendimiento.
- **COLOCACIÓN DE MOBILIARIO URBANO:**
Se instalarán bancas, basureros, paraderos de transporte público y señalización informativa para mejorar la experiencia de los ciudadanos en el espacio público.
- **ÁREAS DE DESCANSO Y ZONAS RECREATIVAS:**
Se integrarán pequeños espacios con vegetación, permitiendo un ambiente más acogedor y amigable.

4.1.1.6. INFRAESTRUCTURA VERDE Y SOSTENIBLE

- **REFORESTACION Y ARBOLIZACION DEL AREA INTERVENIDA:**
Se instalará un sistema de alumbrado eficiente, de bajo consumo y alto rendimiento.
- **COLOCACIÓN DE MOBILIARIO URBANO:**
Se instalarán bancas, basureros, paraderos de transporte público y señalización informativa para mejorar la experiencia de los ciudadanos en el espacio público.
- **ÁREAS DE DESCANSO Y ZONAS RECREATIVAS:**
Se integrarán pequeños espacios con vegetación, permitiendo un ambiente más acogedor y amigable.

4.2. ANALISIS TECNICO:

El Proyecto de “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”, presenta una serie de desafíos técnicos que requieren soluciones de ingeniería eficientes y sostenibles.

La infraestructura vial actual muestra un alto nivel de deterioro, evidenciado en grietas, baches y deformaciones en la calzada, lo que compromete la seguridad y fluidez del tránsito.

Para abordar esta problemática, se propone la rehabilitación del pavimento con materiales de alta durabilidad, complementada con una reorganización de intersecciones para optimizar la circulación vehicular.

En el ámbito peatonal, las aceras presentan deficiencias en accesibilidad y dimensiones inadecuadas, por lo que se ampliarán y se adaptarán con superficies antideslizantes y elementos podotáctiles para personas con movilidad reducida.

Un aspecto crítico es el sistema de drenaje pluvial, el cual es insuficiente para manejar los caudales de lluvia, generando acumulaciones de agua y deterioro acelerado de la infraestructura.

Se proyecta la instalación de sumideros estratégicamente ubicados y la optimización de canalizaciones para garantizar una evacuación eficiente del agua.

En términos de seguridad vial, el déficit de señalización y semaforización en la zona ha incrementado el riesgo de accidentes, por lo que se implementará una red de señalización vertical y horizontal con materiales reflectantes, así como semáforos inteligentes para una mejor gestión del tráfico.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

La iluminación pública deficiente también representa un problema de seguridad ciudadana, razón por la cual se instalarán luminarias LED de bajo consumo energético, mejorando la visibilidad y reduciendo el impacto ambiental. Además, el proyecto contempla la incorporación de mobiliario urbano ergonómico y resistente, junto con la reforestación de áreas estratégicas para mejorar el entorno urbano y reducir el efecto de isla de calor. Desde una perspectiva técnica, la regeneración de esta zona responde a críticas de necesidades de movilidad, drenaje, accesibilidad y sostenibilidad, asegurando una transformación integral que garantiza funcionalidad, seguridad y eficiencia en el uso del espacio urbano.

4.3. UBICACIÓN Y REFERENCIA:

El Proyecto de Regeneración Urbana de la Av. Vicente Piedrahita, la Calle Guayaquil y el Cinturón Perimetral del Casco Comercial se localiza en un sector estratégico dentro del área urbana del cantón, caracterizado por su alta afluencia vehicular y peatonal, su relevancia comercial y su conexión con importantes vías de la ciudad.



4.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

- ✓ AVENIDA VICENTE PIEDRAHITA: Tramo comprendido desde la Calle Soledad hasta el Puente Banife.
- ✓ CALLE GUAYAQUIL: Desde la intersección con José Vélez hasta el Malecón 26 de noviembre.
- ✓ CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL: Comprende el tramo desde Calle Soledad hasta la Calle Vicente Rocafuerte y desde la Calle José Vélez hasta la acera sur de la Calle Malecón 26 de noviembre.

Este sector es clave en la conectividad de la ciudad, al servir como eje de movilidad tanto para el transporte público como para el tránsito particular, además de ser una zona comercial activa con alta demanda de infraestructura moderna y accesible.

4.3.2. REFERENCIA DEL ENTORNO:

- ✓ En el área intervenida se encuentran diversos establecimientos comerciales, mercados y oficinas, lo que genera una gran actividad económica.
- ✓ La avenida Vicente Piedrahita y la calle Guayaquil son vías de conexión con otros sectores urbanos y suburbanos, facilitando el tránsito Inter parroquial.
- ✓ En las inmediaciones se localizan instituciones educativas, servicios públicos y centros administrativos, lo que incrementa la demanda de infraestructura segura y eficiente.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

5. ESTUDIO ECONOMICO

5.1. PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto referencial es USD \$9'639.395,82 SIN IVA (Nueve millones seiscientos treinta y nueve mil trecientos noventa y cinco con 82/100) DOLARES, para la "REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV", con sujeción al Plan Anual de contratación respectivo.

DETALLE DE LA OBRA

ÍTEM	CÓDIGO CPC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	532900011	"REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV"	1.00	unidad	\$9'646.717,71	\$ 9'646.717,71
SUBTOTAL						\$ 9'646.717,71
IVA 15%						\$ 1'447.457,6565
TOTAL						\$ 11'094.175,3665

5.2. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Para la obra de la "REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV" se elaboró el respectivo presupuesto referencial el cual contiene 522 rubros:

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN DAULE						
PROYECTO:	REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 - ETAPA III - ETAPA IV					
ITEMS / RUBRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
REGENERACION FASE III - CABECERA CANTONAL DEL CANTON DAULE						
OBRA CIVIL - ARQUITECTURA						
DESMONTAJE Y RETIROS						
1	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: BASUREROS, BANCAS METALICAS, BOLARDOS E HIDRANTES	u	5,00000	\$ 35,30000	\$ 176,50000	
2	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ADOQUINES DE ARCILLA DE VARIOS COLORES	m2	100,00000	\$ 7,91000	\$ 791,00000	
3	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: POSTES DE SEÑALIZACION	u	25,00000	\$ 41,41000	\$ 1,035,25000	
4	DESMONTAJE Y ENTREGA A SUS PROPIETARIOS DE LETREROS DE PUBLICIDAD	u	90,00000	\$ 25,33000	\$ 2,279,70000	
5	APUNTALAMIENTO PROVISIONAL: POSTE DE LUZ, COMUNICACION, SEMAFORIZACION, LETRERO PUBLICITARIO Y ARBOLES	u	60,00000	\$ 37,70000	\$ 2,262,00000	
6	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: REJILLAS PARA SUMIDEROS	u	20,00000	\$ 25,93000	\$ 518,60000	
7	TRANSPORTE DE TAPA DE CAJA SOBRANTE DE LA UNIDAD ELECTRICA, CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y EMPRESA DE AGUA POTABLE	u	150,00000	\$ 9,50000	\$ 1,425,00000	
8	DESMONTAJE DE TECHO EXISTENTE Y ESTRUCTURAS METALICAS EXISTENTE Y ENTREGA A SU PROPIETARIO	m2	200,00000	\$ 12,05000	\$ 2,410,00000	
9	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO Y ESTRUCTURA METALICA EXISTENTES Y ENTREGA A PROPIETARIO	m2	40,00000	\$ 35,86000	\$ 1,434,40000	
10	RETIRADA DE POSTE CON LUMINARIAS Y ENTREGA A PROPIETARIO	u	2,00000	\$ 37,69000	\$ 75,38000	
11	RETIRO DE PILARES DE MADERA	u	7,00000	\$ 24,79000	\$ 173,53000	
DEMOLICIONES						
12	DEMOLICION DE CONTRAPISO EN SOPORTALES Y ACERAS (INCLUYE RECUBRIMIENTOS Y DESALOJO)	m2	5,070,03000	\$ 7,88000	\$ 39,951,83640	
13	DEMOLICION CON MAQUINA DE BORDILLO CUNETA DE HORMIGON SIMPLE (INCL. DESALOJO)	m	2,000,00000	\$ 5,24000	\$ 10,480,00000	
14	DEMOLICION Y DESALOJO CON MAQUINARIA DE HORMIGON SIMPLE, MUROS, MESAS, ESCALONES, SUMIDEROS, JARDINERAS, CAJAS EN ACERAS Y SOPORTALES (INCL. DESALOJO)	m3	20,00000	\$ 50,63000	\$ 1,012,60000	
15	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CON HORMIGON ARMADO (INCL. DESALOJO)	m3	30,00000	\$ 70,25000	\$ 2,107,50000	
16	DEMOLICION MANUAL Y DESALOJO DE CONTRAPISO Y OTROS ELEMENTOS DE HORMIGON	m3	20,00000	\$ 56,96000	\$ 1,139,20000	
MOVIMIENTO DE TIERRA						
17	EXCAVACION A MAQUINA EN SUELO SIN CLASIFICAR (INCL. DESALOJO)	m3	200,00000	\$ 4,15000	\$ 830,00000	
18	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR, PROFUNDIDAD DE (0 A 2.00m) (INCL. DESALOJO)	m3	80,00000	\$ 9,21000	\$ 736,80000	
19	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO CON MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (INCL. TRANSPORTE)	m3	2,000,00000	\$ 14,35000	\$ 28,700,00000	
20	MATERIAL - SUB BASE CLASE 3 (INCL. TRANSPORTE, TENDIDO Y COMPACTACION)	m3	500,00000	\$ 23,56000	\$ 11,780,00000	
ELEMENTOS DE HORMIGON						
21	RAMPA PEATONAL EN ACERAS HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2, E=8CM (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm Ø8mm, JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO, VIGA DE BORDE Y ACABADOS)	m2	400,00000	\$ 37,15000	\$ 14,860,00000	
22	RAMPA VEHICULAR EN ACERA F'C=280 KG/CM2, E=15cm (CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø8mm C/15x15 cm)	m2	200,00000	\$ 47,71000	\$ 9,542,00000	
23	BORDILLO CUNETA TIPO 40x60x15cm CON HORMIGON SIMPLE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CURADOR Y SELLADO DE JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO)	m	2,500,00000	\$ 27,80000	\$ 69,500,00000	
24	BORDILLO DE RAMPA VEHICULAR Y PEATONAL CON HORMIGON SIMPLE F'C=280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	400,00000	\$ 20,46000	\$ 8,184,00000	
25	BORDILLO SIN CUNETA CON HORMIGON SIMPLE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	50,00000	\$ 17,06000	\$ 853,00000	

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

26	CUNETA SIN BORDILLO CON HORMIGON SIMPLE F' C=280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	23,00000	\$ 16,50000	\$ 379,50000
27	BORDILLO TIPO ESCALON DE HORMIGON SIMPLE F' C=210 KG/CM2 (DOBLE ESCALON)	m	62,00000	\$ 39,44000	\$ 2.445,28000
28	BORDILLO TIPO ESCALÓN SIN CUNETA DE HORMIGÓN SIMPLE F' C=210 KG/CM2 (DOBLE ESCALÓN)	m	16,00000	\$ 33,47000	\$ 535,52000
29	BORDILLO TRIPLE ESCALON DE HORMIGON SIMPLE VISTO F' C=280KG/CM2 (BORDILLO TRIPLE ESCALÓN)	m	5,00000	\$ 52,92000	\$ 264,60000
30	ESCALONES Y RAMPAS EN SOPORTALES DE HORMIGÓN F' C=210KG/CM2	m3	27,00000	\$ 243,74000	\$ 6.580,98000
31	HORMIGÓN SIMPLE PARA CAJAS, DUCTOS, ENCAMISADOS, TAPAS, BORDILLOS EN ACERAS, PILARES, VIGUETAS Y SOPORTALES F' C=210 KG/CM2 / (INCL. ENCOFRADO)	m3	8,50000	\$ 352,58000	\$ 2.996,93000
32	HORMIGÓN FUNDIDO CON PIGMENTO TONO SIMILAR AL ADOQUÍN E= 8 CM	m2	56,00000	\$ 13,66000	\$ 764,96000
33	HORMIGÓN ARMADO PARA COLUMNAS, RIOSTRAS, VIGAS DE AMARRE F' C=210 KG/CM2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	17,00000	\$ 294,33000	\$ 5.003,61000
34	MURO SEPARADOR DE PISO HORMIGON SIMPLE F' C=210 KG/CM2 DE 15x15 cm (INCL. MURO DE CONFINAMIENTO DE ADOQUIN)	m	1.000,00000	\$ 11,77000	\$ 11.770,00000
35	ACERA O CAMINERA CON HORMIGON SIMPLE F' C=210 KG/CM2; E=10cm ACABADO DE HORMIGON BARRIDO O ACANALADO (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA 5.5mm 15x15, ADITIVO CURADOR Y MATERIAL BITUMINOSO PARA JUNTAS DE 8 A 10mm CADA 3.5m)	m2	18,00000	\$ 20,40000	\$ 367,20000
36	CONTRAPISO DE HORMIGON SIMPLE F' C=210 KG/CM2; E=8CM (INCL. ENCOFRADO)	m2	6.000,00000	\$ 18,30000	\$ 109.800,00000
37	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE 110x110cm (EXTERIOR) DE F' C= 210 KG/CM2, E=10.00cm (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	20,00000	\$ 224,94000	\$ 4.498,80000
38	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE 165x165cm (EXTERIOR) F' C=210 KG/CM2, E=10cm (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	1,00000	\$ 279,56000	\$ 279,56000
39	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL EN JARDINERAS ESQUINERAS F' C= 210 KG/CM2 (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	4,00000	\$ 199,11000	\$ 796,44000
40	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL EN ESTACIONAMIENTOS DE F' C= 280 KG/CM2, E=15cm (INCL. DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	5,00000	\$ 302,24000	\$ 1.511,20000
41	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE F' C=280 KG/CM2, E=15cm (INCL. DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	m	30,00000	\$ 25,57000	\$ 767,10000
VIARIOS					
42	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY= 4200 KG/CM2	Kg	500,02393	\$ 2,24000	\$ 1.120,05360
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CORREDIZA CON PERFIL DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO CLARO E=6.00mm (INCL. MALLA ANTIMOSQUITO Y TRANSPORTE)	m2	16,00000	\$ 137,17000	\$ 2.194,72000
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA TAMBORADA (INCL. MARCO Y TAPAMARCO)	m2	13,00000	\$ 151,47000	\$ 1.969,11000
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA DE PLANCHA METALICA, REVESTIMIENTO DE ALUMINIO Y ZINC E=0,35mm (INCL. CUMBREROS)	m2	130,00000	\$ 14,02000	\$ 1.822,60000
46	PERFILERIA METALICA (CORREAS) PARA SOPORTE DE CUBIERTA (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA)	m2	130,00000	\$ 14,75000	\$ 1.917,50000
47	CERRAMIENTO DE SOLARES VACIOS (INCL. MAMPOSTERIA, CIMENTACION Y METAL MECANICA)	m	24,00000	\$ 299,28000	\$ 7.182,72000
48	CERRAMIENTO DE FIBROCEMENTO (INCL. PINTURA, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE CEMENTO Y MALLA ELECTROSOLDADA)	m	8,00000	\$ 244,17000	\$ 1.953,36000
49	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES DE 4" (110mm) CON DOS SALIDAS DE 2 1/2" (75mm) (INCL. CAJETIN, TAPA METALICA CON MARCO Y CONTRAMARCO Y VISOR, GIBAULT, BRIDA, MEDIDOR DE 3" (90mm), VALVULA, ACCESORIOS VARIOS, PINTURA Y ACERO DE REFUERZO)	u	1,00000	\$ 3.456,48000	\$ 3.456,48000
50	ENCAMISADO DE PROTECCION PARA CANALIZACION (1 Y 2 TUBOS D=2" (63mm)) - (INCL. MALLA PARA ENLUCIR Y ENLUCIDO DE FACHADA PARA ACOMETIDAS ELECTRICAS, DATOS Y EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES)	m	160,00000	\$ 31,48000	\$ 5.036,80000
51	PERFORACION DE VIGAS, RIOSTRAS Y OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA ACOMETIDAS ELECTRICAS - DATOS Y EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES (INCL. RESANE RESPECTIVO)	u	248,00000	\$ 45,84000	\$ 11.368,32000
52	ENCAMISADO DE HORMIGON SIMPLE F' C=210 KG/CM2 PARA PROTECCION DE TUBERIA EXISTENTE DE AA.PP.	m	72,00000	\$ 43,89000	\$ 3.160,08000
ALBAÑILERIA					
53	ENLUCIDO DE FACHADA Y CULATAS DE EDIFICIOS	m2	560,00000	\$ 10,73000	\$ 6.008,80000
54	ENLUCIDO Y RESANE DE FILOS APLICANDO MORTERO PREDOSIFICADO	m	112,00000	\$ 5,11000	\$ 572,32000
55	COLOCACION DE CANAL ANTIGATA PARA PUERTAS ENROLLABLES (INCL. BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE REVISTIDO, ELEVACION DE PUERTA ENROLLABLE Y PINTURA ANTICORROSIVA)	m	750,00000	\$ 25,34000	\$ 19.005,00000
56	COLOCACION DE ANGULO EN PUERTA ENROLLABLE PARA ANTIGATA	m	750,00000	\$ 27,97000	\$ 20.977,50000
57	RESANE DE BORDILLO EXISTENTE (INCL. ADITIVO)	m	40,00000	\$ 6,87000	\$ 274,80000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

58	ENLUCIDO DE PILARES DE MADERA (INCLUYE MALLA PARA ENLUCIR)	m2	170,00000	\$ 16,41000	\$ 2.789,70000
59	MAMPOSTERIA DE BLOQUE PESADO DE HORMIGON DE 9x19x39cm (INCL. APLICACIÓN DE MORTERO PREDOSIFICADO)	m2	170,00000	\$ 17,96000	\$ 3.053,20000
60	MOLDURA DE CEMENTO	m	100,00000	\$ 11,40000	\$ 1.140,00000
SOBRE PISOS Y RECUBRIMIENTO					
61	SUMINISTRO E INSTALACION CON PISO DE PORCELANATO NACIONAL DE 30x30cm BALDOSA, CERAMICA, ETC/ (PISO A REPARAR, IGUAL O MEJOR AL EXISTENTE) ANTI DESLIZANTE (INCL. MORTERO, PEGAMENTO Y MATERIAL DE EMPORE PARA JUNTA)	m2	30,00000	\$ 31,98000	\$ 959,40000
62	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CON ADOQUIN DE ARCILLA 10x20x2,5cm DE COLORES (INCL. HIDRO-LAVADO, SELLADO, RELLENO DE JUNTAS Y BASE DE MORTERO)	m2	6.000,00000	\$ 36,80000	\$ 220.800,00000
63	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CON BALDOSA PODOTACTIL DE PIEDRA CALIZA DE 30x30cm (INCL. CONTRAPISO E=8cm, F'C=280 Kg/cm2)	m2	100,00000	\$ 62,27000	\$ 6.227,00000
64	REVESTIMIENTO CON GRANITO LAVADO EN EL CASO DE ESCALONES (INCL. HUELLA Y CONTRAHUELLA)	m2	250,00000	\$ 35,71000	\$ 8.927,50000
65	PINTURA LATEX PARA FACHADAS O CERRAMIENTOS (INCL. LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO Y SELLADO)	m2	13.000,00000	\$ 6,54000	\$ 85.020,00000
66	PINTURA ESMALTE PARA FACHADA O CERRAMIENTO (INCL. LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO Y SELLADO)	m2	1.800,00000	\$ 7,71000	\$ 13.878,00000
67	LIMPIEZA DE PAREDES CON HIDRO-LAVADO PARA (EDIFICIOS QUE NO SE PINTAN)	m2	300,00000	\$ 1,37000	\$ 411,00000
68	BLANQUEADO DE CULATAS	m2	490,00000	\$ 3,40000	\$ 1.666,00000
69	PINTURA PARA CERRAMIENTO Y REJAS DE ESTRUCTURA METALICA PARA TODAS LAS CARAS (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA)	m2	320,00000	\$ 8,11000	\$ 2.595,20000
70	PINTURA DE PUERTAS METALICAS (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA EN LAS DOS CARAS)	m2	2.500,00000	\$ 8,74000	\$ 21.850,00000
71	REPOSICION DE RECUBRIMIENTO DE PISOS (DIVERSOS TIPOS), POR EL TRASLADO DE MEDIADORES ELECTRICOS (SOLO RECUBRIMIENTO DE PISOS, NO INCLUYE CONTRAPISO)	m2	73,00000	\$ 31,65000	\$ 2.310,45000
SOBRE PISOS Y RECUBRIMIENTO					
72	CORTE ROTURA Y DESALOJO DE ASFALTO	m2	625,00000	\$ 10,08000	\$ 6.300,00000
73	CORTE, ROTURA Y DESALOJO DE PAVIMENTO RIGIDO EN CALLE DE E=20 - 25CM	m3	620,00000	\$ 31,80000	\$ 19.716,00000
74	HORMIGON FLUIDO F'C=280 KG/CM2 CON ACELERANTE PARA PROTECCION DE TUBERIA (INCL. ADITIVO ACELERANTE PARA QUE EL HORMIGON ADQUIERA SU RESISTENCIA A LOS TRES DIAS PARA EL PASO VEHICULAR)	m3	120,00000	\$ 224,50000	\$ 26.940,00000
75	MATERIAL BASE CLASE - 1 (INCL. TENDIDO, COMPACTACION Y TRANSPORTE)	m3	500,00000	\$ 26,36000	\$ 13.180,00000
76	RELLENO CON ARENA (INCL. TRANSPORTE)	m3	1.500,00000	\$ 29,26000	\$ 43.890,00000
77	PAVIMENTO RIGIDO DE HORMIGON 4,5 MPA; E=20cm (INCL. CURADO, ACERO DE REFUERZO Y SELLADO DE JUNTAS CON AP3)	m3	1.225,00000	\$ 327,04000	\$ 400.624,00000
78	REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA E=5cm (INCL. IMPRIMACION Y SELLADO)	m3	40,00000	\$ 186,73000	\$ 7.469,20000
79	HORMIGON PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO DE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CURADOR Y ENCOFRADO)	m3	50,00000	\$ 243,59000	\$ 12.179,50000
METALMECANICO - INFRAESTRUCTURA EN CALLE					
80	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO METALICO RELLENO DE HORMIGON DE F'C= 180 kg/cm2 (INCL. BASE DE HORMIGON Y ACERO DE REFUERZO)	u	100,00000	\$ 130,55000	\$ 13.055,00000
81	PROVISION E INSTALACION DE BOLARDO METALICO RELLENO DE HORMIGON DE F'C= 210 kg/cm2 CON RIOSTRA PARA EQUIPOS ELECTRICOS (INCL. BASE DE HORMIGON)	u	50,00000	\$ 177,41000	\$ 8.870,50000
82	PROVISIÓN E INSTALACION DE BASURERO (INCL. BASE DE HORMIGÓN ARMADO F'C= 210 KG/CM2 - DOS BASES DE 15x50x20cm)	u	140,00000	\$ 273,15000	\$ 38.241,00000
83	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANCAS METÁLICAS (INCL. INSTALACIÓN DE LAS MISMAS Y BASES DE HORMIGÓN)	u	25,00000	\$ 465,70000	\$ 11.642,50000
84	EXCAVACION Y BASE DE HORMIGON DE F'C=210 KG/CM2, DIM:30x30x45cm PARA BASE DE SEÑALIZACION VERTICAL (INCL. CURADOR Y ACERO)	u	55,00000	\$ 35,73000	\$ 1.965,15000
85	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CON MARCO METALICO DE 75x6mm Y MALLA ELECTROSOLDADA D=5,5mm c/10x10cm CON HORMIGON F'C=210 KG/CM2 (INCL. PATAS DE ANCLAJE PARA CAJA Y SU INSTALACION)	m2	18,00000	\$ 187,39000	\$ 3.373,02000
86	INSTALACIÓN DE TAPA DE HIERRO DÚCTIL ABISAGRADAS DE SERVICIOS BÁSICOS ENTREGADA EN OBRA (INCL. ARMADURA)	u	8,00000	\$ 95,25000	\$ 762,00000
87	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE CON TUBO DE D= 2" Y TUBO CUADRADO DE D=1" DE DIAMETRO, CON E=1,5mm (INCL. TAPA BASE, CODOS Y PERNOS DE SUJECION)	m	10,00000	\$ 149,73000	\$ 1.497,30000
SISTEMA SANITARIO					
SANITARIO (AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS)					

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

88	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURAL DE D=10" (250mm) PARA SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS (INCL. CAMA DE ARENA Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD)	m	130,00000	\$ 33,13000	\$ 4.306,90000
89	SUMIDERO DOBLE HORMIGON F'C= 280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. REPLANTILLO TAPA DE HORMIGON ARMADO Y REJILLAS)	u	40,00000	\$ 434,35000	\$ 17.374,00000
90	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC TIPO PESADO DE D=4" (110mm) (INCL. CAMA DE ARENA)	m	250,00000	\$ 10,71000	\$ 2.677,50000
91	CAJA DE PASO DE AALL. DE 70x70cm INTERIOR E=15cm (SIN TAPA) EN CALZADA PARA SUMIDEROS HORMIGÓN ARMADO F'C=280KG/CM2 (INCL. REPLANTILLO Y MALLA ELECTROSOLDADA 10x10cm Ø5.00mm)	u	20,00000	\$ 373,31000	\$ 7.466,20000
92	CAJA DE PASO DE AALL. DE 70x70cm INTERIOR E=10cm (SIN TAPA) EN ACERA PARA SUMIDEROS DE HORMIGÓN SIMPLE F'C=210KG/CM2 (INCL. REPLANTILLO Y ACERO DE REFUERZO)	u	12,00000	\$ 199,74000	\$ 2.396,88000
93	CAJAS DE PASO AASS DE 50x50cm INTERIOR E=10cm HORMIGON SIMPLE F'C=210KG/CM2; H < o = 1.20M (INCL. CUELLO DE HORMIGON ARMADO E INSTALACION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL)	u	245,00000	\$ 155,24000	\$ 38.033,80000
94	ALZADA DE CAJA DE MEDIDORES DE AGUA POTABLE Y REPARACIÓN DE GUÍAS (INCL. ANCLAJE DE HORMIGÓN, REPARACIÓN DE GUÍAS DOMICILIARIAS Y ACCESORIOS VARIOS)	u	245,00000	\$ 28,71000	\$ 7.033,95000
95	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=1/2" (Ø20mm), PE - 100PN/10BARS (INCL. CAMA DE ARENA Y ACCESORIOS VARIOS)	m	725,00000	\$ 9,04000	\$ 6.554,00000
96	RECONFORMACION DE CUELLO DE HORMIGON SIMPLE PARA CAJAS EXISTENTES (INCL. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TAPA HIERRO FUNDIDO 60x70cm ABISAGRADA DE 125KN)	u	248,00000	\$ 282,05000	\$ 69.948,40000
SISTEMA ELECTRICO					
SISTEMA (ELECTRICO - COMUNICACIONES Y SEMAFORIZACION)					
CANALIZACION					
97	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 100x100x80 cm F'C=280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACIÓN DE TAPA DEL SISTEMA ELÉCTRICO)	u	153,00000	\$ 288,84000	\$ 44.192,52000
98	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 100x100x80cm F'C=210 KG/CM2 EN ACERA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA ELECTRICO)	u	15,00000	\$ 256,67000	\$ 3.850,05000
99	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 200x100x80cm F'C=280KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACIÓN DE TAPA PARA SISTEMA ELECTRICO)	u	14,00000	\$ 625,75000	\$ 8.760,50000
100	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 150x75cm CON RESISTENCIA 400KN PARA CAJA DE 200x100x80cm CON RESISTENCIA 400KN PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	14,00000	\$ 1.176,94000	\$ 16.477,16000
101	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm DE DIÁMETRO CON RESISTENCIA 125KN PARA CAJA DE 100x100x80cm PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	15,00000	\$ 288,87000	\$ 4.333,05000
102	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm DE DIÁMETRO CON RESISTENCIA 400KN PARA CAJA DE 100x100x80cm PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	153,00000	\$ 292,46000	\$ 44.746,38000
103	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE D=4" (110mm) PVC /TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA, PARA EL SISTEMA ELECTRICO)	m	10,000,00000	\$ 5,65000	\$ 56.500,00000
104	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA DE D=1 1/4" (40mm) PARA SISTEMA ELECTRICO (INCL. ACCESORIOS)	m	20,00000	\$ 13,91000	\$ 278,20000
105	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=1 1/4" (40mm) PARA SISTEMA ELECTRICO	u	9,00000	\$ 12,95000	\$ 116,55000
106	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC D=1" (32mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO (INCL. ACCESORIOS)	m	250,00000	\$ 2,42000	\$ 605,00000
107	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D=1" (32mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	u	53,00000	\$ 3,19000	\$ 169,07000
108	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=4" (110mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO D=1/2")	m	2,00000	\$ 45,57000	\$ 91,14000
109	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 49,14000	\$ 49,14000
110	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 34,45000	\$ 34,45000
111	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=3" (90mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO)	m	2,00000	\$ 38,72000	\$ 77,44000
112	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=3" (90mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 31,25000	\$ 31,25000
113	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=3" (90mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 27,58000	\$ 27,58000
114	BASE DE HORMIGON ARMADO F'C= 210 kg/cm2 PARA TRANSFORMADOR MONOFASICO TIPO PADMOUNTED	u	1,00000	\$ 247,07000	\$ 247,07000
115	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA PAD-SWITCH	u	1,00000	\$ 536,05000	\$ 536,05000
116	CANALIZACION CON 1 TUBO DE PVC D=2" (63mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	m	2,000,00000	\$ 3,72000	\$ 7.440,00000
117	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D= 2" (63mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	u	480,00000	\$ 5,16000	\$ 2.476,80000
SISTEMA SECUNDARIO Y SISTEMA PUESTA A TIERRA					
118	SECUNDARIO SUBTERRANEO 2#250 MCM + N#4/0 AWG CU TTU	m	180,00000	\$ 75,94000	\$ 13.669,20000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

119	SECUNDARIO SUBTERRANEO 2#350 MCM + N#250 MCM CU TTU	m	1.800,00000	\$ 102,13000	\$ 183.834,00000
120	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADORES PADMOUNTED	u	9,00000	\$ 302,51000	\$ 2.722,59000
121	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTROS DE CARGA	u	1,00000	\$ 385,97000	\$ 385,97000
122	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA PAD SWITCH	u	1,00000	\$ 361,77000	\$ 361,77000
ACOMETIDAS DOMICILIARIAS Y ALUMBRADO PUBLICO					
123	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 8 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 200 AMP 2 POLOS, BARRA DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET - 8 BREAKERS DE 50 AMP, 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARA LOS MEDIDORES EXISTENTE)	u	1,00000	\$ 887,04000	\$ 887,04000
124	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 1 MEDIDOR CON BREAKERS DE 50 AMP - 2 POLOS, CON BASE SOCKET, A ESTE TABLERO SE CONECTARA AL MEDIDOR EXISTENTE	u	160,00000	\$ 986,86000	\$ 157.897,60000
125	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 2 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 70 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 2 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	47,00000	\$ 237,91000	\$ 11.181,77000
126	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 3 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 70 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 3 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	19,00000	\$ 280,42000	\$ 5.327,98000
127	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 4 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 100 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 4 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	6,00000	\$ 395,15000	\$ 2.370,90000
128	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 5 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 150 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 5 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	2,00000	\$ 625,00000	\$ 1.250,00000
129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA DE D=2" (63mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	m	450,00000	\$ 19,62000	\$ 8.829,00000
130	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=2" (63mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	243,00000	\$ 18,63000	\$ 4.527,09000
131	SISTEMA PUESTA A TIERRA PARA LOS TABLEROS DE MEDIDORES	u	243,00000	\$ 24,61000	\$ 5.980,23000
132	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#4, N#6 AWG Cu TTU	m	3.000,00000	\$ 12,95000	\$ 38.850,00000
133	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#2, N#4 AWG Cu TTU	m	162,00000	\$ 20,31000	\$ 3.290,22000
134	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#1/0, N#2 AWG Cu TTU	m	110,00000	\$ 30,37000	\$ 3.340,70000
135	SUMINISTRO E INSTALACION Y CONEXIÓN DE CABLE CONCENTRICO 3x12 AWG	m	1.000,00000	\$ 4,60000	\$ 4.600,00000
136	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 3 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	24,00000	\$ 85,07000	\$ 2.041,68000
137	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 4 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	84,00000	\$ 93,60000	\$ 7.862,40000
138	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 5 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	153,00000	\$ 106,00000	\$ 16.218,00000
139	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 6 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	87,00000	\$ 118,60000	\$ 10.318,20000
140	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA POSTE METALICO Y COLOCACION DE PLACA BASE ANCLADA A LA CIMENTACION	u	53,00000	\$ 278,63000	\$ 14.767,39000
141	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO COBRA PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 150w / 110V - 220v LED. (INCL. CABLEADO INTERNO DEL POSTE)	u	56,00000	\$ 509,69000	\$ 28.542,64000
142	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO CIRCULAR DE H=8m CON DOBLE CARTERA (DOBLE BRAZO) PM8-VP	u	50,00000	\$ 1.346,89000	\$ 67.344,50000
RUBROS QUE DEBEN DE COORDINARSE CON LA EMPRESA ELECTRICA					
PROVISION E INSTALACION DE MATERIALES					
143	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO METALICO DE H=10,00m GALVANIZADO EN CALIENTE C/CARTELAS (INCL. PLACA BASE METALICA, TAPA DE INSPECCION Y PINTURA AL POLVO ELECTROSTATICA)	u	4,00000	\$ 1.330,11000	\$ 5.320,44000
144	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIRA FUSIBLE DE 20 AMP	u	4,00000	\$ 19,36000	\$ 77,44000
145	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARARRAYO TIPO DISTRIBUCION 10 KV (INCL. TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE DE COBRE THHN #12AWG Y VARILLA COOPERWELD 5/8")	u	4,00000	\$ 262,30000	\$ 1.049,20000
ESTRUCTURA MEDIA TENSION					
146	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 2F EN VOLADO RETENCION (INCL. RACK DE 1 VIA PARA NEUTRO 2VR, PERNOS, HORQUILLAJE DE ANCLAJE Y AISLADORES SUSPENSION)	u	1,00000	\$ 317,25000	\$ 317,25000
147	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 3F EN VOLADO RETENCION (INCL. RACK DE 1 VIA PARA NEUTRO 3VR, CRUCETA, PIE DE AMIGO, GRAPA, ABRAZADERA, HORQUILLA DE ANCLAJE Y AISLADOR DE SUSPENSION)	u	1,00000	\$ 380,43000	\$ 380,43000
ESTRUCTURA DE BAJA TENSION					
148	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1 VIA PREENSAMBLADO RETENCION CON 3 CONDUCTORES 1PR3	u	2,00000	\$ 38,62000	\$ 77,24000
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE CRUCETA (INCL. BLOQUE DE ANCLAJE, RETENCION PARA CABLES PERFORADOS, CABLE DE ACERO GALVANIZADO Y VARILLA DE ANCLAJE)	u	2,00000	\$ 115,68000	\$ 231,36000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

150	SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR TIPO FAROL (INCL. CABLE DE ACERO GALVANIZADO 7 HILOS 3/8", RETENCION PREFORMADA, GUARDACABO, VARILLA DE ANCLAJE 5/8"x71", BLOQUE DE ANCLAJE, AISLADOR DE PORCELANA ANSI 54-2 Y BRAZO DE ACERO GALVANIZADO TUBULAR 2"x59")	u	2,00000	\$ 144,95000	\$ 289,90000
AISLADORES DE MEDIA TENSION					
151	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#1/0 CU 15KV XLPE AL 100%, N#2 CU DESNUDO	m	800,00000	\$ 21,48000	\$ 17.184,00000
152	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#2 CU 15KV XLPE AL 100%, N#4 CU DESNUDO	m	220,00000	\$ 36,76000	\$ 8.087,20000
153	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1#2 CU 15KV XLPE AL 100%, N#4 CU DESNUDO	m	1.200,00000	\$ 15,29000	\$ 18.348,00000
154	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#500 MCM CU 15KV TRXLPE, T#4/0 AL DESNUDO (INCL. ACCESORIOS VARIO)	m	100,00000	\$ 175,98000	\$ 17.598,00000
155	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTAS DE CONEXIÓN EXTERIOR CLASE 15 KV PARA CABLE #2 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAR DE PUNTAS Y TIRA FUSIBLE 30A)	u	4,00000	\$ 154,52000	\$ 618,08000
156	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE CONEXIÓN INTERIOR TIPO ELBOW CONECTOR CLASE 15 KV PARA CABLE #2 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAJE DE PUNTAS, ELBOW CONECTOR Y TIRA FUSIBLE DE 30A)	u	18,00000	\$ 127,02000	\$ 2.286,36000
157	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE CONEXIÓN INTERIOR TIPO ELBOW CONECTOR CLASE 15 KV PARA CABLE #1/0 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAJE DE PUNTAS, ELBOW CONECTOR Y TIRA FUSIBLE DE 30A)	u	1,00000	\$ 135,65000	\$ 135,65000
EQUIPOS					
158	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 1F TIPO PADMOUNTED MALLA DE 75 KVA, 7960/240 - 120V (INCL. INSERT, ELBOW CONECTOR, ELBOW ARRESTER Y TAPON AISLADO PARA EL TERMINAL MALLA DE RESERVA)	u	8,00000	\$ 6.690,41000	\$ 53.523,28000
159	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 3F TIPO PADMOUNTED MALLA DE 75 KVA, 7960/240 - 120V (INCL. INSERT, ELBOW CONECTOR, ELBOW ARRESTER Y TAPON AISLADO PARA EL TERMINAL MALLA DE RESERVA)	u	1,00000	\$ 7.670,77000	\$ 7.670,77000
160	PROVISION E INSTALACION DE EQUIPO PROTECCION - SECCIONAMIENTO ALIMENTADORES PRIMARIOS 15KV CON 3 BARRAS DE 6 VIAS, FUSIBLES, CONECTORES INSERT, CODOS DE PARQUEO, LUCES SEÑALIZADORAS DE VOLTAJE Y BARRA DE COBRE PARA CONEXIÓN A SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	u	1,00000	\$ 26.154,20000	\$ 26.154,20000
161	SUMINISTRO E INSTALACION PAD-SWITCH CONFIG. - 633 TIPO PEDESTAL DE SECCIONAMIENTO DE 15KV-SF6, 3 ENTRADAS 600AMP Y 3 SALIDAS 200AMP (INCL. CODO TIPO "T" DE 600AMP; CONECTOR INSERTS, ACCESORIOS VARIOS, PUESTA EN MARCHA Y BARRA SISTEMA PUESTA A TIERRA).	u	1,00000	\$191.895,89000	\$ 191.895,89000
162	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO CIRCULAR DE H=12m CON DOBLE CARTERA (DOBLE BRAZO) PM12-VV	u	2,00000	\$ 2.122,94000	\$ 4.245,88000
163	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO METALICO DE H=10,00m GALVANIZADO EN CALIENTE C/CARTELAS (INCL. PLACA BASE METALICA, TAPA DE INSPECCION Y PINTURA AL POLVO ELECTROSTATICA)	u	2,00000	\$ 1.330,11000	\$ 2.660,22000
164	REEMPLAZO DE LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION	m	50,00000	\$ 0,65000	\$ 32,50000
165	REUBICACION DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION EXISTENTE	u	1,00000	\$ 246,54000	\$ 246,54000
166	REUBICACION DE CIRCUITO SECUNDARIO EXISTENTE	m	60,00000	\$ 6,52000	\$ 391,20000
OBRA CIVIL					
167	CONSTRUCCION DE CLOSET PARA EQUIPO DE PROTECCION - SECCIONAMIENTO PARA ALIMENTADORES PRIMARIOS 15 KV	u	1,00000	\$ 3.458,50000	\$ 3.458,50000
168	PEDESTAL DE HORMIGON ARMADO PARA ALOJAR UN TABLERO PARA MEDIDOR TOTALIZADOR	u	9,00000	\$ 460,27000	\$ 4.142,43000
DESMONTAJES					
169	RETIRO DE POSTE EXISTENTE	u	4,00000	\$ 87,05000	\$ 348,20000
170	DESMONTAJE DE CONDUCTOR DE ALUMINIO AEREO, REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION (INCL. HERRAJES)	m	1.500,00000	\$ 0,34000	\$ 510,00000
171	RETIRO DE ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSION EXISTENTE (CABLES Y BAJANTES)	u	2.820,00000	\$ 17,27000	\$ 48.701,40000
172	DESMONTAJE DE LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO	u	40,00000	\$ 29,20000	\$ 1.168,00000
173	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION TRIFASICO	u	6,00000	\$ 64,40000	\$ 386,40000
174	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION MONOFASICA	u	5,00000	\$ 19,32000	\$ 96,60000
175	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION	u	42,00000	\$ 14,08000	\$ 591,36000
176	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TIPO CONVENCIONAL (10KVA - 25 KVA - 75KVA; ET'C) EXISTENTE EN POSTE	u	1,00000	\$ 161,00000	\$ 161,00000
177	DESMONTAJE DE TENSOR DE POSTES EXISTENTES	u	2,00000	\$ 17,35000	\$ 34,70000
178	DESMONTAJE DE BAJANTE EN MEDIA TENSION (INCL. TUBERIA)	u	3,00000	\$ 18,38000	\$ 55,14000
179	RETIRO DE ACOMETIDA ELECTRICA EXISTENTE (INCL. CABLES Y BAJANTE)	u	3,00000	\$ 26,03000	\$ 78,09000
180	DESMONTAJE DE CAJA PORTA-FUSIBLE	u	9,00000	\$ 20,44000	\$ 183,96000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

181	DESMONTAJE DE PARARRAYOS DE DISTRIBUCION	u	5,00000	\$ 25,49000	\$ 127,45000
CANALIZACION PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y CNT					
182	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 80x80x80cm, F'C=280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN)	u	127,00000	\$ 210,53000	\$ 26.737,31000
183	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 80x80x80cm, F'C=210 KG/CM2 EN ARENA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN)	u	11,00000	\$ 208,50000	\$ 2.293,50000
184	PROVISION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm CON RESISTENCIA 125KN PARA LAS CAJA PROYECTADAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	11,00000	\$ 286,61000	\$ 3.152,71000
185	PROVISION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm CON RESISTENCIA 400KN PARA LAS CAJA PROYECTADAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	127,00000	\$ 293,01000	\$ 37.212,27000
186	CANALIZACION CON 8 TUBOS DE PVC D=4" (110mm) / TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA) SISTEMA DE COMUNICACIÓN	m	2.500,00000	\$ 51,42000	\$ 128.550,00000
187	CANALIZACION CON 2 TUBOS DE PVC D=2" (63mm) / TIPO PESADO PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	m	3.500,00000	\$ 6,59000	\$ 23.065,00000
188	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D= 2" (63mm) / TIPO PESADO RADIO LARGO PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	380,00000	\$ 5,85000	\$ 2.223,00000
189	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=4" (110mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO D=1/2")	m	6,00000	\$ 45,57000	\$ 273,42000
190	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	3,00000	\$ 49,14000	\$ 147,42000
191	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIÓN	u	3,00000	\$ 34,45000	\$ 103,35000
192	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA ARMARIO DE TV. POR CABLE, DATOS Y/O EMPRESAS DE TELECOMUNICACION	u	60,00000	\$ 84,00000	\$ 5.040,00000
193	CAJA DE DISTRIBUCION METALICA ABISAGRADA DE 40x40x10cm CONSTRUIDA EN PLANCHA 1/16" PINTADA AL HORNO O SIMILAR CON COLOR BEIGE (INCL. LLAVE UNIVERSAL TIPO TRIANGULAR E INSTALACION) PARA DISTRIBUCION DE OPERADORES Y TELECOMUNICACIONES	u	650,00000	\$ 70,22000	\$ 45.643,00000
194	BASE DE HORMIGON SIMPLE 55x45x10 PARA EMPOTRAMIENTO DE CAJA ABISAGRADA	u	65,00000	\$ 67,81000	\$ 4.407,65000
195	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT D=2" (63mm) PARA CAJAS DE TELEFONIA SOBREPUESTAS	m	3,00000	\$ 16,50000	\$ 49,50000
SEMAFORIZACION					
196	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 60x60x60cm; F'C=210 KG/CM2 EN ACERA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE SEMAFORIZACION)	u	8,00000	\$ 134,30000	\$ 1.074,40000
197	PROVISION DE TAPA GRAFITO ESFEROIDAL DE 60cm DE DIAMETRO CON RESISTENCIA 125 KN PARA LAS CAJAS PROYECTADAS PARA SISTEMA DE SEMAFORIZACION	u	8,00000	\$ 173,29000	\$ 1.386,32000
198	CANALIZACION CON 2 TUBOS DE PVC D=4" (110mm) / TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA) SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIÓN	m	73,00000	\$ 23,42000	\$ 1.709,66000
199	CANALIZACION CON 1 TUBO DE PVC D=2 1/2" (75mm) / TIPO PESADO PARA SISTEMA ELECTRICO, SEMAFORIZACION O COMUNICACIÓN	m	16,00000	\$ 4,12000	\$ 65,92000
200	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC D=75mm / TIPO PESADO DE RADIO LARGO PARA SISTEMA ELECTRICO, SEMAFORIZACION O COMUNICACIÓN	u	8,00000	\$ 8,53000	\$ 68,24000
201	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA POSTE BACULO Y COLOCACION DE PLACA	u	3,00000	\$ 291,10000	\$ 873,30000
202	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO T1 PARA INSTALACION DE SEMAFORO VEHICULAR Y PEATONAL H=4,00m	u	5,00000	\$ 408,38000	\$ 2.041,90000
203	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE BACULO SIMPLE 7m	u	3,00000	\$ 543,32000	\$ 1.629,96000
204	SISTEMA DE ATERRIZAMIENTO CON LA VARILLA COOPERWELL 5/8" x 2,40m	u	3,00000	\$ 24,58000	\$ 73,74000
PAISAJISMO					
SIEMBRA					
ARBOLES					
205	PODA DE ARBOLES MEDIANOS H<6mts (ACLAREO), (INCL. DESALOJO)	u	4,00000	\$ 39,49000	\$ 157,96000
206	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BUCIDA BUCERAS (OLIVO NEGRO H=3,00m - H=4,00m)	u	25,00000	\$ 49,90000	\$ 1.247,50000
ORNAMENTALES					
207	SUMINISTRO Y PLANTACION DE DURANTA REPENS VAR. GOLD EDGE (DURANTA H=0,30m)	u	500,00000	\$ 1,75000	\$ 875,00000
208	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0,15m - AROQUIS PINTOI	u	2.100,00000	\$ 0,19000	\$ 399,00000
AGREGADOS Y SUSTRATOS DE SIEMBRA					
SUSTRATOS DE ARBOLES					
209	SUSTRATO ORGANICO (TIERRA VEGETAL) 40%	m3	25,00000	\$ 31,17000	\$ 779,25000
210	ARCILLA FINA 40% (INCL. TRANSPORTE)	m3	25,00000	\$ 26,32000	\$ 658,00000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

211	ARENA 20% (INCL. TRANSPORTE)	m3	18,00000	\$ 22,72000	\$ 408,96000
SUSTRATOS PARA ORNAMENTALES					
212	SUSTRATO ORGANICO (TIERRA VEGETAL 60% CON LIMO O ARCILLA FINA 40%)	m3	3,00000	\$ 35,50000	\$ 106,50000
213	ARCILLA FINA 40% (INCL. TRANSPORTE)	m3	3,00000	\$ 26,32000	\$ 78,96000
VARIOS					
214	PODA DE ARBOLES MEDIANOS H <6mts (ACLAREO), (INCL. DESALOJO)	u	2,00000	\$ 39,49000	\$ 78,98000
215	TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ARBOLES	u	2,00000	\$ 48,02000	\$ 96,04000
216	RIEGO CON TANQUERO	m3	6,00000	\$ 5,18000	\$ 31,08000
217	EXCAVACION DE FOSA PARA INSTALACION DE ARBOLES	m3	25,00000	\$ 7,69000	\$ 192,25000
218	PROVISION E INSTALACION DE TUTOR	u	31,00000	\$ 4,48000	\$ 138,88000
219	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	m3	8,00000	\$ 2,21000	\$ 17,68000
MANTENIMIENTO GENERALES					
220	RIEGO CON TANQUERO	m3	3,00000	\$ 5,18000	\$ 15,54000
221	PROVISION E INSTALACION DE TUTOR	u	12,00000	\$ 4,48000	\$ 53,76000
222	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	m3	10,00000	\$ 2,21000	\$ 22,10000
223	PODA DE VEGETACION BAJA	m2	260,00000	\$ 0,25000	\$ 65,00000
224	LIMPIEZA MANUAL DE MALEZA	m2	260,00000	\$ 0,32000	\$ 83,20000
225	FUMIGACION CONTROL FITOSANITARIO	m2	260,00000	\$ 0,08000	\$ 20,80000
226	FERTILIZACION (FOLIAR Y EDAFICA)	m2	260,00000	\$ 0,08000	\$ 20,80000
227	BARRIDO, LIMPIEZA Y DESALOJO	u	1,00000	\$ 1.175,27000	\$ 1.175,27000
228	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA PREPARADA (INCL. TRANSPORTE)	m3	8,00000	\$ 35,36000	\$ 282,88000
REPOSICION DE ESPECIES VEGETALES ESPECIES BAJAS					
229	SUMINISTRO Y PLANTACION DE DURANTA REPENS VAR. GOLD EDGE (DURANTA H=0,30m)	u	275,00000	\$ 1,75000	\$ 481,25000
230	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0.15m - AROQUIS PINTOI	u	460,00000	\$ 0,19000	\$ 87,40000
ARBOLES					
231	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABEUA CARAIBA (GUAYACAN AMARILLO H=3m - H=4m)	u	1,00000	\$ 63,02000	\$ 63,02000
232	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0.15m - AROQUIS PINTOI	u	5,00000	\$ 0,19000	\$ 0,95000
SEÑALÉTICA VERTICAL / HORIZONTAL SEÑALÉTICA VERTICAL					
233	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 75x75 (LIMITE DE VELOCIDAD MAXIMA)	u	15,00000	\$ 190,40000	\$ 2.856,00000
234	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (GRAFICO DE GRUA)	u	14,00000	\$ 170,71000	\$ 2.389,94000
235	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (DISCO PARE)	u	16,00000	\$ 165,41000	\$ 2.646,56000
236	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (PROHIBIDO ESTACIONAR)	u	14,00000	\$ 171,01000	\$ 2.394,14000
237	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30 (UNA VIA))	u	12,00000	\$ 166,86000	\$ 2.002,32000
238	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30) (DOBLE VIA Y OTROS))	u	4,00000	\$ 194,39000	\$ 777,56000
239	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 30x45 (ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA)	u	3,00000	\$ 165,41000	\$ 496,23000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

220	RIEGO CON TANQUERO	m3	3,00000	\$ 5,18000	\$ 15,54000
221	PROVISION E INSTALACION DE TUTOR	u	12,00000	\$ 4,48000	\$ 53,76000
222	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	m3	10,00000	\$ 2,21000	\$ 22,10000
223	PODA DE VEGETACION BAJA	m2	260,00000	\$ 0,25000	\$ 65,00000
224	LIMPIEZA MANUAL DE MALEZA	m2	260,00000	\$ 0,32000	\$ 83,20000
225	FUMIGACION CONTROL FITOSANITARIO	m2	260,00000	\$ 0,08000	\$ 20,80000
226	FERTILIZACION (FOLIAR Y EDAFICA)	m2	260,00000	\$ 0,08000	\$ 20,80000
227	BARRIDO, LIMPIEZA Y DESALOJO	u	1,00000	\$ 1.175,27000	\$ 1.175,27000
228	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA PREPARADA (INCL. TRANSPORTE)	m3	8,00000	\$ 35,36000	\$ 282,88000
REPOSICION DE ESPECIES VEGETALES					
ESPECIES BAJAS					
229	SUMINISTRO Y PLANTACION DE DURANTA REPENS VAR. GOLD EDGE (DURANTA H=0,30m)	u	275,00000	\$ 1,75000	\$ 481,25000
230	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0,15m - AROQUIS PINTOI	u	460,00000	\$ 0,19000	\$ 87,40000
ARBOLES					
231	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABELIA CARAIBA (GUAYACAN AMARILLO H=3m - H=4m)	u	1,00000	\$ 63,02000	\$ 63,02000
232	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0,15m - AROQUIS PINTOI	u	5,00000	\$ 0,19000	\$ 0,95000
SEÑALÉTICA VERTICAL / HORIZONTAL					
SEÑALÉTICA VERTICAL					
233	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 75x75 (LIMITE DE VELOCIDAD MAXIMA)	u	15,00000	\$ 190,40000	\$ 2.856,00000
234	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x30 (GRAFICO DE GRUA)	u	14,00000	\$ 170,71000	\$ 2.389,94000
235	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (DISCO PARE)	u	16,00000	\$ 165,41000	\$ 2.646,56000
236	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (PROHIBIDO ESTACIONAR)	u	14,00000	\$ 171,01000	\$ 2.394,14000
237	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30 (UNA VIA))	u	12,00000	\$ 166,86000	\$ 2.002,32000
238	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30 (DOBLE VIA Y OTROS))	u	4,00000	\$ 194,39000	\$ 777,56000
239	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 30x45 (ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA)	u	3,00000	\$ 165,41000	\$ 496,23000
240	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (PERMITIDO ESTACIONAR)	u	12,00000	\$ 167,67000	\$ 2.012,04000
241	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE (PROXIMIDAD DE CRUCE DE CICLOVIA))	u	1,00000	\$ 164,07000	\$ 164,07000
242	LET RERO DE NOMBRES DE CALLES EN LOS PREDIOS ESQUINEROS SEGÚN ESPECIFICACION (INCL. SUJECCION)	u	56,00000	\$ 131,71000	\$ 7.375,76000
243	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (NO ENTRE))	u	1,00000	\$ 170,04000	\$ 170,04000
244	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (SOLO BICICLETAS))	u	1,00000	\$ 170,08000	\$ 170,08000
245	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (ESTACIONAR SOLO MOTO)	u	1,00000	\$ 170,09000	\$ 170,09000
246	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULOS PARA PARQUEO DE BICICLETA CON TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE D=2" (63mm); E=2mm (INCL. BASE DE HORMIGON)	u	12,00000	\$ 130,11000	\$ 1.561,32000
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
247	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5cm (INCL. MICROESFERAS LINEA DE PARQUEO)	m	2.250,00000	\$ 4,56000	\$ 10.260,00000
248	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO E=2,3mm DISEÑO PASO CEBRA Y LINEA DE PARE	m2	900,00000	\$ 43,28000	\$ 38.952,00000
249	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5 cm (INCL. MICROESFERA LINEA DE EJE DE VIA Y BORDE)	m	1.300,00000	\$ 4,50000	\$ 5.850,00000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

250	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5cm (INCL. MICROESFERA LINEA DE PARADA ANTES DEL PASO CEBRA)	m	105,00000	\$ 4,86000	\$ 510,30000
251	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA RECTA	m2	45,00000	\$ 52,43000	\$ 2359,35000
252	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA COMBINADA	m2	30,00000	\$ 52,51000	\$ 1575,30000
253	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA SOLO GIRAR	m2	3,00000	\$ 52,45000	\$ 157,35000
254	MARCA DE PAVIMENTO DISEÑO (MINUSVALIDO) EN TERMOPLASTICO PREFORMADO DE 2,3mm	u	6,00000	\$ 237,32000	\$ 1423,92000
REGENERACION FASE IV - CABECERA CANTONAL DEL CANTON DAULE					
OBRA CIVIL - ARQUITECTURA					
DESMONTAJE Y RETIROS					
255	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: BASUREROS, BANCAS METALICAS, BOLARDOS E HIDRANTES	u	4,00000	\$ 35,30000	\$ 141,20000
256	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ADOQUINES DE ARCILLA DE VARIOS COLORES	m2	900,00000	\$ 7,91000	\$ 7.119,00000
257	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: POSTES DE SEÑALIZACION	u	26,00000	\$ 41,41000	\$ 1076,66000
258	DESMONTAJE Y ENTREGA A SUS PROPIETARIOS DE LETREROS DE PUBLICIDAD	u	39,00000	\$ 25,33000	\$ 987,87000
259	APUNTALAMIENTO PROVISIONAL: POSTE DE LUZ, COMUNICACION, SEMAFORIZACION, LETRERO PUBLICITARIO Y ARBOLES	u	73,00000	\$ 37,70000	\$ 2.752,10000
260	DESMONTAJE Y TRASLADO A BODEGA MUNICIPAL: REJILLAS PARA SUMIDEROS	u	30,00000	\$ 25,93000	\$ 777,90000
261	TRANSPORTE DE TAPA DE CAJA SOBRANTE DE LA UNIDAD ELECTRICA, CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y EMPRESA DE AGUA POTABLE	u	182,00000	\$ 9,50000	\$ 1.729,00000
262	DESMONTAJE DE TECHO EXISTENTE Y ESTRUCTURAS METALICAS EXISTENTE Y ENTREGA A SU PROPIETARIO	m2	15,00000	\$ 12,05000	\$ 180,75000
263	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO Y ESTRUCTURA METALICA EXISTENTES Y ENTREGA A PROPIETARIO	m2	400,00000	\$ 35,86000	\$ 14.344,00000
264	RETIRADA DE POSTE CON LUMINARIAS Y ENTREGA A PROPIETARIO	u	2,00000	\$ 37,69000	\$ 75,38000
265	RETIRO DE PILARES DE MADERA	u	12,00000	\$ 24,79000	\$ 297,48000
DEMOLICIONES					
266	DEMOLICION DE CONTRAPISO EN SOPORTALES Y ACERAS (INCLUYE RECUBRIMIENTOS Y DESALOJO)	m2	10.735,00000	\$ 7,88000	\$ 84.591,80000
267	DEMOLICION CON MAQUINA DE BORDILLO CUNETAS DE HORMIGON SIMPLE (INCL. DESALOJO)	m	3.800,00000	\$ 5,24000	\$ 19.912,00000
268	DEMOLICION Y DESALOJO CON MAQUINARIA DE HORMIGON SIMPLE, MUROS, MESAS, ESCALONES, SUMIDEROS, JARDINERAS, CAJAS EN ACERAS Y SOPORTALES (INCL. DESALOJO)	m3	30,00000	\$ 50,63000	\$ 1.518,90000
269	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CON HORMIGON ARMADO (INCL. DESALOJO)	m3	45,00000	\$ 70,25000	\$ 3.161,25000
270	DEMOLICION MANUAL Y DESALOJO DE CONTRAPISO Y OTROS ELEMENTOS DE HORMIGON	m3	20,00000	\$ 56,96000	\$ 1.139,20000
MOVIMIENTO DE TIERRA					
271	EXCAVACION A MAQUINA EN SUELO SIN CLASIFICAR (INCL. DESALOJO)	m3	14.600,00000	\$ 4,15000	\$ 60.590,00000
272	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR, PROFUNDIDAD DE (0 A 2.00m) (INCL. DESALOJO)	m3	140,00000	\$ 9,21000	\$ 1.289,40000
273	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO CON MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (INCL. TRANSPORTE)	m3	12.050,00000	\$ 14,35000	\$ 172.917,50000
274	MATERIAL - SUB BASE CLASE 3 (INCL. TRANSPORTE, TENDIDO Y COMPACTACION)	m3	1.900,00000	\$ 23,56000	\$ 44.764,00000
ELEMENTOS DE HORMIGON					
275	RAMPA PEATONAL EN ACERAS HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2, E=8CM (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm Ø8mm, JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO, VIGA DE BORDE Y ACABADOS)	m2	360,00000	\$ 37,15000	\$ 13.374,00000
276	RAMPA VEHICULAR EN ACERA F'C=280 KG/CM2, E=15cm (CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø8mm C/15x15 cm)	m2	120,00000	\$ 47,71000	\$ 5.725,20000
277	BORDILLO CUNETAS TIPO 40x60x15cm CON HORMIGON SIMPLE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CURADOR Y SELLADO DE JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO)	m	3.200,00000	\$ 27,80000	\$ 88.960,00000
278	BORDILLO DE RAMPA VEHICULAR Y PEATONAL CON HORMIGON SIMPLE F'C=280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	510,00000	\$ 20,46000	\$ 10.434,60000
279	BORDILLO SIN CUNETAS CON HORMIGON SIMPLE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	50,00000	\$ 17,06000	\$ 853,00000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

280	CUNETA SIN BORDILLO CON HORMIGON SIMPLE F'C=280 KG/CM2 (INCL. CONSTRUCCION Y SELLADO DE JUNTAS)	m	20,00000	\$ 16,50000	\$ 330,00000
281	BORDILLO TIPO ESCALON DE HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 (DOBLE ESCALON)	m	30,00000	\$ 39,44000	\$ 1.183,20000
282	BORDILLO TIPO ESCALÓN SIN CUNETA DE HORMIGÓN SIMPLE F'C=210 KG/CM2 (DOBLE ESCALÓN)	m	5,00000	\$ 33,47000	\$ 167,35000
283	BORDILLO TRIPLE ESCALON DE HORMIGON SIMPLE VISTO F'C=280KG/CM2 (BORDILLO TRIPLE ESCALÓN)	m	5,00000	\$ 52,92000	\$ 264,60000
284	ESCALONES Y RAMPAS EN SOPORTALES DE HORMIGÓN F'C=210KG/CM2	m3	20,00000	\$ 243,74000	\$ 4.874,80000
285	HORMIGÓN SIMPLE PARA CAJAS, DUCTOS, ENCAMISADOS, TAPAS, BORDILLOS EN ACERAS, PILARES, VIGUETAS Y SOPORTALES F'C=210 KG/CM2 / (INCL. ENCOFRADO)	m3	15,00000	\$ 352,58000	\$ 5.288,70000
286	HORMIGÓN FUNDIDO CON PIGMENTO TONO SIMILAR AL ADOQUÍN E= 8 CM	m2	15,00000	\$ 13,66000	\$ 204,90000
287	HORMIGÓN ARMADO PARA COLUMNAS, RIOSTRAS, VIGAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	20,00000	\$ 294,33000	\$ 5.886,60000
288	MURO SEPARADOR DE PISO HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 DE 15x15 cm (INCL. MURO DE CONFINAMIENTO DE ADOQUIN)	m	3.700,00000	\$ 11,77000	\$ 43.549,00000
289	ACERA O CAMINERA CON HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2; E=10cm ACABADO DE HORMIGON BARRIDO O ACANALADO (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA 5.5mm 15x15, ADITIVO CURADOR Y MATERIAL BITUMINOSO PARA JUNTAS DE 8 A 10mm CADA 3.5m)	m2	35,00000	\$ 20,40000	\$ 714,00000
290	CONTRAPISO DE HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2; E=8CM (INCL. ENCOFRADO)	m2	11.000,00000	\$ 18,30000	\$ 201.300,00000
291	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE 110x110cm (EXTERIOR) DE F'C= 210 KG/CM2, E=10.00cm (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/ 15x15cm)	u	6,00000	\$ 224,94000	\$ 1.349,64000
292	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE 165x165cm (EXTERIOR) F'C=210 KG/CM2, E=10cm (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	1,00000	\$ 279,56000	\$ 279,56000
293	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL EN JARDINERAS ESQUINERAS F'C= 210 KG/CM2 (INCL. MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	u	12,00000	\$ 199,11000	\$ 2.389,32000
294	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL EN ESTACIONAMIENTOS DE F'C= 280 KG/CM2, E=15cm (INCL. DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/ 15x15cm)	u	19,00000	\$ 302,24000	\$ 5.742,56000
295	MURO DE HORMIGON ARMADO PARA ARBOL DE F'C=280 KG/CM2, E=15cm (INCL. DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA Ø5,5mm C/15x15cm)	m	5,00000	\$ 25,57000	\$ 127,85000
VIARIOS					
296	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY= 4200 KG/CM2	Kg	755,00000	\$ 2,24000	\$ 1.691,20000
297	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CORREDIZA CON PERFIL DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO CLARO E=6.00mm (INCL. MALLA ANTIMOSQUITO Y TRANSPORTE)	m2	40,00000	\$ 137,17000	\$ 5.486,80000
298	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA TAMBORADA (INCL. MARCO Y TAPAMARCO)	m2	25,00000	\$ 151,47000	\$ 3.786,75000
299	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA DE PLANCHA METALICA, REVESTIMIENTO DE ALUMINIO Y ZINC E=0,35mm (INCL. CUMBREROS)	m2	300,00000	\$ 14,02000	\$ 4.206,00000
300	PERFILERIA METALICA (CORREAS) PARA SOPORTE DE CUBIERTA (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA)	m2	300,00000	\$ 14,75000	\$ 4.425,00000
301	CERRAMIENTO DE SOLARES VACIOS (INCL. MAMPOSTERIA, CIMENTACION Y METAL MECANICA)	m	150,00000	\$ 299,28000	\$ 44.892,00000
302	CERRAMIENTO DE FIBROCEMENTO (INCL. PINTURA, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE CEMENTO Y MALLA ELECTROSOLDADA)	m	7,00000	\$ 244,17000	\$ 1.709,19000
303	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES DE 4" (110mm) CON DOS SALIDAS DE 2 1/2" (75mm) (INCL. CAJETIN, TAPA METALICA CON MARCO Y CONTRAMARCO Y VISOR, GI BUILT, BRIDA, MEDIDOR DE 3" (90mm), VALVULA, ACCESORIOS VARIOS, PINTURA Y ACERO DE REFUERZO)	u	3,00000	\$ 3.456,48000	\$ 10.369,44000
304	ENCAMISADO DE PROTECCION PARA CANALIZACION (1 Y 2 TUBOS D=2" (63mm)) - (INCL. MALLA PARA ENLUCIR Y ENLUCIDO DE FACHADA PARA ACOMETIDAS ELECTRICAS, DATOS Y EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES)	m	90,00000	\$ 31,48000	\$ 2.833,20000
305	PERFORACION DE VIGAS, RIOSTRAS Y OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA ACOMETIDAS ELECTRICAS - DATOS Y EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES (INCL. RESANE RESPECTIVO)	u	365,00000	\$ 45,84000	\$ 16.731,60000
306	ENCAMISADO DE HORMIGON SIMPLE F'C=210 KG/CM2 PARA PROTECCION DE TUBERIA EXISTENTE DE AA.PP.	m	95,00000	\$ 43,89000	\$ 4.169,55000
ALBAÑILERIA					
307	ENLUCIDO DE FACHADA Y CULATAS DE EDIFICIOS	m2	750,00000	\$ 10,73000	\$ 8.047,50000
308	ENLUCIDO Y RESANE DE FILOS APLICANDO MORTERO PREDOSIFICADO	m	170,00000	\$ 5,11000	\$ 868,70000
309	COLOCACION DE CANAL ANTIGATA PARA PUERTAS ENROLLABLES (INCL. BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE REVESTIDO, ELEVACION DE PUERTA ENROLLABLE Y PINTURA ANTI CORROSIVA)	m	300,00000	\$ 25,34000	\$ 7.602,00000
310	COLOCACION DE ANGULO EN PUERTA ENROLLABLE PARA ANTIGATA	m	300,00000	\$ 27,97000	\$ 8.391,00000
311	RESANE DE BORDILLO EXISTENTE (INCL. ADITIVO)	m	70,00000	\$ 6,87000	\$ 480,90000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

312	ENLUCIDO DE PILARES DE MADERA (INCLUYE MALLA PARA ENLUCIR)	m2	230,00000	\$ 16,41000	\$ 3.774,30000
313	MAMPOSTERIA DE BLOQUE PESADO DE HORMIGON DE 9x19x39cm (INCL. APLICACIÓN DE MORTERO PREDOSIFICADO)	m2	550,00000	\$ 17,96000	\$ 9.878,00000
314	MOLDURA DE CEMENTO	m	125,00000	\$ 11,40000	\$ 1.425,00000
SOBRE PISOS Y RECUBRIMIENTO					
315	SUMINISTRO E INSTALACION CON PISO DE PORCELANATO NACIONAL DE 30x30cm BALDOSA, CERAMICA, ETC/ (PISO A REPARAR, IGUAL O MEJOR AL EXISTENTE) ANTIDESLIZANTE (INCL. MORTERO, PEGAMENTO Y MATERIAL DE EMPORTE PARA JUNTA)	m2	70,00000	\$ 31,98000	\$ 2.238,60000
316	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CON ADOQUIN DE ARCILLA 10x20x2,5cm DE COLORES (INCL. HIDRO-LAVADO, SELLADO, RELLENO DE JUNTAS Y BASE DE MORTERO)	m2	10.500,00000	\$ 36,80000	\$ 386.400,00000
317	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CON BALDOSA PODOCTACTIL DE PIEDRA CALIZA DE 30x30cm (INCL. CONTRAPISO E=8cm, F'C=280 Kg/cm2)	m2	120,00000	\$ 62,27000	\$ 7.472,40000
318	REVESTIMIENTO CON GRANITO LAVADO EN EL CASO DE ESCALONES (INCL. HUELLA Y CONTRAHUELLA)	m2	160,00000	\$ 35,71000	\$ 5.713,60000
319	PINTURA LATEX PARA FACHADAS O CERRAMIENTOS (INCL. LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO Y SELLADO)	m2	16.000,00000	\$ 6,54000	\$ 104.640,00000
320	PINTURA ESMALTE PARA FACHADA O CERRAMIENTO (INCL. LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO Y SELLADO)	m2	3.000,00000	\$ 7,71000	\$ 23.130,00000
321	LIMPIEZA DE PAREDES CON HIDRO-LAVADO PARA (EDIFICIOS QUE NO SE PINTAN)	m2	250,00000	\$ 1,37000	\$ 342,50000
322	BLANQUEADO DE CULATAS	m2	400,00000	\$ 3,40000	\$ 1.360,00000
323	PINTURA PARA CERRAMIENTO Y REJAS DE ESTRUCTURA METALICA PARA TODAS LAS CARAS (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA)	m2	320,00000	\$ 8,11000	\$ 2.595,20000
324	PINTURA DE PUERTAS METALICAS (INCL. PINTURA ANTICORROSIVA EN LAS DOS CARAS)	m2	1.800,00000	\$ 8,74000	\$ 15.732,00000
325	REPOSICION DE RECUBRIMIENTO DE PISOS (DIVERSOS TIPOS), POR EL TRASLADO DE MEDIDORES ELECTRICOS (SOLO RECUBRIMIENTO DE PISOS, NO INCLUYE CONTRAPISO)	m2	60,00000	\$ 31,65000	\$ 1.899,00000
INFRAESTRUCTURA EN CALLES					
326	CORTE ROTURA Y DESALOJO DE ASFALTO	m2	8.250,00000	\$ 10,08000	\$ 83.160,00000
327	CORTE, ROTURA Y DESALOJO DE PAVIMENTO RIGIDO EN CALLE DE E=20 - 25CM	m3	2.250,00000	\$ 31,80000	\$ 71.550,00000
328	HORMIGON FLUIDO F'C=280 KG/CM2 CON ACELERANTE PARA PROTECCION DE TUBERIA (INCL. ADITIVO ACELERANTE PARA QUE EL HORMIGON ADQUIERA SU RESISTENCIA A LOS TRES DIAS PARA EL PASO VEHICULAR)	m3	2.250,00000	\$ 224,50000	\$ 505.125,00000
329	MATERIAL BASE CLASE - 1 (INCL. TENDIDO, COMPACTACION Y TRANSPORTE)	m3	900,00000	\$ 26,36000	\$ 23.724,00000
330	RELLENO CON ARENA (INCL. TRANSPORTE)	m3	800,00000	\$ 29,26000	\$ 23.408,00000
331	PAVIMENTO RIGIDO DE HORMIGON 4,5 MPA; E=20cm (INCL. CURADO, ACERO DE REFUERZO Y SELLADO DE JUNTAS CON AP3)	m3	2.170,00000	\$ 327,04000	\$ 709.676,80000
332	REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA E=5cm (INCL. IMPRIMACION Y SELLADO)	m3	600,00000	\$ 186,73000	\$ 112.038,00000
333	HORMIGON PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO DE F'C= 280 KG/CM2 (INCL. CURADOR Y ENCOFRADO)	m3	80,00000	\$ 243,59000	\$ 19.487,20000
METALMECANICO - INFRAESTRUCTURA EN CALLE					
334	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO METALICO RELLENO DE HORMIGON DE F'C= 180 kg/cm2 (INCL. BASE DE HORMIGON Y ACERO DE REFUERZO)	u	129,00000	\$ 130,55000	\$ 16.840,95000
335	PROVISION E INSTALACION DE BOLARDO METALICO RELLENO DE HORMIGON DE F'C= 210 kg/cm2 CON RIOSTRA PARA EQUIPOS ELECTRICOS (INCL. BASE DE HORMIGON)	u	132,00000	\$ 177,41000	\$ 23.418,12000
336	PROVISIÓN E INSTALACION DE BASURERO (INCL. BASE DE HORMIGÓN ARMADO F'C= 210 KG/CM2 - DOS BASES DE 15x50x20cm)	u	172,00000	\$ 273,15000	\$ 46.981,80000
337	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANCAS METÁLICAS (INCL. INSTALACIÓN DE LAS MISMAS Y BASES DE HORMIGÓN)	u	36,00000	\$ 465,70000	\$ 16.765,20000
338	EXCAVACION Y BASE DE HORMIGON DE F'C=210 KG/CM2, DIM:30x30x45cm PARA BASE DE SEÑALIZACION VERTICAL (INCL. CURADOR Y ACERO)	u	72,00000	\$ 35,73000	\$ 2.572,56000
339	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CON MARCO METALICO DE 75x6mm Y MALLA ELECTROSOLDADA D=5,5mm c/10x10cm CON HORMIGON F'C=210 KG/CM2 (INCL. PATAS DE ANCLAJE PARA CAJA Y SU INSTALACION)	m2	32,00000	\$ 187,39000	\$ 5.996,48000
340	INSTALACIÓN DE TAPA DE HIERRO DÚCTIL ABISAGRADAS DE SERVICIOS BÁSICOS ENTREGADA EN OBRA (INCL. ARMADURA)	u	13,00000	\$ 95,25000	\$ 1.238,25000
341	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE CON TUBO DE D= 2" Y TUBO CUADRADO DE D=1" DE DIAMETRO, CON E=1,5mm (INCL. TAPA BASE, CODOS Y PERNOS DE SUJECION)	m	20,00000	\$ 149,73000	\$ 2.994,60000
SISTEMA SANITARIO					
SANITARIO (AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS)					

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

342	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURAL DE D=10" (250mm) PARA SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS (INCL. CAMA DE ARENA Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD)	m	960,00000	\$ 33,13000	\$ 31804,80000
343	SUMIDERO DOBLE HORMIGON F'C=280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. REPLANTILLO TAPA DE HORMIGON ARMADO Y REJILLAS)	u	30,00000	\$ 434,35000	\$ 13030,50000
344	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC TIPO PESADO DE D=4" (110mm) (INCL. CAMA DE ARENA)	m	3.600,00000	\$ 10,71000	\$ 38.556,00000
345	CAJA DE PASO DE AALL. DE 70x70cm INTERIOR E=15cm (SIN TAPA) EN CALZADA PARA SUMIDEROS HORMIGÓN ARMADO F'C=280KG/CM2 (INCL. REPLANTILLO Y MALLA ELECTROSOLDADA 10x10cm Ø5.00mm)	u	30,00000	\$ 373,31000	\$ 11.199,30000
346	CAJA DE PASO DE AALL. DE 70x70cm INTERIOR E=10cm (SIN TAPA) EN ACERA PARA SUMIDEROS DE HORMIGÓN SIMPLE F'C=210KG/CM2 (INCL. REPLANTILLO Y ACERO DE REFUERZO)	u	25,00000	\$ 199,74000	\$ 4.993,50000
347	CAJAS DE PASO AASS DE 50x50cm INTERIOR E=10cm HORMIGON SIMPLE F'C=210KG/CM2; H < o = 1.20M (INCL. CUELLO DE HORMIGON ARMADO E INSTALACION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL)	u	380,00000	\$ 155,24000	\$ 58.991,20000
348	ALZADA DE CAJA DE MEDIDORES DE AGUA POTABLE Y REPARACIÓN DE GUÍAS (INCL. ANLAJE DE HORMIGÓN, REPARACIÓN DE GUÍAS DOMICILIARIAS Y ACCESORIOS VARIOS)	u	365,00000	\$ 28,71000	\$ 10.479,15000
349	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=1/2" (Ø20mm), PE - 100PN/10BARS (INCL. CAMA DE ARENA Y ACCESORIOS VARIOS)	m	1.000,00000	\$ 9,04000	\$ 9.040,00000
350	RECONFORMACION DE CUELLO DE HORMIGON SIMPLE PARA CAJAS EXISTENTES (INCL. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TAPA HIERRO FUNDIDO 60x70cm ABISAGRADA DE 125KN)	u	380,00000	\$ 282,05000	\$ 107.179,00000
SISTEMA ELECTRICO					
SISTEMA (ELECTRICO - COMUNICACIONES Y SEMAFORIZACION)					
CANALIZACION					
351	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 100x100x80 cm F'C=280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACIÓN DE TAPA DEL SISTEMA ELÉCTRICO)	u	316,00000	\$ 288,84000	\$ 91273,44000
352	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 200x100x80cm F'C=280KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACIÓN DE TAPA PARA SISTEMA ELÉCTRICO)	u	5,00000	\$ 625,75000	\$ 3.128,75000
353	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 150x75cm CON RESISTENCIA 400KN PARA CAJA DE 200x100x80cm CON RESISTENCIA 400KN PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	5,00000	\$ 1.176,94000	\$ 5.884,70000
354	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm DE DIÁMETRO CON RESISTENCIA 125KN PARA CAJA DE 100x100x80cm PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	25,00000	\$ 288,87000	\$ 7.221,75000
355	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm DE DIÁMETRO CON RESISTENCIA 400KN PARA CAJA DE 100x100x80cm PARA SISTEMA ELÉCTRICO	u	316,00000	\$ 292,46000	\$ 92.417,36000
356	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE D=4" (110mm) PVC / TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA, PARA EL SISTEMA ELECTRICO)	m	30.000,00000	\$ 5,65000	\$ 169.500,00000
357	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA DE D=1 1/4" (40mm) PARA SISTEMA ELECTRICO (INCL. ACCESORIOS)	m	25,00000	\$ 13,91000	\$ 347,75000
358	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=1 1/4" (40mm) PARA SISTEMA ELECTRICO	u	24,00000	\$ 12,95000	\$ 310,80000
359	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC D=1" (32mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO (INCL. ACCESORIOS)	m	550,00000	\$ 2,42000	\$ 1.331,00000
360	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D=1" (32mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	u	98,00000	\$ 3,19000	\$ 312,62000
361	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=4" (110mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO D=1/2")	m	10,00000	\$ 45,57000	\$ 455,70000
362	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	3,00000	\$ 49,14000	\$ 147,42000
363	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	4,00000	\$ 34,45000	\$ 137,80000
364	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=3" (90mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO)	m	3,00000	\$ 38,72000	\$ 116,16000
365	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=3" (90mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 31,25000	\$ 31,25000
366	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=3" (90mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	1,00000	\$ 27,58000	\$ 27,58000
367	BASE DE HORMIGON ARMADO F'C= 210 kg/cm2 PARA TRANSFORMADOR MONOFASICO TIPO PADMOUNTED	u	12,00000	\$ 247,07000	\$ 2.964,84000
368	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA PAD-SWITCH	u	3,00000	\$ 536,05000	\$ 1.608,15000
369	CANALIZACION CON 1 TUBO DE PVC D=2" (63mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	m	2.350,00000	\$ 3,72000	\$ 8.742,00000
370	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D= 2" (63mm) / TIPO PESADO - PARA SISTEMA ELECTRICO	u	380,00000	\$ 5,16000	\$ 1.960,80000
SISTEMA SECUNDARIO Y SISTEMA PUESTA A TIERRA					
371	SECUNDARIO SUBTERRANEO 2#350 MCM + N#250 MCM CU TTU	m	3.800,00000	\$ 102,13000	\$ 388.094,00000
372	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADORES PADMOUNTED	u	12,00000	\$ 302,51000	\$ 3.630,12000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

373	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTROS DE CARGA	u	1,00000	\$ 385,97000	\$ 385,97000
374	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA PAD SWITCH	u	3,00000	\$ 361,77000	\$ 1.085,31000
ACOMETIDAS DOMICILIARIAS Y ALUMBRADO PUBLICO					
375	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 1 MEDIDOR CON BREAKERS DE 50 AMP - 2 POLOS, CON BASE SOCKET, A ESTE TABLERO SE CONECTARA AL MEDIDOR EXISTENTE	u	206,00000	\$ 986,86000	\$ 203.293,16000
376	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 2 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 70 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 2 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES	u	108,00000	\$ 237,91000	\$ 25.694,28000
377	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 3 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 70 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 3 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	32,00000	\$ 280,42000	\$ 8.973,44000
378	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 4 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 100 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 4 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES	u	12,00000	\$ 395,15000	\$ 4.741,80000
379	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO PARA ALIMENTAR A 5 MEDIDORES (INCL. BREAKER PRINCIPAL DE 150 AMP 2 POLOS, BARRAS DE COBRE, AISLADORES, SIN BASES SOCKET, 5 BREAKERS DE 50 AMP 2 POLOS, TOTALMENTE CABLEADO. SE CONECTARAN LOS MEDIDORES EXISTENTES)	u	5,00000	\$ 625,00000	\$ 3.125,00000
380	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA DE D=2" (63mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	m	1.000,00000	\$ 19,62000	\$ 19.620,00000
381	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=2" (63mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	363,00000	\$ 18,63000	\$ 6.762,69000
382	SISTEMA PUESTA A TIERRA PARA LOS TABLEROS DE MEDIDORES	u	363,00000	\$ 24,61000	\$ 8.933,43000
383	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#4, N#6 AWG Cu TTU	m	6.300,00000	\$ 12,95000	\$ 81.585,00000
384	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#2, N#4 AWG Cu TTU	m	220,00000	\$ 20,31000	\$ 4.468,20000
385	ACOMETIDA DOMICILIARIA CON 2#1/0, N#2 AWG Cu TTU	m	90,00000	\$ 30,37000	\$ 2.733,30000
386	SUMINISTRO E INSTALACION Y CONEXION DE CABLE CONCENTRICO 3x12 AWG	m	1.800,00000	\$ 4,60000	\$ 8.280,00000
387	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 3 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	7,00000	\$ 85,07000	\$ 595,49000
388	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 4 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	21,00000	\$ 93,60000	\$ 1.965,60000
389	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 5 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	85,00000	\$ 106,00000	\$ 9.010,00000
390	CONECTOR IP - 68 GELPORT 350 DE 6 VIAS PARA CONECTARSE AL SECUNDARIO	u	62,00000	\$ 118,60000	\$ 7.353,20000
391	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA POSTE METALICO Y COLOCACION DE PLACA BASE ANCLADA A LA CIMENTACION	u	98,00000	\$ 278,63000	\$ 27.305,74000
392	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO COBRA PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 150w / 110V - 220v LED. (INCL. CABLEADO INTERNO DEL POSTE)	u	98,00000	\$ 509,69000	\$ 49.949,62000
393	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO CIRCULAR DE H=8m CON DOBLE CARTERA (DOBLE BRAZO) PM8-VP	u	98,00000	\$ 1.346,89000	\$ 131.995,22000
RUBROS QUE DEBEN DE COORDINARSE CON LA EMPRESA ELECTRICA					
PROVISION E INSTALACION DE MATERIALES					
394	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PORTAFUSIBLE DE 15 KV - 100A (INCL. SECCIONADOR, ESTRIBOS DE ALUMINIO CON CONECTORES Y GRAPAS LINEA VIVA)	u	4,00000	\$ 201,92000	\$ 807,68000
395	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIRA FUSIBLE DE 20 AMP	u	4,00000	\$ 19,36000	\$ 77,44000
396	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARARRAYO TIPO DISTRIBUCION 10 KV (INCL. TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE DE COBRE THHN #12AWG Y VARILLA COOPERWELD 5/8")	u	4,00000	\$ 262,30000	\$ 1.049,20000
ESTRUCTURA MEDIA TENSION					
397	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 1F - CENTRADA RETENCION (INCL. RACK DE 1 VIA PARA NEUTRO 1CR)	u	1,00000	\$ 85,23000	\$ 85,23000
398	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 3F EN VOLADO RETENCION (INCL. RACK DE 1 VIA PARA NEUTRO 3VR, CRUCETA, PIE DE AMIGO, GRAPA, ABRAZADERA, HORQUILLA DE ANCLAJE Y AISLADOR DE SUSPENSION)	u	1,00000	\$ 380,43000	\$ 380,43000
ESTRUCTURA DE BAJA TENSION					
399	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1 VIA PREENSAMBLADO RETENCION CON 3 CONDUCTORES 1PR3	u	4,00000	\$ 38,62000	\$ 154,48000
400	SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE CRUCETA (INCL. BLOQUE DE ANCLAJE, RETENCION PARA CABLES PERFORADOS, CABLE DE ACERO GALVANIZADO Y VARILLA DE ANCLAJE)	u	1,00000	\$ 115,68000	\$ 115,68000
401	SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR TIPO FAROL (INCL. CABLE DE ACERO GALVANIZADO 7 HILOS 3/8", RETENCION PREFORMADA, GUARDACABO, VARILLA DE ANCLAJE 5/8"x71", BLOQUE DE ANCLAJE, AISLADOR DE PORCELANA ANSI 54-2 Y BRAZO DE ACERO GALVANIZADO TUBULAR 2"x59")	u	5,00000	\$ 144,95000	\$ 724,75000
ALIMENTADOR DE MEDIA TENSION					
402	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#1/0 CU 15KV XLPE AL 100%, N#2 CU DESNUDO	m	300,00000	\$ 21,48000	\$ 6.444,00000
403	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#2 CU 15KV XLPE AL 100%, N#4 CU DESNUDO	m	350,00000	\$ 36,76000	\$ 12.866,00000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

404	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1#2 CU 15KV XLPE AL 100%, N#4 CU DESNUDO	m	1.200,00000	\$ 15,29000	\$ 18348,00000
405	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 3#500 MCM CU 15KV TRXLPE, T#4/0 AL DESNUDO (INCL. ACCESORIOS VARIO)	m	1.200,00000	\$ 175,98000	\$ 211176,00000
406	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTAS DE CONEXIÓN EXTERIOR CLASE 15 KV PARA CABLE #2 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAR DE PUNTAS Y TIRA FUSIBLE 30A)	u	4,00000	\$ 154,52000	\$ 618,08000
407	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE CONEXIÓN INTERIOR TIPO ELBOW CONECTOR CLASE 15 KV PARA CABLE #2 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAJE DE PUNTAS, ELBOW CONECTOR Y TIRA FUSIBLE DE 30A)	u	15,00000	\$ 127,02000	\$ 1905,30000
408	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA DE CONEXIÓN INTERIOR TIPO ELBOW CONECTOR CLASE 15 KV PARA CABLE #1/0 AWG (INCL. CABLE #10 AWG THHN PARA ATERRIZAJE DE PUNTAS, ELBOW CONECTOR Y TIRA FUSIBLE DE 30A)	u	6,00000	\$ 135,65000	\$ 813,90000
EQUIPOS					
409	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 1F TIPO PADMOUNTED MALLA DE 75 KVA, 7960/240 - 120V (INCL. INSERT, ELBOW CONECTOR, ELBOW ARRESTER Y TAPON AISLADO PARA EL TERMINAL MALLA DE RESERVA)	u	12,00000	\$ 6.690,41000	\$ 80284,92000
410	PROVISION E INSTALACION DE EQUIPO PROTECCION - SECCIONAMIENTO ALIMENTADORES PRIMARIOS 15KV CON 3 BARRAS DE 6 VIAS, FUSIBLES, CONECTORES INSERT, Codos DE PARQUEO, LUCES SEÑALIZADORAS DE VOLTAJE Y BARRA DE COBRE PARA CONEXIÓN A SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	u	3,00000	\$ 26.154,20000	\$ 78462,60000
411	SUMINISTRO E INSTALACION PAD-SWITCH CONFIG. - 633 TIPO PEDESTAL DE SECCIONAMIENTO DE 15KV-SF6, 3 ENTRADAS 600AMP Y 3 SALIDAS 200AMP (INCL. CODO TIPO "T" DE 600AMP, CONECTOR INSERTS, ACCESORIOS VARIOS, PUESTA EN MARCHA Y BARRA SISTEMA PUESTA A TIERRA).	u	2,00000	\$191.895,89000	\$ 383.791,78000
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO CIRCULAR DE H=12m CON DOBLE CARTERA (DOBLE BRAZO) PM12-VV	u	2,00000	\$ 2.122,94000	\$ 4.245,88000
413	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO METALICO DE H=10,00m GALVANIZADO EN CALIENTE C/CARTELAS (INCL. PLACA BASE METALICA, TAPA DE INSPECCION Y PINTURA AL POLVO ELECTROSTATICA)	u	4,00000	\$ 1.330,11000	\$ 5.320,44000
414	REEMPLAZO DE LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION	m	150,00000	\$ 0,65000	\$ 97,50000
OBRA CIVIL					
415	CONSTRUCCION DE CLOSET PARA EQUIPO DE PROTECCION - SECCIONAMIENTO PARA ALIMENTADORES PRIMARIOS 15 KV	u	2,00000	\$ 3.458,50000	\$ 6.917,00000
416	PEDESTAL DE HORMIGON ARMADO PARA ALOJAR UN TABLERO PARA MEDIDOR TOTALIZADOR	u	12,00000	\$ 460,27000	\$ 5.523,24000
DESMONTAJES					
417	RETIRO DE POSTE EXISTENTE	u	73,00000	\$ 87,05000	\$ 6.354,65000
418	DESMONTAJE DE CONDUCTOR DE ALUMINIO AEREO, REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION (INCL. HERRAJES)	m	2.500,00000	\$ 0,34000	\$ 850,00000
419	RETIRO DE ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSION EXISTENTE (CABLES Y BAJANTES)	u	4.635,00000	\$ 17,27000	\$ 80.046,45000
420	DESMONTAJE DE LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO	u	62,00000	\$ 29,20000	\$ 1.810,40000
421	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION TRIFASICO	u	15,00000	\$ 64,40000	\$ 966,00000
422	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION MONOFASICA	u	16,00000	\$ 19,32000	\$ 309,12000
423	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION	u	78,00000	\$ 14,08000	\$ 1.098,24000
424	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TIPO CONVENCIONAL (10KVA - 25 KVA - 75KVA; ETC) EXISTENTE EN POSTE	u	12,00000	\$ 161,00000	\$ 1.932,00000
425	DESMONTAJE DE TENSOR DE POSTES EXISTENTES	u	15,00000	\$ 17,35000	\$ 260,25000
426	DESMONTAJE DE ANCLA DE EMPUJE	u	9,00000	\$ 15,61000	\$ 140,49000
427	DESMONTAJE DE BAJANTE EN MEDIA TENSION (INCL. TUBERIA)	u	8,00000	\$ 18,38000	\$ 147,04000
428	RETIRO DE ACOMETIDA ELECTRICA EXISTENTE (INCL. CABLES Y BAJANTE)	u	80,00000	\$ 26,03000	\$ 2.082,40000
429	DESMONTAJE DE CAJA PORTA-FUSIBLE	u	19,00000	\$ 20,44000	\$ 388,36000
430	DESMONTAJE DE PARARRAYOS DE DISTRIBUCION	u	13,00000	\$ 25,49000	\$ 331,37000
CANALIZACION PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y CNT					
431	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 80x80x80cm, F'c=280 KG/CM2 EN CALZADA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN)	u	240,00000	\$ 210,53000	\$ 50.527,20000
432	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 80x80x80cm, F'c=210 KG/CM2 EN ARENA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN)	u	25,00000	\$ 208,50000	\$ 5.212,50000
433	PROVISION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm CON RESISTENCIA 125KN PARA LAS CAJA PROYECTADAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	25,00000	\$ 286,61000	\$ 7.165,25000
434	PROVISION DE TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL DE 70cm CON RESISTENCIA 400KN PARA LAS CAJA PROYECTADAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	240,00000	\$ 293,01000	\$ 70.322,40000
435	CANALIZACION CON 8 TUBOS DE PVC D=4" (110mm) / TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA) SISTEMA DE COMUNICACIÓN	m	4.154,00000	\$ 51,42000	\$ 213.598,68000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

436	CANALIZACION CON 2 TUBOS DE PVC D=2" (63mm) / TIPO PESADO PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	m	6.200,00000	\$ 6.59000	\$ 40.858,00000
437	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE PVC D= 2" (63mm) / TIPO PESADO RADIO LARGO PARA SISTEMA DE COMUNICACIÓN	u	720,00000	\$ 5,85000	\$ 4.212,00000
438	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA RIGIDA D=4" (110mm) PARA USO ELECTRICO / BAJANTE DEL SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIONES (INCL. HEBILLA Y ZUNCHO METALICO D=1/2")	m	15,00000	\$ 45,57000	\$ 683,55000
439	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO METALICO RIGIDO DE D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACION	u	12,00000	\$ 49,14000	\$ 589,68000
440	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVERSIBLE RIGIDO D=4" (110mm) PARA SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIÓN	u	12,00000	\$ 34,45000	\$ 413,40000
441	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA ARMARIO DE TV. POR CABLE, DATOS Y/O EMPRESAS DE TELECOMUNICACION	u	129,00000	\$ 84,00000	\$ 10.836,00000
442	CAJA DE DISTRIBUCION METALICA ABISAGRADA DE 40x40x10cm CONSTRUIDA EN PLANCHA 1/16" PINTADA AL HORNO O SIMILAR CON COLOR BEIGE (INCL. LLAVE UNIVERSAL TIPO TRIANGULAR E INSTALACION) PARA DISTRIBUCION DE OPERADORES Y TELECOMUNICACIONES	u	740,00000	\$ 70,22000	\$ 51.962,80000
443	BASE DE HORMIGON SIMPLE 55x45x10 PARA EMPOTRAMIENTO DE CAJA ABISAGRADA	u	25,00000	\$ 67,81000	\$ 1.695,25000
444	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT D=2" (63mm) PARA CAJAS DE TELEFONIA SOBREPUESTAS	m	80,00000	\$ 16,50000	\$ 1.320,00000
SEMAFORIZACION					
445	CAJA DE PASO DE HORMIGON ARMADO DE 60x60x60cm; F' C=210 KG/CM2 EN ACERA (INCL. INSTALACION DE TAPA PARA SISTEMA DE SEMAFORIZACION)	u	6,00000	\$ 134,30000	\$ 805,80000
446	PROVISION DE TAPA GRAFITO ESFEROIDAL DE 60cm DE DIAMETRO CON RESISTENCIA 125 KN PARA LAS CAJAS PROYECTADAS PARA SISTEMA DE SEMAFORIZACION	u	6,00000	\$ 173,29000	\$ 1.039,74000
447	CANALIZACION CON 2 TUBOS DE PVC D=4" (110mm) / TIPO DOBLE PARED (SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA) SISTEMA ELECTRICO O COMUNICACIÓN	m	150,00000	\$ 23,42000	\$ 3.513,00000
448	CANALIZACION CON 1 TUBO DE PVC D=2 1/2" (75mm) / TIPO PESADO PARA SISTEMA ELECTRICO, SEMAFORIZACION O COMUNICACIÓN	m	20,00000	\$ 4,12000	\$ 82,40000
449	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC D=75mm / TIPO PESADO DE RADIO LARGO PARA SISTEMA ELECTRICO, SEMAFORIZACION O COMUNICACIÓN	u	8,00000	\$ 8,53000	\$ 68,24000
450	BASE DE HORMIGON ARMADO PARA POSTE BACULO Y COLOCACION DE PLACA	u	8,00000	\$ 291,10000	\$ 2.328,80000
451	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO T1 PARA INSTALACION DE SEMAFORO VEHICULAR Y PEATONAL H=4,00m	u	3,00000	\$ 408,38000	\$ 1.225,14000
452	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE BACULO SIMPLE 7m	u	6,00000	\$ 543,32000	\$ 3.259,92000
453	SISTEMA DE ATERRIZAMIENTO CON LA VARILLA COOPERWELL 5/8" x 2,40m	u	6,00000	\$ 24,58000	\$ 147,48000
PAISAJISMO					
SIEMBRA					
ARBOLES					
454	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABEUA CARAIBA (GUAYACAN AMARILLO H=3m - H=4m)	u	12,00000	\$ 63,02000	\$ 756,24000
455	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BUCIDA BUCERAS (OLIVO NEGRO H=3,00m - H=4,00m)	u	24,00000	\$ 49,90000	\$ 1.197,60000
ORNAMENTALES					
456	SUMINISTRO Y PLANTACION DE DURANTA REPENS VAR. GOLD EDGE (DURANTA H=0,30m)	u	800,00000	\$ 1,75000	\$ 1.400,00000
457	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0.15m - AROQUIS PINTOI	u	3.500,00000	\$ 0,19000	\$ 665,00000
AGREGADOS Y SUSTRATOS DE SIEMBRA					
SUSTRATOS DE ARBOLES					
458	SUSTRATO ORGANICO (TIERRA VEGETAL) 40%	m3	35,00000	\$ 31,17000	\$ 1.090,95000
459	ARCILLA FINA 40% (INCL. TRANSPORTE)	m3	35,00000	\$ 26,32000	\$ 921,20000
460	ARENA 20% (INCL. TRANSPORTE)	m3	35,00000	\$ 22,72000	\$ 795,20000
SUSTRATOS PARA ORNAMENTALES					
461	SUSTRATO ORGANICO (TIERRA VEGETAL 60% CON LIMO O ARCILLA FINA 40%)	m3	10,00000	\$ 35,50000	\$ 355,00000
462	ARCILLA FINA 40% (INCL. TRANSPORTE)	m3	10,00000	\$ 26,32000	\$ 263,20000
VARIOS					
463	PODA DE ARBOLES MEDIANOS H<6mts (ACLAREO), (INCL. DESALOJO)	u	2,00000	\$ 39,49000	\$ 78,98000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

464	TRATAMIENTO FITOSANITARIO DE ARBOLES	u	2,00000	\$ 48,02000	\$ 96,04000
465	RIEGO CON TANQUERO	m3	8,00000	\$ 5,18000	\$ 41,44000
466	EXCAVACION DE FOSA PARA INSTALACION DE ARBOLES	m3	30,00000	\$ 7,69000	\$ 230,70000
467	PROVISION E INSTALACION DE TUTOR	u	36,00000	\$ 4,48000	\$ 161,28000
468	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	m3	12,00000	\$ 2,21000	\$ 26,52000
MANTENIMIENTO					
GENERALES					
469	RIEGO CON TANQUERO	m3	6,00000	\$ 5,18000	\$ 31,08000
470	PROVISION E INSTALACION DE TUTOR	u	14,00000	\$ 4,48000	\$ 62,72000
471	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	m3	15,00000	\$ 2,21000	\$ 33,15000
472	PODA DE VEGETACION BAJA	m2	280,00000	\$ 0,25000	\$ 70,00000
473	LIMPIEZA MANUAL DE MALEZA	m2	280,00000	\$ 0,32000	\$ 89,60000
474	FUMIGACION CONTROL FITOSANITARIO	m2	280,00000	\$ 0,08000	\$ 22,40000
475	FERTILIZACION (FOLIAR Y EDAFICA)	m2	280,00000	\$ 0,08000	\$ 22,40000
476	BARRIDO, LIMPIEZA Y DESALOJO	u	1,00000	\$ 1,175,27000	\$ 1,175,27000
477	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA PREPARADA (INCL. TRANSPORTE)	m3	10,00000	\$ 35,36000	\$ 353,60000
REPOSICION DE ESPECIES VEGETALES					
ESPECIES BAJAS					
478	SUMINISTRO Y PLANTACION DE DURANTA REPENS VAR. GOLD EDGE (DURANTA H=0,30m)	u	275,00000	\$ 1,75000	\$ 481,25000
479	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED MANI H=0,15m - AROQUIS PINTOI	u	460,00000	\$ 0,19000	\$ 87,40000
ARBOLES					
480	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABEUIA CARAIBA (GUAYACAN AMARILLO H=3m - H=4m)	u	1,00000	\$ 63,02000	\$ 63,02000
481	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BUCIDA BUCERAS (OLIVO NEGRO H=3,00m - H=4,00m)	u	5,00000	\$ 49,90000	\$ 249,50000
SEÑALIZACION VERTICAL / HORIZONTAL					
SEÑALIZACION VERTICAL					
482	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 75x75 (LIMITE DE VELOCIDAD MAXIMA)	u	17,00000	\$ 190,40000	\$ 3,236,80000
483	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x30 (GRAFICO DE GRUA)	u	11,00000	\$ 170,71000	\$ 1,877,81000
484	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (DISCO PARE)	u	14,00000	\$ 165,41000	\$ 2,315,74000
485	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (PROHIBIDO ESTACIONAR)	u	11,00000	\$ 171,01000	\$ 1,881,11000
486	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30 (UNA VIA))	u	19,00000	\$ 166,86000	\$ 3,170,34000
487	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTO DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 90x30) (DOBLE VIA Y OTROS)	u	3,00000	\$ 194,39000	\$ 583,17000
488	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 30x45 (ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA)	u	6,00000	\$ 165,41000	\$ 992,46000
489	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (PERMITIDO ESTACIONAR)	u	10,00000	\$ 167,67000	\$ 1,676,70000
490	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION, ESTRUCTURA Y SOPORTE (PROXIMIDAD DE CRUCE DE CICLOVIA))	u	3,00000	\$ 164,07000	\$ 492,21000
491	LETRERO DE NOMBRES DE CALLES EN LOS PREDIOS ESQUINEROS SEGÚN ESPECIFICACION (INCL. SUJECCION)	u	43,00000	\$ 131,71000	\$ 5,663,53000
492	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (NO ENTRÉ))	u	1,00000	\$ 170,04000	\$ 170,04000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

493	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (SOLO BICICLETAS))	u	4,00000	\$ 170,08000	\$ 680,32000
494	PROVISION E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA O REGLAMENTARIA DE ALUMINIO DE 2mm CON VYNIL REFLECTIVO DE GRADO XI NORMA ASTM D4956 E IMPRESIÓN DIGITAL (INCL. ELEMENTOS DE SUJECCION Y ESTRUCTURA Y SOPORTE 60x60 (ESTACIONAR SOLO MOTO))	u	1,00000	\$ 170,09000	\$ 170,09000
495	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULOS PARA PARQUEO DE BICICLETA CON TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE D=2" (63mm); E=2mm (INCL. BASE DE HORMIGON)	u	12,00000	\$ 130,11000	\$ 1.561,32000
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
496	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5cm (INCL. MICROESFERAS LINEA DE PARQUEO)	m	5.000,00000	\$ 4,56000	\$ 22.800,00000
497	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO E=2,3mm DISEÑO PASO CEBRA Y LINEA DE PARE	m2	2.000,00000	\$ 43,28000	\$ 86.560,00000
498	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5 cm (INCL. MICROESFERA LINEA DE EJE DE VIA Y BORDE)	m	2.500,00000	\$ 4,50000	\$ 11.250,00000
499	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm LINEA DIVISORIAS ANCHO DE 12,5cm (INCL. MICROESFERA LINEA DE PARADA ANTES DEL PASO CEBRA)	m	50,00000	\$ 4,86000	\$ 243,00000
500	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA RECTA	m2	90,00000	\$ 52,43000	\$ 4.718,70000
501	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA COMBINADA	m2	35,00000	\$ 52,51000	\$ 1.837,85000
502	MARCA DE PAVIMENTO CON TERMOPLASTICO PREFORMADO DE E=2,3mm DISEÑO DE FLECHA SOLO GIRAR	m2	10,00000	\$ 52,45000	\$ 524,50000
503	MARCA DE PAVIMENTO CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3mm. LINEAS DIVISORIAS ANCHO DE 12,5cm (INCL. MICROESFERA LINEA DEMARCACION ROJA PARA CRUCE DE CICLOVIA)	m2	90,00000	\$ 6,94000	\$ 624,60000
504	MARCA DE PAVIMENTO DISEÑO (MINUSVALIDO) EN TERMOPLASTICO PREFORMADO DE 2,3mm	u	6,00000	\$ 237,32000	\$ 1.423,92000
505	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCADORES DE PAVIMENTO TIPO TACHAS DE GRADO REFLECTOR PRISMATICA BIDIRECCIONAL (INCL. PEGAMENTO EPOXICO BI-COMPONENTE)	u	1.000,00000	\$ 6,01000	\$ 6.010,00000
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LAS FASE III Y FASE IV DE CABECERA CANTONAL					
SEÑALÉTICA, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PERSONAL, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO / PLAN DE DESECHOS SÓLIDOS					
506	HUMEDECIMIENTO DE AREAS EXPUESTAS	m3	2.000,00000	\$ 3,32000	\$ 6.640,00000
507	SUMINISTRO, COLOCACION Y POSTERIOR ENTREGA A BODEGA MUNICIPAL DE LETREROS DE SEÑALES PREVENTIVAS; TIPO CABALLETE METALICO DE (HOMBRES TRABAJANDO, PELIGRO, USO RACIONAL DE BOCINA, VELOCIDAD MAXIMA, ETC) (INCL. LOGO DE LA ENTIDAD)	u	3,00000	\$ 52,99000	\$ 158,97000
508	SUMINISTRO, COLOCACION Y POSTERIOR ENTREGA A BODEGA MUNICIPAL DE LOS TACHOS METALICOS DE 55 GALONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE DESECHOS (INCL. TAPA)	u	4,00000	\$ 91,93000	\$ 367,72000
PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION AMBIENTAL / PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS					
509	PLAN DE CAPACITACION EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL (INCL. CHARLAS, CAPACITACION, TALLERES, ETC)	u	8,00000	\$ 804,92000	\$ 6.439,36000
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO					
510	CINTAS DEMARCATORIAS DE ADVERTENCIA / PELIGRO DE COLOR AMARILLO CON LETRAS NEGRAS (ROLLO)	u	150,00000	\$ 9,12000	\$ 1.368,00000
511	SUMINISTRO, COLOCACION Y POSTERIOR ENTREGA A BODEGA MUNICIPAL DE LETREROS DE SEÑALES PREVENTIVAS; TIPO CABALLETE METALICO DE (HOMBRES TRABAJANDO, PELIGRO, USO RACIONAL DE BOCINA, VELOCIDAD MAXIMA, ETC) (INCL. LOGO DE LA ENTIDAD)	u	8,00000	\$ 52,99000	\$ 423,92000
512	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO DE INFORMACION DE OBRA 6,00x4,00m (INCL. ESTRUCTURA DE SOPORTE METALICO DOBLE SOLDADA DE 50x50x3mm, DADO DE ANCLAJE DE HORMIGON DE F'C= 180 KG/CM2 Y PINTURA ANTICORROSIVA)	u	4,00000	\$ 515,97000	\$ 2.063,88000
513	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA PLASTICA DE SEGURIDAD DE COLOR ANARANJADO REFLECTIVO	m	3.000,00000	\$ 4,06000	\$ 12.180,00000
514	PARANTE DE MADERA CON DADO DE HORMIGON SIMPLE F'C= 180 KG/CM2 (INCL. PINTURA ESMALTE)	u	100,00000	\$ 6,86000	\$ 686,00000
515	PALETAS DE - PARE/SIGA	u	3,00000	\$ 11,40000	\$ 34,20000
516	SUMINISTRO, COLOCACION Y POSTERIOR ENTREGA A BODEGA MUNICIPAL DE TANQUETA PROTECTORES VIAL DE POLIETILENO CON CINTA REFLECTIVA PARA SEÑALIZACION VIAL	u	15,00000	\$ 86,26000	\$ 1.293,90000
517	SUMINISTRO, COLOCACION Y POSTERIOR ENTREGA A BODEGA MUNICIPAL DE DELINEADOR TUBULAR DE ALTA DENSIDAD COLOR NARANJA (INCL. LASTRE (ARENA) O AGUA)	u	30,00000	\$ 19,63000	\$ 588,90000
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO					
518	SUMINISTRO DE EQUIPO DE PROTECCION PARA TRABAJADORES (EPP) (INCL. CASCO TIPO IG.; GUANTES CON PUPOS DE PVC; TAPONES AUDITIVOS; GAFAS TRANSPARENTE; BUZO CON CINTA REFLECTIVA, PANTALON CON CINTA REFLECTIVA Y BOTAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL)	u	15,00000	\$ 108,48000	\$ 1.627,20000
519	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUENTE PEATONAL CON MADERA PARA CRUCE PROVISIONAL	u	6,00000	\$ 148,76000	\$ 892,56000
520	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR PORTATIL DE ABC DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 20 LIBRAS, RECARGABLE (INCL. SOPORTE DE PARED)	u	2,00000	\$ 55,00000	\$ 110,00000
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
521	MONITOREO Y CONTROL DE RUIDO (MENSUAL)	u	12,00000	\$ 2.488,51000	\$ 29.862,12000

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

522	MONITOREO Y CONTROL DE CALIDA DE AIRE	u	12,00000	\$ 441,09000	\$ 5.293,08000
TOTAL					\$ 9.646.717,71000

NOTA DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA:

Declaro que la información técnica, planos corresponden a la realidad de cómo se ejecutará la obra de la “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; en la cual se cumplirán las normas constructivas vigentes del estado ecuatoriano, cualquier variación por diferentes motivos que se presenten al momento de la ejecución de la obra la autoridad y responsabilidad la tendrá el administrador del contrato y la fiscalización.

6. ANALISIS DE FACTIBILIDAD

6.1. FACTIBILIDAD TECNICA

Técnicamente se considera muy factible la “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; por su viabilidad y el impacto de su implementación en la ciudad, en la cual cuenta con un respaldo técnico sólido, basado en estudios de infraestructura, movilidad y drenaje pluvial, lo que garantiza su viabilidad constructiva y operativa.

- ✓ Se han identificado deficiencias en la calzada, las aceras, el sistema de drenaje y la señalización vial.
- ✓ Se implementarán técnicas de rehabilitación vial, optimización de drenaje y modernización del equipamiento urbano.
- ✓ Se utilizarán materiales de alta durabilidad, sistemas de pavimentación optimizados y tecnologías de iluminación LED eficientes.
- ✓ El proyecto cumple con las especificaciones del Código de Construcción, Normas de Movilidad y Accesibilidad Universal, y Reglamentos Ambientales Vigentes.

6.2. FACTIBILIDAD SOCIAL

El impacto social del proyecto ha sido evaluado en términos de accesibilidad, seguridad y beneficio para la comunidad:

- ✓ Se prevé una reducción de tiempos de desplazamiento, mayor seguridad para peatones y conductores, y una mejor organización del espacio urbano.
- ✓ El sector experimentará un incremento en la afluencia de clientes y visitantes, fortaleciendo la actividad comercial y el valor inmobiliario.
- ✓ Se garantizarán aceras amplias, rampas para personas con movilidad reducida y cruces peatonales seguros.
- ✓ La regeneración urbana responde a una demanda ciudadana para mejorar la infraestructura y potenciar el desarrollo local.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

6.3. FACTIBILIDAD AMBIENTAL

El proyecto ha sido evaluado para minimizar su impacto ambiental y promover el desarrollo sostenible en la zona de intervención.

- ✓ Se implementará iluminación LED de bajo consumo y pavimentos sostenibles.
- ✓ Se mejorará el drenaje urbano para reducir riesgos de inundaciones y deterioro de la infraestructura.
- ✓ Se reforestará la zona con especies adecuadas para mejorar la calidad del aire y generar espacios más confortables.
- ✓ Se aplicarán estrategias de reutilización de materiales y disposición adecuada de escombros.

7. IMPACTO SOCIAL

La ejecución del Proyecto de “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; generará un impacto social significativo al mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y transformar el entorno urbano en un espacio más seguro, accesible y funcional.

La modernización de la infraestructura vial y peatonal beneficiará directamente a peatones, conductores y comerciantes, reduciendo los tiempos de desplazamiento y fortaleciendo la actividad económica en la zona.

La adecuación de aceras y la implementación de pasos peatonales accesibles garantizarán un tránsito seguro para todos, incluyendo personas con movilidad reducida, promoviendo así la inclusión y la equidad en el uso del espacio público.

Además, la instalación de señalización vial y alumbrado LED contribuirá a disminuir los riesgos de accidentes y mejorar la seguridad ciudadana, especialmente en horarios nocturnos.

En términos económicos, la regeneración del sector atraerá mayor afluencia de visitantes, lo que dinamizará el comercio y aumentará la competitividad de los negocios locales, incentivando la inversión y generando oportunidades de empleo durante la fase de construcción.

También se prevé una revalorización de los inmuebles, ya que un entorno renovado y mejor estructurado eleva el atractivo de la zona tanto para residentes como para inversores.

Desde una perspectiva comunitaria, este proyecto fomentará el sentido de pertenencia y el uso adecuado del espacio público, promoviendo la convivencia y la interacción social en un entorno más ordenado y agradable.

En conclusión, la regeneración urbana traerá beneficios tangibles en la seguridad, la movilidad, la economía local y la integración social, consolidando una ciudad más moderna, accesible y funcional para todos.

8. IMPACTO AMBIENTAL:

El Proyecto de “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; tendrá un impacto ambiental positivo, ya que implementará que contribuirá a las medidas de sostenibilidad y al equilibrio ecológico del entorno urbano.

La modernización del sistema de drenaje pluvial reducirá el riesgo de inundaciones y erosión del suelo, optimizando la evacuación del agua de lluvia y evitando acumulaciones que puedan generar contaminación.

Además, la instalación de pavimentos ecológicos y la ampliación de áreas verdes ayudarán a mitigar el efecto de isla de calor urbano, mejorando la calidad del aire y proporcionando sombra y confort térmico a los transeúntes.

La iluminación pública será renovada con luminarias LED de bajo consumo, reduciendo el gasto energético y minimizando la huella de carbono.

Asimismo, se promoverá el uso de materiales sostenibles en la construcción y se gestionarán adecuadamente los residuos generados durante la ejecución del proyecto para minimizar su impacto en el medio ambiente.

INFORME - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CONSTRUCCIÓN DE REGENERACION FASE III Y FASE IV – CABECERA CANTONAL DAULE

La arborización y recuperación de espacios naturales no solo embellecerán la zona, sino que también favorecerán la biodiversidad y el equilibrio ecológico en el sector.

En conjunto, estas acciones garantizarán que la regeneración urbana se desarrolle bajo un enfoque sostenible, contribuyendo a la conservación del medio ambiente y al bienestar de la comunidad.

9. CONCLUSIONES

El Proyecto de “REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. VICENTE PIEDRAHITA DESDE CALLE SOLEDAD HASTA EL PUENTE BANIFE Y CALLE GUAYAQUIL DESDE JOSÉ VÉLEZ HASTA EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE Y EL CINTURÓN PERIMETRAL DEL CASCO COMERCIAL DESDE LA CALLE SOLEDAD HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE Y DESDE LA CALLE JOSÉ VÉLEZ HASTA LA ACERA SUR DE LA CALLE MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE. TRAMO 2 – ETAPA III – ETAPA IV”; representa una intervención estratégica que mejorará significativamente la infraestructura, la movilidad, la seguridad y la sostenibilidad de la ciudad.

Su implementación responde a la necesidad de modernizar un sector clave, optimizando la circulación vehicular y peatonal, reforzando el sistema de drenaje pluvial y proporcionando espacios públicos más accesibles y ordenados.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto es viable, ya que se basa en estudios de ingeniería que garantizan soluciones constructivas eficientes y duraderas.

En términos sociales, tendrá un impacto positivo en la calidad de vida de los ciudadanos, impulsando la inclusión, la seguridad y el desarrollo económico del sector comercial.

Además, su enfoque ambientalmente sostenible contribuirá a la reducción del impacto ecológico, mediante la incorporación de áreas verdes, la optimización del uso de energía y la correcta gestión del agua pluvial.

En general, este proyecto no solo transformará el entorno urbano, sino que también sentará las bases para un crecimiento ordenado y sustentable de la ciudad.

Su ejecución garantizará un espacio más seguro, eficiente y moderno para los habitantes, comerciantes y visitantes, consolidando una ciudad más accesible, funcional y ambientalmente responsable.

Elaborado por:

Ing. Javier Elías Prieto Laina
Subdirector de Construcción y Mantenimiento – Obras Públicas
Código Sercop: tJSBG50v6W

Aprobado por:

Ing. Angel Washington Taípe Veliz
Director General de Obras Publicas
Código Sercop: EdKxjViYi0