



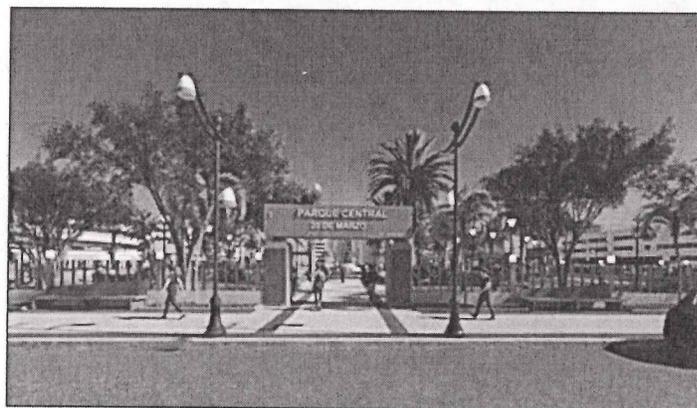
Alcaldía de
ESMERALDAS

MEMORIA TÉCNICA

REMODELACIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL Y PARQUE 20 DE MARZO



“REMODELACIÓN DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN ESMERALDAS Y EL PARQUE CENTRAL 20 DE MARZO”





ALCALDÍA DE ESMERALDAS 2019 - 2023

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto

"REMODELACIÓN DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN ESMERALDAS Y EL PARQUE CENTRAL 20 DE MARZO".

1.2. Entidad ejecutora

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas.

1.3. Cobertura y localización

El proyecto tendrá una cobertura cantonal y estará ubicado en Ecuador, Región 1, Provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, en el Centro Histórico de la ciudad de Esmeraldas, parroquia urbana Esmeraldas, calles Bolívar, 10 de Agosto, Sucre y 9 de Octubre, en las manzanas 08 y 11, Sector 1, Zona 06.



Vértice	Este(X)	Norte(Y)
1	649899,96	10106919,08
2	649972,95	10106937,65
3	650006,57	10106804,80
4	649969,27	10106795,56
5	649956,08	10106844,06
6	649919,96	10106835,66

Sistema de Coordenadas WGS84 UTM 17S

Área = 8.598,75 m² aprox.

Monto

El presupuesto requerido para el Mejoramiento de los servicios sociales de la Municipalidad de Esmeraldas es de USD \$ 6'885.008,29, más el IVA y la Fiscalización, desglosados de la siguiente manera:

COMPONENTE	MONTO DE EJECUCIÓN
Edificio Principal Administrativo	\$ 5'858.875,83
Parque Central 20 de Marzo	\$ 1'026.132,46
TOTAL	\$ 6'885.008,29

1.4. Plazo de ejecución

18 meses

1.5. Sector y tipo de proyecto ¹

SECTORES Y SUBSECTORES				TIPOLOGÍAS		
CÓD.	MACROSECTOR	SECTOR	SUBSECTOR	CÓD.	TIPOLOGÍA	ACTIVIDADES RELACIONADAS
D1801	MULTISECTORIAL	PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN	Administración, Planificación y Regulación	T05	INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL	Rehabilitación
A0607	SOCIAL	DESARROLLO URBANO	Parques Recreacionales	T02	EQUIPAMIENTO	Equipamiento Habilitación

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

El Cantón Esmeraldas se encuentra ubicado en el Norte del Ecuador y al centro de la Provincia de Esmeraldas. Se encuentra limitado por el Norte con el Océano Pacífico, al Sur con el Cantón Quinindé, al Este con el Cantón

¹De acuerdo al Anexo N° 1.

Atacames, y al Oeste con el Cantón Río Verde. Tiene una extensión de 133.867 has.

El cantón Esmeraldas está constituido por 5 Parroquias Urbanas: Luis Tello Ripalda, Bartolomé Ruiz, Esmeraldas, 5 de Agosto y Simón Plata Torres; y, 8 Parroquias Rurales: Camarones, San Mateo, Coronel Carlos Concha Torres, Tabiazo, Chinca, Vuelta Larga, Majua, y Tachina.

La ciudad de Esmeraldas está localizada en la costa noroccidental del Ecuador; es la capital de la Provincia del mismo nombre, situada a 00°59' de latitud norte y 79°39' de longitud Oeste, sobre la margen izquierda de la desembocadura del Río Esmeraldas, y se halla a 4,00 m. sobre el nivel del mar.

Clima: Territorio húmedo, con una pluviosidad anual sobre los 700 mm; tiene una temperatura media anual que oscila alrededor de 25°C; vientos 0 a 6 km/h; humedad relativa 81%.

Altitud: • Media, 100 msnm. • Máxima, 200 msnm. • Mínima, 0 msnm

Hidrografía: Río Esmeraldas, tomando en consideración al río Teaone como su afluente principal en el Cantón.

Extensión: 13.290 has.

Perfil Costanero: Manglares, Playas y Bahías, en una longitud de 38 km.

POBLACIÓN:

La proyección de la población para el cantón Esmeraldas en el año 2019 es de 216.901 habitantes, de los cuales 200.327 son urbanos y 16.574 son rurales.

Su composición étnica se detalla en el siguiente cuadro:

POBLACIÓN	TOTAL	URBANA	RURAL
	%	%	%
Otros	0,33	0,27	0,06
Blancos	4,89	3,82	1,08
Indígenas	0,70	0,60	0,10
Mestizos	37,44	30,04	7,40
Montubios	1,11	0,66	0,45
Mulatos	13,48	9,96	3,53
Afroecuatorianos	42,03	35,94	6,10
TOTALES	100,00	81,28	18,72

Fuente: INEC - CPV 2010

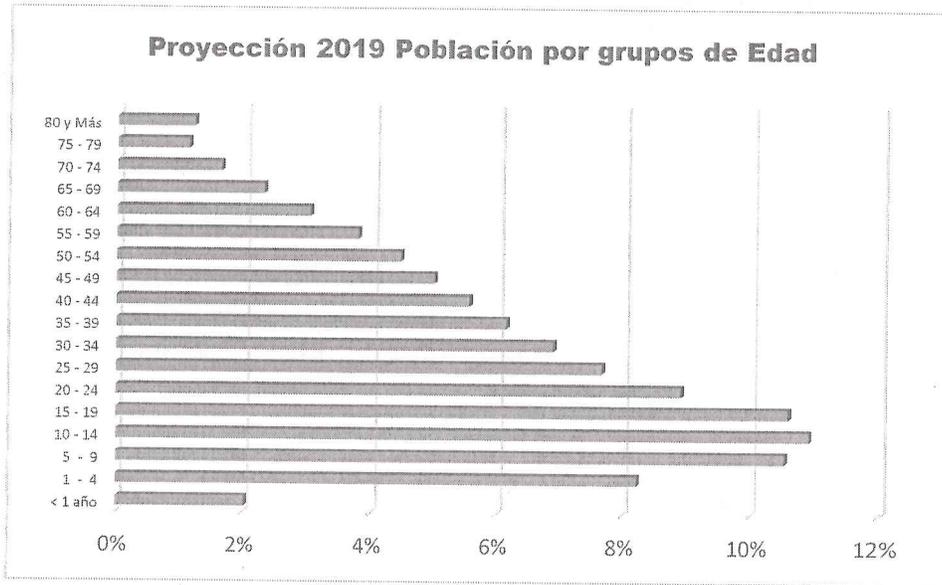


En este cantón, la mayor población la conforman la de los niños, adolescentes y jóvenes, comprendida entre 0 a 29 años, lo que representa el 61,14% del total de la población cantonal.

La Población de los 30 años en adelante constituye el 38,78%.

La población por grupos etarios decrece paulatinamente hasta llegar al 1,17 correspondiente al grupo de 80 años en adelante.

En lo referente al Sexo se puede determinar que el porcentaje de mujeres es del 52,00 %, y el de hombres corresponde al 48,00 %.



Fuente: Datos del Censo INEC 2010, Proyección SNI.



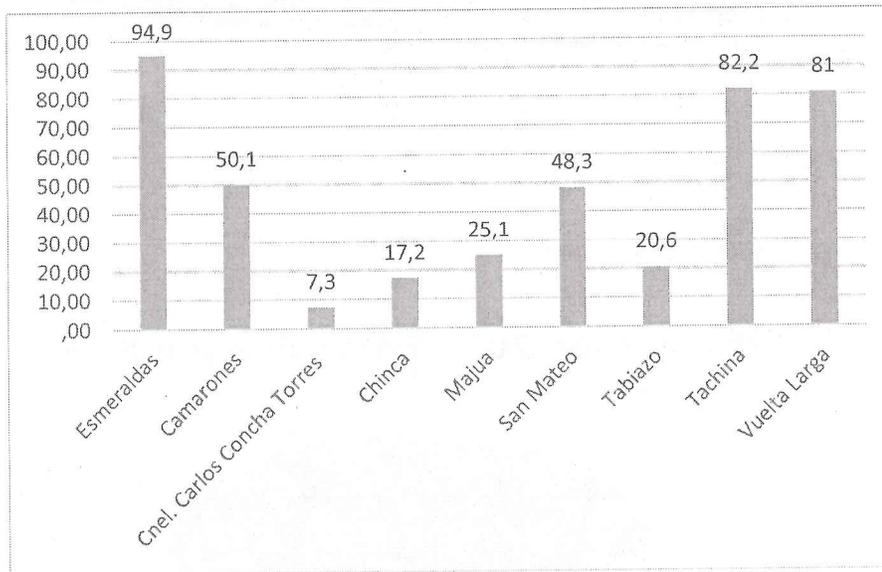


COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL CANTÓN ESMERALDAS.

En cuanto a los servicios básicos de provisión de Agua Potable, redes de Alcantarillado y manejo de Desechos Sólidos, en la actualidad el GAD del Cantón Esmeraldas ejecuta apenas éste último desde la Dirección de Higiene. Con relación al agua potable y alcantarillado estos servicios todavía están siendo ejecutados por el Gobierno Central, específicamente SENAGUA. Todavía no existe la depuración ni el tratamiento de aguas residuales. A continuación se detalla un breve diagnóstico de cada uno de estos servicios en el cantón.

AGUA POTABLE.

Si bien el abastecimiento de la red en las parroquias urbanas de Esmeraldas es del 92% (de acuerdo al último censo INEC 2010), su regularidad no llega a un servicio 24/7, ya que son recurrentes las temporadas de escasez por varios días debido a cortes del servicio a causa de diversos factores. Existen algunos barrios que sufren más que otros con esta falta de agua.



Porcentaje de viviendas abastecidas por red pública en el Cantón de Esmeraldas-
Fuente: INEC-CPV 2010

La realidad de las parroquias rurales es todavía más crítica. En las parroquias rurales hay porcentajes menores: Tachina y Vuelta Larga -límites con el núcleo urbano- tienen un mayor porcentaje de abastecimiento con el 82,2% y 81,0%, respectivamente. A pesar de que también están cercanas a la ciudad las parroquias Camarones y San Mateo, tienen porcentajes del 50% y del 48%,

respectivamente. El restante de parroquias es más preocupante, con porcentajes desde el 25% en Majua, llegando al 7% en Coronel Carlos Concha Torres (INEC - CPV 2010).

Según el PDOT 2012, en el cantón hay una cobertura de servicio del 70%. También se encuentra la problemática de la falta de pago por parte de los usuarios, de los cuales apenas el 40% cumplen con su obligación (PDOT Esmeraldas, 2012). De acuerdo con la EAPA San Mateo existe una deuda para la liquidación de la empresa de USD 13.732.955,34 (EAPA-San Mateo, 2018).

El proyecto actual para la repotenciación, mejoramiento y ampliación del sistema se ejecuta con los recursos de un crédito del Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) que se aprobó en el año 2014 por \$ 130 millones de dólares, no reembolsables.

Hasta la actualidad las fechas de entrega de la obra no han sido cumplidas, y aparentemente es difícil que se culmine el proyecto en el presente año. De acuerdo con algunas versiones existen algunas deficiencias en el proyecto que se está ejecutando.

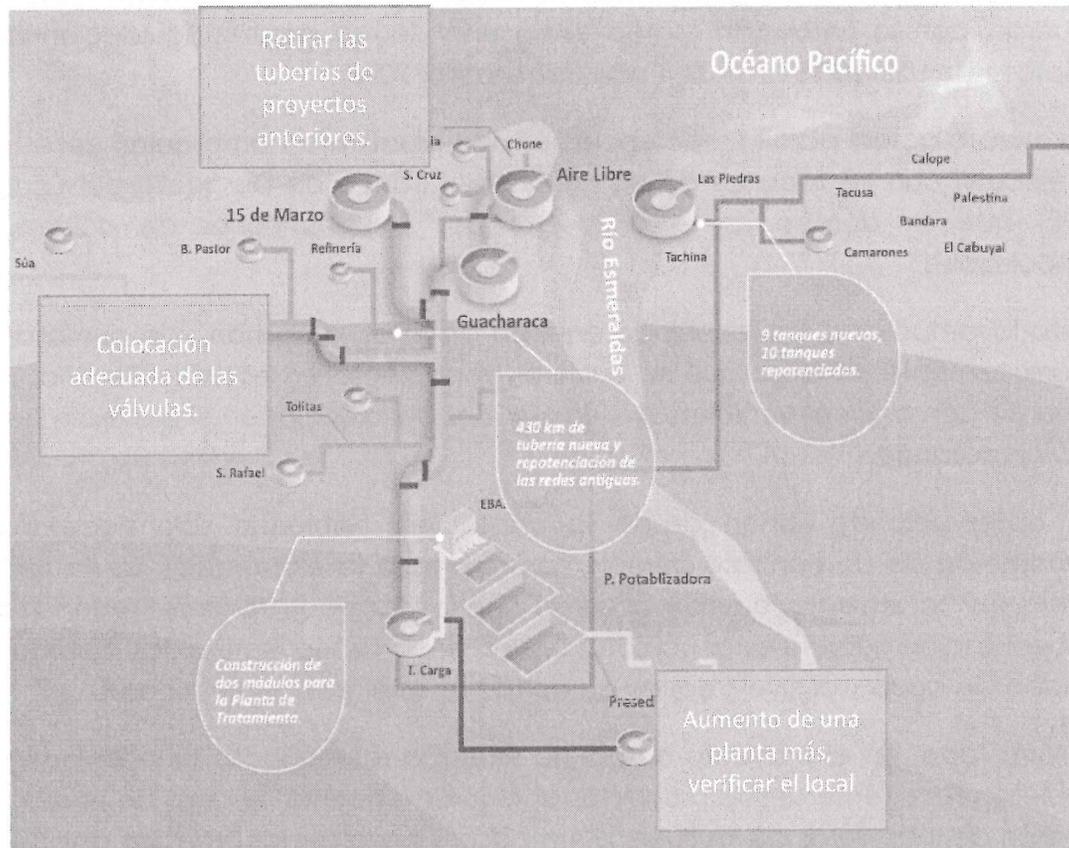
Las observaciones vienen desde la captación, habiendo sido necesaria la elaboración de un contrato complementario para la elaboración de la tercera planta de tratamiento, que de acuerdo con los técnicos de la EAPA San Mateo en Liquidación debería estar ubicada aguas arriba del río Esmeraldas, debido a la calidad de agua y al nivel freático de donde se está realizando la obra.

Por otro lado, en el proyecto actual no se están retirando las tuberías antiguas, problema recurrente desde proyectos anteriores, como en el caso de la obra del Batallón de Ingenieros de las Fuerzas Armadas. Siendo así, las redes de distribución se encuentra duplicadas, y una de las tuberías es de fibrocemento; esto puede perjudicar a la calidad del producto debido al crecimiento de bacterias en las tuberías antiguas.

Otra de las problemáticas es la colocación de válvulas, la cual no es adecuada puesto que ha generado fugas cuando la presión aumenta, dañando así las vías y aumentando el desperdicio del recurso.

También existe un alto porcentaje de instalaciones clandestinas, que se estima que sea del 40%. De los restantes 60% que son regulares, apenas la mitad están

Ilustración esquemática del Proyecto de Mejoramiento y Ampliación del Sistema Regional de Agua Potable Esmeraldas, con observaciones



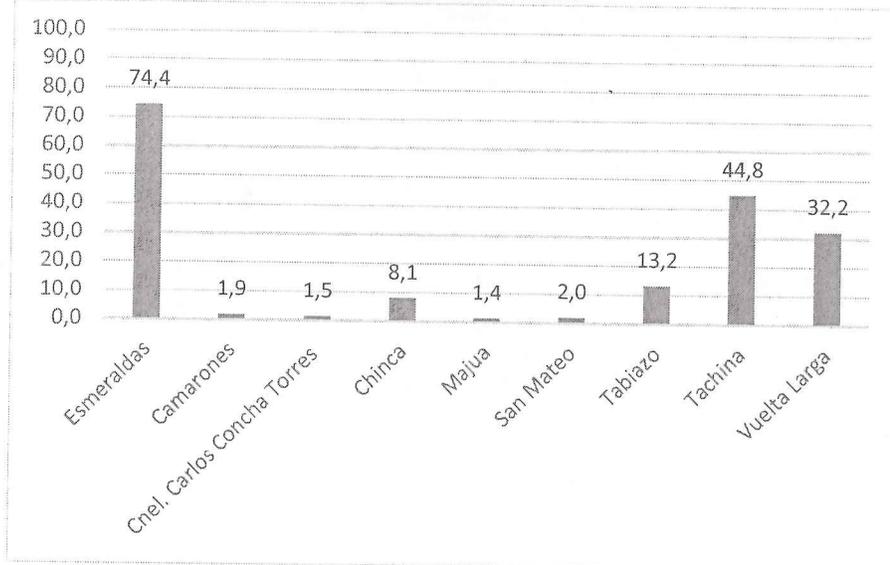
con las cuentas al día.

Fuente: IGM Ecuador, EAPA San Mateo

Esto en cuanto a la infraestructura de abastecimiento, pero para brindar un adecuado servicio también es necesario elaborar e implementar el Plan de Manejo Ambiental de la Cuenca y del monitoreo continuo de la calidad del agua en todo el sistema.

ALCANTARILLADO.

Entre los sistemas que necesitan ser priorizados se encuentra el alcantarillado, y llama la atención que las inversiones comprometidas con relación al agua potable no han sido las mismas con respecto al alcantarillado, sistema que tiene altos déficits tanto de cobertura como de calidad y de falta de tratamiento de las aguas servidas.

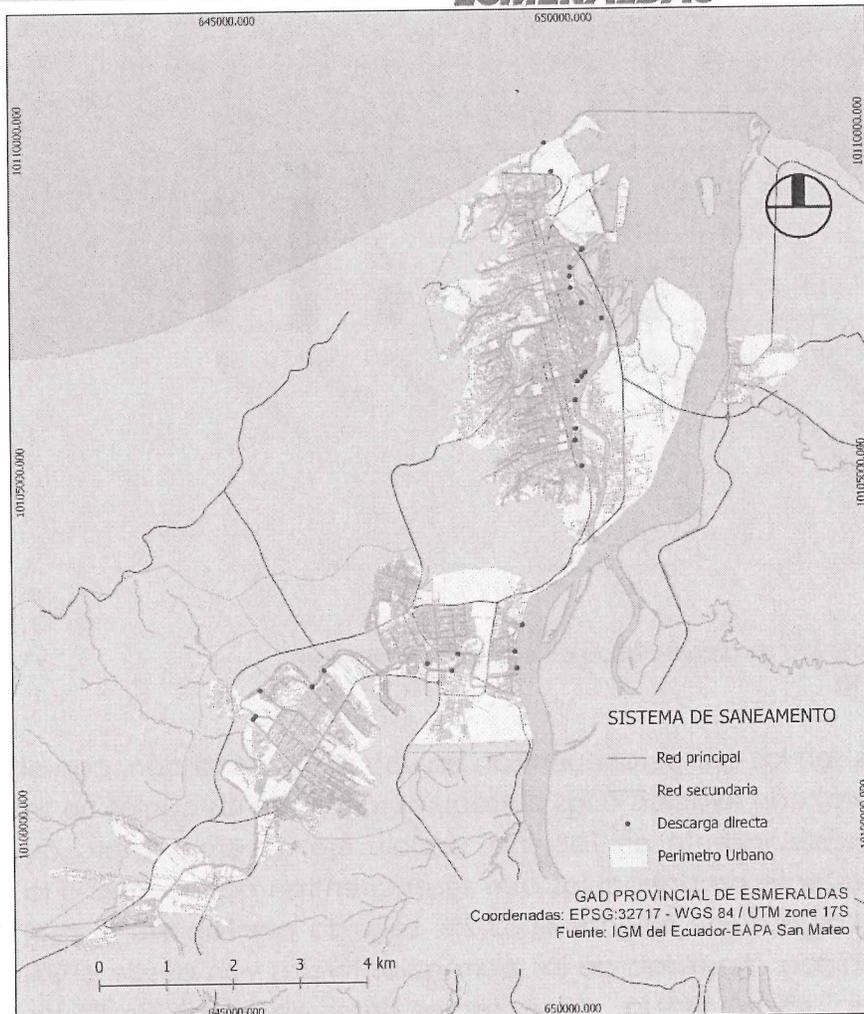


Porcentaje de abastecimiento red de alcantarillado en el Cantón Esmeraldas.

Fuente: Censo INEC-CPV 2010

Las parroquias urbanas son las que se encuentran en una mejor condición, con el 74.4% de abastecimiento, con relación a las parroquias rurales en las cuales no se supera el 44.8% de abastecimiento en Tachina, posible eje de crecimiento de desarrollo urbano. El restante de parroquias que se encuentran adyacentes a la ciudad, como Vuelta Larga, tiene apenas el 32.2%, seguida por Tabiazo con el 13.2% y con 8.1% en Chinca. La mitad de las parroquias rurales van desde el 2% en San Mateo hasta el 1.4% en Majua. Al revisar los datos de los PDOTs de las parroquias rurales se verifica que las modalidades adoptadas para la provisión del servicio son fosos sépticos o desagües directos al río Esmeraldas.

A pesar de que la ciudad de Esmeraldas tiene el mayor porcentaje de cobertura, es de resaltar lo crítico de su situación debido a que no hay ningún tipo de tratamiento de las aguas servidas, pues estas son arrojadas directamente en los ríos Esmeraldas y Teaone, justamente donde están ubicados los barrios más populosos de la ciudad. En la siguiente ilustración se encuentran mapeadas las redes de alcantarillado en la ciudad. Nótese que hay sectores en donde no existe la red de alcantarillado, en especial en los barrios de las partes altas de las lomas; así como en los sectores hacia donde ha crecido recientemente la ciudad, como son el sur y la Isla Luis Vargas Torres, donde deben existir dificultades técnicas debido a las recurrentes inundaciones en el sector.

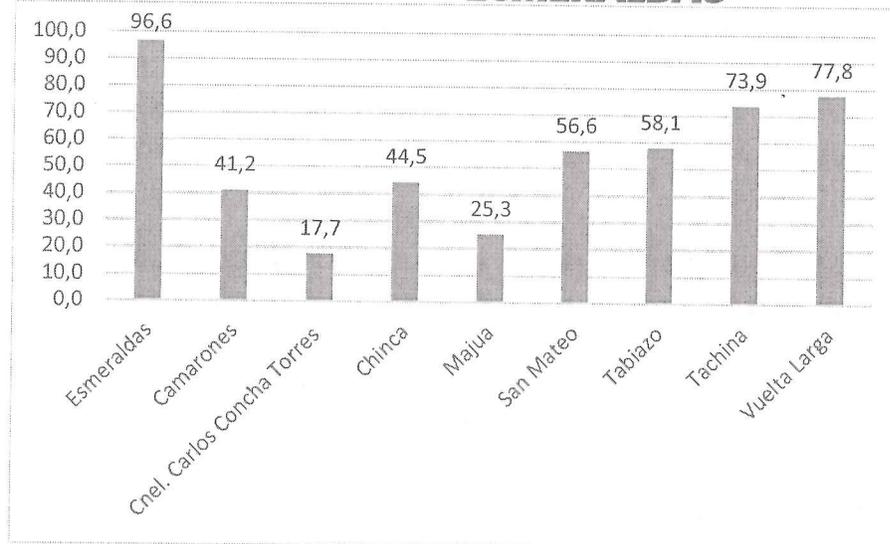


Mapa de cobertura alcantarillado de la Ciudad de Esmeraldas
Fuente: IGM Ecuador, EAPA San Mateo

Los puntos rojos del mapa, identifican las descargas directas de las aguas servidas en donde es evidente la vulnerabilidad de estos sectores, no solo por el déficit de servicios públicos en general, sino también porque estos se vuelven puntos de contaminación y de basurales que forman parte del cotidiano de los habitantes de estos barrios, además de la serie de problemáticas debido a la pobreza y segregación.

RESIDUOS SÓLIDOS.

Como fue citado anteriormente, es apenas este servicio el que está siendo gestionado por el GAD Municipal del Cantón de Esmeraldas, bajo la responsabilidad de la Dirección de Higiene. Si bien al verificar los datos de acuerdo al INEC sobre la cobertura, son más favorables que los anteriormente revisados.



Porcentaje de hogares con servicio de recolección de basura por carro recolector en el Cantón Esmeraldas.

Fuente: Censo INEC-CPV 2010

Se mantiene la tendencia de una mayor cobertura en las parroquias urbanas con el 96.6%, pero también existen parroquias rurales con altos índices, como Vuelta Larga con el 77.8%, Tachina con el 73.9%, Tabiazo con el 58.1% y San Mateo con el 56.6%. En general, la posibilidad de tener una mayor cobertura de los servicios se debe a la cercanía con la capital. Ya las parroquias más alejadas tienen porcentajes menores que van desde el 44.5% en Chinca, hasta el 17.7% en Coronel Carlos Concha Torres.

A más de la recolección, de igual forma no existe una disposición final ni un tratamiento adecuado de estos desechos, pues el botadero existente es a cielo abierto y se encuentra saturado y bastante cercano a la ciudad. Lo ideal sería el relleno sanitario, la separación de los desechos y el reciclaje.

Según la investigación sobre el manejo de residuos sólidos en la ciudad de Esmeraldas (CHARPENTIER A., TUSO L., GUEVARA P., CRUZ M., 2015) citan algunos datos sobre este servicio.

- En el 74% de las viviendas la frecuencia del sistema de recolección es de 2 veces a la semana. En caso de que el sistema de recolección falle, el 69% de las personas almacena los desechos, el 23% la quema y el 11% la arroja. El promedio de la composición de los desechos es de 57,82% para residuos orgánicos, 39,41% para inorgánicos y 1,41 peligrosos. Solamente el 66% de las personas encuestadas afirmaron conocer el horario de recolección
- El servicio de recolección está a cargo de la Dirección de Higiene del GADME. Existen un total de 120 trabajadores, que operan con un horario diurno de 7:00 am a 15:00 pm y un horario nocturno de 18:00 pm a 1:00 am, todos los días.

- La tarifa de recolección cobrada equivale al 10% de la planilla del consumo de luz. Para realizar la tarea de recolección el GADMCE cuenta con dieciséis unidades recolectoras, doce volquetas (diez son alquiladas) y cuatro recolectores compactadores (no se encuentran en condiciones óptimas).
- Existen 11 rutas de recolección. Del seguimiento a las unidades recolectoras se puede observar que los obreros no cuentan con un equipo de trabajo adecuado, no tienen un horario fijo de inicio ni de fin de jornada laboral, los usuarios entregan residuos de poda y artefactos plásticos que aumentan el tiempo de recolección y disminuyen el volumen disponible de las unidades. El barrido de calles y limpieza de áreas públicas como parques y cementerios también está a cargo de la Dirección de higiene; en esta actividad trabajan 80 personas y existen 11 rutas de barrido.

NIVEL DE POBREZA, DESEMPLEO Y ANALFABETISMO.

ASPECTOS ECONÓMICO PRODUCTIVOS.

Lo que nos indica el Censo de Población y Vivienda del 2010 era una realidad que permitía ver cómo en la ciudad y cantón Esmeraldas existía una dinámica de intercambio de mercancías, de capitales y de servicios.

La economía del cantón se basa en la producción agropecuaria de palma africana, banano, cacao y madera; la ganadería es una actividad importante en todo el cantón, así como los servicios, comercio (Pymes), turismo y la pesca artesanal. En las zonas rurales existen suelos con gran potencial para lograr la diversificación de la producción agropecuaria.

La actividad industrial está medianamente desarrollada en Esmeraldas a través de las tres grandes empresas que operan en la zona: Petroecuador, Termoesmeraldas y CODESA. Esta se ha constituido en una de las fuentes de desarrollo económico y de empleo para la población; la actividad petrolera emplea una buena cantidad de mano de obra local, el 30% de los trabajadores de la refinería y del puerto de embarque Balao son oriundos de Esmeraldas.

En la mayoría de las parroquias la explotación de madera podría considerarse como artesanal, es decir en poca escala; sin embargo, en la parroquia Carlos Concha se requiere un monitoreo de cerca de la explotación maderera del sector puesto que influye considerablemente en la cuenca del Río Teaone. La siembra de plantaciones como la teca es mucho más favorable para evitar la explotación de las reservas naturales en madera a corto plazo.

El cantón Esmeraldas, al tener una dinámica territorial urbana, su estructura productiva fundamentalmente está ligada al sector con mayor aporte de

servicios, siendo este el sector terciario con un 56,87%; también se puede evidenciar la tendencia decreciente del sector secundario, que se encuentra en el 15,54%, debido principalmente a que hace poco se realizó una intervención en la repotenciación de la Refinería de petróleo; finalmente, el sector primario representa el 27,59% del VAB.

En el cantón Esmeraldas existen 5.600 establecimientos económicos que representan el 53,8% de la provincia de Esmeraldas, con un VAB de USD 840 millones.

En cuanto a financiamiento, desde el año 2010 al 2014 el otorgamiento de crédito, sobretodo de la banca privada, ha tenido un incremento promedio del 7,89% a nivel provincial, en donde el cantón Esmeraldas concentra la mayor proporción del crédito provincial con USD 120'097.000. Según el SRI la recaudación tributaria en el 2014 alcanzó los USD 34'724.474,47 en el cantón Esmeraldas.

Respecto al turismo, existen 576 establecimientos económicos dedicados a Actividades de alojamiento y servicios de comidas. Ésta actividad se vio seriamente afectada por los efectos del sismo 16A, siendo 107 las empresas mayormente perjudicadas, por lo que la reactivación económica es aún muy lejana.

Las condiciones generales del cantón Esmeraldas para este rubro son bastante buenas, pues cuenta con importantes y singulares atractivos turísticos: playas, espacios naturales, museos, gastronomía, artesanías, siendo ésta la oferta turística que pone claramente de manifiesto la gran potencialidad del cantón para su desarrollo.

El flujo turístico a esta zona es muy importante; la mayor parte de visitantes son originarios de la sierra norte, centro del país y extranjeros. Existe una importante infraestructura turística, compuesta de alojamiento, restaurantes, bares, fuentes de sodas de primera, segunda y tercera categoría.

La accesibilidad es buena, con ejes viales en excelente estado; por vía aérea se puede llegar con vuelos diarios desde Quito, e internacionalmente desde y hacia Cali 3 días a la semana. La ciudad de Esmeraldas se ubica a unos 15 minutos del aeropuerto.

En relación a la provincia, el Cantón Esmeraldas se ubica en una de las áreas de mayor dinamismo turístico del país, área liderada por el Cantón Atacames con su producto estrella de sol y playa, el cual ha logrado consolidarse como un destino del turismo receptivo nacional y local. Además, la provincia consolida su vocación turística por su cultura y naturaleza.



ESTRUCTURA PRODUCTIVA: VALOR AGREGADO BRUTO (VAB) POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.

En el cantón Esmeraldas las ramas de Actividades Económicas más representativas son:

PESCA

El 9,92 % de la Población Económicamente Activa (PEA) del Cantón Esmeraldas labora en actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, según datos del Censo de Población y Vivienda 2010. La actividad pesquera es importante debido a que más del 50.8% de este segmento se dedica a esta actividad.

Proyecciones generales determinan que alrededor de 5.000 familias se benefician de manera directa e indirecta de la actividad pesquera. La pesca artesanal se desarrolla en mar abierto y ríos que conforman el sistema hidrográfico del cantón.

EL COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR

Actividad productiva que no está bien organizada, estructurada ni dirigida, por lo que es propensa a generar caos y desorden en determinados sectores de la ciudad y cantón, situación que han sido manipulada, aprovechada y manoseada por personas de otras provincias y países que han creado y establecido mercadillos, ferias y un gran nivel de informalidad en nuestro cantón

El comercio al por mayor está mejor organizado y capacitado, dirigido por la Cámara de Comercio, la misma que es una institución seria y responsable que cuenta con Infraestructuras para capacitar, apoyar y asesorar a sus asociados y a la ciudadanía. Además posee un recinto ferial en donde se organizan eventos de comercialización que albergan además a los comerciantes de otras provincias y regiones.

Dentro del Comercio es representativa la presencia en el territorio de las Ferreterías, Bazares, Papelerías, Panaderías, farmacias, etc. En estas actividades se tienen 11,395.00 personas Ocupadas.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ACTIVIDAD	PERSONAS OCUPADAS
Enseñanza	6.881
Construcción	4.187
Defensa	3.696

Alojamientos y comidas	2.646
Servicios Administrativos y apoyos	1.980
Empleadas en Hogares	2.617

Fuente: Censo INEC-CPV 2010

INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN EXISTENTE EN EL TERRITORIO.

En el siguiente cuadro se detalla la presencia de infraestructura que apoya a la producción que existe en el cantón Esmeraldas, en los ámbitos de energía, movilidad, infraestructura de transformación y comercialización, etc.

CANTÓN	TIPO
Esmeraldas	Camal Frigorífico San Mateo Central Térmica – Termo Esmeraldas I y II Caminos Vecinales en regular estado - GADPE Carreteras Nacionales de Primer Orden CNEL CNT Banca Privada Banca Pública Cooperativas de Ahorro y Crédito Puerto Pesquero Artesanal PAPES Aeropuerto Terminal Marítimo Internacional - APE Petrocomercial y Petroindustrial Aseguradoras MAGAP MIPRO PROECUADOR Empresa de Agua Potable

TRABAJO Y EMPLEO

La PEA representa el 50,6% de la población. Existen 6.462 microempresas, 523 pequeñas empresas, 66 medianas empresas tipo "A", 24 medianas empresas tipo "B" y 24 grandes empresas.

Del total de la Población Ocupada el 83,042% está asentada en la ciudad de Esmeraldas, mientras que el 16,96% se encuentra residiendo en el sector rural; ésta gran diferencia se debe – entre otros factores - a la concentración de las empresas vinculadas con la Refinería Estatal de Petróleo, las dos Generadoras de Energía Termoeléctrica, el Puerto Pesquero, el Puerto Comercial, Fábrica de contrachapados, Terminal petrolero, Terminal Terrestre, dependencias públicas y privadas, sector bancario, y mejor cobertura de servicios básicos y equipamiento urbano de la capital provincial.

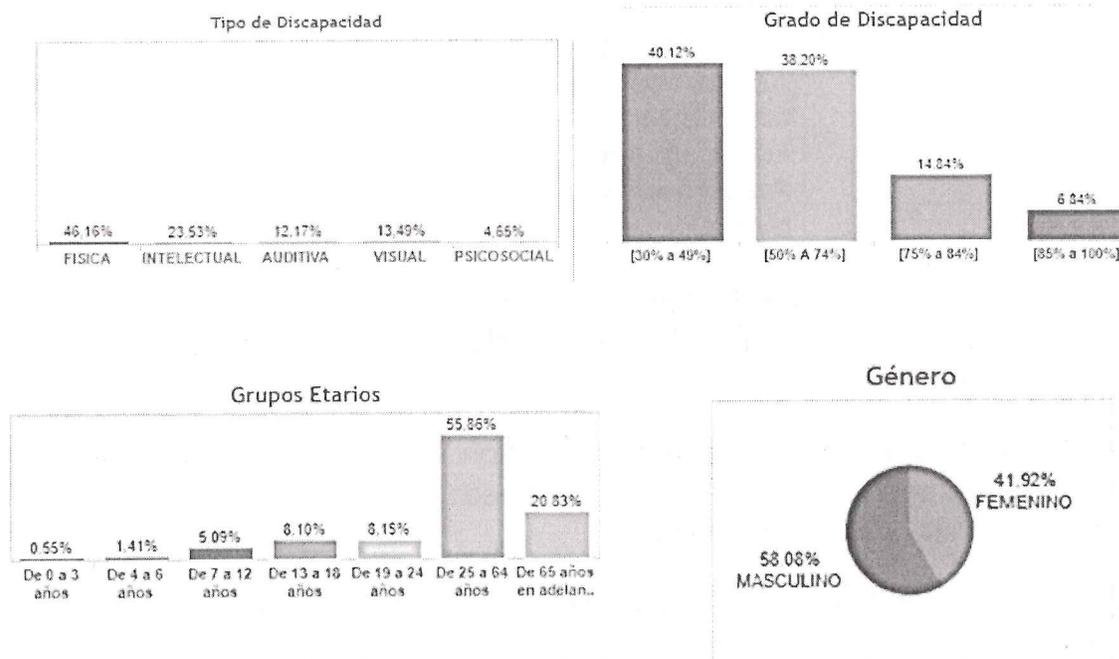
En el sector rural, en cambio, se nota una lenta desaceleración de la generación de actividades agropecuarias que ocupen mano de obra no calificada. Estos problemas, ligados a la deficiencia de servicios básicos de calidad, están incidiendo para que en el sector rural exista un déficit de población ocupada.

EDUCACIÓN

INDICADOR	TOTAL
TASA DE ABANDONO ESCOLAR PERÍODO 2009-2010	4
TASA DE ABANDONO ESCOLAR PERÍODO 2012-2013	6
TASA DE ANLAFABETISMO	5
ESCOLARIDAD PROMEDIO DE LA POBLACION DE 24 Y MAS AÑOS DE EDAD	11
TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACION BACHILLERATO	57
TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACION BASICA	90
TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACION PRIMARIA	91
TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACION SECUNDARIA	69
TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACION SUPERIOR	21

Fuente: Censo INEC-CPV 2010

PORCENTAJES DE DISCAPACIDAD



Fuente: Ministerio de Salud Pública

Elaborado por: Consejo Nacional para la igualdad de Discapacidades CONADIS

REDES VIALES Y DE TRANSPORTE.

La población del cantón se moviliza, en su gran mayoría, por la red vial terrestre, utilizando los medios de transporte disponibles. En el sector rural existen mayores dificultades por el estado de las vías de segundo y tercer orden. En el sector urbano existen asentamientos recientes que no cuentan con calles lastradas o asfaltadas.

En lo relacionado a la calidad del transporte público urbano de buses es regular, con unidades en mal estado y un marcado irrespeto a las leyes y normas de tránsito – peatón.

Existe el servicio de Taxi cooperado el cual debería mejorar con la adopción de prácticas y herramientas acordes a las tendencias de modernización de dicho servicio. También existe el servicio de transporte de carga que lo brindan camionetas y camiones. En ambos casos es necesario el fortalecimiento de su regulación

El transporte de carga y pasajeros en el sector rural lo realizan camionetas, las mismas que trasladan la carga sin mayores adecuaciones y sin cumplir a



cabalidad las normas de seguridad del pasajero.

TELECOMUNICACIONES.

Existe una buena cobertura y calidad de servicios diferenciados en telecomunicaciones, pero con precios relativamente altos.

La telefonía móvil muestra buena cobertura, a diferencia de la mediana cobertura de telefonía fija. En el sector rural la cobertura es baja, al igual que la telefonía fija e internet.

ENERGÍA ELÉCTRICA.

La infraestructura para la dotación de energía existente en el territorio ha permitido eliminar el déficit, tanto para el sector productivo como para el sector residencial, pero manteniendo un déficit en el sector rural.

Sin embargo, los costos del servicio son considerados elevados, y los sistemas de cableado e iluminación pública son deficientes, además de la existencia de conexiones clandestinas en sectores marginales.

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.

Los centros de las ciudades en general marcan el comienzo de su historia urbana. En el caso de Esmeraldas no es diferente; a pesar de que no hubo una urbe española fue catalogada como Cantón de Esmeraldas el 25 de Julio de 1824 dentro de la República de la Gran Colombia. Sin embargo, el trazado de la plaza central, actual Parque Veinte de Marzo, las entidades públicas como el Municipio y Prefectura, así como el Santuario de Nuestra Señora de la Merced, forman parte del estilo tablero español.

El espacio central es una muestra de la realidad urbana de la ciudad, dentro de sus diferentes dinámicas sociales, culturales, económicas y ambientales; de las contradicciones existentes; de la segregación urbana; así como de las potencialidades derivadas de su valor histórico, y de la cantidad de servicios y comercio.

La ubicación y crecimiento de la ciudad fueron determinados sobre todo por la geografía y topografía, así como por las dinámicas sociales. La ciudad de Esmeraldas, dentro de otros aspectos, se caracteriza por la variedad de etnias presentes en su territorio debido principalmente a los flujos migratorios por las bonanzas productivas, construcción e instalación de Industrias e infraestructuras productivas y sociales.

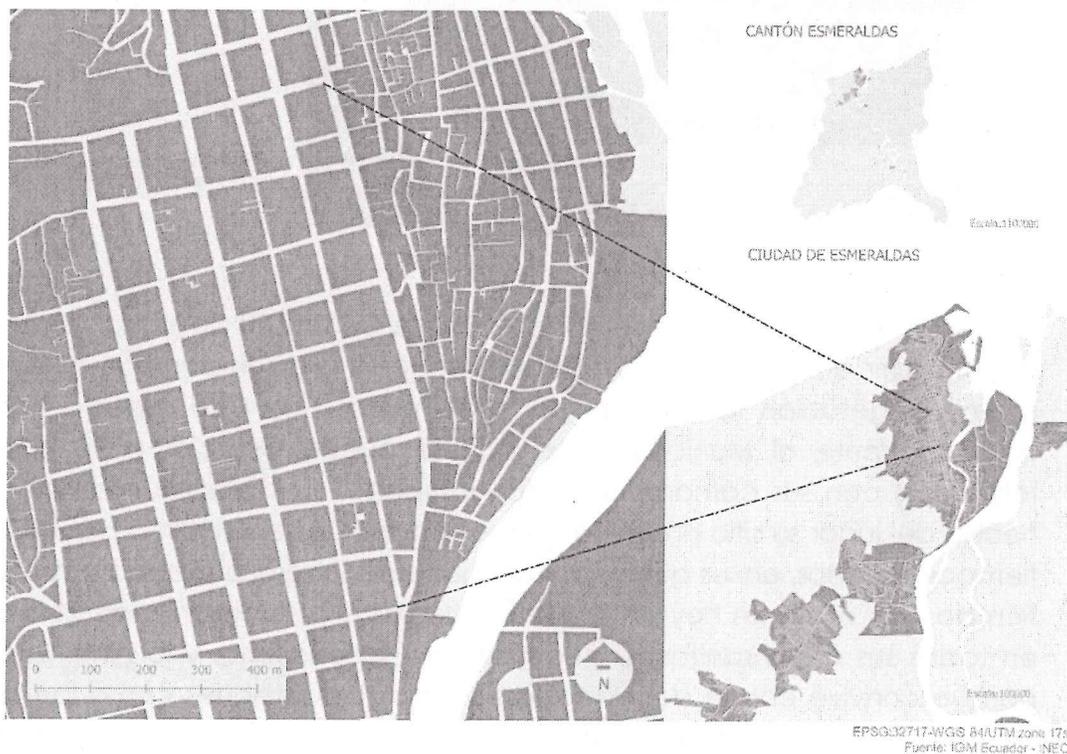
Estas primeras migraciones se dieron en su época por el auge en la producción y exportación de varios productos agrícolas como fueron el caucho, algodón, tagua, hasta llegar al boom bananero, épocas en las que

los habitantes del sector rural esmeraldeño y de otras provincias del país migraron hacia ésta ciudad y se asentaron en las zonas periféricas, de las riveras del Río Esmeraldas y de las colinas; principalmente fueron afros, mulatos y montubios.

Seguidamente se construyó el complejo de la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE) – en el año 1.974 - con sus instalaciones de la Refinería Estatal y Terminal Petrolero de Balao, situación que provocó una nueva oleada de migración desde otras provincias, de diferentes etnias y nacionalidades, y una alta demanda de viviendas y demás servicios, y como consecuencia la expansión de la ciudad en torno a la carretera Esmeraldas – “Y” de Vuelta Larga – Atacames, lo que ahora es conocido como la *zona sur* de la ciudad que inicialmente estuvo circunscrita a los sectores de la fábrica de contrachapados CODESA y La Propicia.

En el siguiente mapa es posible evidenciar la existencia actual de una división entre la malla urbana del norte y los nuevos asentamientos del sur de la ciudad, y la delimitación propuesta para el Centro Histórico está localizado en el norte.

En un comienzo dicho centro estaba asentado en la ribera occidental del río Esmeraldas, justamente donde se originó la ciudad actual, pero debido a las ocupaciones habitacionales que fueron desacertadamente permitidas por el gobierno local en anteriores administraciones perdió su contacto directo con el río.



En el centro de Esmeraldas es en donde se encuentran concentrados un buen número de las principales instituciones que brindan servicios públicos y privados de la ciudad, tales como el Municipio, Prefectura, Gobernación, algunas de las delegaciones principales de los ministerios, entidades bancarias, entre otros. También existe una gran parte de equipamiento destinado a la educación, en específico de escuelas y colegios. Es en este sector donde se encuentran ubicados los principales parques, como la Plaza Veinte de Marzo, Plaza Cívica y el Parque Infantil.



En la actualidad los viejos asientos del Parque Central 20 de Marzo, en los que el transcurrir del tiempo está reflejado, acogen a quienes visitan el lugar; la espesa vegetación también es parte del cuadro de este espacio histórico ubicado frente al Municipio. Allí aún se puede apreciar a los antiguos fotógrafos con sus cámaras de cajón y trípode. Los jubilados también han hecho del lugar su sitio preferido de reunión donde se sientan a hablar de los tiempos pasados, en los que su agitada jornada laboral ocupaba casi todo su tiempo. No obstante hoy en día se encuentra en condiciones de abandono en todas sus áreas sanitarias, infraestructura y paisajismo, y lo pintoresco del parque convive con la decadencia de viejas instalaciones como la antigua biblioteca, utilizada como batería sanitaria por los indigentes y enfermos

mentales que circulan por la zona, lo cual es parte del deterioro del ornato urbano.

La actual estructura del Edificio Administrativo Municipal data de hace más de 40 años y fue construida piso por piso en diferentes períodos, en el sitio histórico en donde funcionó el primer Cabildo de Esmeraldas. Basura, polvo, documentos desordenados, mobiliario destruido y oficinas deterioradas y sin uso fue lo que se encontró al asumir su gestión la nueva administración, al realizar su primera visita formal a este edificio histórico y emblemático.

La ineficacia de la anterior administración mantiene hasta la actualidad dividido el funcionamiento de sus diferentes departamentos y unidades, las cuales operan en catorce edificios distintos de la ciudad. Esta situación afecta sobremanera a la óptima prestación de los servicios públicos y sociales que el Municipio presta a la ciudadanía, pues aparte de que hace que los funcionarios realicen su trabajo diario en precarias condiciones la atención a los usuarios se vuelve incómoda y deficiente.

Dentro de las dinámicas funcionales urbanas del Edificio Administrativo Municipal se pretende que su integración con el Parque Central 20 de Marzo convierta a éste último en el *lobby* de las actividades administrativas municipales, por el cual transitarán la gran mayoría de ciudadanos que acudan a gestionar sus diferentes servicios en el Municipio de Esmeraldas.

El entorno del proyecto presenta un escenario que define su carácter urbano, vinculándolo con los elementos inmediatos y su paisaje cercano y natural, dando continuidad a la idea base del conjunto urbano denominado "*La Gran Manzana*" - idea original de regeneración urbana ejecutada en el año 2008 - que planteaba recuperar las relaciones transversales entre estos dos hitos históricos de la ciudad, como son el Edificio Municipal y el Parque Central 20 de Marzo. En este caso el edificio no solo busca las relaciones con el parque, sino también sus complementos mediante la inclusión de la "*masa verde*" del parque en el edificio, generando su continuidad a través del jardín vertical en la fachada del edificio, e incorporando todo el conjunto de propiedades plásticas, estéticas, sensoriales y climáticas que éste contiene, y trasladándolas hacia todos los usuarios de estos equipamientos urbanos. De esta manera el proyecto procura convertirse en un renovado hito de la ciudad.

2.3. Línea base del proyecto.

En el **Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización** (COOTAD), en donde se establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: **el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados**, en su artículo 2

están determinados – entre otros objetivos - *El fortalecimiento del rol del Estado mediante la consolidación de cada uno de sus niveles de gobierno, en la administración de sus circunscripciones territoriales, con el fin de impulsar el desarrollo nacional y garantizar el pleno ejercicio de los derechos sin discriminación alguna, así como la prestación adecuada de los servicios públicos.*

Por otro lado, la **Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo** (LOOTUGS) para efectos de su aplicación, en su artículo 4, numeral 6, define como **Equipamiento social y de servicios.- Espacio o edificación, principalmente de uso público, donde se realizan actividades sociales complementarias a las relacionadas con la vivienda y el trabajo; incluye al menos los servicios de salud, educación, bienestar social, recreación y deporte, transporte, seguridad y administración pública.**

En tal sentido, y para que un Servicio Público pueda ser otorgado de manera adecuada y cumpla con el principio fundamental de eficacia que rige al servicio público y su prestación, según lo que dispone la Constitución de la República del Ecuador, primeramente ya debe encontrarse creado por la autoridad competente; seguidamente debe adecuar los medios necesarios para su funcionamiento efectivo; estos medios son de dos clases:

a) *Materiales*, que se refiere a todo cuanto resulta menester o necesario para el funcionamiento del servicio público, por ejemplo en el ámbito físico (infraestructura, equipos de computación, muebles de oficina, etc.) y en el ámbito monetario (ingresos y rentas para su mantenimiento).

b) *Normativos*, que por su parte se refiere al establecimiento de normas, reglas y procedimientos que han de regular la prestación del servicio.

Bajo éste análisis, el Edificio Administrativo de la Municipalidad del Cantón Esmeraldas hasta Abril de 2016 concentraba en sus dependencias y locales 27 funciones institucionales, en las cuales atendía de manera regular a la ciudadanía.

A raíz del sismo 16A y sus réplicas, que afectaron de manera directa a las provincias de Manabí y Esmeraldas, el edificio fue desocupado de manera parcial por razones de seguridad. Al no haberse cumplido con el debido proceso de aseguramiento de sus instalaciones como lo determina la ley, ni haber obtenido los recursos para su rehabilitación, sus diferentes departamentos y unidades se fueron trasladando paulatinamente a diferentes locales, y en la actualidad funciona de manera dispersa de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	ÁREAS DE ATENCIÓN	EDIFICIO	RÉGIMEN
1	Alcaldía, Salón de Sesiones del Concejo, Direcciones de Comunicación, Obras Públicas, Talento Humano, Procuraduría Síndica y Secretaría General.	Edificio Particular.	Propio
2	Vice-alcaldía, Direcciones de Compras Públicas, Sistemas, Avalúos y Catastros, Administrativa, Planificación (parcial), Salas de Concejales, Coordinaciones.	Edificio Municipal Alterno.	Propio
3	Direcciones de Higiene, Financiera y Planificación (parcial).	Edificio Municipal.	Propio
4	Comisaría Municipal.	Centro Comercial Municipal.	Propio
5	Direcciones de Gestión Ambiental, Desarrollo Comunitario y Áridos y Pétreos.	Edificio de EAPA San Mateo.	Préstamo
6	Direcciones de Cultura y de Patrimonio Cultural.	Biblioteca Municipal.	Propio
7	Conservatorio Municipal y Unidad de Deportes.	Edificio Público.	Préstamo
8	Dirección de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.	Terminal Terrestre.	En concesión temporal
9	Dirección de Turismo.	Edificio de FLOPEC.	Préstamo
10	Consejo Cantonal de Protección de Derechos.	Edificio Particular.	Arrendado
11	Junta de Protectora de la Niñez y Adolescencia.	Oficina Centro de Atención Ciudadana.	Arrendado
12	Registradora de la Propiedad del Cantón Esmeraldas.	Edificio Particular.	Arrendado
13	Dirección de Parques, Jardines y Espacios Verdes.	Edificio Municipal.	Propio
14	Dirección de Inclusión Social.	Edificio Municipal.	Propio

Esta realidad genera varios factores que inciden negativamente en el cabal desenvolvimiento de las actividades administrativas municipales y en la adecuada prestación de sus servicios a los usuarios, y dentro de ellos se pueden destacar los siguientes:

- Incremento de 25-40% de los tiempos de gestión por las distancias que se tienen que recorrer para dar continuidad a los trámites entre diferentes dependencias;
- Incremento de 15-25% de los tiempos de respuesta a requerimientos documentales por el retraso en la entrega – recepción de solicitudes;
- Imposibilidad (0%) de realizar innovaciones tecnológicas (instalación de servidores, construcción de redes, habilitación de plataformas) de apoyo administrativo al no tener locales ni instalaciones definitivas;

- Afectación del 1% a los gastos corrientes por pago de arriendos, servicios básicos adicionales, y otros;
- Reducción de la producción laboral de por lo menos del 15% de tiempo real de la jornada laboral por traslados de un sitio a otro.

Respecto al Parque Central 20 de Marzo es importante considerar que la última intervención que recibió fue hace 11 años, lo cual amerita que ya sea considerada su rehabilitación para cualificar el entorno del Edificio Municipal y complementar la propuesta de regeneración urbana del conjunto denominado "La Gran Manzana", descrito en el ítem anterior, con lo cual se lograría entre otros aspectos los siguientes:

- Incremento del 25% del índice de confort;
- Incremento en un 20% del número de eventos que se realicen en el pasaje 9 de Octubre;
- Incremento del 20% de visitantes.

2.4. Análisis de oferta y demanda.

Se debe considerar que la Constitución de la República en el Art. 264 establece las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados.

Por otro lado, el Art. 53 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política administrativa y financiera. Así mismo, de acuerdo al Art. 5, tercer inciso, del mismo Código Orgánico se establece que la autonomía administrativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales le permite el pleno ejercicio de la facultad de organización y de gestión de sus talentos humanos y recursos materiales para el ejercicio de sus competencias y cumplimiento de sus atribuciones, en forma directa o delegada, conforme a lo previsto en la Constitución y la ley.

2.4.1 Análisis de la Oferta.-

Para determinar la oferta, en primer lugar debemos tomar en cuenta que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas, en cumplimiento de la Constitución y demás leyes que lo rigen, es la única entidad que tiene la capacidad de ejercer sus competencias y cumplir sus atribuciones en forma directa o delegada, por lo que no existe ninguna otra institución oferente de sus productos y servicios.

En tal sentido, y conforme a su Misión, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas es una Institución que planifica el desarrollo cantonal y genera confianza por su capacidad resolutive para la prestación de servicios públicos de calidad a la población esmeraldeña; que apoya al desarrollo económico local y coadyuva a mantener el equilibrio del ambiente, su biodiversidad y pluriculturalidad; proyectada en función de los cambios y exigencias de la sociedad actual.

Sin embargo, en la actualidad la Municipalidad del cantón Esmeraldas se encuentra en Estado de Emergencia Institucional Económica, por lo cual no dispone del presupuesto suficiente para el mejoramiento en la prestación de los servicios públicos y sociales, y su principal componente cual es la *Remodelación del Edificio Principal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas y el Parque Central 20 De Marzo*.

A su vez, la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, conocida mejor por su nombre comercial EP Petroecuador, es una empresa estatal ecuatoriana creada el 26 de septiembre de 1989, y que nació de la transformación de la antigua Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE) que a su vez fue creada el 23 de Junio de 1972.

A raíz de la prospección y explotación del crudo ecuatoriano, en 1970 la compañía William Brothers inició la construcción del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano para transportar el crudo desde el Oriente hasta el Puerto Petrolero de Balao, en ésta ciudad de Esmeraldas. El 17 de agosto de 1972 se realiza la primera exportación de 308.238 barriles de crudo, vendidos a \$ 2.34 el barril, por dicho puerto. El 19 de marzo de 1974 se adjudicó la construcción de la Refinería Esmeraldas al consorcio japonés Sumitomo Chiyoda por un monto de 160 millones de dólares. Hoy es la planta industrial de procesamiento de crudo más grande del país, e inició sus operaciones en el año 1977.

En los últimos años EP Petroecuador, dentro de su Política de Responsabilidad y Relaciones Comunitarias, ha beneficiado con proyectos de compensación social a las comunidades ubicadas dentro de su área de influencia directa, y por intermedio de Ecuador Estratégico ha mejorado, entre otros aspectos, la infraestructura de los Centros Educativos; ha construido la Unidad Educativa del Milenio "Simón Plata Torres"; está ejecutando el Alcantarillado Combinado de los Barrios del Sur más la Piscina o Planta de Tratamiento de los Desechos Sólidos; y realiza periódicamente campañas de salud y brigadas médicas.

La presencia de estos complejos industriales y la ejecución de estos proyectos han permitido la generación de empleo a muchas familias, ya sea en forma

directa o a través de las compañías prestadoras de servicios; en la venta y prestación de servicios de comidas, alojamientos, construcción, etc.

2.4.2 Análisis de la Demanda.-

Población de referencia.

La población de referencia la constituye toda la población del Cantón Esmeraldas, que según las proyecciones del Censo de Población 2010 en el 2019 existen 216.901 habitantes.

Población demandante potencial.

La población demandante potencial del cantón que requiere los servicios que brinda el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas es de 122.569 habitantes, que corresponden a los grupos poblacionales en edades comprendidas entre los 20 y 79 años, y que representan el 57% de la población de referencia.

2.4.3 Estimación del Déficit o Demanda Insatisfecha (oferta – demanda)

Se considera que al no existir otro oferente de los bienes o servicios públicos y sociales que presta la Municipalidad de Esmeraldas, el déficit - que en este caso es cualitativo - corresponde a la totalidad de la demanda potencial existente.

2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo.

La población objetivo del presente proyecto son los 122.569 habitantes, correspondientes a los grupos poblacionales en edades comprendidas entre los 20 y 79 años, que son propietarios de predios y bienes inmuebles localizados en el cantón Esmeraldas, y que forman parte de la Población Económicamente Activa.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1. Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo General o Propósito.-

Optimizar las funciones administrativas institucionales mediante la remodelación de los espacios físicos, la infraestructura e instalaciones del Edificio Administrativo de la Municipalidad de Esmeraldas y su entorno inmediato, para una mejor y más eficiente prestación de los servicios públicos y sociales a los ciudadanos.

Objetivos Específicos o Componentes.-

- Dotar de espacios dignos y funcionales e infraestructura adecuada a la ciudadanía y a los servidores públicos para mejorar la eficiencia administrativa y proporcionar servicios de calidad.
- Resolver los problemas de dispersión y de desplazamientos forzosos que soportan actualmente los Departamentos y Unidades municipales.
- Fortalecer la generación de nuevas centralidades urbanas histórico-culturales en la ciudad.

3.2. Indicadores de Resultado.

- Reducción anual del 30% de tiempos de gestión, desde el primer año de implementación del proyecto.
- Reducción del 100% de los tiempos de respuesta a requerimientos documentales, en los primeros cuatro meses de implementación del proyecto.
- Incrementar anualmente el 50% de innovaciones tecnológicas desde el primer año de implementación del proyecto.
- Reducción del 100% de los gastos corrientes por pago de arriendos, servicios básicos adicionales, y otros en el primer año de implementación del proyecto.
- Incremento del 100% de la producción laboral al eliminar los traslados, en los primeros cuatro meses de implementación del proyecto.
- Incremento del 25% del índice de confort en el entorno urbano del Edificio Municipal.
- Incremento en un 20% del número de eventos que se realicen en el pasaje 9 de Octubre.
- Incremento del 20% de visitantes en la nueva centralidad urbana.

3.3. Matriz de marco lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>FIN: Remodelación del Edificio Principal de la Municipalidad del cantón Esmeraldas para mejorar la eficiencia administrativa y proporcionar servicios de calidad.</p>	<p>Se remodela el Edificio Municipal y el Parque Central 20 de Marzo.</p> <p>Se optimizan los tiempos de atención a la ciudadanía.</p>	<p>Aplicación de Encuesta de satisfacción de usuarios con variables de confort, accesibilidad, señalética, y otros.</p> <p>Resultados de medición de tiempos mínimos en los</p>	<p>Se diseñan e implementan planes de mantenimiento preventivo y correctivo de espacios y equipos.</p> <p>Se evalúan y actualizan periódicamente los</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
		procedimientos que implican atención al usuario.	procedimientos.
<p>PROPÓSITO (u Objetivo General):</p> <p>Rehabilitar los espacios físicos, la infraestructura e instalaciones del Edificio Administrativo de la Municipalidad del cantón Esmeraldas y su entorno inmediato.</p>	<p>En dieciocho meses se rehabilita el Edificio Administrativo de la Municipalidad del cantón Esmeraldas y el Parque Central 20 de Marzo.</p>	<p>Fiscalización administrativa interna.</p>	<p>Inestabilidad política, económica y efectiva articulación Interinstitucional.</p> <p>La Municipalidad del cantón Esmeraldas cuenta con el financiamiento y pone al servicio de los esmeraldeños el rehabilitado Edificio Administrativo y el Parque Central 20 de Marzo.</p>
COMPONENTES			
<p>1.- Edificio Municipal remodelado.</p>	<p>A Enero de 2021 el Edificio Municipal de Esmeraldas se encuentra en pleno uso de la comunidad.</p>	<p>Contratos.</p> <p>Libros de Obra.</p> <p>Informes Técnicos.</p> <p>Actas de entrega recepción.</p>	<p>Disponibilidad oportuna de recursos.</p> <p>Existen proveedores dispuestos a contratar con el Municipio de Esmeraldas.</p>
<p>2.- Parque Central 20 de Marzo remodelado.</p>	<p>A Enero de 2021 el Parque Central 20 de Marzo se encuentra en pleno uso de la comunidad.</p>	<p>Contratos.</p> <p>Libros de Obra.</p> <p>Informes Técnicos.</p> <p>Actas de entrega recepción.</p>	<p>Disponibilidad oportuna de recursos.</p> <p>Uso efectivo de las instalaciones y participación activa de la ciudadanía</p>
ACTIVIDADES:			
1.- Edificio Municipal remodelado.			
1.1	Actividad 1.1 ESTRUCTURA (para reforzar el Edificio, según estudio realizado).	<p>Contrato.</p> <p>Planillas.</p> <p>Obra física.</p>	<p>Disponibilidad oportuna de recursos.</p> <p>Uso efectivo de las instalaciones y participación activa de la ciudadanía</p>
1.2	Actividad 1.2 OBRAS PRELIMINARES.		
1.3	Actividad 1.3 ESTRUCTURAS.		
1.4	Actividad 1.4		

Resumen Narrativo de Objetivos		Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
	ALBAÑILERÍA.			
1.5	Actividad 1.5 REVESTIMIENTOS.			
1.6	Actividad 1.6 PISOS Y SOBREPISOS.			
1.7	Actividad 1.7 CARPINTERÍA.			
1.8	Actividad 1.8 CARPINTERIA METÁLICA			
1.9	Actividad 1.9 IMPERMEABILIZACIÓN			
1.10	Actividad 1.10 PINTURA			
1.11	Actividad 1.11 TUMBADO.			
1.12	Actividad 1.12 MOBILIARIO			
1.13	Actividad 1.13 ALUMINIO Y VIDRIO			
1.14	Actividad 1.14 PANELES ACUSTICOS			
1.15	Actividad 1.15 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.16	Actividad 1.16 SISTEMA SANITARIO			
1.17	Actividad 1.17 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN			
1.18	Actividad 1.18 INSTALACIONES SISTEMA CONTRA INCENDIO			
1.19	Actividad 1.19 ASCENSOR			
SUBTOTAL DEL COMPONENTE 1			\$ 5'858.875,83	
2.- Parque Central 20 de Marzo remodelado.				
2.1	Actividad 2.1 PARQUE		Contrato. Planillas. Obra física.	Disponibilidad oportuna de recursos. Uso efectivo de las instalaciones y participación activa de la ciudadanía

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
SUBTOTAL DEL COMPONENTE 2		\$ 1'026.132,46	
TOTAL		\$ 6'885.008,29	

4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

4.1. Viabilidad técnica

Descripción de la Ingeniería del Proyecto

Como parte fundamental del Proyecto de Remodelación del Edificio Principal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas y del Parque Central 20 de Marzo, se realizó el diseño de cada una de las ingenierías, que comprenden: la memoria técnica de diseños con los parámetros, criterios y normas de cálculo utilizados, los planos con detalles constructivos, la determinación de cantidades de obra, las especificaciones técnicas. El diseño de las ingenierías comprende:

- Diseño eléctrico y electrónico del Edificio del GADMCE y Parque Central.
- Diseño hidrosanitario del Edificio del GADMCE y Parque Central.
- Diseño del Sistema contra incendios del Edificio del GADMCE.
- Diseño del Sistema mecánico del Edificio del GADMCE.

4.1.1 Propuesta Arquitectónica

La propuesta para la remodelación del edificio del GAD Municipal del Cantón Esmeraldas respeta el diseño original por estar ubicado en el centro histórico, pero al mismo tiempo incorpora elementos arquitectónicos vanguardistas y modernos.

El primer nivel constará de un hall de ingreso con distribución a las diferentes áreas, cuya circulación será en forma horizontal por corredores y su circulación vertical por medio de escaleras y ascensores. La edificación consta de un ducto central, cuya función es proporcionar ventilación y luz natural al edificio; además constará de una pared revestida decorativa que será aprovechada para instalar un símbolo patrio. También se habilitará un patio de esparcimiento, el cual tendrá un diseño moderno con áreas verdes. Los cinco niveles serán utilizados para la administración pública del GAD Municipal; cada nivel tendrá un diseño lineal moderno y de vanguardia. El edificio contará con instalaciones renovadas y actualizadas.

Diseño Funcional y Morfológico del Equipamiento

En cuanto a la función, al interior la propuesta plantea un diseño abierto de áreas de trabajo y mobiliarios con el propósito de crear un aspecto funcional y estético para que sea un espacio confortable, acogedor y de fácil de acceso para los ciudadanos y visitantes. (Tabla 4)

Tabla 1. Distribución espacial de Proyecto Arquitectónico por áreas

AREA	ACTIVIDAD	USUARIO
Área Administrativa		
Oficina de Administración	Realizar la regulación y control de la comercialización	Usuarios municipales
Auditorio para 50 personas	Reuniones administrativas, eventos públicos de capacitación, información, etc.	Usuarios y ciudadanía
Área de Servicios		
Subsuelo: Parqueadero	Brindar servicios para parqueo vehicular	Usuarios municipales
Manejo de residuos sólidos	Manejo de residuos sólidos	Personal de limpieza
Baterías Sanitarias	Uso de lavatorios, urinarios, inodoros para funciones fisiológicas	Personal municipal
Casa de máquinas: Banco de transformación, generador de emergencia	Asegurar provisión de energía eléctrica las 24 horas del día.	Usuarios municipales
Casa de máquinas: Equip hidroneumático	Asegurar la provisión de agua potable	Usuarios municipales
Área de Comercialización		
Puestos fijos	Expendio de productos en forma permanente, los 7 días de la semana	Consumidores
Puestos de feriantes	Expendio de producto en día de feriados (domingos)	Consumidores
Área Exterior		
Acceso peatonal	Ingreso al equipamiento urbano	Consumidores
Carril de aproximación, rampas de ingreso, estacionamientos	Brindar facilidades de estacionamiento vehicular	Personas discapacitadas

4.1.2 Ingenierías del Proyecto

Como parte fundamental del Proyecto de Remodelación del Edificio Principal del GAD Municipal del Cantón Esmeraldas se realizó el diseño de cada una de las ingenierías, que comprende: la memoria técnica de diseños con los parámetros, criterios y normas de cálculo utilizado, los planos con detalles constructivos, la determinación de cantidades de obra, las especificaciones técnicas. El diseño de las ingenierías comprende:

- Diseño eléctrico y electrónico Edificio del GADMCE y Parque Central.
- Diseño hidrosanitario del Edificio del GADMCE y Parque Central.

- Diseño Sistema contra incendio del Edificio del GADMCE.
- Diseño Sistema mecánico del Edificio del GADMCE.

4.1.3 Especificaciones técnicas

El proyecto cuenta con diseños definitivos dentro de cuya documentación consta el volumen de especificaciones técnicas de construcción y de materiales que conforman los componentes del proyecto para su ejecución. (Anexo.1)

4.2 Viabilidad financiera y/o económica

4.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Este proyecto no contempla y/o genera ningún tipo de ingresos; por tanto, se realizará exclusivamente la evaluación financiera fiscal en base a la inversión requerida para llevar adelante el proyecto y la estimación de beneficios.

La inversión total del proyecto asciende a USD 6'882614,22, y su financiamiento corresponderá a fuentes externas, a través de inversión privada.

FINANCIAMIENTO EXTERNO	VALOR	PORCENTAJE
COMPONENTE 1 - Remodelación de los espacios físicos, la infraestructura e instalaciones del Edificio Administrativo del Municipio de Esmeraldas	\$ 5'858.875,83	
COMPONENTE 2 - Remodelación del Entorno Inmediato - Parque Central 20 de marzo	\$ 1'026.132,46	
TOTAL	\$ 6'885.008,29	100.00%

Es importante señalar que este proyecto de inversión, por sus características no contempla el cobro por la prestación de servicios, por lo que no se requiere la evaluación financiera.

4.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

A continuación se indican los componentes, sus correspondientes actividades y la valoración de cada una de ellas, según corresponda a la fuente de financiamiento; sin embargo, es preciso recalcar que por la naturaleza y

características del proyecto, no se contempla la generación de ingresos por el cobro de prestación de servicios mediante tasas ni de contribuciones especiales de mejora.

Inversión

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	SUBTOTAL	TOTAL
CAPITULO 1: REMODELACION DEL PALACIO MUNICIPAL						
SECCION A						
	OBRAS PRELIMINARES	U	1,00	\$ 70.731,92		\$
						70.731,920000
SECCION B						
	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A ESTUDIOS CONSULTORIA	U	1,00	\$ 904.176,58		\$
						904.176,580000
SECCION C						
	REVESTIMIENTOS Y ACABADOS	U	1,00	\$ 18.746,04		\$
						18.746,04000
	PISOS Y SOBREPISOS	U	1,00	\$ 172.775,62		\$
						172.775,62000
SECCION D						
	CARPINTERIA MADERA	U	1,00	\$ 135,36		\$
						135,36000
	CARPINTERIA METÁLICA	U	1,00	\$ 43.172,29		\$
						43.172,29000
SECCION E						
	IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS	U	1,00	\$ 10.872,18		\$
						10.872,18000
	PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR	U	1,00	\$ 113.598,33		\$
						113.598,33000
SECCION F						
	COLOCACION DE TUMBADO	U	1,00	\$ 72.405,07		\$
						72.405,07000
SECCION G						
	TRABAJOS EN ALUMINIO Y VIDRIO	U	1,00	\$ 401.036,65		\$
						401.036,65000
SECCION H						
	TRABAJOS DE ALBAÑILERIA	U	1,00	\$ 58.731,00		\$
						58.731,00000
SECCION I						
	Instalación de red de agua potable	U	1,00	\$ 12.783,75		\$
						12.783,75000
	Instalación sistema AASS Y AALL	U	1,00	\$ 21.780,77		\$
						21.780,77000
	Instalaciones piezas sanitarias	U	1,00	\$ 34.743,17		\$
						34.743,17000
SECCION J						
	Instalacion de Ascensores	U	1,00	\$ 115.759,18		\$
						115.759,18000
SECCION K						
	Construccion nuevas estructuras	U	1,00	\$ 198.891,15		\$
						198.891,15000
SECCION L						
	INSTALACION JARDIN SINTÉTICO VERTICAL / EMBLEMA DEL CANTON	U	1,00	\$ 39.746,37		\$
						39.746,37000
CAPITULO 2: REMODELACION PARQUE 20 DE MARZO						
SECCION A						

Alcaldía de
ESMERALDAS

TRABAJOS PRELIMINARES	U	1,00	\$	\$
			31.022,17	31.022,17000
DESMONTAJE DE BAÑOS PUBLICOS EXISTENTES	U	1,00	\$	\$
SECCION B			349,03	349,03000
NIVELACION Y CERRAMIENTO	U	1,00	\$	\$
SECCION C			101.109,28	101.109,28000
ACERAS Y ADOQUINES	U	1,00	\$	\$
SECCION D			132.781,96	132.781,96000
PROVISION DE MOBILIARIO URBANO	U	1,00	\$	\$
SECCION E			89.655,49	89.655,49000
ESTRUCTURAS EN GENERAL	U	1,00	\$	\$
SECCION F			26.075,90	26.075,90000
ADECUACION DE BAÑOS PUBLICOS	U	1,00	\$	\$
SECCION G			23.314,89	23.314,89000
IMPLEMENTACION DE AREAS VERDES	U	1,00	\$	\$
SECCION H			86.726,74	86.726,74000
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	U	1,00	\$	\$
CAPITULO 3: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			3.264,18	3.264,18000
SECCION A				
IMPLEMENTACION DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	U	1,00	\$	\$
CAPITULO 4: SISTEMA ELECTRICO			8.832,08	8.832,08000
A INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO	U	1,00	\$	\$
B MEJORAMIENTO ELECTRICO ZONA ALEDAÑA AL PARQUE	U	1,00	\$	\$
C INSTALACIONES ELECTRICAS PARQUE 20 DE MARZO	U	1,00	\$	\$
CAPITULO 5: SISTEMAS INFORMATICOS			164744,10000	164.744,10000
A DATA CENTER	U	1,00	\$	\$
B SISTEMA DE CAMARA DE SEGURIDAD	U	1,00	\$	\$
C EQUIPAMIENTO SISTEMA RED TELEFONICA	U	1,00	\$	\$
D SISTEMA DE COMUNICACIONES (VOZ Y DATOS)	U	1,00	\$	\$
E SISTEMA DE ALARMA CONTROL MOVIMIENTO	U	1,00	\$	\$
F EQUIPAMIENTO SISTEMA CONTROL DE ACCESO	U	1,00	\$	\$
G EQUIPAMIENTO SISTEMA SONORIZACION Y VIDEO	U	1,00	\$	\$
H EQUIPAMIENTO SISTEMA TURNERA	U	1,00	\$	\$
I EQUIPAMIENTO SISTEMA BIOMETRICO	U	1,00	\$	\$
J INMOTICA CONTROL DE ILUMINACION	U	1,00	\$	\$
CAPITULO 6: SISTEMA DE CLIMATIZACION			116.757,73	116.757,73000
A Equipos de Aire Acondicionado	U	1,00	\$	\$
B Equipo de Precision	U	1,00	\$	\$
C Equipos de ventilación	U	1,00	\$	\$
			570.355,73	570.355,73000
			95.867,48	95.867,48000
			40.962,22	40.962,22000

D	Ductos galvanizados	U	1,00	\$	\$79.788,60
E	Tubería de cobre y accesorios	U	1,00	\$	\$90.679,29
F	Difusores	U	1,00	\$	\$13.488,54
G	Rejillas	U	1,00	\$	\$9.738,80
H	Mangas flexibles	U	1,00	\$	\$9.696,53
I	Refrigerante	U	1,00	\$	\$4.830,00
J	Drenaje de equipo	U	1,00	\$	\$5.428,68
CAPITULO 7: SISTEMA CONTRAINCENDIO					
A	INSTALACION DE RED DE TUBERIA CONTRA INCENDIOS	U	1,00	\$	\$
B	EQUIPAMIENTO SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS	U	1,00	\$	\$
CAPITULO 8: MOBILIARIO					
A	SUMINISTRO DE MOBILIARIO DE OFICINA	U	1,00	\$	\$178.089,64
CAPITULO 9: LETREROS Y SEÑALETICA					
A	PROVISION DE SEÑALETICA	U	1,00	\$	\$11.770,62
CAPITULO 10: SISTEMA DE INTEGRACIÓN					
A	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE INTEGRACION	U	1,00	\$	\$116.540,02
TOTAL REFERENCIAL					\$
					6.885.008,29000

Beneficios

A continuación se identifican los principales beneficios, tanto para el cliente interno como para el cliente externo, que se alcanzarían con la implementación del proyecto en sus dos componentes, que radican principalmente en la eficiencia administrativa de la municipalidad en términos de reducción de tiempos de gestión, y que a su vez se traducen en reducción de tiempos de respuesta a las diferentes solicitudes de la ciudadanía que actualmente se ven afectadas por traslados innecesarios y distancias inconvenientes:

INVERSIÓN	BENEFICIOS	
	USUARIO INTERNO	USUARIO EXTERNO
COMPONENTE 1		
\$ 5'858.875,83	Posibilidad de realizar innovaciones tecnológicas (instalación de servidores, construcción de redes, habilitación de plataformas) de apoyo administrativo al contar con locales e instalaciones definitivas	Reducción del 25-40% de los tiempos de gestión.
	Incremento de la productividad laboral de por lo menos del 15% de tiempo real de la jornada laboral.	Reducción del 15-25% de los tiempos de respuesta a requerimientos documentales.

COMPONENTE 2	
\$1'026.132,46	Incremento del 25% del índice de confort.
	Incremento en un 20% del número de eventos que se realicen en el pasaje 9 de Octubre.
	Incremento del 20% de visitantes.

4.2.3. Flujos financieros y/o económicos

4.2.4. Indicadores Financieros y/o Económicos (TIR, VAN y otros)

Como se ha indicado anteriormente, por la naturaleza y características del proyecto no se contempla la generación de ingresos por el cobro de prestación de servicios mediante tasas ni de contribuciones especiales de mejora, razón por la cual no corresponde el cálculo de la tasa interna de retorno ni el valor actual neto.

4.2.5. Evaluación Económica

La evaluación económica se centrará en el análisis del ahorro económico y los beneficios que ofrecerá la ejecución del proyecto, tanto al usuario interno como al usuario externo que acude a las diferentes dependencias de la municipalidad a realizar diariamente trámites, conforme a sus necesidades.

Por tratarse de un proyecto con un alto componente de desarrollo social, y que por sus características no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario, es necesario identificar el bienestar, participación y empoderamiento en los actores directos e indirectos, así como la eficiencia en la utilización de los recursos.

De lo anterior se colige la necesidad de identificar y valorar el ahorro en costos de operación como arrendamientos, servicios básicos y seguridad, y también el reconocimiento de los beneficios sociales.

Arrendamientos

A continuación se indican los valores anuales que se destinan por concepto de arrendamiento, y que corresponden al año 2019, mismos que ascienden a un monto de USD 132.199,92. Sin embargo, con la implementación del proyecto se ahorrarían USD 51.029,24 anuales por concepto de arrendamientos del edificio ubicado en la Av. 6 de Diciembre y Mejía, y de la oficina ubicada en el Centro de Atención Ciudadana, conservando el arrendamiento de las instalaciones donde funciona la Dirección de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

DEPENDENCIA MUNICIPAL	UBICACIÓN	MENSUAL	2019	2020	2021	2022	2023


Alcaldía de
ESMERALDAS

Junta Protectora de la Niñez y Adolescencia	Centro de Atención Ciudadana, Puerto Artesanal Pesquero de Esmeraldas	401,54	4.818,48	4.818,48	-	-	-
Alcaldía, Concejo Cantonal, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Comunicación, Procuraduría Síndica, Secretaría General, Dirección de Talento Humano	Av. 6 de Diciembre y Mejía	4.621,12	55.453,44	46210,76	-	-	-
TOTAL			60.271,92	51.029,24	51.029,24	51.029,24	51.029,24



Alcaldía de
ESMERALDAS

Seguridad

A continuación se presentan los costos de personal de seguridad asignados en las diferentes instalaciones de la Municipalidad de Esmeraldas, y con la implementación del proyecto se generaría un ahorro de aproximadamente USD 156.574,80 anuales, ya que no se requeriría personal de seguridad para el edificio de la Alcaldía, ubicado en la Av. 6 de diciembre y Mejía, ni en los locales donde actualmente funcionan las dependencias de cultura y deporte.

DEPENDENCIA MUNICIPAL	Nº DE GUARDIAS ASIGNADOS	REMUNERACIÓN ANUAL	HORAS EXTRAORD. SUPLEMENT.	IESS Y FONDO DE RESERVA	13º Y 14º SUELDO	2019	2020	2021	2022	2023
Centro Comercial Artesanal	4	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80
Taller de mecánica	6	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	104.383,20	104.383,20	104.383,20	104.383,20	104.383,20
CAINAF	2	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	34.794,40	34.794,40	34.794,40	34.794,40	34.794,40
Casa de la Juventud	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Basurero Municipal	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Dirección de Inclusión Social	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Palacio Municipal	5	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	86.986,00	86.986,00	86.986,00	86.986,00	86.986,00
Biblioteca	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Alcaldía	4	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	69.588,80	69.588,80	-	-	-
Parqueadero Conservatorio	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Cementerio	4	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80
Antiguo Conservatorio	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Terminal Terrestre	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Turismo	2	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	34.794,40	34.794,40	-	-	-
Cultura y Deporte	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	-	-	-
Equino terapia	3	6.792,00	6.480,00	2.625,20	1.500,00	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60	52.191,60
Mercado	4	6.792,00				69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80	69.588,80



Alcaldía de
ESMERALDAS

	6.480,00	2.625,20	1.500,00			
TOTAL				1.009.037,60	1.009.037,60	852.462,80

Servicios Básicos

Energía Eléctrica

En el siguiente cuadro se recogen los gastos por concepto de energía eléctrica que paga la Municipalidad de Esmeraldas en las diferentes instalaciones, y que le permiten realizar sus actividades operativas para cumplir con sus objetivos institucionales enfocados a satisfacer las necesidades de la población del cantón Esmeraldas.

Del análisis del cuadro se extrae que la implementación del presente proyecto generaría un ahorro de USD 9.264,256 anuales por este concepto, lo que equivale a USD 27.792,77 hasta el final de la actual administración, ya que se dejaría de pagar este servicio en el edificio donde actualmente funciona la alcaldía y otras dependencias, bajo el régimen de arrendamiento.

DEPENDENCIA MUNICIPAL	PROMEDIO MENSUAL	2019	2020	2021	2022	2023
Patronato Municipal	181,09	2.173,03	2.173,03	2.173,03	2.173,03	2.173,03
Conservatorio	34,11	409,37	409,37	409,37	409,37	409,37
Conservatorio Municipal	95,54	1.146,50	1.146,50	1.146,50	1.146,50	1.146,50
Patronato	28,43	341,14	341,14	341,14	341,14	341,14
Conservatorio	159,68	1.916,16	1.916,16	1.916,16	1.916,16	1.916,16
Edificio Central	989,68	11.876,14	11.876,14	11.876,14	11.876,14	11.876,14
Mercado Municipal	1.073,73	12.884,76	12.884,76	12.884,76	12.884,76	12.884,76
Mercado Municipal 3	153,93	1.847,18	1.847,18	1.847,18	1.847,18	1.847,18
Mercado Municipal Mariscos	136,94	1.643,33	1.643,33	1.643,33	1.643,33	1.643,33



Alcaldía de
ESMERALDAS

Mercado Municipal 3	42,86	514,37	514,37	514,37	514,37	514,37
Mercado Municipal 3	47,77	573,22	573,22	573,22	573,22	573,22
Biblioteca Municipal	191,41	2.296,87	2.296,87	2.296,87	2.296,87	2.296,87
Dirección de Tránsito	165,64	1.987,66	1.987,66	1.987,66	1.987,66	1.987,66
Revisión y Matriculación Vehicular	163,10	1.957,14	1.957,14	1.957,14	1.957,14	1.957,14
GAD. Municipio de Esmeraldas- Casa de la Juventud	29,66	355,92	355,92	355,92	355,92	355,92
CAINAF	59,64	715,64	715,64	715,64	715,64	715,64
CAINAF	17,75	213,00	213,00	213,00	213,00	213,00
Mercado Artesanal	296,21	3.554,57	3.554,57	3.554,57	3.554,57	3.554,57
Sub-Estación de bombeo de aguas residuales	644,99	7.739,83	7.739,83	7.739,83	7.739,83	7.739,83
Sub-Estación de bombeo de aguas residuales	223,79	2.685,46	2.685,46	2.685,46	2.685,46	2.685,46
Edificio ex Conservatorio Municipal	936,14	11.233,73	11.233,73	11.233,73	11.233,73	11.233,73
EDIFICIO MUNICIPAL (6 de Diciembre y Mejía)	603,69	7.244,26	7.244,26	0,00	0,00	0,00
TOTAL	6.275,77	77.328,26	77.329,26	68.065,00	68.065,00	68.065,00



Alcaldía de
ESMERALDAS

Agua Potable

A continuación se resumen los valores promedio mensuales y sus totales anuales por el pago del servicio de agua potable en las diferentes dependencias donde funciona la Municipalidad de Esmeraldas, y se visualiza un ahorro de USD 743.76 anuales por este concepto, que equivalen a USD 2.231,28 hasta el término de la actual administración, debido a que se dejaría de pagar este servicio por las oficinas ubicadas en la calle Sucre y Salinas, de propiedad de la Empresa de Agua Potable EAPA San Mateo, en calidad de préstamo por convenio interinstitucional.

DEPENDENCIA MUNICIPAL	PROMEDIO MENSUAL	2019	2020	2021	2022	2023
Edificio Central	17,25	207,00	207,00	207,00	207,00	207,00
Edificio Central	17,25	207,00	207,00	207,00	207,00	207,00
Edificio ex Conservatorio Municipal	6,21	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52
Edificio ex Conservatorio Municipal	25,88	310,56	310,56	310,56	310,56	310,56
Edificio ex Conservatorio Municipal	22,86	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29
Cementerio	17,25	207,00	207,00	207,00	207,00	207,00
Comisaría-Bodega	109,25	1.311,00	1.311,00	1.311,00	1.311,00	1.311,00
Patronato	273,94	3.287,22	3.287,22	3.287,22	3.287,22	3.287,22
Mercado	198,38	2.380,56	2.380,56	2.380,56	2.380,56	2.380,56
Mercado-Ampliación	17,25	207,00	207,00	207,00	207,00	207,00
Edificio Central	403,08	4.836,96	4.836,96	4.836,96	4.836,96	4.836,96
Biblioteca Municipal	10,76	129,12	129,12	129,12	129,12	129,12
CAINAF	53,41	640,92	640,92	640,92	640,92	640,92



Alcaldía de
ESMERALDAS

Casa de la Juventud	6,21	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52
Oficinas en las Instalaciones EAPA San Mateo	20,70	248,40	248,40	-	-	-
Oficinas en las Instalaciones EAPA San Mateo	8,28	99,36	99,36	-	-	-
Oficinas en las Instalaciones EAPA San Mateo	33,00	396,00	396,00	-	-	-
Edificio ex Conservatorio Municipal	660,01	7.920,12	7.920,12	7.920,12	7.920,12	7.920,12
TOTAL	1.900,96	22.811,55	22.811,55	22.067,79	22.067,79	22.067,79

Telefonía e Internet

En el siguiente cuadro se consolidan los valores que paga la Municipalidad de Esmeraldas por servicio de telefonía e internet; sin embargo, la implementación del proyecto no generaría un ahorro, ya que los inmuebles arrendados incluyen este servicio en el canon o no poseen el mismo.

DEPENDENCIA MUNICIPAL	PROMEDIO MENSUAL	2019	2020	2021	2022	2023
DIRECCION ADMINISTRATIVA	181,50	2.178,00	2.178,00	2.178,00	2.178,00	2.178,00
CEMENTERIO MUNICIPAL	7,99	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88
JUNTAS PROTECTORA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA	7,99	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88
CONSERVATORIO	110,77	1.329,24	1.329,24	1.329,24	1.329,24	1.329,24
MERCADO MUNICIPAL	35,87	430,44	430,44	430,44	430,44	430,44
PATRONATO MUNICIPAL	120,07	1.440,88	1.440,88	1.440,88	1.440,88	1.440,88
SALA DE CONCEJALES	411,99	4.943,88	4.943,88	4.943,88	4.943,88	4.943,88
DIRECCION FINANCIERA	1.154,70	13.856,45	13.856,45	13.856,45	13.856,45	13.856,45
TESORERIA	8,98	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76



Alcaldía de
ESMERALDAS

UNIDAD DE TRANSITO	540,34	6.484,10	6.484,10	6.484,10	6.484,10	6.484,10
CASA DE LA JUVENTUD	127,22	1.526,61	1.526,61	1.526,61	1.526,61	1.526,61
TALLER MUNICIPAL	28,15	337,80	337,80	337,80	337,80	337,80
REVISION Y MATRICULACION VEHICULAR	7,99	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88
CAINAF	23,77	285,20	285,20	285,20	285,20	285,20
ALCALDIA - PUERTO PESQUERO	153,50	1.842,00	1.842,00	1.842,00	1.842,00	1.842,00
MERCADO ARTESANAL TIERRA NEGRA	201,73	2.420,76	2.420,76	2.420,76	2.420,76	2.420,76
TELEFONIA IP	198,63	2.383,53	2.383,53	2.383,53	2.383,53	2.383,53
TOTAL	3.321,19	39.854,29	39.854,29	39.854,29	39.854,29	39.854,29

AHORRO

Con la implementación del proyecto se experimentará un ahorro de USD 680.564,21, hasta el final de la actual administración, contemplando los conceptos de arrendamiento, seguridad y servicios básicos, monto que equivale a un 11% de la inversión en la remodelación de los espacios físicos, la infraestructura e instalaciones del Edificio Administrativo de la Municipalidad de Esmeraldas.

AHORRO	2021	2022	2023	TOTAL
Arrendamiento	51.029,24	51.029,24	51.029,24	51.029,24
Seguridad	156.574,80	156.574,80	156.574,80	469.724,40
Servicios Básicos				
Energía Eléctrica	9.264,26	9264,256	9264,256	27.792,77
Agua Potable	743,76	743,76	743,76	2.231,28
Telefonía e Internet	0	0	0	0
TOTAL	217.612,06	217.612,06	217.612,06	652.836,18

4.3 Análisis de sostenibilidad

4.3.1 Análisis de impacto ambiental y de riesgos.

Los diseños definitivos del proyecto contienen la ficha ambiental y plan de manejo ambiental que incluye la evaluación de los impactos ambientales y el diseño del plan de manejo ambiental, que han permitido realizar el proceso de regularización ambiental del proyecto mediante CERTIFICADO AMBIENTAL No.3110-GPE-2019-CA-SUIA

La metodología de evaluación de impactos ambientales partió del análisis de las condiciones ambientales existentes en la zona de influencia del proyecto (línea base), la definición del marco de referencia de la calidad ambiental que deberá mantener el proyecto en las etapas de construcción y de operación, en base a la legislación ambiental vigente, la identificación de los impactos ambientales y el plan de manejo ambiental con las medidas de mitigación de impactos ambientales negativos.

Tanto en la fase de remodelación como en el funcionamiento del edificio y del parque, se promueve el uso racional de los recursos renovables, minimizar el empleo de recursos no renovables, y minimizar la producción de desechos, los cuales serán almacenados técnicamente en una caja auto-compactadora y/o en contenedores, con sujeción a la reglamentación de las Direcciones de

Higiene y Gestión Ambiental, para su posterior disposición final en el botadero a cielo abierto "El Jardín".

Respecto a la conservación, uso y manejo del arbolado urbano como parte del Patrimonio Natural del cantón, la Dirección de Gestión Ambiental emitirá las directrices para precautelarlo, por lo que – de ser necesario – se realizarán podas o remoción de árboles, si éstos atentasen contra la integridad de transeúntes, en cuyo caso se realizará el respectivo repoblamiento con por lo menos el doble de especies reubicadas o eliminadas priorizando a las especies nativas, de acuerdo a lo que establece el Código Orgánico del Ambiente.

4.3.2. Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana

El proyecto de remodelación está orientado a cubrir la demanda del servicio al cliente de los trámites municipales de manera equitativa, incluyente y participativa, al igual que los beneficios que otorgará el parque con sus áreas verdes, el comercio y el esparcimiento de la población del Cantón Esmeraldas, lo que garantiza la sostenibilidad social y su empoderamiento por parte de usuarios y comerciantes.

La participación ciudadana será cumplida mediante la utilización intensiva de los diferentes servicios que ofrece la Municipalidad ligados a la variada tramitología municipal; y a la concurrencia frecuente al parque, cuya administración estará a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Esmeraldas a través de la gestión de la Dirección de Parques y Jardines.

5. PRESUPUESTO.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
CAPITULO 1: REMODELACION DEL PALACIO MUNICIPAL					
SECCION A					
OBRAS PRELIMINARES					
1	Cerramiento provisional (plywood 15 mm-zinc)	ml	88	19,24	1693,12000
2	Protección fachada malla saran	m2	1390	1,49	2071,10000
3	Letrero de obra	u	2	322,09	644,18000
4	Picado de ceramica existente (incluye acarreo)	m2	4112	1,4	5756,80000
5	Demolición de mampostería (incluye acarreo)	m2	1955	4,67	9129,85000
6	Demolición de estructuras de hormigón armado (incluye acarreo)	m3	447	96,83	43283,01000
7	Demolición de contrapiso (incluye acarreo)	m2	233	28,7	6687,10000
8	Desalojos	m3	1236	5,17	6390,12000
SECCION B					
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A ESTUDIOS CONSULTORIA					
BLOQUE A					
1	Excavación de cimientos a mano en suelo saturado	m3	270	10,75	2902,50000
2	Relleno y compactacion de cimentacion con material de mejoramiento	m3	200	22,16	4432,00000
3	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2 provision, cortado, armado y habilitacion.	kg	59899	2,45	146752,55000
4	Acero estructural ASTM A36	kg	17000	5,07	86190,00000
5	Hormigon Simple f'c=280 kg/cm2 (inc. Encofrado tabla triplex y desencofrado)	m3	235	296,84	69757,40000
6	Sum y col. De placa Steel Deck e=0.65 mm	m2	574	25,62	14705,88000
7	Contrapiso planta baja e = 12 cm f'c=210 kg/cm2 cm con malla electrosoldada de 150*150*8mm	m2	487	32,09	15627,83000
8	Sumimistro y colocacion de EPOXICO.	m2	105	22,84	2398,20000
9	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo horizontal de los muros de refuerzo D=10 mm a 25 mm L=0.0cm A L=20cm	u	4000	7,04	28160,00000
10	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo vertical de los muros de refuerzo D=50 mm a 100 mm L=40cm	u	552	44,94	24806,88000
11	Retiro de hormigon en union vigas columnas para cruce de acero de refuerzos de muros.	u	19	443,49	8426,31000
12	Reparacion de fisuras en vigas y losas	ml	65	665,93	43285,45000

con platinas y fibras de carbono

BLOQUE B

1	Excavación de cimientos a mano en suelo saturado	m3	240	10,75	2580,00000
2	Relleno y compactacion de cimentacion con material de mejoramiento	m3	200	22,16	4432,00000
3	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2 provision, cortado, armado y habilitacion.	kg	72285	2,45	177098,25000
4	Acero estructural ASTM A36	kg	4250	5,07	21547,50000
5	Hormigon Simple f'c=280 kg/cm2 (inc. Encofrado tabla triplex y desencofrado)	m3	60	296,84	17810,40000
6	Sum y col. De placa Steel Deck e=0.65 mm	m2	95	25,62	2433,90000
7	Contrapiso planta baja e = 12 cm f'c=210 kg/cm2 cm con malla electrosoldada de 150*150*8mm	m2	159	32,09	5102,31000
8	Sumimistro y cololocacion de EPOXICO.	m2	129	22,84	2946,36000
9	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo horizontal de los muros de refuerzo D=10 mm a 25 mm L=0.0cm A L=20cm	u	3740	7,04	26329,60000
10	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo vertical de los muros de refuerzo D=50 mm a 100 mm L=40cm	u	732	44,94	32896,08000
11	Retiro de hormigon en union vigas columnas para cruce de acero de refuerzos de muros.	u	24	443,49	10643,76000
12	Reparacion de fisuras en vigas y losas con platinas y fibras de carbono	ml	22	665,93	14650,46000

BLOQUE C

1	Excavación de cimientos a mano en suelo saturado	m3	240	10,75	2580,00000
2	Relleno y compactacion de cimentacion con material de mejoramiento	m3	200	22,16	4432,00000
3	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2 provision, cortado, armado y habilitacion.	kg	7663	2,45	18774,35000
4	Acero estructural ASTM A36	kg	3580	5,07	18150,60000
5	Hormigon Simple f'c=280 kg/cm2 (inc. Encofrado tabla triplex y desencofrado)	m3	60	296,84	17810,40000
6	Sumimistro y cololocacion de EPOXICO.	m2	75	22,84	1713,00000
7	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo horizontal de los muros de refuerzo D=10 mm a 25 mm L=0.0cm A L=20cm	u	1272	7,04	8954,88000
8	Perforaciones para anclajes del acero de refuerzo vertical de los muros de refuerzo D=50 mm a 100 mm L=40cm	u	132	44,94	5932,08000
9	Retiro de hormigon en union vigas columnas para cruce de acero de refuerzos de muros.	u	24	443,49	10643,76000
10	Cubierta de lámina acero galvalume	m2	228	15,44	3520,32000

BLOQUE D

1	Reconstruccion de junta	ml	65	221,74	14413,10000
SECCION C					
REVESTIMIENTOS Y ACABADOS					
1	Retiro de duelas en pared de auditorio	m2	41	1,4	57,40000
2	Paredes de porcelanato de 60 x 30 en baños	m2	244	25,81	6297,64000
3	Instalación de duelas en paredes	m2	72	20,9	1504,80000
4	Granito sobre mezon de hormigon	ml	24	89,25	2142,00000
5	Muebles melaminicos con encimera de granito	ml	28	240,23	6726,44000
6	Porcelanato en plancha de 0,60x1,20m para paredes despacho alcaldia	m2	43	46,94	2018,42000
PISOS Y SOBREPISOS					
7	Porcelanato beige en piso 60 x 60	m2	4012	31,09	124733,08000
8	Porcelanato antideslizantes pisos exteriores 60x60cm	m2	698	29,66	20702,68000
9	Rastreras de porcelanato h=10cm	ml	2095	17,71	37102,45000
10	Alfombra tipo musgo en piso de salon verde (area de butacas y estudio de comunicacion)	m2	200	28,61	5722,00000
11	Piso flotante en salon verde (Escenario)	m2	26	22,07	573,82000
12	Granito lavado en fillos de escaleras	ml	350	8,35	2922,50000
13	Granito en paredes de asensor	m2	56	86,03	4817,68000
SECCION D					
CARPINTERIA MADERA					
1	Retiro de puertas de madera (incluye acarreo)	u	72	1,87	134,64000
CARPINTERIA METÁLICA					
2	Desmontaje de escalera metalica existente en patio (Incluye acarreo)	u	1	72,98	72,98000
3	Provision y Montaje de escalera metalica (Patio)	u	1	1185,62	1185,62000
4	Retiro de rejas de acordeon y protectores de ventanas	m2	150	1,99	298,50000
5	Retiro de porton metalico acceso principal (calle 9 de octubre)	u	1	68,28	68,28000
6	Mantenimiento de porton metalico ingreso subsuelo	u	1	254,13	254,13000
7	Protección rejas fijas v/ 1/2 para puertas y ventanas	m2	10	53,74	537,40000
8	Puerta Metálica tipo P3 (batiante una hoja tol liso 0.9x2.10m - ingreso a baños)	u	11	242,88	2671,68000
9	Puerta Metálica tipo P4 (hoja tol liso suspendida para baño discapacitados 095x1.60m)	u	23	181,38	4171,74000
10	Puerta Metálica tipo P5 (hoja tol liso para baño 0.70x2,10m - baños oficinas)	u	55	214,6	11803,00000
11	Puerta cortafuego tipo P9 (1x2.10m)	u	5	1210,74	6053,70000
12	Puerta Metálica tipo P10 (hoja tol liso 0.90x2.10m - cuarto electrico y rack)	u	12	220,75	2649,00000
13	Puerta Metálica tipo P11 (malla metalica 1.10x2.10m - cuarto transformador)	u	1	202,06	202,06000

14	Puerta enrollable de acero P12 (Planta baja)	m2	182,5	75	13687,50000
SECCION E					
IMPERMEABILIZACIÓN					
1	Limpieza e Impermeabilización de terraza	m2	578	18,82	10877,96000
PINTURA					
2	Sellado de paredes interiores	m2	8746	3,04	26587,84000
3	Pintura satinada interior	m2	8746	6,38	55799,48000
4	Empaste interior	m2	8746	3,62	31660,52000
5	Pintura satinada exterior	m2	71	6,62	470,02000
6	sellado de paredes exteriores	m2	71	3,55	252,05000
7	Empaste exterior	m2	71	4,67	331,57000
SECCION F					
TUMBADO					
1	Tumbado planchas tipo armstrong	m2	3553	15,33	54467,49000
2	Planchas de gypsum tipo losa (tipo cortafuego) (incluye empaste y pintura satinada)	m2	687	24,29	16687,23000
3	Molduras a nivel de tumbado	ml	100	6,51	651,00000
4	Desmontaje de tumbado tipo armstrong	m2	212	1,5	318,00000
5	Desmontaje de tumbado tipo losa	m2	108	1,97	212,76000
SECCION G					
ALUMINIO Y VIDRIO					
1	Recubrimiento de aluminio compuesto en fachada del edificio (Alucobon)	m2	800	97,08	77664,00000
2	Quiebrasoles (Area de comedor)	M2	18	117,82	2120,76000
3	Piel de vidrio laminado 3+3mm+0.75 PVB, verde mecánico en fachada principal	m2	592	201,84	119489,28000
4	Divisiones de aluminio, vidrio de 6mm (cubiculos para tecnicos)	m2	116	102,37	11874,92000
5	Mampara de aluminio y vidrio e= 6mm (corredores y oficinas directores)	m2	403	91,01	36677,03000
6	Vinil Arenado para vidrio	m2	166	14,37	2385,42000
7	Tabiqueria de Gypsum e=10cm (corta fuego)	m2	1680	26,41	44368,80000
8	Cubierta de policarbonato natural de 8 mm (pergola en Patio)	m2	61	31,02	1892,22000
9	Puerta de aluminio y vidrio (0.90x2.10m - Tipo P8), incluye cerradura	u	44	165,24	7270,56000
10	Ventana de aluminio y vidrio 6mm TIPO 1	m2	43	76,25	3278,75000
11	Mampara de vidrio e=6mm con ventanilla para atencion al usuario (incluye apoya brazos)	m2	42	118,84	4991,28000
12	Puerta 2 hojas abatibles de vidrio templado en 10mm (1.60x2.10m - P6)	m2	45	239,78	10790,10000
13	Puerta 2 hojas abatibles de vidrio templado en 10mm (1.60x2.70m - Tipo 13) con tarjeta electronica	u	2	1469,53	2939,06000

14	Puerta de aluminio, vidrio (0.80x2.10 - Tipo P1) incluye cerradura de pomo	u	51	163,39	8332,89000
15	Pasamano de acero inoxidable	ml	184	185,13	34063,92000
16	Puerta de madera (0.95x2.10 - Tipo P7) incluye cerradura	u	3	224,65	673,95000
17	Vidrio biselado 12 mm en el meson recibidor	m2	2	102,78	205,56000
18	Desmontaje de mamparas y ventanas de aluminio y vidrio existentes (incluye acarreo)	m2	468	2,35	1099,80000
19	Puerta automatica doble hoja de acceso principal al edificio de vidrio templado 10mm (7.50x2.75m)	u	1	6889,98	6889,98000
20	Letrero principal de ingreso 7.50x 1.50m incluye estructura de soporte y logo (altura de las letras 30cm)	u	1	1511,29	1511,29000
21	Letrero de ingreso (Calle Bolivar) 0.80x 2.70m con logo (altura de las letras 18cm)	u	1	362,58	362,58000
SECCION H					
ALBAÑILERIA					
1	Levantamiento de mamposteria Bloque e= 10cm	m2	400	15,6	6240,00000
2	Enlucido vertical	m2	1743	11,24	19591,32000
3	Enlucido de escaleras y pisos	m2	4303	7,4	31842,20000
4	Mesones de hormigon armado	ml	24	34,18	820,32000
SECCION I					
Instalación agua potable					
1	Redes y acceso PVC presión roscable ø 3"	ml	4	19,2	76,80000
2	Redes y acceso PVC presión roscable ø 1½"	ml	30	14,5	435,00000
3	Redes y acceso PVC presión roscable ø 1"	ml	300	8,97	2691,00000
4	Redes y acceso PVC presión roscable ø ¾" - (con andamios)	ml	362	6,85	2479,70000
5	Redes y acceso PVC presión roscable ø ½"	ml	370	6,42	2375,40000
6	Válvula de compuerta ø 1"	u	15	20,47	307,05000
7	Válvula de compuerta ø 1/2"	u	80	11,86	948,80000
8	Válvula compuerta ø 3/4"	u	15	14,32	214,80000
9	Puntos APF 3/4"	pto	10	12,98	129,80000
10	Suministro e instalación de llaves de manguera	u	6	12,15	72,90000
11	Instalacion de Tuberia PVC 63mm 1MPa	ml	41	11,99	491,59000
12	Punto para tanquero PVC des 110mm	pto	1	27,05	27,05000
13	Puntos APF 1/2"	pto	151	12,78	1929,78000
Instalación sistema AASS Y AALL					
14	Tubería PVC desague ø 110mm	ml	800	10,14	8112,00000
15	Tubería PVC desague ø 160mm	ml	20	17,13	342,60000
16	Tubería PVC desague ø 50mm	ml	150	7,65	1147,50000
17	Puntos de 110mm	pto	71	18,19	1291,49000

18	Puntos de 75mm	pto	10	18,61	186,10000
19	Puntos de 50mm	pto	80	14,92	1193,60000
20	Tubería PVC des ø 200mm	ml	78	23,04	1797,12000
21	Tubería PVC des ø110mm (Bajante de agua)	ml	70	9,32	652,40000
22	Sumideros de aluminio 110mm	u	30	11,03	330,90000
23	Soportes para tubería AA.LL/AASS/ Agua potable	u	1000	7,15	7150,00000
Instalaciones piezas sanitarias					
24	Suministro e instalación lavamanos de mesón , incluye grifería tipo push o similar y accesorios.	u	69	151,45	10450,05000
25	Suministro e inst. urinarios t c/grifería pressmatic o similar	u	6	184,16	1104,96000
26	Inst inodoros tanque bajo	u	71	103,59	7354,89000
27	Instalación regadera con llave de ducha sencilla	u	1	47,47	47,47000
28	Instalación lavaplatos de un pozo	u	4	118,17	472,68000
29	Kit de dispensador de jabón y papel de manos en acero inoxidable	u	59	65,46	3862,14000
30	Retiro de piezas hidrosanitarias existentes	u	50	4,22	211,00000
31	Picada y corchado de pared	m	50	6,41	320,50000
32	Perforación de losa para paso de tubería 4"	u	80	11,39	911,20000
33	Perforación de viga para paso tubería	u	60	21,43	1285,80000
34	Suministro e inst. de rejillas de tineta	u	1	8,33	8,33000
35	Redes y acceso PVC 32 m A/C	ml	10	4,32	43,20000
36	Punto A/C 32 mm	PTO	1	13	13,00000
37	Equipo Hidroneumatico Bomba de agua 5HP	u	1	1500,38	1500,38000
38	Suministro e instalación de bomba de presión 2HP para abastecimiento de tanques elevados de 1000L	u	1	627,03	627,03000
39	Instalación de tanque reservorio 1100litros	u	1	369,98	369,98000
40	Suministro e instalación de siamesa para llenado de cisterna con tanquero	u	1	365,83	365,83000
41	Suministro e instalación de agarraderas para baños especiales	u	5	48,01	240,05000
42	Acometida de agua a cisterna para red pública	u	1	204,87	204,87000
43	Dispensador de Papel Higienico en acero inoxidable	u	71	36,46	2588,66000
44	Cajas de revision de HS Fc= 210Kg/cm2 80x80x80 (incluye tapa)	u	12	122,14	1465,68000
45	Canalones de AALL	ml	150	8,5	1275,00000
SECCION J					
ASCENSORES					
1	Provision e instalacion de Ascensor Eléctrico cap. 630Kg (8P) 1m/s - cabina de acero inoxidable con sistema de	u	2	54345,66	108691,32000

	privatizacion mediante tarjeta electronica (100 tarjetas)				
2	Mantenimiento preventivo-correctivo de ascensor existente	u	1	2145,7	2145,70000
3	Desmontaje de ascensor existente en bloque C	u	1	2758,25	2758,25000

SECCION K

ESTRUCTURAS EN GENERAL

1	Replanteo Fc= 180Kg/cm2 e=8cm	m3	6	109,9	659,40000
2	Hormigón en cimientos f'c= 210 Kg/cm2	m3	21	202,4	4250,40000
3	Hormigón en muros ciclopeo f'c= 180 Kg/cm2	m3	6	182,69	1096,14000
4	Hormigón para columnas f'c= 210 Kg/cm2	m3	10	295,29	2952,90000
5	Hormigón para cadenas f'c= 210 Kg/cm2	m3	9	230,23	2072,07000
6	Hormigón para losa alivianada= 210 Kg/cm2	m3	11	319,26	3511,86000
7	Placa colaborante deck metálico 0.65mm	m2	112	25,98	2909,76000
8	Hormigon Simple sobre placa colaborante f'c= 210 kg/cm2	m3	11	254,52	2799,72000
9	Malla electrosoldada 8mm 15x15m (Contrapiso)	m2	74	8,5	629,00000
10	Malla electrosoldada 5mm 15x15 (Placa colaborante)	m2	112	3,84	430,08000
11	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	7200	2,45	17640,00000
12	Acero estructural	kg	22000	5,02	110440,00000
13	Hormigon contrapiso Fc 210 Kg/cm2 e= 10cm	m2	74	25,69	1901,06000
14	Paneles de acero tipo sanduche con aislamiento termoacustico para cubierta	m2	973	48,29	46986,17000
15	Cumbrero de galvalume 0,40	ml	50	15,26	763,00000
16	Excavacion manual	m3	165	9,61	1585,65000
17	Relleno Compactado	m3	57	22,16	1263,12000

SECCION L

JARDIN SINTÉTICO VERTICAL / EMBLEMA DEL CANTON

1	Malla electrosoldada 8mm 15x15m (Soporte de jardin vertical)	m2	28	10,38	290,64000
2	Estructura de aluminio tipo madereado para soporte jardin vertical	ml	30	20,9	627,00000
3	Jardin vertical en fachada (varias plantas artificiales de acuerdo a diseño)	m2	28	72,21	2021,88000
4	Logo con Escudo de alcaldía estampado en plancha metalica D= 2,05 m	u	1	200,32	200,32000
5	Domo de policarbonato traslucido de 8 mm sobre cubierta metalica	m2	52	355,25	18473,00000
6	Porcelanato en plancha 1,20 x 60 para revestimiento de muro de emblema (color beige o similar)	m2	54	51,4	2775,60000
7	Provision y montaje de escudo de Esmeraldas en fibra de vidrio reforzado pintado en bronce en alto relieve (2,80x1,70m)	u	1	5012,85	5012,85000

8	Jardin Vertical artificial sobre pared de emblema	m2	25	71,78	1794,50000
9	Provision y montaje de columnas doricas en alto relieve en fibra de vidrio reforzado H= 8,60 D=90cm	u	2	3475,35	6950,70000
10	Letras 3d en fibra de vidrio reforzada pintadas en bronce o similar (H= 15cm)	u	65	25,33	1646,45000
					2267683,06000

CAPITULO 2: REMODELACION PARQUE 20 DE MARZO

SECCION A

TRABAJOS PRELIMINARES

1	Cerramiento provisional de yute H=2m	ml	310	5,81	1801,10000
2	Derrocamiento de aceras y bordillos	m2	578	5,14	2970,92000
3	Retiro de adoquin existente y acarreo	m2	1971	2,8	5518,80000
4	Retiro de palmeras (H=2-5m)	u	54	56,1	3029,40000
5	Retiro de arbusto y plantas ornamentales	ml	600	2,82	1692,00000
6	Retiro de bancos	u	57	3,74	213,18000
7	Retiro de Monumentos	u	3	77,07	231,21000
8	Demolicion de pisos de H.S	m2	16	28,7	459,20000
9	Retiro de pileta existente	u	2	56,26	112,52000
10	Corte de asfalto	ml	100	0,98	98,00000
11	Rotura de pavimento	m2	405	6,53	2644,65000
12	Hormigon premezclado Fc= 300kg/cm2 para reposicion de calzada	m3	6	172,43	1034,58000
13	Imprimacion asfaltica	m2	405	1,38	558,90000
14	Reposicion de asfalto 3"	m2	405	14,65	5933,25000
15	Desalojo de material de escombros	m3	1020	5,14	5242,80000

DESMONTAJE DE BAÑOS PUBLICOS EXISTENTES

198	Desmontaje de cubierta de galvalume (incluye acarreo)	m2	33	1,87	61,71000
199	Desmontaje de estructura metálica (incluye acarreo)	kg	98	1,49	146,02000
200	Retiro de rejillas metálicas de ventanas	m2	6	1,4	8,40000
201	Retiro de divisiones de aluminio para inodoros	m2	37	1,12	41,44000
202	Retiro de piezas hidrosanitarias	u	12	4,22	50,64000
203	Demolicion de meson de marmol	ml	5	2,1	10,50000
204	Retiro de puertas metálicas	u	2	3,74	7,48000
205	Picado de cerámica existente	m2	26	1,4	36,40000

SECCION B

NIVELACION Y CERRAMIENTO

1	Cerramiento perimetral tubos galvanizados 2"	ml	204	62,9	12831,60000
2	Replanteo y Nivelacion con equipo topográfico	m2	5780	1,72	9941,60000
3	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	3468	22,16	76850,88000
4	Excavacion manual	m3	60	9,61	576,60000

5	Excavacion a maquina	m3	700	4,42	3094,00000
SECCION C					
ACERAS Y ADOQUINES					
1	Bordillos confinamiento de adoquin Fc=180Kg/cm2 (H=30cm, A=15cm	ml	400	20,68	8272,00000
2	Bordillos para acera fc= 210 kg/cm2 (H=50cm, A= 15cm)	ml	300	23,11	6933,00000
3	Hormigon Fc 210 kg/cm2 en muro (h=80cm, A=15cm) para cerramiento de tubos metalicos	m3	70	212,52	14876,40000
4	Aceras de hormigon simple	m2	20	26,99	539,80000
5	Adoquin filis redondeados, e=7 cm	m2	957	27,18	26011,26000
6	Adoquin juego de tres piezas, puntas redondeadas, (17.2x11.5cm, 11.5x11.5cm, 11.5x5.7cm) e=6cm	m2	180	24,97	4494,60000
7	Adoquin de 23x18 de 9 lados, e=8 cm	m2	1448	28,47	41224,56000
8	Adoquin juego de 3 piezas (12x9cm, 12x12cm, 12x18cm), e=8 cm	m2	74	29,77	2202,98000
9	Adoquin pododactil	m2	228	26,99	6153,72000
10	Revestimiento de piedra decorativa (monumento)	m2	30	46,2	1386,00000
11	Murales con vidrio templado	m2	28	260,43	7292,04000
12	Alucobond en portones	m2	160	97,08	15532,80000
SECCION D					
MOBILIARIO URBANO					
1	Basurero metálico	u	17	250,67	4261,39000
2	Bancas metálicas para parque	u	32	496,67	15893,44000
3	Provision de Kiosko tipo k1	u	6	4934,59	29607,54000
4	Provision de Kiosko tipo k2	u	7	4687,9	32815,30000
5	Bolardo metalico D=3"	u	50	141,45	7072,50000
SECCION E					
ESTRUCTURAS EN GENERAL					
1	Replantillo e=8cm	m3	0,5	109,9	54,95000
2	Hormigón para columnas f'c= 210 Kg/cm2	m3	1	295,29	295,29000
3	Hormigón para plintos f'c= 210 Kg/cm2	m3	0,6	202,4	121,44000
4	Hormigón para cadenas f'c= 210 Kg/cm2	m3	1	230,23	230,23000
5	Hormigón para cisternas (incluida cisterna del edificio central) y pileta f'c= 240 Kg/cm2	m3	50	233,61	11680,50000
6	Hormigon en losa Fc= 210 Kg/cm2	m3	4,5	233,36	1050,12000
7	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	kg	2836	2,45	6948,20000
8	Acero estructural	kg	1121	5,02	5627,42000
SECCION F					
ADECUACIÓN EN BAÑOS PÚBLICOS					
ALUMINIO Y VIDRIO					
1	Ventanas de aluminio y vidrio 6mm	m2	2	76,25	152,50000
2	Rejas metalicas para ventanas	m2	3	53,49	160,47000
3	Puertas metalicas 1.20x2.10 (cuarto de	u	2	249,03	498,06000

	bombas y electrico)				
4	Cubiculos de acero inoxidable para division de inodoros	m2	20	369,55	7391,00000
5	Divisiones en acero inoxidable para urinarios	m2	6	354,25	2125,50000
ALBAÑILERIA Y PINTURA					
6	Mamposteria bloque e=15cm	m2	30	15,78	473,40000
7	Enlucido vertical	m2	30	11,24	337,20000
8	Empaste interior	m2	15	3,62	54,30000
9	Empaste exterior	m2	15	4,67	70,05000
10	Pintura latex para interiores	m2	40	5,42	216,80000
11	Pintura latex para exteriores	m2	100	5,65	565,00000
CERÁMICA					
12	Porcelanato en paredes 60x30	m2	126	25,81	3252,06000
13	Porcelanato en piso 60x60	m2	40	31,09	1243,60000
MESONES					
14	Mesón de hormigon armado	ml	3	34,18	102,54000
15	Mesones granito en baño	ml	3	89,35	268,05000
CUBIERTA					
16	Planchas de gypsum tipo losa (incluye empaste y pintura)	m2	40	22,26	890,40000
17	Policarbonato alveolar 8mm	m2	58	30,93	1793,94000
18	Cubierta de galvalume 0,30mm	m2	38	15,44	586,72000
APARATOS SANITARIOS					
19	Suministro e instalación lavamanos de mesón con llave pressmatic-incluye griferia-	u	6	151,45	908,70000
20	Suministro e instalación urinarios t c/griferia pressmatic o similar	u	4	184,16	736,64000
21	Suministro e instalación de inodoros con fluxometro	u	7	251,25	1758,75000
SECCION G					
AREAS VERDES					
Palmeras					
1	Suministro y colocacion de palmeras tipo Fenix P-1	u	7	39,11	273,77000
2	Suministro y colocacion de palmeras P-2	u	24	39,11	938,64000
3	Reubicacion de palmeras P-2	u	54	108,65	5867,10000
Arbustos					
4	Suministro y colocacion de arbustos tipo peregrina B-1	u	1835	15,12	27745,20000
5	Suministro y colocacion de arbustos tipo Veranera B-2	u	1125	15,12	17010,00000
Plantas ornamentales					
6	Suministro y colocacion de planta ornamental tipo Croton	u	500	10,2	5100,00000
7	Suministro y colocacion de planta ornamental tipo azaleas	u	200	15,12	3024,00000
8	Suministro y colocacion de planta ornamental tipo Amaranto rojo	u	400	15,12	6048,00000

9	Suministro y colocacion de planta ornamental tipo Ixoras rojas	u	452	5,55	2508,60000
10	Suministro y colocacion de planta ornamental tipo durantas	u	1342	5,55	7448,10000
11	Suministro y colocacion de cesped natural	m2	1000	10,47	10470,00000

SECCION H

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

1	Redes y acceso PVC presión roscable ø 3/4"	ml	12	6,67	80,04000
2	Redes y acceso PVC presión roscable ø 1/2"	ml	24	6,42	154,08000
3	Válvula compuerta ø 3/4"	u	2	14,32	28,64000
4	Puntos APF 3/4"	pto	2	12,98	25,96000
5	Puntos APF 1/2"	pto	20	12,78	255,60000
6	Tubería PVC desague ø 110mm	ml	24	10,14	243,36000
7	Tubería PVC desague ø 50mm	ml	24	7,65	183,60000
8	Puntos de 110mm	pto	8	18,19	145,52000
9	Puntos de 50mm	pto	12	14,92	179,04000
10	Aspersor pop up	u	40	31,7	1268,00000
11	Manguera de 25 mm (1") para riego	ml	300	1,93	579,00000
12	Equipo hidroneumatico para baterias de baños y riego (bombas de 1 hp tanque 80 galones)	u	2	575,2	1150,40000

500087,59000

CAPITULO 3: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SECCION A

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Manejo de desechos

1	Provisión y colocación de kit compuesto de cuatro tachos para clasificación de desechos (orgánico, plástico, papel/cartón y vidrio /metal)	u	4	492,47	1969,88000
2	Provisión de baños móviles	u	2	1601,34	3202,68000

Plan de Seguridad y Salud ocupacional

3	Provisión de Botiquín metálico grande de primeros auxilios incluido insumos médicos-medicina básicos.	u	1	76,14	76,14000
4	Provisión de equipos de Protección Colectiva y Personal	u	1	3075	3075,00000
5	Señalética de seguridad y rutas de evacuación en PVC Sintra	u	30	8,33	249,90000
6	Señalética móvil de estructura metálica (1.20x0.60 m) (leyenda: prohibido el paso, hombres trabajando, señal de desvió, etc.)	m2	4	63,48	253,92000

8827,52000

CAPITULO 4: SISTEMA ELECTRICO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO

1	Desmontaje, retiro y embodegado de transformador existente 3F-400KVA	glb	1	745,14	745,14000
2	Provisión, montaje, instalacion de transformador 3F-500KVA	glb	1	16739,25	16739,25000
3	Base de hormigón para transformador	glb	1	930,8	930,80000
4	Suministro e instalación de acometida 3F Superflex 1000 V 90°C 3*3C(500MCM)+3*1C(500MCM)+1C 4/0 desnudo desde transformador hacia tablero (TTA) y TDP	m	35	587,47	20561,45000
5	Suministro de tablero de distribución principal diseño especial	u	1	14529,56	14529,56000
6	Suministro e instalación de rejilla metálica de 40cm para canal	ml	25	55,7	1392,50000
7	UPS-30kVA - Trifásico-220v-60Hz	u	5	15625,38	78126,90000
8	UPS-10kVA - Trifásico-220v-60Hz	u	1	11550,38	11550,38000
9	Tablero By Pass para UPS-30kVA	u	5	3350,6	16753,00000
10	Tablero By Pass para UPS-10kVA	u	1	2252,43	2252,43000
11	Generador Trifásico de 220 V 550kVA efectivo Stand-By, incluye tanque diario, cabina isonora, tuberías de escapes, cargador de batería, precalentador	u	1	101189,34	101189,34000
12	Tablero de Transferencia Automática TTA para 550 KVA	u	1	18262,99	18262,99000
13	Bandeja portacable de 50x10cm	m	40	35,69	1427,60000
14	Bandeja portacable de 40x10cm	m	220	32,33	7112,60000
15	Bandeja portacable de 30x10cm	m	210	27,95	5869,50000
16	Bandeja portacable de 20x10cm	m	40	25,02	1000,80000
17	Tubería conduit EMT 1/2" con accesorios	m	1995	3,02	6024,90000
18	Tubería conduit EMT 3/4" con accesorios	m	1500	3,95	5925,00000
19	Tubería conduit EMT 2" con accesorios	m	60	16,08	964,80000
20	Suministro e instalación TDPPB del Edificio, Breaker principal 3P 1500 Amp. secundarios 3 de 3P-150 Amp, 6 de 3P 100 Amp, 2 de 3P-75Amp, y 2 de 3P-30 Amp. (incluye supresor de transientes)	u	1	13938,38	13938,38000
21	Suministro e instalación TDP2P del Edificio, Breaker principal 3P 1000 Amp. secundarios 2 de 2P-150 Amp, 6 de 3P 100 Amp,	u	1	8777,28	8777,28000
22	Suministro e instalación TDP3P del Edificio, Breaker principal 3P 750 Amp. secundarios 2 de 2P-150 Amp, 7 de 3P 100 Amp,	u	1	6123,22	6123,22000
23	Suministro e instalación TDP4P del Edificio, Breaker principal 3P 500 Amp. secundarios 2 de 2P-150 Amp, 6 de 3P 100 Amp.	u	1	5262,67	5262,67000
24	Suministro e instalación TDP5P del Edificio, Breaker principal 3P 250 Amp. secundarios 2 de 3P-100 Amp, 4 de 3P 75 Amp	u	1	3691,23	3691,23000
25	Suministro e instalación Tablero de	u	1	3472,72	3472,72000

	control de Bomba de SCI				
26	Suministro e instalación Tablero de control de Bomba de Sistema hidroneumatico.	u	1	1030,41	1030,41000
27	Celda de Medio Voltaje para remonte	u	1	6083,99	6083,99000
28	Celda de Medio voltaje para medición	u	1	28550,1	28550,10000
29	Punta terminal unipolar, para cable n° 2 AWG, 15kV para interior	u	12	212,48	2549,76000
30	Punta terminal unipolar, para cable n° 2 AWG, 15kV para exterior	u	6	225,92	1355,52000
31	Malla de puesta a tierra cámara de transformación cable 2/0 desnudo	u	1	1730,57	1730,57000
32	Cable de puesta a tierra para equipos, cable 2/0 aislado	u	100	12,94	1294,00000
33	Pararrayos y bajantes de conexión	u	1	2481,91	2481,91000
34	Punto de sensores de presencia	u	36	39,1	1407,60000
35	Sensor de presencia 360 grados	u	29	154,93	4492,97000
36	Alimentacion electrica Trifasica enMedia Tension Cable 15 kv 3#2 AWG+ 1#2 AWG Desnudo	u	85	44,38	3772,30000
37	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3*3(350MCM) +3(350MCM)+1(2/0)des. Desde TDPPB hasta TDP2P.	m	9	508,61	4577,49000
38	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 2*3(350MCM) +2(350MCM)+1(2/0)des. Desde TDP2P hasta TDP3P.	m	9	363,5	3271,50000
39	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 2*3(250MCM) +3(250MCM)+1(1/0)des. Desde TDP3P hasta TDP4P.	m	9	229,39	2064,51000
40	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3(4/0AWG) +1(4/0AWG)+1(1/0)des. Desde TDP4P hasta TDP5P.	m	9	101,34	912,06000
41	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3(1/0AWG) +1(4AWG)+1(4)des. Desde TDP en pisos hasta TDFAA. En pisos	m	110	40,74	4481,40000
42	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3(4AWG) +1(4AWG)+1(6)des. Desde TDP en pisos hasta UPS's. En pisos	m	60	21,99	1319,40000
43	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3(4AWG) +1(4AWG)+1(6)des. Desde TDP en pisos hasta TDL's. En pisos	m	55	21,99	1209,45000
44	Corrida alimentador Superflex 90°C 1000V 3(2AWG) +1(6AWG)+1(6)des. Desde TDP en pisos hasta TDL's. En pisos	m	30	30,73	921,90000
45	Alimentador THHN 3C(10)+2C(12)	m	100	5,65	565,00000
46	Alimentador THHN 2C(10)+1C(12)	m	2500	3,86	9650,00000
47	Punto alumbrado 110V-15A (incluye pieza placa)	u	1350	37,26	50301,00000
48	Punto alumbrado 110V-15A de	u	150	45,37	6805,50000

emergencia o salida					
49	Punto tomacorriente normal 115V-15A+T(incluye pieza placa)	u	590	39,45	23275,50000
50	Punto tomacorriente regulado 115V-15A+T(incluye pieza placa)	u	485	44,3	21485,50000
51	Punto tomacorriente especial 115V-30A+T	u	15	149,63	2244,45000
52	Caja de paso 10 x 10 troquelada	u	1700	3,91	6647,00000
53	Centro de carga trifásico de 6 espacios	u	1	113,15	113,15000
54	Centro de carga trifásico de 12 espacios	u	1	163,72	163,72000
55	Centro de carga trifásico de 20 espacios	u	2	267,16	534,32000
56	Centro de carga trifásico de 30 espacios	u	12	320,65	3847,80000
57	Centro de carga trifásico de 42 espacios	u	5	453,85	2269,25000
58	Breker 1 polo 20-50 Amp.	u	280	11,58	3242,40000
59	Breker 2 polos 20-63 Amp.	u	145	21,71	3147,95000
60	Breker 3 polos 20-50 Amp.	u	5	52,31	261,55000
61	Punto 220V-A.A 3x12 AWG de 9000-24000 BTU 20A	u	40	195,58	7823,20000
62	Punto 220V-A.A 2#8+1#12 AWG de 36000-60000 BTU 60A	u	85	265,9	22601,50000
63	Punto 220V-A.A unidad externa	u	125	153,68	19210,00000
64	Suministro e instalación de Panel de techo LED 60W/110V 120*60 4000K dim DALI	u	59	239,43	14126,37000
65	Suministro e instalación de Panel de techo LED 40W/110V 60*60 4000K dim DALI	u	949	139,79	132660,71000
66	Suministro e instalación de Downlight LED 2700lm 18W/110V 4000K dim DALI 150lm/W	u	134	235,96	31618,64000
67	Suministro e instalación de Downlight LED 2900lm 21-24W/110V 5000K dim DALI 150lm/W	u	59	235,96	13921,64000
68	Suministro e instalación de letreros señáletica	u	75	42,63	3197,25000
69	Suministro e instalación de lámpara led de emergencia	u	75	42,63	3197,25000
70	Suministro e instalación aplique LED peldaño 2*6W/110V, 2*350Lm, 3000K - Fabricación Europea	u	9	38,12	343,08000
71	Suministro e instalación de Downlight LED 7W/110V 910Lm 3000K dim DALI 130lm/W	u	54	143,35	7740,90000
72	Suministro e instalacion de luces de escenario DMX RGB 15-18W 12-24 DC	u	12	85,02	1020,24000
73	Suministro e instalacion de Controlador DMX luces de escenario RGB 15-18W 12-24 DC	u	1	254,31	254,31000
74	Suministro e instalación de luminaria hermética LED 31W/110V 3500Lm 5000K dim DALI 110Lm/W	u	50	56,91	2845,50000
75	Suministro e instalacion de luminaria acrilica led de 2x18w/110-220V (incluye	u	7	56,87	398,09000

	tuberia EMT)				
76	Reflector LED Wall Washer 50W/110V 5500Lm 4000K dim DALI	u	14	644,2	9018,80000
77	Caja de paso de Ho. de 90x90x90CM fc=210Kg/cm2 con brocal metalico (incluye tapa de Ho. Armado con marco metalico)	u	6	249,6	1497,60000
78	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 2X160MM+2X110MM color naranja	m	18	24,72	444,96000
79	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 3X110MM color naranja	m	17	18,02	306,34000
80	Jumper para conexión a tierra de bandeja portacable	u	300	3,28	984,00000
81	Banco de capacitores de 220 V	u	1	4654,33	4654,33000
82	Configuración, pruebas y arranque del sistema eléctrico de todo el proyecto	u	1	19243,53	19243,53000
83	Suministro e instalación TDPAAC del Edificio	u	1	5560,6	5560,60000
84	Suministro e instalación TDPAAC 1P del Edificio	u	1	4987,6	4987,60000
85	Suministro e instalación TDPAAC2P del Edificio	u	1	4263,67	4263,67000
86	Suministro e instalación TDPAAC3P del Edificio	u	1	4267,74	4267,74000
87	Suministro e instalación TDPAAC4P del Edificio	u	1	4263,67	4263,67000
88	Suministro e instalación TDPAAC5P del Edificio	u	1	4263,67	4263,67000
89	Alimentador THHN 2C(12)+1C(14)	m	4500	2,67	12015,00000
MEJORAMIENTO ZONA DEL PARQUE					
90	Tensor poste a poste en V simple TAT-OSS	u	4	120,95	483,80000
91	Tensor a tierra doble TAT-OTD	u	4	131,4	525,60000
92	Tensor a tierra simple TAD-OTS	u	4	98,53	394,12000
93	Estructura 3VRT	u	4	694,51	2778,04000
94	Estructura 1CRT	u	3	127,99	383,97000
95	Desinstalacion y desmontaje de transformador de distribucion Trifasico de 160 KVA existente	u	1	333,79	333,79000
96	Retiro de red trifasica de M.V.	Km	0,5	694,3	347,15000
97	Retiro de red monofasica de M.V.	Km	0,5	383,56	191,78000
98	Retiro de red B.V.	Km	0,5	665,96	332,98000
99	Retiro de Luminarias de 150-250w/220V.	u	79	12,48	985,92000
100	Retiro de estructuras trifasicas de M.V.	u	9	43,38	390,42000
101	Retiro de estructuras monofasica de M.V.	u	3	17,67	53,01000
102	Retiro de estructuras de B.V.	u	14	12,65	177,10000
103	Retiro de poste de Hormigon armado de 9-12m	u	12	52,05	624,60000
104	Retiro de poste de Fibra de vidrio de 7.5-12 m	u	39	29,13	1136,07000
105	Apuntalamiento provisional de poste	u	5	20,77	103,85000

106	Poste de Hormigon armado de 12mx500kg de resistencia	u	4	465,65	1862,60000
107	Seccionamiento y protecciones Trifasica en Media Tension con Cuchillas monopolares de 600AMP (Instalacion con Grua)	u	1	4579,67	4579,67000
108	Seccionamiento y protecciones Trifasica en Media Tension (Instalacion con Grua)	u	3	2153,93	6461,79000
109	Tubería de 4" metálica RIGIDA para uso eléctrico	m	21	53,63	1126,23000
110	Tubería de 3" metálica EMT para uso eléctrico	m	14	29,85	417,90000
111	Tubería de 2" metálica EMT para uso eléctrico	m	28	12,15	340,20000
112	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 1X50MM reforzada	m	150	4,7	705,00000
113	Codo 90° radio largo (o 2 codo de 45°) de 2"	u	6	6,59	39,54000
114	Alimentacion electrica en Media Tension Cable 15 kv 3#350 AWG+ 1#4/0 AWG Desnudo	m	210	157,95	33169,50000
115	Alimentacion electrica en Media Tension Cable 15 kv 3#1/0 AWG+ 1#2 AWG Desnudo	m	255	51,44	13117,20000
116	Alimentacion electrica en Media Tension Cable 15 kv 3#2 AWG+ 1#2 AWG Desnudo	m	50	44,37	2218,50000
117	Alimentacion electrica 2X(3#350MCM)+2X(1#350) AWG TTU Superflex 90°C 1000v + 1#4/0desnudo CU a TPD1	m	5	276,17	1380,85000
118	Alimentacion electrica 3#250 MCM +1#250 MCM TTU 2000V 75°	m	55	95,56	5255,80000
119	Suministro y Montaje de Transformador Trifasico Padmounted Tipo Malla de 250 KVA 13800 V / 220-127V	u	1	12247,28	12247,28000
120	Suministro y Montaje de Gabinete de seccionamiento de 600 A 15KV 1E, 1S y 3D	u	1	17093,91	17093,91000
121	Suministro y Montaje de Conjunto de Equipo de Seccionamiento para alimentadores primarios de 15 KV con 3 barras de 6 vias, codos fusibles, conectores insert, barra de cobre para puesta a tierra, Bushing de parqueo etc	u	3	18647,59	55942,77000
122	Suministro y Montaje de Tablero inoxidable tipo pesado de Distribucion, de 1.60x0,80x0,40 m TPD	u	1	4990,12	4990,12000
123	Caja de paso Tipo E de Ho. de 250x200x200CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 125 KN)	u	3	1184,36	3553,08000
124	Caja de paso Tipo D de Ho. de 160x120x150CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 125 KN)	u	7	695,36	4867,52000
125	Caja de paso Tipo C de Ho. de 120x120x120CM fc=210Kg/cm2 (incluye	u	14	561,43	7860,02000

	tapa de Grafito de 70 cm 125 KN)				
126	Caja de paso Tipo C de Ho. de 120x120x120CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 400 KN)	u	7	705,02	4935,14000
127	Caja de paso Tipo B de Ho. de 90x90x90CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 125 KN)	u	3	441,2	1323,60000
128	Caja de paso de Ho. de 60x60x75CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 60 cm 125 KN)	u	8	319,07	2552,56000
129	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 8X110MM color naranja	m	370	43,25	16002,50000
130	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 6X110MM color naranja	m	235	34,13	8020,55000
131	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 4X110MM color naranja	m	75	24,63	1847,25000
132	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 2X110MM color naranja	m	20	14,42	288,40000
133	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 1X110MM color naranja	m	40	9,98	399,20000
134	Barraje Gelpport 4 Puertos BT 4-350 CU-AL	m	2	109,42	218,84000
135	Barraje Gelpport 6 Puertos BT 4-350 CU-AL	u	2	117,52	235,04000
136	Barraje Gelpport 8 Puertos BT 4-350 CU-AL	u	1	171,96	171,96000
137	Caja PVC transparente de 40X30X18cm o similar para distribucion de acometidas B.T. (incluye accesorios)	u	4	278,86	1115,44000
138	Suministro e instalacion de poste metalico ornamental de 9 m con doble brazo a desnivel incluida canastilla	u	6	996,84	5981,04000
139	Base de hormigon 210kg/cm2 para poste de 9 metros	u	6	126,4	758,40000
140	Base de hormigon 210kg/cm2 para transformador 250 KVA	u	1	375,03	375,03000
141	Base de hormigon gabinete de seccionamiento 600 A	u	1	697,68	697,68000
142	Suministro e instalacion de luminaria ornamental tipo led 150w/220v flujo luminoso \geq 16500 (incluye alimentacion electrica)	u	6	744,26	4465,56000
143	Suministro e instalacion de luminaria ornamental tipo led 90w/220v flujo luminoso \geq 9900 (incluye alimentacion electrica)	u	6	577,72	3466,32000
144	Malla de puesta a tierra 4p soldadura exotermica para Equipos electricos	u	6	728,88	4373,28000
145	Puesta a tierra 1p soldadura exotermica	u	8	100,55	804,40000
146	Alimentacion electrica cable concentrico 3x10 AWG+1#12 AWG	m	270	5,95	1606,50000
147	Alimentacion electrica 3#4/0+1#4/0	m	160	80,15	12824,00000

	AWG TTU 2000V 75°C				
148	Alimentacion electrica 3#3/0+1#3/0 AWG TTU 2000V 75°C	m	145	64,37	9333,65000
149	Alimentacion electrica 3#2/0+1#2/0 AWG TTU 2000V 75°C	m	30	50,35	1510,50000
150	Alimentacion electrica 3#1/0+1#1/0 AWG TTU 2000V 75°C	m	40	40,15	1606,00000
151	Alimentacion electrica 2#4+1#6 AWG TTU 2000V 75°C	m	45	12,63	568,35000
152	Cinta doble señalizadora de existencia de ductos	m	1200	4,42	5304,00000
TELECOMUNICACIONES					
153	Tubería de 4" metálica RIGIDA para uso eléctrico	m	28	53,55	1499,40000
154	Tubería de 3" EMT RIGIDA para uso eléctrico	m	28	29,85	835,80000
155	Canalizacion con tubería PVC tipo TDP 6X110MM + Triducto	m	35	41,43	1450,05000
156	Canalizacion con tubería PVC tipo TDP 8X110MM + Triducto	m	590	46,75	27582,50000
157	Canalizacion con tubería PVC tipo TDP 2X75MM	m	30	11,73	351,90000
158	Codo 90° radio largo (o 2 codo de 45°) de 3"	u	4	12,7	50,80000
159	Manguera Polietileno negra alta densidad 2x1 1/2"	m	30	5,41	162,30000
160	Caja de distribucion PVCde 30x20x16cn	u	8	34,04	272,32000
161	Caja de paso Tipo C de Ho. de 120x120x120CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 125 KN)	u	16	561,51	8984,16000
162	Caja de paso Tipo C de Ho. de 120x120x120CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 70 cm 400 KN)	u	8	705,44	5643,52000
163	Caja de paso de Ho. de 60x60x75CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 60 cm 125 KN)	u	8	246,2	1969,60000
164	Base de hormigon 210kg/cm2 para Pedestal de TV	u	4	79,27	317,08000
SEMAFORIZACION					
165	Poste simple tipico (incluye canastilla)	u	4	483,43	1933,72000
166	Poste baculo 5,5 m (incluye canastilla)	u	6	1346,96	8081,76000
167	Base de hormigon 210kg/cm2 para poste simple	u	4	91,9	367,60000
168	Base de hormigon 210kg/cm2 para poste baculo 5,5m	u	6	143,7	862,20000
169	Armario de control de semaforos	u	2	4378,23	8756,46000
170	Semaforo led 1/300+2/200	u	6	713,61	4281,66000
171	Semaforo led 3/200	u	6	523,99	3143,94000
172	Semaforo led peatonal dinamico 2/200	u	20	502,41	10048,20000
173	Codo 90° radio largo (o 2 codo de 45°) de 3"	u	3	12,7	38,10000
174	Canalizacion con tubería PVC tipo TDP 2X75MM	m	30	11,75	352,50000

175	Caja de paso de Ho. de 60x60x75CM fc=210Kg/cm2 (incluye tapa de Grafito de 60 cm 125 KN)	u	10	246,2	2462,00000
176	Alimentacion electrica cable concentrico 4x14 AWG	m	300	3,55	1065,00000
PARQUE 20 DE MARZO					
177	Manguera BX 1"	m	24	7,09	170,16000
178	Manguera Polietileno negra 1"	m	350	2,87	1004,50000
179	Manguera Polietileno negra 3/4"	m	1200	2,54	3048,00000
180	Alimentacion electrica en Media Tension Cable 15 kv 1#2 AWG+ 1#2 AWG Desnudo	m	75	18,59	1394,25000
181	Alimentacion electrica 2#1/0+1#2) AWG Superflex 90°C 1000v + 1#2 desnudo CU a TDM	m	20	36,74	734,80000
182	Suministro y Montaje de Transformador Monofasico Padmounted Tipo Malla de 25 KVA 7960 V / 240-120V	u	1	4240,87	4240,87000
183	Suministro y Montaje de Tablero tipo pesado de Distribucion, control de Bombas de 0,6x0,60x0,30 m	u	1	620,25	620,25000
184	Suministro y Montaje de Tablero tipo pesado de Distribucion, de Control de Luminarias TCL 1.20x0,80x0,40	u	2	2515,39	5030,78000
185	Caja de paso de Ho. de 90x90x90CM fc=210Kg/cm2 con brocal metalico (incluye tapa de Ho. Armado con marco metalico)	u	2	249,95	499,90000
186	Caja de paso de Ho. de 60x60x75CM fc=210Kg/cm2 con brocal metalico (incluye tapa de Ho. Armado con marco metalico)	u	10	222,33	2223,30000
187	Caja de paso de Ho. de 40x40x50CM fc=210Kg/cm2 con brocal metalico (incluye tapa de Ho. Armado con marco metalico)	u	6	78,79	472,74000
188	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 2X75MM color naranja	m	70	11,74	821,80000
189	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 2X110MM color naranja	m	30	14,48	434,40000
190	Canalizacion con tuberia PVC tipo TDP 1X50MM reforzada	m	75	4,71	353,25000
191	Suministro e instalacion de Tablero de 10 medidores tipo vitrina	m	1	1703,83	1703,83000
192	Breker SQD 2 polos 20-50 Amp	u	2	21,72	43,44000
193	Breker SQD 1 polo 20-50 Amp	u	26	11,62	302,12000
194	Suministro y Montaje de Centro de Carga 1 f SQD de 8 espacios	u	1	83,42	83,42000
195	Suministro y Montaje de Centro de Carga 1 f SQD de 2 espacios	u	9	32,66	293,94000
196	Luminaria sumergible RGB multicolor empotrable para chorro de agua 9w/24DC	u	6	383,62	2301,72000
197	Suministro e instalacion de Luminaria	u	44	235,95	10381,80000

	PLAFON LED sobrepuesta para interior- exterior de 18w/100-220v				
198	Controlador para lumin. Sumergible RGB 288w/120v 24DCV	u	1	559,62	559,62000
199	Luminaria empotrable piso led 10 w/110v	u	161	78,38	12619,18000
200	Luminaria empotrable piso led 20 w/110v	u	17	125,24	2129,08000
201	Suministro e instalacion de poste metalico ornamental de 9 m tronconico con doble brazo a desnivel incluida la canastilla	u	21	997,14	20939,94000
202	Suministro e instalacion de poste metalico ornamental de 4 m tronconico, con canastilla incluida	u	38	329,68	12527,84000
203	Base de hormigon 210kg/cm2 para poste de 9 metros	u	21	138,56	2909,76000
204	Base de hormigon 210kg/cm2 para poste de 4 metros	u	40	66,23	2649,20000
205	Base de hormigon 210kg/cm2 para transformador	u	1	270,41	270,41000
206	Suministro e instalacion de luminaria ornamental tipo led 150w/220v flujo luminoso \geq 16500 (incluye alimentacion electrica)	u	18	744,33	13397,94000
207	Suministro e instalacion de luminaria ornamental tipo led 90w/220v flujo luminoso \geq 9900 (incluye alimentacion electrica dentro de poste)	u	16	577,82	9245,12000
208	Suministro e instalacion de luminaria ornamental WAVE tipo led 90w/220v flujo luminoso \geq 9500 (incluye alimentacion electrica dentro de poste)	u	38	577,63	21949,94000
209	Suministro e instalacion de luminaria Proyector led 150 w/220v flujo luminoso \geq 16500 (incluye alimentacion electrica)	u	6	491,23	2947,38000
210	Suministro e instalacion de Luminaria Poste ornamental de 3,5m 60w/100-220v	u	8	1020,54	8164,32000
211	Suministro e instalacion de Tomacorriente 110 V	u	23	39,56	909,88000
212	Suministro e instalacion de Tomacorriente 220 V TIPO 2 (Hasta 40 Amp)	u	3	67,59	202,77000
213	Puesta a tierra 1p soldadura exotermica	u	2	109,81	219,62000
214	Alimentacion electrica cable concentrico 3x10 AWG+1#12 AWG	m	675	5,95	4016,25000
215	Alimentacion electrica cable concentrico 3x12 AWG.	m	1300	4,23	5499,00000
216	Alimentacion electrica 2#4+1#6AWG SUPERFLEX 1000V 90°C	m	40	14,75	590,00000
217	Conexión de red para transicion	u	16	12,24	195,84000
218	Liquidacion de proyecto electrico en CNEL EP	u	1	2129,53	2129,53000

CAPITULO 5: SISTEMAS INFORMATICOS

A DATA CENTER

1	FIREWALL	u	1	39360	39360,00000
2	Sistema contra incendios incluye, detectores, tubería de hierro negro, tanque extintor con gas novec 123. Sensores de humo arriba y abajo del piso flotante luz estroboscópica, pruebas y capacitación en el sistema. DATA CENTER	m2	28,67	815	23366,05000
3	PUERTA DE SEGURIDAD ANTI FUEGO	u	1	4428	4428,00000
4	RACK PRINCIPAL	u	2	1716	3432,00000
5	KVM DE 8 PUERTOS DE 1U + CABLES	u	1	1968	1968,00000
6	PISO FLOTANTE	m2	28,67	163	4673,21000
7	Switch Core Compatibilidad con toda la infraestructura	u	1	12300	12300,00000
8	Servidor de Sistemas y aplicaciones	u	2	22265	44530,00000
9	Serivodor NAS	u	2	9845	19690,00000

B SISTEMA DE CAMARA DE SEGURIDAD

1	Monitor LCD de 49" Industriales	u	8	2209,09	17672,72000
2	Soporte de Pared para Monitores	u	8	320,01	2560,08000
3	Servidor Intel Xeon 16GB	u	1	3641,03	3641,03000
4	NVR 64CH Soporta 16HDD (hasta 10 TB) incluye licencias para 64 camaras	u	2	18336,93	36673,86000
5	DISCOS 10 TB	u	32	779,35	24939,20000
6	Camara DOMO IP 5MP WDR PRO	u	84	411,24	34544,16000
7	CAMARA PTZ 2MP OUTDOOR 30X WDR PRO	u	3	4621,1	13863,30000
8	JOSYTICK 28 TECLAS	u	1	531,39	531,39000
9	TELEFONOS IP GERENCIALES Y RECEPCION 10/100/1000 POE	u	40	149	5960,00000
10	telefonos ip 10/100/1000 POE	u	360	106	38160,00000

C SISTEMA DE COMUNICACIONES (VOZ Y DATOS)

1	Punto de voz y datos Jack de Datos Cat 6 Conector RJ 45 Tapa para Jack Patch Cord de 3ft Patch Cord de 7ft Cable Utp Cat 6 Conexión e instalación de Equipos para la red de datos	Pto	725	220,15	159608,75000
2	EQUIPOS WIFI	U	31	390,16	12094,96000
3	RACK PRINCIPALES POR PISO 1,2 M 24UR	U	5	980,51	4902,55000
4	RACK DE PARED 12U	U	23	370,25	8515,75000
5	SWITCH POR DE 24 PUERTOS WS-C2960X-24PS-L	U	46	1801,56	82871,76000
6	Patch panel de 24 puertos, sólido	U	41	255,2	10463,20000
7	ORGANIZADOR DE CABLES	U	41	28,02	1148,82000

8	BANDEJA 1U	U	41	20,03	821,23000
9	MULTITOMAS HORIZONTALES	U	41	42,02	1722,82000
D	SISTEMA DE ALARMA CONTROL MOVIMIENTO				
1	PANEL ALARMA ISO/IEC	U	1	552,42	552,42000
2	CONTROLADOR DE ENTRADAS ISO/IEC	U	2	434,06	868,12000
3	FUENTES CON GABINETE Y BATERIA	U	12	314,59	3775,08000
4	CONTROLADOR CONFIGURABLE PARA INTEGRACION DE SENSORES	U	2	370,13	740,26000
5	SIRENA 30W CON CAJA	U	1	56,36	56,36000
6	CONTACTOS MAGNETICO LANFORT	U	10	28,55	285,50000
7	PUNTOS DE ALARMA	U	71	56,09	3982,39000
D	EQUIPAMIENTO SISTEMA CONTROL DE ACCESO				
1	CONTROLADOR DE ACCESOS PARA DOS PUERTAS ISO/IEC	U	20	617,18	12343,60000
2	LECTORA BIOMETRICA+TARJETA COMPATIBLE CON CONTROLADOR ISO/IEC	U	20	851,39	17027,80000
3	CERRADURA ELECTROMAGNETICA 600lb INCLUYE ZL	U	20	117,78	2355,60000
4	TARJETAS DE PROXIMIDAD	U	200	1,01	202,00000
5	PULSADOR NO TOUCH	U	20	28,81	576,20000
6	PUNTO RS-485	Pto	20	97,01	1940,20000
7	PUNTO DE CONTROL DE ACCESOS	Pto	60	56,09	3365,40000
E	EQUIPAMIENTO SISTEMA SONORIZACION Y VIDEO				
1	Proyector Estándar	U	10	600,1	6001,00000
2	Proyector Tiro Corto	U	3	2100,77	6302,31000
3	Kit Proyector - Soporte - Cable	U	4	406,54	1626,16000
4	Proyector Auditorio	U	1	7802,44	7802,44000
5	Pantallas Electricas 100"	U	4	200,77	803,08000
6	Pantallas Electricas Auidtorio	U	1	1201,54	1201,54000
7	Sistema de Audio (amplificacion, parlantes, microfonos, consolas)	U	1	48807,14	48807,14000
F	EQUIPAMIENTO SISTEMA TURNERA				
1	SISTEMA GESTION DE TURNOS	U	2	5633,3	11266,60000
G	EQUIPAMIENTO SISTEMA BIOMETRICO				
1	INSTALACION DE EQUIPO BIOMETRICO DE RECONOCIMIENTO FACIAL, DETECCION DE TEMPERATURA Y VERIFICACION DE MASCARILLA PROFACE X, CON SOTFWARE Y LICENCIA	U	2	2768,84	5537,68000
H	INMOTICA CONTROL DE ILUMINACION				
1	Pasarela ISO/IEC a DALI	u	40	931,17	37246,80000
2	Nodo Configurable ISO/IEC	u	4	238,48	953,92000
3	Nodo 6 entradas digitales - 4 salidas digitales	u	4	446,49	1785,96000
4	Contactador Modo Manual/Automatco 25A 120 Vac	u	10	56,77	567,70000
5	Teclado Tactil ISO/IEC	u	6	1058,65	6351,90000
6	Puntos DALI	u	1595	43,69	69685,55000

7	Protecciones de Carga	u	10	16,59	165,90000
					868619,45000
CAPITULO 6: SISTEMA DE CLIMATIZACION					
Equipos de Aire Acondicionado					
AC1.1	Condensadora VRF de 272Kbtu/h; 220/3/60	u	1	21050,71	21050,71000
AC1.2	Condensadora VRF de 232Kbtu/h; 220/3/60	u	2	19188,03	38376,06000
AC1.3	Condensadora VRF de 212Kbtu/h; 220/3/60	u	4	18318,99	73275,96000
AC1.4	Condensadora VRF de 190Kbtu/h; 220/3/60	u	5	17599,28	87996,40000
AC1.5	Condensadora VRF de 154Kbtu/h; 220/3/60	u	4	15329,34	61317,36000
AC1.6	Condensadora VRF de 136Kbtu/h; 220/3/60	u	2	12387,64	24775,28000
AC1.7	Condensadora VRF de 114Kbtu/h; 220/3/60	u	1	11839,88	11839,88000
AC1.8	Split decorativo de pared VRF de 9Kbtu/h;220/1/60	u	1	934,16	934,16000
AC1.9	Split decorativo de pared VRF de 12Kbtu/h;220/1/60	u	12	971,98	11663,76000
AC1.10	Split decorativo de pared VRF de 18Kbtu/h;220/1/60	u	15	1130,06	16950,90000
AC1.11	Split decorativo de pared VRF de 24Kbtu/h;220/1/60	u	2	1184,56	2369,12000
AC1.12	Cassette de 4 Vías VRF de 18Kbtu/h;220/1/60	u	4	1668,74	6674,96000
AC1.13	Cassette de 4 Vías VRF de 24Kbtu/h;220/1/60	u	7	1960,4	13722,80000
AC1.14	Cassette de 4 Vías VRF de 28Kbtu/h;220/1/60	u	2	2018,34	4036,68000
AC1.15	Cassette de 4 Vías VRF de 36Kbtu/h;220/1/60	u	1	2134,27	2134,27000
AC1.16	Fancoil de alta estatica VRF de 24Kbtu/h;220/1/60	u	2	1470,37	2940,74000
AC1.17	Fancoil de alta estatica VRF de 36Kbtu/h;220/1/60	u	13	1854,5	24108,50000
AC1.18	Fancoil de alta estatica VRF de 48Kbtu/h;220/1/60	u	20	1903,66	38073,20000
AC1.19	Fancoil de alta estatica VRF de 60Kbtu/h;220/1/60	u	30	2241,4	67242,00000
AC1.20	Fancoil de alta estatica VRF de 76Kbtu/h;220/1/60	u	5	3628,51	18142,55000
AC1.21	Termostato VRF	u	70	291,66	20416,20000
AC1.22	Control Centralizado	u	2	5974,37	11948,74000
AC1.23	Split Decorativo 18.000 Btu/h Single	u	5	2073,1	10365,50000
Equipo de Precision					
AC2.1	Equipo de precision de 96,000 Btu/h, Down Flow, 220/3/60	u	2	47933,74	95867,48000
Equipos de ventilación					
AC3.1	Unidad Tipo Paquete Roof Top de 180.000 Btu/h, Inyección Aire Fresco	u	1	23884,12	23884,12000

AC3.2	Extractor tipo hongo de 2100 cfm,1.25 sp;220/1/61,RTC-425-0.75-GT	u	2	3770,72	7541,44000
AC3.3	Extractor en línea de 2000 cfm, 0.75sp; 220/1/60,RTC-425-0.75-GT	u	1	3099,68	3099,68000
AC3.4	Extractor en línea de 360 cfm, 0.25sp; 220/1/60, RTC-150-0.50-GT	u	1	1761,96	1761,96000
AC3.5	Extractor tipo plafón de 90 cfm	u	42	111,31	4675,02000
Ductos galvanizados					
AC4.1	Ducto de tol galvanizado aislado con lana de vidrio	kg	7248	9,35	67768,80000
AC4.2	Ducto de tol galvanizado sin aislar	kg	1495	8,04	12019,80000
Tubería de cobre y accesorios					
AC5.1	Junta de refrigeración Y Branch VRF HFQ-102F#ES	u	12	98,17	1178,04000
AC5.2	Junta de refrigeración Y Branch VRF HFQ-162F#ES	u	43	126,65	5445,95000
AC5.3	Junta de refrigeración Y Branch VRF HFQ-242F#ES	u	36	201,65	7259,40000
AC5.4	Junta de refrigeración Y Branch VRF HFQ-302F#ES	u	6	349,6	2097,60000
AC5.5	Junta de refrigeración Y Branch VRF HFQ-M32F#ES	u	3	223,93	671,79000
AC5.6	Tubería de cobre diametro 1 5/8", incluye aislamiento termico	m	50	53,52	2676,00000
AC5.7	Tubería de cobre diametro 1 3/8", incluye aislamiento termico	m	235	45,86	10777,10000
AC5.8	Tubería de cobre diametro 1 1/8", incluye aislamiento termico	m	350	36,57	12799,50000
AC5.9	Tubería de cobre diametro 7/8", incluye aislamiento termico	m	120	28,43	3411,60000
AC5.10	Tubería de cobre diametro 3/4", incluye aislamiento termico	m	260	23,58	6130,80000
AC5.11	Tubería de cobre diametro 5/8", incluye aislamiento termico	m	905	19,98	18081,90000
AC5.12	Tubería de cobre diametro 1/2", incluye aislamiento termico	m	347	16,53	5735,91000
AC5.13	Tubería de cobre diametro 3/8", incluye aislamiento termico	m	775	15,98	12384,50000
AC5.14	Tubería de cobre diametro 1/4", incluye aislamiento termico	m	190	10,68	2029,20000
Difusores					
AC6.1	Difusores de 4 Vías de 8"x8"	u	12	31,77	381,24000
AC6.2	Difusores de 4 Vías de 10"x10"	u	66	38,17	2519,22000
AC6.3	Difusores de 4 Vías de 12"x12"	u	113	44,33	5009,29000
AC6.4	Difusores de 4 Vías de 14"x14"	u	23	59,51	1368,73000
AC6.5	Difusores de 4 Vías de 16"x16"	u	13	63,75	828,75000
AC6.6	Difusor Lineal de 60"x6"	u	14	136,03	1904,42000
AC6.7	Difusor Lineal de 48"x6"	u	12	104,13	1249,56000
AC6.8	Difusor Lineal de 30"x6"	u	2	78,14	156,28000
AC6.9	Difusor Lineal de 24"x6"	u	1	71,05	71,05000
Rejillas					
AC7.1	Rejilla de Retorno abatible 24"x24"	u	67	107,88	7227,96000

AC7.2	Rejilla de Retorno de 20"x20"	u	2	102,13	204,26000
AC7.3	Rejilla de Retorno de 18"x18"	u	2	86,14	172,28000
AC7.4	Rejilla de Retorno de 12"x12"	u	4	38,17	152,68000
AC7.5	Rejilla de Retorno de 10"x10"	u	10	34,97	349,70000
AC7.6	Rejilla de Retorno de 8"x8"	u	2	28,57	57,14000
AC7.7	Rejilla de Retorno de 6"x6"	u	71	22,18	1574,78000
Mangas flexibles					
AC8.1	Manguera flexible con aislamiento de 8"	m	210	10,69	2244,90000
AC8.2	Manguera flexible con aislamiento de 10"	m	340	11,29	3838,60000
AC8.3	Manguera flexible con aislamiento de 12"	m	173	12,89	2229,97000
AC8.4	Manguera flexible sin aislamiento de 4"	m	178	7,77	1383,06000
Refrigerante					
AC9.1	Refrigerante R-410 A	lb	500	9,66	4830,00000
Drenaje de equipo					
AC10.1	Conexión de Drenaje de Equipo	u	114	47,62	5428,68000
					920835,87000
CAPITULO 7: SISTEMA CONTRAINCENDIO					
1	Tuberia de A/C CED 40 S/C 4"	ml	270	77,54	20935,80000
2	Tuberia de A/C CED 40 S/C 3"	ml	1200	74,56	89472,00000
3	Tuberia de A/C CED 40 S/C 2 1/2"	ml	300	71,58	21474,00000
4	Tuberia de A/C CED 40 S/C 2"	ml	90	64,58	5812,20000
5	Tuberia de A/C CED 40 S/C 1 1/2"	ml	200	54,65	10930,00000
6	Tuberia de A/C CED 40 S/C 1"	ml	1300	47,7	62010,00000
7	Banco de prueba SDE 2" UL FM	u	40	1795,17	71806,80000
8	Esplinker de 1/2" UL FM K 8 GPM decorativo para tumbados	u	300	58,69	17607,00000
9	Accesorios para red principal y derivaciones como codos , tee . Uniones , reductores , etc	u	1	12452,93	12452,93000
10	Gabinete SCI 0,7x0,22 c/extintor ABC 10lbs	u	6	1489,66	8937,96000
11	Suministro de equipo de bombeo de BOMBA PRINCIPAL de 50 HP de 200 gls y 120 psi 220v trifasico	glb	1	56808,15	56808,15000
12	Suministro de Bomba JOCKEY 2 HP 220v trifasica Instalación de accesorios en cto de bomba y cisterna incluido valvulas y check de succion y antiretornos	glb	1	12312,56	12312,56000
13	Conexión siamesa 4" x 2 1/2 x 2 1/2 y válvula check 4" incluido	u	7	346,16	2423,12000
14	Soporte colgantes para SCI TIPO PERA	u	10	14,91	149,10000
15	Punto de prueba de rociadores splinkers 1"	u	15	119,47	1792,05000
16	Soporte de pared para sci tipo angulo pie de amigo o similar	u	80	14,91	1192,80000
17	Extintores de polvo químico seco 10 lbs.	u	200	41,71	8342,00000
18	Extintores de polvo químico seco 20 lbs.	u	14	89,32	1250,48000
19	Banco de CO2 de 50 lbs para cuartos	u	14	4801,95	67227,30000

	electricos(transformador, tableros principales, tableros transferencia y cuartos de bombas)				
20	Sistema de extintor tipo k para cuartos de rack	u	10	2584,98	25849,80000
21	Extintor CO2 de 10 lbs.	u	50	84,37	4218,50000
22	Señalización tipo reflectiva	u	1	3178,58	3178,58000
23	Puerta de Emergencia: Puertas metálicas de 1,00 x 2,00 mt (dos hojas)	u	1	944,1	944,10000
24	Barras Anti pánico de salida	u	14	287,83	4029,62000
25	Generador 70Kw Trifásico De respaldo para sistema Contra Incendio	u	1	13993,97	13993,97000
26	Punto sirena estroboscópica con tubería pvc de 3/4	u	25	32,65	816,25000
27	Bajante principal de los cables utp de los sensores ,palanca ,estroboscópica de todos los pisos con su respectiva tuberías hacia caja de panel	glb	1	2235,97	2235,97000
EQUIPAMIENTO SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS					
28	PANEL DE CONTROL ANALOGICO DIRECCIONABLE DE 127 MODULOS	U	1	2019,92	2019,92000
29	BATERIAS 12VDC	U	4	27,92	111,68000
30	SENSOR FOTOELECTRICO DE HUMO	U	40	86,32	3452,80000
31	SENSOR DE TEMPERATURA	U	5	106,69	533,45000
32	BASE ANALOGICA PARA SENSORES	U	45	12,98	584,10000
33	ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE	U	12	139,82	1677,84000
34	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	U	12	76,67	920,04000
35	MODULO AISLADOR	U	4	92,25	369,00000
36	MODULO DE DOBLE RELEVADOR	U	12	129,45	1553,40000
37	MODULO DE CONTACTO DE RESPUESTA RAPIDA	U	12	94,85	1138,20000
38	FUENTE DE PODER 24VDC A 4 AMP	U	1	562,78	562,78000
39	MODULO DE SALIDA SUPERVISADA	U	2	141,04	282,08000
40	PUNTOS DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PTO	99	65,05	6439,95000
41	LETREROS DE SALIDA	U	12	56,86	682,32000
					548530,60000
CAPITULO 8: MOBILIARIO					
1	Camilla medica de 62x182 cm	u	2	123	246,00000
2	Archivador metálico 4 gavetas	u	62	221,4	13726,80000
3	Escritorio, L=1.50m de tablero y división en melamina de 25mm con cajonera y faldón metálico	u	10	196,8	1968,00000
4	Escritorios en L 1.50x1.50, con cajonera, agarradera en aluminio, tablero y división en melamina de 25mm con cajonera y faldón metálico	u	250	270,6	67650,00000
5	Escritorios en L para director 1.80x1.70, de tablero y división en melamina de 25mm con cajonera y faldón metálico	u	25	319,8	7995,00000
6	Escritorios en L para director 1.60x1.51.	u	18	307,5	5535,00000

	de tablero y división en melamina de 25mm con cajonera y faldón metálico				
7	Escritorios para vice-alcalde, 1.80x1.70 , tablero y división en melamina de 25mm con cajonera y faldón metálico	u	1	319,8	319,80000
8	Escritorios para alcalde, 4,20x1.50. tablero y división en melamina de 25mm con 2 cajoneras y faldón en melamina	u	1	430,5	430,50000
9	Silla giratoria regulable con ruedas para escritorio oficina tapizada en cuerina	u	160	123	19680,00000
10	Silla de espera tapizado en cuerina	u	73	41,82	3052,86000
11	Silla para sala de espera tripersonal tapizada en cuerina	u	10	123	1230,00000
12	Mesa de reuniones redonda 4 personas, D=1m, tablero melamina 25mm (incluye sillas ejecutivas)	u	5	541,2	2706,00000
13	Mesa de reuniones 6 personas 1.87x0.85, tablero melamina 25mm (incluye sillas ejecutivas)	u	1	824,1	824,10000
14	Mesa de reuniones 8 personas 1.84x1.36, tablero melamina 25mm (incluye sillas ejecutivas)	u	3	1217,7	3653,10000
15	Mesa de reuniones 12 personas, 2.56x1m, tablero melamina 25mm (incluye sillas ejecutivas)	u	2	1808,1	3616,20000
16	Mesa de reuniones 15 personas, 1.20x3.80, tablero melamina 25mm (incluye sillas ejecutivas)	u	2	2214	4428,00000
17	Mesa de comedor redonda, D=0.70m, para 4 personas (incluye sillas)	u	14	369	5166,00000
18	Vitrina de melamina y vidrio, 2.30x1.25x0.40	u	100	282,9	28290,00000
19	Silla giratoria ergonómica para vice-alcalde en cuerina y asiento regulable	u	1	221,4	221,40000
20	Silla giratoria ergonómica para alcalde en cuerina y asiento regulable	u	1	221,4	221,40000
21	Provisión e instalación de Butacas en poliester o similar para salón verde. (incluye anclajes de instalación)	u	104	199,63	20761,52000
22	Espejos de baños (1.30x0.90) con marcos de melamina	u	40	50,86	2034,40000
23	Escritorio para información (2.20 x 0.60) tablero melamina 25 mm y faldón metálico	u	3	369	1107,00000
24	Mueble de madera tipo biblioteca de acuerdo a diseño de 3,6x2,20	u	1	1849,7	1849,70000
25	Mueble de madera tipo biblioteca de acuerdo a diseño de 5,3x2,20	u	1	2589,57	2589,57000
26	Persianas enrollables horizontales tipo zebra	m2	600	31,39	18834,00000
					218136,35000

CAPITULO 9: LETREROS Y SEÑALETICA

1	letrero secundario calle Bolívar 4.30 x 1.13 (Vinil)	u	7	492,89	3450,23000
2	Letrero secundario calle de octubre 6.56	u	3	738,89	2216,67000

	x 1.13 (Vinil)				
3	Tótems 2.10 x 0.80 (base de madera y acrílico)	u	2	472,1	944,20000
4	Letreros indicadores de oficina en acrílico con pernos decorativos 0.30 x 0.14	u	27	14,65	395,55000
5	Señalador de ventanillas de atención al cliente 0.20 x 0.14 (acrílico con pernos decorativos)	u	12	14,65	175,80000
6	señaladores direccional colgado H:0.80 Letrero 0.30 x 0.14 (acrílico)	u	8	43,94	351,52000
7	señaléticas informativas y direccionales adosadas 0.30 x 0.14 (acrílico con pernos decorativos)	u	3	20,8	62,40000
8	señalador subdirectorío 0.50 x 0.95 (acrílico y pernos decorativos)	u	2	162,72	325,44000
9	Bolsillos con nombres para directores 0.30 x 0.10 en acrílico	u	2	20,8	41,60000
10	Señalización táctil en escaleras 1.50 x 0.36	u	6	76,62	459,72000
11	Identificadores por piso 0.18 x 0.16 (en acrílico y pernos decorativos)	u	2	14,65	29,30000
12	Cartelera informativa 1.50 x 1m	u	7	174,55	1221,85000
13	Postes de acero inoxidable para filas con inscripción en la banda H:95 cm d: 7cm	u	6	123	738,00000
14	Señal de prohibido el paso 30 x 20 en PVC 3mm	u	5	23,26	116,30000
15	señal obligatorio en PVC 3mm 30x20cm	u	1	23,26	23,26000
16	Señal de advertencia de peligro en PVC 3mm 30x20cm	u	7	23,26	162,82000
17	Señal d evacuación y salvamento en PVC 3mm 30x20cm	u	15	23,26	348,90000
18	Señal contra incendio en PVC 3mm 30x20cm	u	24	23,26	558,24000

11621,80000

CAPITULO 10: INSTALACIONES INMOTICAS / SISTEMA DE INTEGRACIÓN

1	TABLERO INMOTICO 60*60	U	10	156,18	1561,80000
2	CABLE DE BUS ISO/IEC	m	500	0,35	175,00000
3	NODO PROGRAMABLE PARA INTEGRACION DE HVAC	U	1	2102,38	2102,38000
4	FUENTES DE ALIMENTACION 24VDC 100W	U	10	155,59	1555,90000
5	INTERFAZ DE RED DE SOFTWARE A PROTOCOLO DE AUTOMATIZACION DE EDIFICIOS BASADO EN ISO/IEC	U	1	1304,99	1304,99000
6	REPETIDOR DE SEÑAL EN ISO/IEC	U	4	928,17	3712,68000
7	TERMINACIONES DE RED ISO/IEC	U	5	56,09	280,45000
8	MODULO DE SOFTWARE CONTROL DE ACCESOS	U	1	7532,68	7532,68000
9	GATEWAY PARA INTEGRACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS	U	1	7610,79	7610,79000
10	PLATAFORMA BMS PARA 5000 PUNTOS DE CONTROL I/O PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ILUMINACION, CONTROL	U	1	62025,67	62025,67000

DE ACCESOS, CONTROL DE CLIMATIZACION, SISTEMA CONTRA INCENDIOS, ALARMAS DE SEGURIDAD, CCTV, URBOTICA (PARQUE) Y CLIENTES WEB

11	SERVIDOR PARA PLATAFORMA BMS	U	1	5678,06	5678,06000
12	PUESTA EN MARCHA SISTEMA INMOTICO	U	1	21708,76	21708,76000
					115249,16000
TOTAL REFERENCIAL					\$6.885.008,29000

6. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

6.1 Estructura operativa

La estructura operativa para la ejecución del proyecto corresponde a la estructura orgánica del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Esmeraldas que cuenta con las áreas administrativa, financiera y técnica-operativa requeridos para la construcción del proyecto.

Específicamente la fiscalización del proyecto se realizará por administración directa del GADMCE, que cuenta con los recursos técnicos y operativos necesarios para desarrollar esa tarea.

Del análisis del personal técnico, administrativo, equipos e instalaciones que se requieren para la fiscalización del proyecto por administración directa se ha determinado que éstos representan alrededor del 3% del valor de la Obra Civil, valor que sería cubierto por el GADMCE.

6.2 Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.

Las instituciones públicas que participarán en la ejecución del proyecto son:

- Financiamiento del Proyecto: La Entidad Financiera será la Empresa Pública PETROECUADOR
- Construcción del Proyecto: La Empresa Constructora, la Fiscalización del GADMCE, la Administración del GAD Municipal del Cantón Esmeraldas, cuyas estrategias de coordinación estarán definidas en los contratos de construcción y de fiscalización.
- Operación y mantenimiento del Proyecto: el GAD Municipal del Cantón Esmeraldas.

7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1 Monitoreo de la ejecución

La administración del proyecto la realizará el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Esmeraldas, al igual que la fiscalización de la construcción del mismo. Esta unidad operativa efectuará la revisión de las planillas de avance de obra, emitirá los informes de fiscalización para la aprobación de la autoridad para el pago respectivo; así mismo, emitirá informes mensuales sobre el avance de las obras, el cumplimiento de cronogramas de ejecución y otras novedades que se presenten en la construcción.

7.2 Evaluación de resultados e impactos

Tratándose de un proyecto de remodelación del Edificio Principal de la Municipalidad del Cantón Esmeraldas y del Parque Central Veinte de Marzo, la evaluación de impactos será desarrollada por la EP PETROECUADOR, en diciembre de cada año, con base en los indicadores establecidos en la Matriz de Marco Lógico, a fin de determinar las metas alcanzadas. Este informe será analizado con la Administración del GAD Municipal del Cantón Esmeraldas, a fin de efectuar la retroalimentación del proceso.

8. ESTUDIOS DEFINITIVOS

PLANOS.

Contenido;

PLANOS ARQUITECTONICOS

1. P_ARQUITECTONICOS-A_IG-1; **IMPLANTACION GENERAL.**
2. P_ARQUITECTONICOS-A_PC-2; **PLANTA DE CUBIERTA.**
3. P_ARQUITECTONICOS-A_PB-3; **PLANTA BAJA GENERAL.**
4. P_ARQUITECTONICOS-A_2PA-4; **SEGUNDA PLANTA ALTA.**
5. P_ARQUITECTONICOS-A_3PA-5; **TERCERA PLANTA ALTA.**
6. P_ARQUITECTONICOS-A_4PA-6; **CUARTA PLANTA ALTA.**
7. P_ARQUITECTONICOS-A_5PA-7; **QUINTA PLANTA ALTA.**
8. P_ARQUITECTONICOS-A_MZSUB-8; **MEZANINES Y SUBSUELO.**
9. P_ARQUITECTONICOS-A_SEC1-9; **SECCION A Y B.**
10. P_ARQUITECTONICOS-A_SEC2-10; **SECCION C.**
11. P_ARQUITECTONICOS-A_FACH-11; **FACHADAS ARQUITECTONICAS.**
12. P_ARQUITECTONICOS-A_FACH-12; **FACHADAS CONSTRUCTIVAS.**

PLANOS CONSTRUCTIVOS (ACABADOS)

13. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_PB-1; **PLANTA BAJA DE ACABADOS**
14. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_2PA-2; **SEGUNDA PLANTA ALTA DE ACABADOS.**



Hacer para Crecer!

15. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_3PA-3; **TERCERA PLANTA ALTA DE ACABADOS.**
16. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_4PA-4; **CUARTA PLANTA ALTA DE ACABADOS.**
17. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_5PA-5; **QUINTA PLANTA ALTA DE ACABADOS.**
18. P_CONSTRUCTIVOS-Ac_MZSUB-6; **MEZANINES Y SUBSUELO DE ACABADOS.**

PLANOS MODIFICATORIOS (DE DERROCAMIENTO)

19. P_MODIFICATORIOS-Ae_PB-1; **PLANTA BAJA MODIFICATORIA.**
20. P_MODIFICATORIOS-Ae_2PA-2; **SEGUNDA PLANTA ALTA MODIFICATORIA.**
21. P_MODIFICATORIOS-Ae_3PA-3; **TERCERA PLANTA ALTA MODIFICATORIA.**
22. P_MODIFICATORIOS-Ae_4PA-4; **CUARTA PLANTA ALTA MODIFICATORIA.**
23. P_MODIFICATORIOS-Ae_5PA-5; **QUINTA PLANTA ALTA MODIFICATORIA.**
24. P_MODIFICATORIOS-Ae_MZSUB-6; **MEZANINES Y SUBSUELO MODIFICATORIO.**

PLANOS DE MOBILIARIO

25. P_MOBILIARIO-M_PB-1; **PLANTA BAJA DE MOBILIARIO.**
26. P_MOBILIARIO-M_2PA-2; **SEGUNDA PLANTA ALTA DE MOBILIARIO.**
27. P_MOBILIARIO-M_3PA-3; **TERCERA PLANTA ALTA DE MOBILIARIO.**
28. P_MOBILIARIO-M_4PA-4; **CUARTA PLANTA ALTA DE MOBILIARIO.**
29. P_MOBILIARIO-M_5PA-5; **QUINTA PLANTA DE MOBILIARIO.**
30. P_MOBILIARIO-M_MZ_SUB-6; **MEZANINE Y SUBSUELO DE MOBILIARIO.**

PLANOS DE DETALLES.

31. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_PUERT-1; **DETALLES DE PUERTAS.**
32. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_VENT-2; **DETALLES DE VENTANAS.**
33. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_ASC-3; **DETALLE DE ASCENSOR.**
34. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_ESCL-4; **DETALLE DE ESCALERAS Y PASAMANOS.**
35. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_JVECH-5; **DETALLES DE JARDIN VERTICAL, FUENTE INTERIOR Y EMBLEMA DEL CANTON Y DOMO DE POZO DE AIRE Y LUZ.**
36. P_DET_ARQUITECTONICOS-D_SANSAL-6; **DETALLE DE BATERIAS SANITARIAS, ANCLAJE DE ALUCOBOND Y ACABADOS DE SALON VERDE.**

PLANOS DE INGIENIERIAS

INSTALACIONES ELECTRICAS (ILUMINACION)

- ELEC-ILU 1 PLANTA BAJA
- ELEC-ILU 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- ELEC-ILU 3 TERCERA PLANTA ALTA
- ELEC-ILU 4 CUARTA PLANTA ALTA
- ELEC-ILU 5 QUINTA PLANTA ALTA
- ELEC-ILU 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

INSTALACIONES ELECTRICAS (CANALIZACION Y RUTEO)

- EC 1 PLANTA BAJA
- EC 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- EC 3 TERCERA PLANTA ALTA
- EC 4 CUARTA PLANTA ALTA
- EC 5 QUINTA PLANTA ALTA

INSTALACIONES ELECTRICAS (FUERZA)

- EL 1 PLANTA BAJA PLANTA ALTA
- EL 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- EL 3 TERCERA PLANTA ALTA
- EL 4 CUARTA PLANTA ALTA

- EL 5 QUINTA PLANTA ALTA
- EL 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

INSTALACIONES HIDRÓSANITARIAS

- HD 1 PLANTA BAJA PLANTA ALTA
- HD 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- HD 3 TERCERA PLANTA ALTA
- HD 4 CUARTA PLANTA ALTA
- HD 5 QUINTA PLANTA ALTA
- HD 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

INSTALACIONES DE CAMARAS DE SEGURIDAD, DATA CENTER, VOZ Y DATOS

- VD1 PLANTA BAJA
- VD 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- VD 3 TERCERA PLANTA ALTA
- VD 4 CUARTA PLANTA ALTA
- VD 5 QUINTA PLANTA ALTA
- VD 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

PLANOS ESTRUCTURALES

- ESTRUCTURAL TRICONSUL SUBSUELO
- ESTRUCTURAL TRICONSUL CUBIERTA Y MEZANINE.
- ESTRUCTURAL TRICONSUL COLUMNAS BLOQUES C
- ESTRUCTURAL TRICONSUL COLUMNAS BLOQUES B
- ESTRUCTURAL TRICONSUL COLUMNAS BLOQUES A
- ESTRUCTURAL TRICONSUL MUROS BLOQUE A
- ESTRUCTURAL TRICONSUL CORTES DE MUROS BLOQUES A Y B
- ESTRUCTURAL TRICONSUL MUROS BLOQUE B
- ESTRUCTURAL TRICONSUL 4P. ALTA.
- ESTRUCTURAL TRICONSUL 3P. ALTA
- ESTRUCTURAL TRICONSUL 2P. ALTA
- ESTRUCTURAL TRICONSUL 1P. ALTA
- ESTRUCTURAL TRICONSUL MEZANINE
- ESTRUCTURAL TRICONSUL PLANTA BAJA
- ESTRUCTURAL TRICONSUL CIMIENTOS BLOQUE B.
- ESTRUCTURAL TRICONSUL IMPLANTACION DE BLOQUES Y CORTES.
- ESTRUCTURAL CUARTO DE MAQUINAS
- ESTRUCTURAL DE CUARTO ELECTRICO Y DE RACK

INSTALACIONES MECANICAS (CLIMATIZACION)

- SL 1 PLANTA BAJA PLANTA ALTA
- SL 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- SL 3 TERCERA PLANTA ALTA
- SL 4 CUARTA PLANTA ALTA
- SL 5 QUINTA PLANTA ALTA
- SL 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

SISTEMA CONTRA INCENDIOS (DETECTORES DE HUMO Y ROSEADORES)

- SDH 1 PLANTA BAJA PLANTA ALTA
- SDH 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- SDH 3 TERCERA PLANTA ALTA
- SDH 4 CUARTA PLANTA ALTA
- SDH 5 QUINTA PLANTA ALTA
- SDH 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

- SCR 1 PLANTA BAJA PLANTA ALTA
- SCR 2 SEGUNDA PLANTA ALTA
- SCR 3 TERCERA PLANTA ALTA
- SCR 4 CUARTA PLANTA ALTA
- SCR 5 QUINTA PLANTA ALTA
- SCR 6 MEZANNINE Y SUBSUELO

PARQUE CENTRAL VEINTE DE MARZO DEL CANTÓN ESMERALDAS

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- A1-PLANTA ARQ.
- A2-FACHADAS
- A3-CORTES-DETALLES

PLANIMETRICO

- P1-UBICACIÓN Y PLANIMETRIA

TRAZADO Y PROYECTO

- TRAZADO Y PROYECTO

PAISAJÍSTICO

- P1-PLANO PAISAJISTICO

DETALLES

- D1-KIOSKO K2
- D2-KIOSKO K1
- D3-DETALLE-CERRAMIENTO
- D4-DETALLE-BORDILLO
- D5-DETALLE-BASURERO
- D6-LUMINARIAS-BANCAS Y MUROS HISTORICOS
- D7-DETALLES DEL PORTÓN
- D8-DETALLE DE PILETA
- D9-DETALLE-HASTA DE BANDERA
- D10-PERGOLA
- D11-BOLARDO -ACERAS Y BORDILLOS

BATERIAS SANITARIAS

INGENIERIA DEL PARQUE

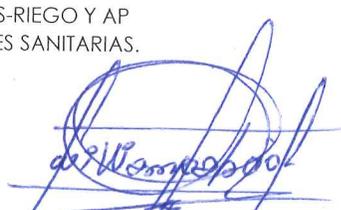
SISTEMA ELÉCTRICO

- E1-INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- E2-DETALLES ELÉCTRICOS -MATERIALES

HIDROSANITARIA

- M1-INSTALACIONES-RIEGO Y AP
INSTALACIONES SANITARIAS.

Esmeraldas, Marzo de 2021.


Arq. William Palacios Santana

Director de Planificación y Ordenamiento Territorial

