



## CONTRATO No. 174-2015

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), representada por el Ing. Sergio Flores Macías, en su calidad de Rector, a quien en adelante se le denominará CONTRATANTE; y, por otro el Arq. Luis Moreira Pareja, por sus propios derechos, a quien en adelante se le denominará CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES

- 1.1 De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNC- , y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNC-, el Plan Anual de Contrataciones de la ESPOL, contempla la contratación de los "ESTUDIOS COMPLETOS PARA LA ADECUACION DEL EDIFICIO No. 37 ESPOL TV".
- 1.2 Previo los informes y los estudios respectivos, el Delegado de la Máxima Autoridad de la ESPOL, resolvió aprobar el pliego del procedimiento de Contratación Directa CDC-ESPOL-022-2015 para la contratación de los "ESTUDIOS COMPLETOS PARA LA ADECUACION DEL EDIFICIO No. 37 ESPOL TV".
- 1.3 Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria 750107 "Construcciones y Edificaciones", según consta en la certificación presupuestaria No.4559 de octubre 16 del 2015, emitida por la Gerencia Financiera de la ESPOL.
- 1.4 Se realizó la respectiva convocatoria el 11 de noviembre del 2015, a través del portal institucional del SERCOP.
- 1.5 Mediante Acta de Negociación del 20 de Noviembre del 2015 se acordó mantener el precio de US\$49.900.00 (Cuarenta y nueve mil novecientos con 00/100 dólares de Estados Unidos de América) más IVA.
- 1.5 Luego del proceso correspondiente el Ing. Juan Moreno Velasco en su calidad de Delegado de la Máxima Autoridad de la ESPOL mediante Resolución CDC N° 033-2015 del 20 de noviembre del 2015, adjudicó la ejecución de la Consultoría CDC-ESPOL-022-2015 para los "ESTUDIOS COMPLETOS PARA LA ADECUACION DEL EDIFICIO No. 37 ESPOL TV" al Oferente Arq. Luis Moreira Pareja.

### CLÁUSULA SEGUNDA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

- 2.1 Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:
  - a) El pliego (Condiciones Particulares del Pliego CPP y Condiciones Generales del Pliego CGP) incluyendo los términos de referencia que corresponden a la consultoría contratada.



- b) Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC) publicados y vigentes a la fecha de la Convocatoria en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública - SERCOP.
- c) La oferta presentada por el CONTRATISTA, con todos sus documentos que la conforman.
- d) Las garantías presentadas por el CONTRATISTA.
- e) La Resolución de Adjudicación.
- f) Las certificaciones que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

### **CLÁUSULA TERCERA.- OBJETO DEL CONTRATO**

3.1 El CONTRATISTA se obliga para con la CONTRATANTE a prestar a entera satisfacción el servicio de consultoría que consiste en los "ESTUDIOS COMPLETOS PARA LA ADECUACION DEL EDIFICIO No. 37 ESPOL TV" a entera satisfacción de la CONTRATANTE, se compromete a ejecutar y entregar el trabajo de consultoría, con sujeción a su oferta, plan de trabajo y metodología, términos de referencia, anexos, condiciones generales de los contratos, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales.

### **ALCANCE DE LA CONSULTORIA.**

El Consultor proporcionará un diseño completo para el correcto funcionamiento del Edificio 37 - ESPOL TV., y la información técnica suficiente, para la ejecución de esta remodelación.

El estudio arquitectónico tiene un área de 1.147 m<sup>2</sup> aproximadamente.

- El consultor deberá contemplar las necesidades de acuerdo a los planos arquitectónicos, y solventar las necesidades para su correcto funcionamiento y uso.
- El Consultor es responsable de la calidad de los estudios y diseños que realice.
- Una vez recibido el producto la entidad contratante tendrá 5 días laborales para revisar dichas observaciones, si el consultor NO entrega las observaciones absueltas la ENTIDAD CONTRATANTE APLICARÁ LA MULTA del 1x 1000 por cada día que el consultor se demore en resolver las observaciones. Además de la aplicación de la multa por el incumplimiento de las observaciones, la entidad contratante podrá aplicar la multa del 1x1000 si el consultor no cumple con la fecha de la entrega de los productos de



acuerdo al cronograma. Si la entrega llegase a dar en un día no laboral o feriado, el consultor deberá entregar el objeto a contratar un día antes.

- El consultor entregará 1 original de la fase respectiva, una vez que la contratante apruebe dicha fase deberá entregar 1 original 1 copia con su respectivo digital y solicitar el acta de aprobación de la fase.

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIO FÍSICO PARA ESPOL TV EDIFICIO 37				
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANT.	M2
1	SALA REUNIONES	Cerca de Gerencia	1	16
	ADMINISTRACIÓN	Administrativa		
2	GERENCIA GENERAL	Cerca de Gerencia	1	20
		Administrativa		
3	DEPT. CONTROL	Junto a Gerencia	1	16
	FINANCIERO	General		
4	TESORERÍA	Junto a Gerencia	1	9
	PAGADURÍA	General		
	ACTIVOS FIJOS	Cerca Gerencia		
5	BODEGA	General	3	27
	ALMACÉN			
6	BODEGA GENERAL	EN ÁREA	1	30
	ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVA		
7	RECEPCIÓN GENERAL	INGRESO	1	9
8	SALA DE ESPERA	INGRESO	1	12
	GENERAL			
9	CONTROL TÉCNICO Y	JUNTO A CABINAS	1	64
	SISTEMAS	DE AUDIO Y VIDEO		
10	JEFATURA TÉCNICA	CERCA DEL ESTUDIO	1	9
11	TALLER TÉCNICO	JUNTO A JEFATURA	1	25
		TÉCNICA		
12	BODEGA TÉCNICA	JUNTO A TALLER	1	12
		TÉCNICO		
13	SISTEMAS	JUNTO A CONTROL	1	12
		TÉCNICO		



14	SALA DE REUNIONES	CERCA DE JEFATURAS	1	16
	TÉCNICAS Y OPERACIONES	TÉCNICA Y OPERACIONES		
15	JEFATURA OPERACIONES	CERCA DEL ESTUDIO	1	9
16	ESTUDIO TV		1	170
	CAMERINOS: SH H/M	JUNTO A ESTUDIO		
17	PEINADO, MAQUILLAJE, VESTIDOR		1	35
18	RECEPCIÓN DE ESTUDIO TV	JUNTO A CAMERINOS	1	12
19	CABINA DE LUCES	JUNTO A ESTUDIO	1	25
20	TRAMOYA	CERCA A ESTUDIO	1	49
	VESTIDORES, CASILLEROS,	CERCA A ESTUDIO		
21	BAÑOS PERSONAL DE ESTUDIO TV (H/M)		1	25
22	PRODUCCIÓN DE VIDEO	JUNTO AL ESTUDIO	1	35
	PRODUCCIÓN DE AUDIO CON	JUNTO AL ESTUDIO		
23	VENTANAL DE VIDRIO AL ESTUDIO		1	35
24	CABINA DE LOCUCIÓN DE AUDIO	DENTRO DE PRODUCCIÓN DE AUDIO	1	6
25	POST PRODUCCIÓN	JUNTO A PRODUCCIÓN	1	49
26	JEFATURA PRODUCCIÓN	DENTRO DE POST PRODUCCIÓN	1	9
27	SALA DE REUNIONES PRODUCCIÓN	JUNTO A PRODUCCIÓN	1	12
28	SALA DE REUNIONES NOTICIAS Y DEPORTES	JUNTO A NOTICIAS Y DEPORTES	1	12
29	EDITORAS: 3 NOTICIAS 1 DEPORTES	JUNTO A SALA DE REDACCIÓN Y DEPORTES	4	36
30	SALA DE REDACCIÓN CABINAS PARA REPORTEROS	JUNTO A DEPT. DE NOTICIAS	1	16





A partir de las actividades previstas para la ejecución de los servicios de consultoría, se presentará la asignación del personal técnico para cada una de ellas, con su tiempo de participación. Esta información podrá consignarse en el cronograma. Para este efecto, se entiende por grado ocupacional del Personal Técnico Principal del Consultor, la oportunidad y simultaneidad de participación de dicho personal en trabajos de consultoría que pudieren incidir en el cumplimiento del contrato.

Sobre la base de las ingenierías implementar el proceso de dotación de servicios mediante la correcta planificación.

Deberá contar con la factibilidad del servicio de abastecimiento de agua potable eléctrica, así como del alcantarillado, además de cumplir con los requerimientos ambientales.

El consultor realizará el diseño correspondiente de las acometidas de los sistemas y además toda la información técnica de los sistemas a diseñarse, apoyados en las normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales vigentes en el lugar con respecto a: eléctrico, agua potable, alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario, sistema contra incendios electrónico, electrónico, aire acondicionado, ventilación y todos los sistemas necesarios para el correcto funcionamiento de este proyecto, evitando cruces de los sistemas, cabe recalcar que los sistemas deben ser soterrado.

Elaborar las memorias de cálculo de cada uno de los diseños de las ingenierías, planos, como también los volúmenes de obra, cantidades, especificaciones técnicas.

En este estudio el consultor deberá incluir las recomendaciones de las normas de diseño, los temas que considere necesarios y que no se encuentren dentro de los requerimientos solicitados.

El Consultor deberá realizar los trámites correspondientes referentes a los permisos, normas municipales, bomberos entre otras que la ley exija, normas y licencias o informes o fichas ambientales de acuerdo a lo dispuesto al Ministerio de Medio Ambiente, la contratante será responsable del pago de las tasas para cada uno de los permisos requeridos y además de proporcionar la documentación necesaria para que el consultor pueda ingresar los documentos respectivos a las entidades públicas.

El consultor deberá realizar la metodología de la construcción del proyecto y la elaboración de recomendaciones de seguridad y desechos de materiales.

Manual de mantenimiento con su respectivo informe técnico y económico que se deberá implementar anual o mensualmente.

#### **INFORMACION QUE DISPONE LA ENTIDAD.**

La Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL entregará al Consultor, los siguientes documentos técnicos:



- a) La ubicación del área y permisos necesarios para realizar trabajo dentro de las instalaciones de la ESPOL.
- b) Plano arquitectónico.
- c) Formato de láminas en digital para la presentación de los planos.
- d) Cualquier otro documento técnico que el Consultor requiera para su proyecto, siempre que la Gerencia de Infraestructura Física, tenga en su archivo digital.

## PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.

## LINEAMIENTOS DE SEGUIMIENTO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO.

El consultor deberá realizar la **CAPITULO 1 - RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS, INFORMACIÓN y ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO** antes de la ejecución del diseño de ingeniería definitiva:

1. Factibilidad Técnica y de Servicios Eléctricos y Sanitarios.
2. Descripción detallada y precisa de las actividades que se desarrollan en el Proyecto
3. Análisis Urbano de acuerdo a la ubicación del proyecto.
4. Definición del programa arquitectónico en áreas y totales.
5. Implantación general del proyecto
6. Presentación de 2 Propuestas de fachadas y volúmenes.
7. Presentación de 2 alternativas de distribución funcional de los espacios a nivel de anteproyecto arquitectónico, el mismo que se generara a partir de la aprobación del programa arquitectónico.

Una vez habiendo definido la alternativa de distribución de los espacios a nivel de anteproyecto arquitectónico e implantación y propuestas de volúmenes, fachadas, etc, documentos necesarios para la correcta ejecución de la obra.

## ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

- Estudio arquitectónico completo, memoria arquitectónica
- Estudio del Mobiliario interno.
- Estudio de Circulación y accesibilidad.
- 15 Renders.
- Conceptos constructivos.
- Pre factibilidad técnica y económica del proyecto.

El consultor deberá realizar los siguientes **CAPITULO 2 - ESTUDIOS PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DEFINITIVO DE INGENIERIAS Y COSTOS:**

### Ingenierías:

- Estudio del Sistema Hidrosanitario y Contraincendios



- Estudio del Sistema Eléctrico.
- Estudio de Climatización.
- Estudio del Sistema Estructural.
- Estudio del Sistema de comunicaciones, electrónicos, voz y datos (cableado estructurado), identificación de zonas wifi.

#### **PROYECTO DEFINITIVO DE COSTOS:**

- Especificaciones técnicas de cada uno de los sistemas obedeciendo el orden del presupuesto y capítulo.
- Especificaciones técnicas del equipamiento interno y externo que dará el correcto funcionamiento del proyecto.
- Detalles Constructivos de Obra.
- Presupuesto Definitivo de Obra.
- Presupuesto Definitivo del Equipamiento interno.
- Presupuesto Definitivo del Equipamiento externo.
- Análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros presentados en el presupuesto.
- Programación de obras
- Cronograma valorado de obra y flujo de caja
- Desagregación tecnológica y Fórmula Polinómica.
- Metodología de trabajo de Construcción.
- Equipo mínimo para la construcción con las características.
- Ambiental: Para la etapa final del proyecto el consultor deberá realizar el trámite correspondiente referente al certificado de intersección y la categorización del proyecto, coordenadas y una breve descripción del mismo, así como también recomendaciones para los desechos de la construcción.

Si fuese el caso que el proyecto se deba realizar un estudio de impacto ambiental el consultor está en la obligación de realizar los términos de referencia de acuerdo a la resolución INCOP No. 54-2011, y además presentar los costos para realizar este estudio.

Si de acuerdo a las normativas el proyecto se debe realizar ficha ambiental, el consultor está en la obligación de realizar dicho documento y entregarlo como producto en la fase correspondiente.

#### **PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.**

El consultor deberá presentar los siguientes estudios completos y definitivos.- (se deberá revisar los archivos anexos de este proceso/términos de referencia)

1. Capítulo 1 - recopilación de documentos e información.
2. Capítulo 2 - estudios del proyecto arquitectónico e ingenierías definitivas y costo

#### **DETALLE DE CADA FASE:**



**NOTA:** (DICHOS ITEMS SERA REVISADOS MEDIANTE CHECK LIST AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DE CADA UNA DE LAS FASES)

La revisión de dichos ítems se realizará mediante acta de reunión, el consultor deberá estar presente al momento de la revisión de cada ítem con el especialista correspondiente.

La consultoría se entregará en 2 fases la misma que se realizarán en los siguientes capítulos:

**FASE 1.- CAPITULO 1- Recopilación de documentos, información y Anteproyecto Arquitectónico:**  
**PLAZO:** 40 días calendarios a partir de la notificación del anticipo

1. **Factibilidad Técnica y de Servicios Eléctricos y Sanitarios.**  
El consultor deberá solicitar las factibilidades técnicas respectivas a la Contratante para la ejecución correcta del proyecto.
2. **Descripción detallada y precisa de las actividades que se desarrollan en el Proyecto**  
Se deberá realizar un documento en el cual se detallen las actividades que se realizaran en el proyecto.
3. **Análisis Urbano de acuerdo a la ubicación del proyecto.**
  - a. Ubicación
  - b. Viento y Asolamiento
  - c. Entorno
  - d. Vías y accesibilidad
  - e. Equipamientos.
4. **Definición del programa arquitectónico en áreas y totales.**  
De acuerdo a los planteamientos normativos, se asignarán los valores que permitirán definir la tridimensionalidad del espacio.
  - a. Cualificación y cuantificación de cada uno de los espacios propuestos.
  - b. Definición de áreas por zonas y totales.
5. **Implantación general del proyecto.**
6. **Presentación de 2 Propuestas de fachadas y volúmenes.**



**7. Presentación de 2 alternativas de distribución funcional de los espacios a nivel de anteproyecto arquitectónico, el mismo que se generara a partir de la aprobación del programa arquitectónico.**

Una vez habiendo definido la alternativa de distribución de los espacios a nivel de anteproyecto arquitectónico e implantación y propuestas de volúmenes, fachadas, etc, documentos necesarios para la correcta ejecución de la obra.

• **Estudio arquitectónico completo, memoria arquitectónica**

Planos arquitectónicos: propuesta y diseño arquitectónico de las edificaciones consideradas en el programa de necesidades. , plantas, cortes, fachadas, renders, además de:

1. Cuadro de áreas y resumen general.
2. Implantación general.
3. Corte y fachadas de la implantación general.
4. Plantas paisajísticas en donde se deberá presentar informe del tipo de vegetación acorde con el hábitat natural de la zona.
5. Planos del Diseño Urbanístico.
6. Detalles Constructivos para entender el uso correcto y técnico de los materiales propuestos

Presentación de la memoria descriptiva del proyecto arquitectónico.

• **Estudio del Mobiliario interno.**

El consultor deberá indicar el tipo de mobiliario que se colocara en las distintas áreas del proyecto.

• **15 Renders.**

El consultor deberá realizar 15 renders mínimos para la presentación del proyecto, 5 renders exteriores, 10 interiores

• **Conceptos constructivos.**

Se expresa mediante detalles que expliquen los criterios constructivos, técnicas de ejecución, empleo de materiales, color, etc. de los aspectos más representativos del proyecto. Esta parte del estudio deberá ser grafica explicativa.

• **Pre factibilidad técnica y económica del proyecto.**

El consultor deberá realizar un presupuesto referencial preliminar; basado en el anteproyecto se formulará un presupuesto general que permita a la ESPOL analizar la factibilidad económica de la propuesta.



**FASE 2.- CAPITULO 2 - ESTUDIOS DEL PROYECTO DE INGENIERÍAS DEFINITIVO Y COSTO:**

**PLAZO:** 40 días calendarios a partir de la entrega y aprobación de la FASE 1 (con acta de aprobación)

**Ingenierías:**

• **Estudio del Sistema Hidrosanitario y Contraincendios.**

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, definiendo los recorridos de implantación, plantas de pisos y columnas de distribución y evacuación. Describirá completamente todos los componentes del proyecto Hidro sanitario, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales vigentes.

Para las redes del sistema hidráulico se utilizarán tuberías y accesorios en base a normas vigentes. Para las redes del sistema sanitario, se utilizará el criterio de entrega separativa y se considerarán los beneficios del aprovechamiento de aguas lluvias así como todas las estrategias de ahorro de consumo y reciclaje.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

**Memoria Proyecto Hidrosanitario:**

1. Análisis de requerimientos de diseño de las redes de agua fría y agua caliente sanitaria (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
2. Análisis de requerimientos de diseño de las redes de aguas servidas y aguas lluvias, su aprovechamiento y reciclaje. (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
3. Cálculo de caudales y diseños, considerar además la demanda para combatir incendios.
4. Sitios de control y medición.
5. Normativa aplicada para la definición del diseño de las redes.
6. Informe de factibilidad de servicio.
7. Propuesta total para exteriores: riego y limpieza.
8. Notas generales: aparatos sanitarios, ubicación, capacidad, tipo y especificaciones.
9. Redes de evacuación pluvial.
10. Redes de evacuación sanitaria.

**Diseño Proyecto Hidrosanitario:**

1. Planos de las acometidas y redes del sistema de agua fría y agua caliente sanitaria y su recirculación (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).



2. Cuadro Resumen de materiales (volúmenes de obra) por elemento, bloque y total general.
3. Especificaciones técnicas del proyecto hidráulico.

#### **Diseño de sistema de prevención y control de incendios:**

1. Planos de la red del sistema contra incendios.
2. Planos Sistema detección inteligente de incendios.
3. Planos de ubicación de implementos manuales.
4. Señalética de acuerdo a las disposiciones del cuerpo de bomberos.
5. Memoria técnica del sistema detección de incendios.
6. Memoria técnica del sistema contra incendios. (Cálculo)
7. Disposiciones técnicas por parte del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

#### • **Estudio del Sistema Eléctrico.**

Los estudios se sujetarán al proyecto arquitectónico, éstos describirán todos los componentes de los sistemas eléctricos, electrónicos de seguridad, voz y datos, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas vigentes.

El estudio considerará la importancia estratégica de este edificio y su uso público, al momento de aplicar los criterios de seguridad tanto física como digital del proyecto.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN, escala adecuada. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

#### **Memoria Proyecto Eléctrico:**

1. Análisis de cargas de diseño.
2. Normativa aplicada para la definición del diseño.
3. Diagramas de cálculo de iluminación por zonas.
4. Informe de factibilidad de servicio eléctrico.
5. Memoria técnica Eléctrica.
6. Estudio de carga eléctrica.
7. Se deberá presentar memoria de iluminación en la que conste: curvas isométricas, niveles de iluminación, luminarias propuestas se deberá realizar la simulación de la iluminación propuesta por software.
8. Iluminarias tipo LED.
9. Control de iluminación.
10. Memoria de cálculos de coordinación de protecciones en donde se presentara; corrientes de cortocircuito, curvas de interruptores y la coordinación de protecciones. El análisis de sensibilidad y coordinación de protecciones se los deberá justificar y simular mediante software.
11. Estudio de resistividad de suelo al nivel en donde ha proyectado la malla a tierra, para medir el la resistividad del suelo se deberá realizar con un teluro metro



calibrado. El consultor anexara el certificado de calibración del equipo por parte de una empresa reconocida en la calibración de estos dispositivos.

12. Cálculo cámara de transformación
13. Debe incluir cuadro de tableros en el cual consten las caídas de tensión para cada alimentador.
14. Alimentador principal de baja tensión, calibre y recorrido de conductores.
15. Tablero principal de distribución, dimensiones, ubicación y componentes.
16. Especificaciones técnicas del proyecto eléctrico las especificaciones deben presentarse lista para salir al portal de compras públicas para la cual se deberán omitir marcas, y se especificar todos los materiales que ocupa cada rubro.
17. Memoria de cálculos de apantallamiento que justifique los pararrayos proyectados se deberá realizar los estudios con pararrayos Punta Franklin con protección convencional de mallado y mástiles.
18. Análisis de precios unitarios completo de todo el sistema eléctrico
19. Memoria de calidad y eficiencia energética en la que deberá constar, métodos y criterios utilizados por el consultor para dotar de eficiencia y calidad de energía eléctrica a la edificación, análisis y estudios como, armónicos, flicker, transitorios, balanceo de fases, factor de potencia entre otros.
20. Cronograma de la obra eléctrica.
21. Memoria o justificación de los cálculos de banco de capacitores de ser necesario.

### Diseño Proyecto Eléctrico:

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

1. Planos de la red de medio voltaje en donde conste zanjas, ductos, cable, implantación, acometida, ubicación de equipos entre otros.
2. Planos de Iluminación en donde se especificara tipo de luminarias, circuitos, interruptores, tableros, diagrama unifilar entre otros.
3. Planos de diseño de iluminación exterior en donde se especificara tipo de luminarias, circuitos, interruptores, tableros, diagrama unifilar entre otros.
4. Plano de tomacorrientes normales y especiales (estos circuitos deben ir rotulados el conductor, tipo de salida, tubería, potencia, caída de voltaje y protección).
5. Plano de tomacorrientes regulados en donde constaran el diseño de la potencia regulada (UPS), diagramas unificilares.
6. Planos de malla a tierra con detalles de soldadura, zangas entre otros.
7. Planos de apantallamiento eléctricos (pararrayos)
8. Plano de curvas de iluminación isométricas.
9. Diagrama vertical de acometidas.
10. Detalles de alturas de tomacorrientes interruptores, apliques, lámparas de emergencia entre otros.



11. Planos de detalles en donde se especificara la conexión de equipos importantes como: Transformador, Supresores de transientes TVSS, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), generadores, pararrayos, malla tierra, electrodos activos, bombas, motores, banco de capacitores entre otros.

- **Estudio de Climatización.**

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, definiendo los recorridos de implantación, plantas de pisos y columnas de distribución. Describirá completamente todos los componentes del proyecto de instalaciones de climatización, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales.

Para las redes del sistema de instalaciones de climatización, se considerarán los beneficios del aprovechamiento de criterios bioclimáticos pasivos así como cualquier estrategia adicional de ahorro de consumo energético.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

Memoria Proyecto de climatización:

1. Análisis, cálculos de requerimientos de diseño de las redes de instalaciones mecánicas: ventilación y climatización (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
2. Normativa aplicada para la definición del diseño de las instalaciones mecánicas.
3. Memoria técnica.
4. Notas generales.

**Diseño Proyecto de Instalaciones de climatización:**

1. Planos de las redes de instalaciones de climatización, circulación vertical y sistema de calentamiento de agua.
2. Cuadro Resumen de materiales (volúmenes de obra) por elemento, bloque y total general.
3. Especificaciones técnicas del proyecto de instalaciones de climatización.

- **Estudio del Sistema Estructural.**

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, describirá completamente todos los requisitos de ejecución del sistema constructivo, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales.

El estudio considerará la importancia estratégica de estos edificios y su uso público, al momento de aplicar los márgenes de seguridad estructural de resistencia sísmica.



El estudio considerará la Normativa Ecuatoriana de Construcción NEC 2011.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

**Memoria:**

1. Criterios de cálculo y geotécnicos empleados en este proyecto.
2. Análisis de cargas: carga muerta, carga viva, carga sísmica, combinaciones de cargas analizadas.
3. Propiedades geométricas de los elementos estructurales. Conformación de pórticos.
4. Cálculo de fuerza sísmica/ corte basal. Distribución de fuerza sísmica.
5. Procesamiento computarizado de simulación y cálculo estructural con el programa SAP- 2000 u otro de similares prestaciones.
6. Cálculo de esfuerzos últimos de diseño.
7. Notas generales.
8. Sistema constructivo a seguir y técnica de ejecución.
9. Empleo de materiales

**Diseño estructural:**

1. Planos de diseño de todos y cada uno de los elementos que conforman la estructura del proyecto: columnas, vigas, conexión viga-columna, diafragmas, gradas, losas, ducto de ascensores, muros, cimentación, Todo lo anterior, según recomendaciones del estudio de mecánica de suelo.
2. Planos de detalle de los distintos elementos estructurales, en número y escala suficientes para la completa descripción del proyecto.
3. Cuadro resumen de materiales de la estructura (volúmenes y peso): acero, hormigón, madera, etc. parciales por elemento, bloque y total general.
4. Especificaciones técnicas del proyecto estructural.

• **Estudio del Sistema de comunicaciones, electrónicos, voz y datos (cableado estructurado), identificación de zonas wifi.**

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas, rutas de electro canales y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

Los estudios solicitados son al detalle, por lo que se deberá especificar cualquier detalle constructivo, forma y tipo de material proyectado por el consultor.

1. Análisis de requerimientos de diseño
2. Normativa aplicada para la definición del diseño.
3. Diagramas de cálculo de aplicación de criterios de sistemas de seguridad.
4. Memoria técnica de voz y datos.



5. Memoria técnica de la topología del sistema de CCTV.
6. Memoria con la topología de red proyectada en la cual deberán constar los anchos de banda proyectados para datos, voz y video, las VLANS enlaces de fibra en planta externa entre otros propios del diseño electrónico.
7. Especificaciones técnicas de espacio, equipos, arquitectónicas y demás de cómo se deberá instalar el centro de datos,
8. Especificaciones técnicas listas para salir al portal de compras públicas de los tipos de cámaras solicitadas.

#### **Diseño Proyecto Electrónico:**

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas, rutas de electro-canales y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

Los estudios solicitados son al detalle, por lo que se deberá especificar cualquier detalle constructivo, forma y tipo de material proyectado por el consultor.

1. Planos de voz y datos proyectados con las últimas tecnologías en cables y equipos de preferencia se proyectara cable FTP.
2. Ubicación de elementos electrónicos (intercomunicadores, parlantes, sistema de cámaras, detectores de movimiento, luces de alarma, sistema de alarma contra incendio, los planteados por el consultor).
3. Planos de diseño de sistemas de seguridad de exteriores.
4. Planos de CCTV
5. Diagrama vertical (Backbone)
6. Plano de detalles en donde se especificara la conexión de equipos como switch core, patch panel, reflejos de red, fibra óptica, cámaras entre otros.

#### **PROYECTO DEFINITIVO DE COSTOS:**

- **Especificaciones técnicas de cada uno de los sistemas obedeciendo el orden del presupuesto y capítulo.**

Las especificaciones deben corresponder con cada rubro y este a su vez su especificación. Éstas serán agrupadas por capítulo de actuación y proceso constructivo. En este documento deben incluirse tanto las especificaciones arquitectónicas como las que correspondan a los estudios complementarios, sanitarios, eléctricos, especiales, etc. De igual manera, deberán definirse procedimientos especiales en todos los campos de trabajo que se propongan.

En consecuencia, las especificaciones técnicas deberán ser ampliamente detalladas en cuanto a la técnica y procedimiento de ejecución, tipo de materiales, proporciones, dosificaciones, calidad de materiales, pruebas, muestras, tolerancias y conceptos de intervención, prohibiéndose especificar marcas comerciales.

El libro de especificaciones técnicas, se dividirá en:



1. Memoria descriptiva del proceso constructivo del proyecto.
2. Especificaciones técnicas de cada uno de los rubros a intervenir en el presupuesto las mismas que serán las siguientes:

- a. Descripción (del tipo del rubro; ejemplo suministro, instalación configuración, puesta en marcha, etc/ de acuerdo a la especialización de ingeniería)
- b. Materiales o Características técnicas (detallado a modo de lista y sus características)
- c. Normativa (normativa aplicada)
- d. Garantías ( tiempos y condiciones de acuerdo al decreto 1515 de la Presidencia de la Republica y la LOSNCP)
- e. Soporte Técnico (tipo, tiempos y condiciones, acorde al decreto 1515 de la presidencia y la LOSNCP)
- f. Mano de obra (personal implicado para la ejecución)
- g. Medición y pago (Unidad y modo de pago)
- h. Equipo requerido (De ser necesario y dependiendo del rubro)

3. Lista de Equipo Mínimo a emplearse en la ejecución de la obra.

- **Especificaciones técnicas del equipamiento interno y externo que dará el correcto funcionamiento del proyecto.**

El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas del equipamiento interno y externo para el correcto funcionamiento del Proyecto

- a. Descripción (del tipo del rubro; ejemplo suministro, instalación configuración, puesta en marcha, etc/ de acuerdo a la especialización de ingeniería)
- b. Materiales o Características técnicas (detallado a modo de lista y sus características)
- c. Normativa (normativa aplicada)
- d. Garantías (tiempos y condiciones de acuerdo al decreto 1515 de la Presidencia de la Republica y la LOSNCP)
- e. Soporte Técnico (tipo, tiempos y condiciones, acorde al decreto 1515 de la presidencia y la LOSNCP)
- f. Mano de obra (personal implicado para la ejecución)
- g. Medición y pago (Unidad y modo de pago)
- h. Equipo requerido (De ser necesario y dependiendo del rubro)

- **Detalles Constructivos de Obra.**

Para todos y cada uno de los elementos que presenten cierta dificultad en su interpretación y por tanto en su construcción, se adjuntará un dibujo ampliatorio en otra escala, de forma que se presente lo más detallado posible su conformación, estos estarán coordinados con las especificaciones técnicas. La cantidad de detalles constructivos y aclaratorios que se incluyan estarán en función de la dificultad del trabajo.



- **Presupuesto Definitivo de Obra.**

Cuadros de codificación de tipos de puertas, mamparas, ventanas, muebles incorporados, cerraduras y el desarrollo de los respectivos planos de detalles.

Planos de detalles constructivos: detalles de albañilería, carpintería de madera, (puertas, muebles, recubrimientos, especiales y otros); carpintería metálica, (puertas, mamparas, muebles, pasamanos, otros); detalles especiales; acabados, recubrimientos, cielos rasos, pisos, otros.

Detalles eléctricos, electrónicos, Hidro sanitarios, de sonido, mecánicos, y demás que la entidad contratante considere necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Cuadros de resumen.

Planos y cuadros de acabados del mercado nacional acorde a las especificaciones técnicas y presupuesto. Se referenciarán los cuadros y planos de detalle, a las especificaciones correspondientes.

- **Presupuesto Definitivo del Equipamiento interno.**

El consultor deberá realizar el presupuesto del equipamiento interno del proyecto el mismo que deberá estar ordenado por áreas, espacios o zonas.

- **Presupuesto Definitivo del Equipamiento externo.**

El consultor deberá realizar el presupuesto del equipamiento interno del proyecto el mismo que deberá estar ordenado por áreas, espacios o zonas.

- **Análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros presentados en el presupuesto.**

Realizados en base a las especificaciones técnicas (sin llamados de marcas, tipos o similares) y procedimientos definidos por cada estudio especializado. Se utilizará el formato del SERCOP.

- **Programación de obras.**

Las acciones definidas en la etapa de propuesta serán analizadas dentro del aspecto técnico-económico y ordenadas en función de la racionalización de la inversión de los recursos humanos y económicos. Las programaciones de obra se realizarán preferiblemente en su totalidad con sistemas de computación. Constará de:

1. Cuadro resumen de rubros de las acciones definidas para las diferentes fases del proceso constructivo de la propuesta.
2. Análisis de Costos Unitarios en formato INCOP, con cinco decimales realizados sobre la base de las especificaciones técnicas y procedimientos definidos por cada estudio especializado. Los análisis contemplarán mano de obra, materiales, transporte, equipos, herramientas y costos indirectos, para lo cual se considerará el 15% que establece la Institución, y el análisis del valor de mano de obra que se incrementaría por las dos (2) jornadas de trabajo.



Nota: la jornada laboral diurna es de 8 horas de 8 am a 12 pm y de 1 pm a 5 pm, por consiguiente cualquier otra jornada de 8 horas deberá tener el incremento que determina las leyes laborales, más los costos de movilización.

1. Resumen del presupuesto y presupuesto detallado por capítulos de actuación con las siguientes categorías: código, concepto, unidad, cantidad, metraje de propuesta, costo unitario, subtotal.

- **Cronograma valorado de obra y flujo de caja.**

Con tiempos y costos de ejecución de los rubros o conceptos analizados y organizados en días calendarios en función de la optimización de la inversión y secuencia técnica, tomando en cuenta que la construcción se la realizara en dos (2) jornadas.

El orden de los rubros en el presupuesto será el mismo para el cronograma, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas, esto facilitará el dinamismo del uso del documento en sus etapas de evaluación, aprobación, precontractual y en la ejecución de obra del estudio.

Proyección presupuestaria y sus respectivas curvas de inversión:

De ser necesario se presentará la memoria que justifique el incremento mensual para aplicarse en una posible proyección. Se aplicarán los índices de los boletines del INEC últimos publicados

El consultor deberá entregar:

1. Listado de materiales
2. Resumen de costos de equipo y herramientas
3. Componentes de costo horario de equipo
4. Resumen de costo de mano de obra
5. Componentes del factor de salario real

- **Desagregación tecnológica y Fórmula Polinómica.**

El Consultor deberá realizar el estudio de desagregación tecnológica, de conformidad a las resoluciones VIGENTES para todos y cada uno de los rubros que integran el presupuesto del Proyecto.

Elaboración de la fórmula polinómica.

- **Metodología de trabajo de Construcción.**

El consultor deberá presentar la metodología de construcción indicando las jornadas laborales y además las técnicas de construcción vigentes y normalizadas.

- **Equipo mínimo para la construcción con las características.**

El consultor deberá presentar el equipo mínimo para la construcción del proyecto e



indicando las características y cantidades a utilizar.

#### 1.1. FORMATO DE ENTREGA:

Para la revisión de la entrega del producto se entregará 1 copia impresa con cada uno de los ítems solicitados. Y una vez aprobada la fase se deberá entregar:

- Un original y una copia impresa de toda la información firmada por el consultor responsable, además de los respaldos magnéticos respectivos.
- Los respaldos de todas las memorias se entregarán en archivos .doc y .pdf y excel
- Todos los documentos deben tener su respectivo índice y contenido, numeración, rúbrica del profesional responsable, el producto será recibido en carpeta leitz.

La entrega del estudio, deberá contar con la aprobación de la Gerencia de Infraestructura Física y del Administrador del contrato.

#### CLÁUSULA CUARTA.- PRECIO DEL CONTRATO

- 4.1 El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es de US\$ 49.900,00 (Cuarenta y nueve mil con 00/100) Dólares de los Estados Unidos de América más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA.
- 4.2 Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación al CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el numeral 4.1.

#### CLÁUSULA QUINTA.- FORMA DE PAGO

- 5.1 De acuerdo al oficio s/n fechado el 1 de diciembre del 2015, donde el consultor solicita el cambio de la forma de pago del presente contrato, misma que fue autorizada por el Delegado de la Máxima Autoridad mediante sumilla en el mismo oficio el 2 de diciembre del presente, quedando de la siguiente manera:

50% (cincuenta por ciento) contra entrega de la primera fase con la aprobación y a entera satisfacción del administrador del contrato.

50% (cincuenta por ciento) contra entrega de la segunda fase con la aprobación y a entera satisfacción del administrador de contrato.

No habrá lugar a alegar mora de parte de LA CONTRATANTE, mientras no se amortice la totalidad del anticipo otorgado.



## CLÁUSULA SEXTA.- GARANTÍAS

No aplica.

## CLAUSULA SEPTIMA.- PLAZO

7.1 : El plazo estimado para la ejecución del contrato es de **80 días**, contado **a partir de la suscripción del contrato**.

La recepción se realizará en el término de 10 días de entregados todos los productos de la consultoría, debidamente aprobados por el Administrador del Contrato, se suscribirá el Acta Entrega Recepción Única en los términos establecidos en el artículo 123 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

## CLÁUSULA OCTAVA.- MULTAS

8.1 Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, se aplicará la multa de 1 por 1.000 del valor del contrato

- La entidad contratante tendría la obligación de aplicar una multa del 1 x 1000 por cada día que el consultor no entregue las observaciones al informe absueltas.
- Por el incumplimiento de las observaciones la entidad podrá aplicar la multa del 1 x 1000 si el consultor no cumple con el cronograma de entrega del estudio.

## CLÁUSULA NOVENA.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

9.1 El precio del contrato es fijo por lo que no aplica un reajuste de precios.

## CLÁUSULA DECIMA.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

10.1 La CONTRATANTE nombra a la Arq. Evelyn del Rosario Analuisa Chauca, Analista de Infraestructura Física en calidad de Administrador del Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato.

10.2 La CONTRATANTE podrá cambiar de Administrador del Contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

10.3 Adicionalmente el administrador deberá cumplir con lo siguiente:

- Vigilar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato a fin de que la entrega del servicio se ejecute de acuerdo a sus términos de referencia, programas o cronogramas de trabajo, y normas técnicas aplicables.



- Detectar oportunamente errores y/u omisiones del contrato así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que arreglen la situación.
- Verificar oportunamente que el contratista esté proporcionando una buena calidad del servicio.
- Evaluación periódica del grado de cumplimiento del servicio a entregarse.
- Participación en la recepción definitiva del servicio informando sobre la calidad del servicio entregado y la exactitud de los pagos realizados.
- Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato.
- Conseguir que los directivos de la CONTRATANTE se mantengan oportunamente informados de la ejecución del objeto de la contratación y problemas surgidos desde la adjudicación hasta la entrega del servicio. Deberá informar sobre el incumplimiento del contrato en el caso de que esto ocurra.
- Dar un visto bueno a las solicitudes de prórroga del contratista, a efecto de la aprobación por parte del Rector o su delegado.
- Aplicar las multas y sanciones dispuestas en el contrato.
- El administrador del contrato designado por la CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

## **CLÁUSULA UNDECIMA.- TERMINACION DEL CONTRATO**

- 11.1 Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.
- 11.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del CONTRATISTA, procederá la declaración anticipada y unilateral de la ESPOL, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:
- a) Si el CONTRATISTA no notificare a la CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
  - b) Si la CONTRATANTE, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del CONTRATISTA;



- c) Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la provisión de bienes o prestación de servicios objeto del contrato es inferior a la declarada.
- d) Si el CONTRATISTA incumple con las declaraciones que ha realizado en el numeral 3.1 del formulario de oferta - Presentación y compromiso;
- e) En el caso de que la entidad contratante encuentre que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por CONTRATISTA, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar

### **CLÁUSULA DUODECIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

12.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado, Regional 1, con sede en la ciudad de Guayaquil.

12.2 Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, cualquiera de las partes que se sienta perjudicada podrá someter la controversia al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, la cual establece que será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo # 2 que ejerce jurisdicción en la ciudad de Guayaquil.

Todo lo anterior de conformidad con los Arts. 104 y 105 de la Ley del Sistema Nacional de Compras Públicas LOSNCP y del Art. 160 de su Reglamento.

12.3 La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el CONTRATISTA declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES**

13.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la administración del contrato y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento.

### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- DOMICILIO**

14.1 Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Guayaquil.



14.2 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

CONTRATANTE: Km. 30.5 Vía Perimetral Campus Gustavo Galindo Velasco, Teléfono: 042269269.

CONTRATISTA: Provincia GUAYAS, Cantón: GUAYAQUIL, Parroquia Tarqui calle: Cda Urdesa Central Bálsamos Número 617 B Intersección ENTRE FICUS y LAS MONJAS Referencia: DIAGONAL AL TEATRO DEL ANGEL Teléfono: 042610456, Email: arquitectomoreira@hotmail.com

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- ACEPTACION DE LAS PARTES

15.1 Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC), publicado en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, vigente a la fecha de la Convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de las Condiciones Particulares del Contrato que lo están suscribiendo.

15.2 Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Guayaquil, a los dos días del mes de diciembre del dos mil quince.

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA  
DEL LITORAL (ESPOL)**

**Ing. Sergio Flores Macías  
RECTOR**

**EL CONTRATISTA**

**Arq. Luis Alfredo Moreira Pareja  
RUC 0903304368001**